



**Mecklenburgisches Wochenblatt des Neuesten und Wissenswürdigsten für Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel**

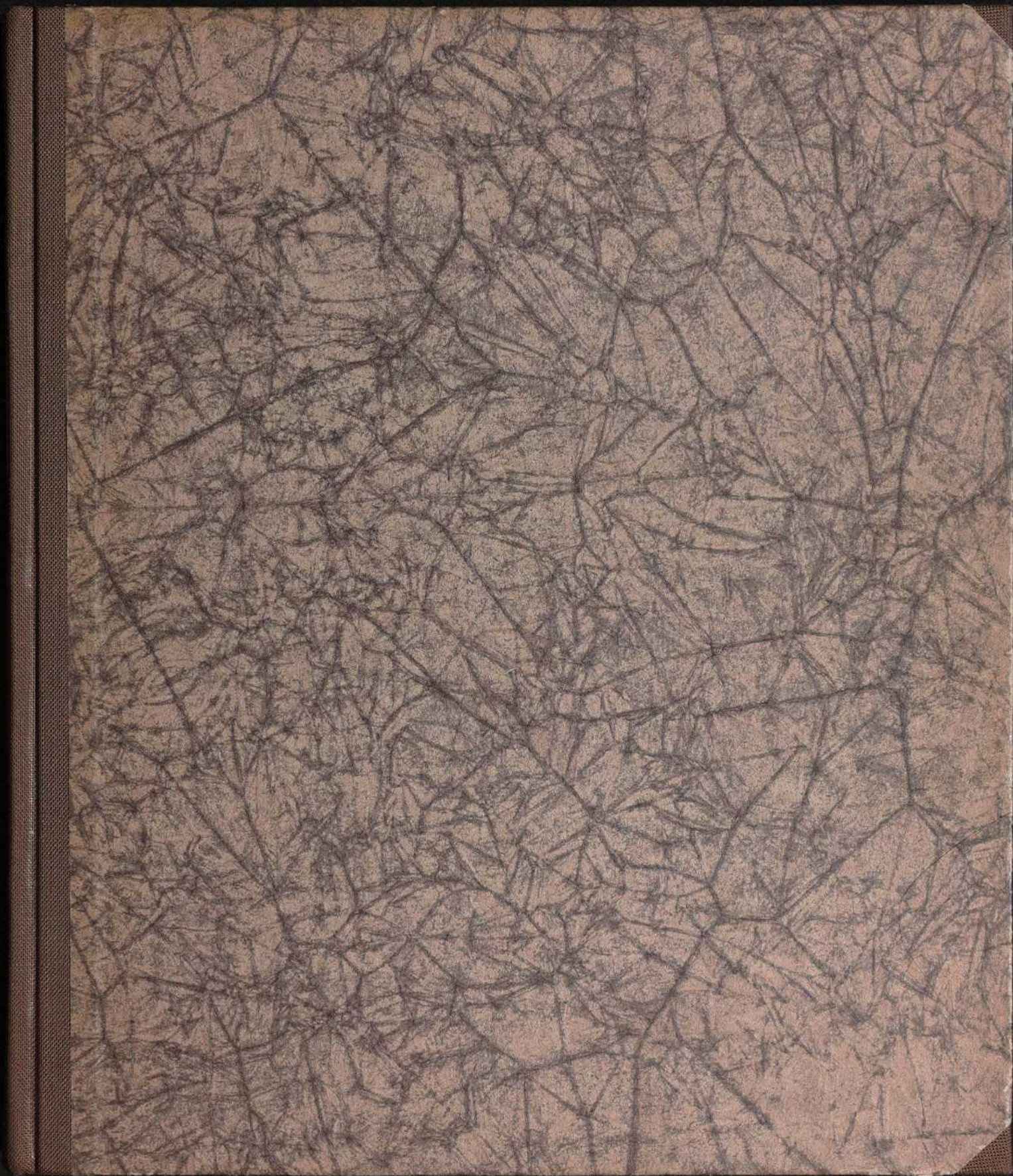
**Erster Jahrgang (1836)**

Neubrandenburg und Neustrelitz: [Neubrandenburg]: in Commission der L. Dümmlerschen Hofbuchhandlung: Druck und Verlag von C. Hoepfner, 1836

**<https://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1890959766>**

Band (Zeitschrift)    Freier  Zugang        OCR-Volltext





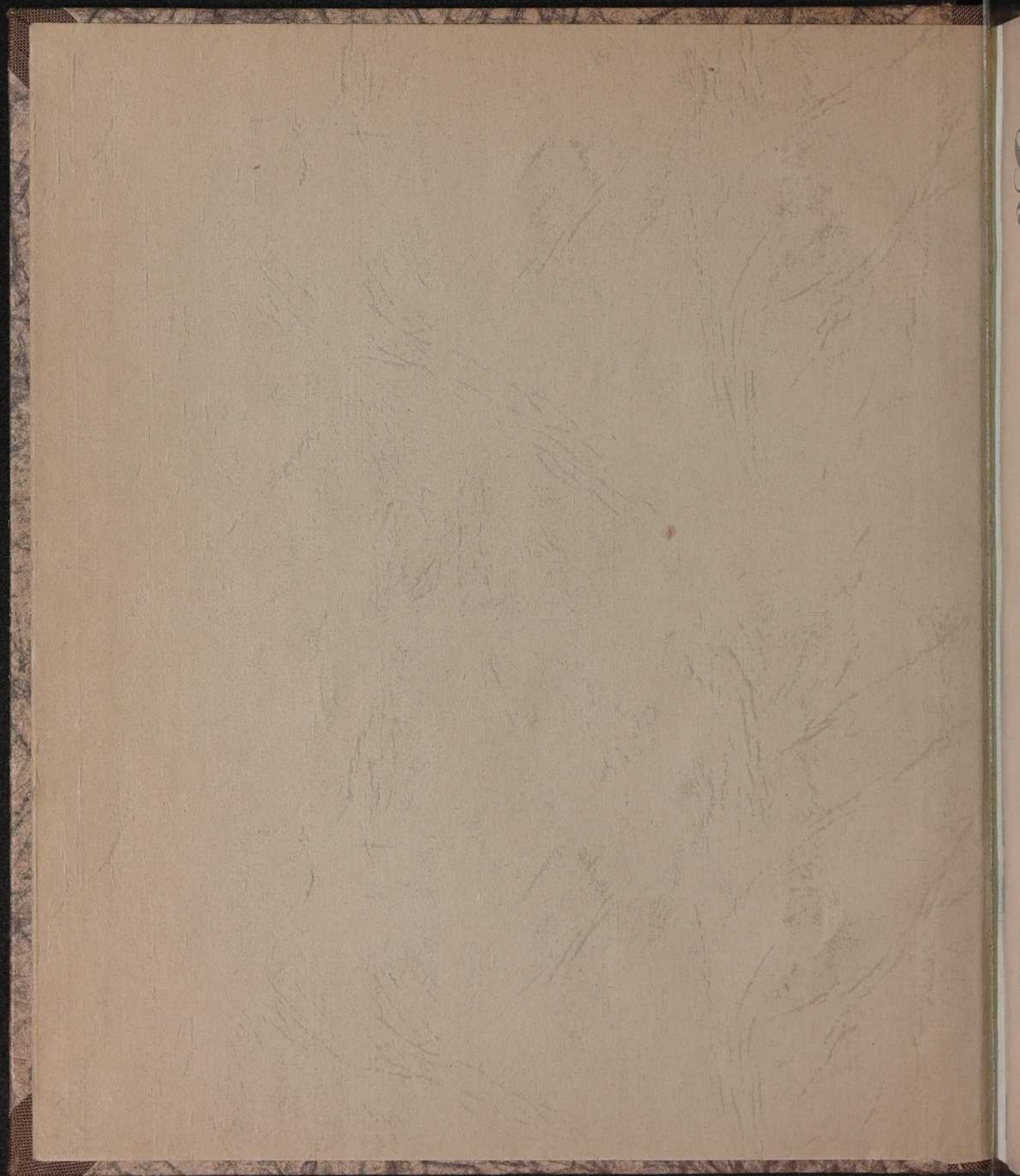


MK- 112 (1)



Universitäts-  
Bibliothek  
Rolleck







# Mecklenburgisches W o c h e n b l a t t

des

Neuesten und Wissenswürdigen

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

Herausgegeben

von

W. Ch. F. Mussehl,

Pastor zu Kotelow, der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, der Märkischen ökonomischen  
Gesellschaft zu Potsdam Ehrenmitglied.



Erster Jahrgang.

1836.

---

Neubrandenburg und Neustrelitz,  
in Commission der L. Dümmlerschen Hofbuchhandlung.







# Register.

	Seite		Seite
Abfälle der Gärereien als Brennmaterial . . . . .	246	Buchbinder-Druckpresse, verbesserte . . . . .	272
Absatz von Getreide nach Nordamerika . . . . .	275	Butter aufzubewahren . . . . .	15
Acosipylon . . . . .	131	Burbaumholz . . . . .	288
Aeslauge . . . . .	290		
Alkalien . . . . .	290		
Alaun . . . . .	290	C	
Ameisen zu vertreiben . . . . .	327	Chausseen, Richtung derselben . . . . .	121
Ammoniak gegen das Aufblähen . . . . .	374	Chemie, Nutzen derselben . . . . .	17
Anfragen . . . . .	61. 198. 326	Ehlorkalk zum Feuerlöschen . . . . .	7 53
Anstrichfarben, nicht vergeltende . . . . .	243	Chronometer, neue Art . . . . .	231
Arbeitsperde, mecklenburgische . . . . .	93	Erstallfataur = Concreteur Schult's . . . . .	167
Aufbewahrung des Getreides . . . . .	75	Cylinder-Pulverisirmaschine . . . . .	104
— — — der Kartoffeln . . . . .	209. 320		
— — — von Kohl, Wurzeln zc. . . . .	221	Dachbedeckung, (feuersichere) . . . . .	44
		Dachdeckung, Dorn's flache . . . . .	281
Bablah, Bambolah . . . . .	81	Dachziegel zu glaziren . . . . .	273
Bäckfen . . . . .	132	Dächer, Böhmische . . . . .	109
Bancozinn . . . . .	231	Dammharz . . . . .	214
Bandfabrik, Hahn's . . . . .	65	Dampfapparat zum Futtererhitzen . . . . .	315
Baugewerkschule in München . . . . .	280	Dampferennapparat Gall's . . . . .	382
Weizen der Getreideaussaat . . . . .	61	Dampfzug . . . . .	24
— — — auf Holz, Horn, Knochen zc. . . . .	287	Dampfmühle . . . . .	104
— — — schwarze für Holz-, Horn, Knochen zc. . . . .	304	Drahtseile . . . . .	40
Berichte, landwirthschaftliche 87. 102. 118. 134. 150. 166. 183. 200. 215		Dung aus Holzasche und Kienruß . . . . .	24
Bernsteinstücke zusammen zu kitten . . . . .	63	— — — für Erbsen und Bohnen . . . . .	261
Besen aus Dotterstroh . . . . .	247		
Bienen zu überwintern . . . . .	143	E	
Bienenstöcke, Beschreibung wohlfeiler zc. . . . .	334. 345	Eier aufzubewahren . . . . .	15
Bienenzucht Nutts . . . . .	350	Eichenholz,, schwarzes . . . . .	288
Bierbrauerei . . . . .	67. 247	Einschlänmen der Obstbäume . . . . .	228 332
Blauholz (Hämatoxylon campechianum) . . . . .	321	Eisen, essigsaures . . . . .	306
Bockshornklee, hoher . . . . .	25	Eisenblech zu löthen . . . . .	52
Brod vor Schimmeln zu bewahren . . . . .	50	Eisengießereien . . . . .	66
Brod Schneidemaschine . . . . .	162. 280	Elain . . . . .	255
Brühen des Futters . . . . .	313	Englands Einfuhr deutscher Wolle zc. . . . .	88
— — — durch Selbstheizung . . . . .	361	— — — Fortschritte im Ackerbau . . . . .	199



	Seite		Seite
Erdföhe zu vertreiben . . . . .	327	Kleeheubereitung . . . . .	303
Erfindung zur Ersparung von Brennmaterial . . . . .	212	Kleefaat, eigenthümliche Art . . . . .	50
Ertrag der f. Thurn und Taxis'schen Zuckerfabrik . . . . .	33	Kleister für Glasencetiketten . . . . .	293
<b>F</b>		Knallgas . . . . .	356
Fabricate, inländische . . . . .	63	Kohl-, Knollengewächse zc. aufzubewahren . . . . .	221
— — — deutsche . . . . .	184. 279	Kohlenbrennerei, verbesserte . . . . .	359
Färbereichen, Umbau der . . . . .	16	Kragen, fettige, zu reinigen . . . . .	261
Fässer ödicht zu machen . . . . .	293	Kreißig's deutscher Bauernfreund . . . . .	39
Fasfabne mit Korkholzfutter . . . . .	7	Krollhaar aus Schweinehaaren . . . . .	304
Feuerlöschung durch Chlorkalk . . . . .	7. 53	Kühe beim Melken zum Stehen zu bringen . . . . .	261
Flache, neuseeländischer . . . . .	47. 136	<b>L</b>	
Flachebrechmaschine, Schwasmann's . . . . .	31	Lämmeraufzucht zu Wiebrettshausen . . . . .	297
<b>G</b>		Lebensluft . . . . .	352
Gährmittel, Vistorius'sches . . . . .	293	Leber auf Metall zu befestigen . . . . .	15
Gallizien's Wollproduction . . . . .	320	Leberfabrikanten, für . . . . .	68
Galläpfelfinctur . . . . .	305	Leim wasserdicht zu machen . . . . .	7
Gall's Dampfornnapparat . . . . .	382	— — — tierischer . . . . .	67
Gallussäure . . . . .	305	— — — Fabrikanten, für . . . . .	68
Gänsegärten . . . . .	311	Leims, Regeln beim Gebrauch des . . . . .	225
Garnbereitung, verbesserte . . . . .	341	Leimstriche wasserdicht zu machen . . . . .	246
Gaslicht . . . . .	176. 248	Leinwand, braungebrannte, weiß zu machen . . . . .	260
Geißflie, Geißraute ( <i>Galega officinalis</i> ) . . . . .	25	Lichte, verbesserte . . . . .	230
Gemeindebacköfen . . . . .	57	Leinwandmaschine, Sädler's . . . . .	163
Gerberei . . . . .	308	Literatur . . . . .	29. 39. 94. 226. 326
Gerbersumach ( <i>Schmact</i> ) . . . . .	53	— — — neueste . . . . .	117. 183. 277. 294
Getreide, Reisi, Mähbarkeit desselben . . . . .	169	<b>M</b>	
Gewerbaustellung, Güstrower, 1836 . . . . .	30	Mähbarkeit des Getreides . . . . .	169
Glanzkäfer ( <i>Nitidula aenea</i> ) . . . . .	9	Mahlmühlen, Amerikanische . . . . .	269
Gläser gegen das Zerspringen zu sichern . . . . .	260	Maillechor ( <i>Melchior</i> ) . . . . .	245
— — — zu reinigen . . . . .	375	Maschinenbau in Güstrow . . . . .	153
Glasbereitung, Verbesserung in derselben . . . . .	327	Mauergiebel, leichte . . . . .	175
Groß's Schmiedessenapparat . . . . .	278	Mehlhandel . . . . .	275
Grummet, nasses, aufzubewahren . . . . .	181	Mistdampf . . . . .	233
Gußstahl und Eisen zusammen zuschweißen . . . . .	51	Mittel, Brod vor Schimmel zu bewahren . . . . .	50
Gyps . . . . .	338	— — — gegen die Ameisen . . . . .	327
<b>H</b>		— — — gegen die Erdföhe . . . . .	327
Häcksel zu brühen . . . . .	313. 361	— — — gegen Regenwürmer . . . . .	374
Häckselmaschine Tappendorf's . . . . .	156	— — — — — Schübläufe . . . . .	15
Hane's, in Güstrow, Maschinenbau . . . . .	153	— — — — — Wanzen . . . . .	23
Handelslehranstalt in Braunschweig . . . . .	294	— — — Kühe zum Stehen zu bringen . . . . .	261
Hauptversammlung des patriotischen Vereins . . . . .	89	— — — Samen in Thonboden besser keimen zu machen . . . . .	230
Hemmerverfahren bei Fuhrwerken . . . . .	185	Mühlen, Getreidemahlmühlen . . . . .	269
Heu, nasses, aufzubewahren . . . . .	181	Moos, isländisches . . . . .	370
Holz gegen Fäulniß zu schützen . . . . .	40	Mühsen, G. B., die Behandlung des Obstbaumes . . . . .	226
Holzäsche, Dung aus . . . . .	24	<b>N</b>	
Holz kitt, Dorn's wasserdichter . . . . .	195	Neusilberfabrikate, Wenz's . . . . .	31. 66
Horn schwarz zu beizen . . . . .	367	Niello . . . . .	262
Hydrogen, -gas . . . . .	352	Nummeriren der Schafe durch Ohrzeichen . . . . .	249
<b>I</b>		<b>O</b>	
Indigo - Ersparung beim Färben . . . . .	223	Oblaten, Verfertigung der . . . . .	191
Johannisroggen . . . . .	137	Obstbaumzucht aus Kernen . . . . .	111
<b>K</b>		Obstbäume vor dem Erfrieren zu schützen . . . . .	261
Kälber ohne Milch aufzuziehen . . . . .	274	— — — Einpflanzung derselben . . . . .	329
Kaffeesurrogat . . . . .	51	— — — — — verbesserte Art zu . . . . .	7
Karden . . . . .	67	Del aus Samen eines Unkrautes . . . . .	46
Kartoffeln, Aufbewahrung der . . . . .	209	— — — gemälde, Restauration der . . . . .	357
— — — Brechmaschine . . . . .	38	— — — rüttig, chinesischer . . . . .	254
— — — Bier . . . . .	6	Nein . . . . .	255
— — — Gruben . . . . .	210	Drogen, -gas . . . . .	352
— — — Keller . . . . .	320	<b>P</b>	
— — — Mieten . . . . .	209	Papier, endloses . . . . .	151
Kees Geheimniß . . . . .	138	Pfefferkraut ( <i>Lepidium rudérale</i> ) . . . . .	23
Kienruß, Dung aus . . . . .	24	Pfennigkraut ( <i>Thlaspi arvense</i> ) . . . . .	46
Kitte für Messerklingen . . . . .	327		



	Seite
Pfropfreiser zu versenden	229
von Pfläusen zu versenden	262
Phormium tenax (neuseeländischer Glas)	47. 136
Platinfeuerzeuge	355
Potens Wollproduction	316
Preisauflage	136
Preßhefe, Bereitung der	84
Probemittel für schwarzes Tuch	23

Qualtroggen	137
Quercitronrinde	16

Rahmen, vergolbete, zu reinigen	375
Rapsade (Agrotis segetum)	3
= Käfer	4
= sieb, Hane's	153
Reiswerden des Mais	261
Riefenkohl	262. 360
Ringelwalze, doppelte	41
Röhren aus Metall zu ziehen	230
Roggen = Rasse, Bereitung des	69
= über	211
= saar, als Grünfutter	137
Rohhaar, verbesserte Behandlung des	262
Runkelrübenbau	33
Runkelrübenzuckerfabrikation	48. 166. 167
= = = Vortheile der	4
= = = Geschichte der	178
= = = Gegenwärtiger Stand der	180
= = = Wichtigkeit der	148

Säcke ohne Naht	327
Säemaschine Hane's	153
Sauerstoff, -gas	352
Schafe, das Nummeriren der	249
Schäferumzug	89
Schaffelle, Zubereitung auf engl. Art	52
= fütterung mit Weizengarben	88
= schau	89
= sprige, Hufnagels	66. 155
Schäufeler's Feuerpeisung	212
Schneidwalze	41
Schmidläuse, Mittel gegen die	15
Schmack	53
Schmiedegebläse	12. 146
Schnellgerberei Luthers	310. 323
Schrotkasten, verbesserter	272
Schrotmühle, Hane's	155
Schützenbachs Zuckerfabrikation	49. 167
Schweine, serbische	359
= fleisch, gefalzenes	88
= futter, gefäurtes	301
Schweinshaare, Benutzung der, zu Krollhaar	304
Seewasser, Trinkbarmachung des	51
Seife mit Glaubersalz	311
Eisenfabrikation Brunschwigs	66
Siebenbürgens Wollproduction	318
Silberarbeiten, niellirte	262
Silberartiges Metall	231

	Seite
Sprengkohle für Glaser	7. 113
Stearin, -lichter	66. 255
Steinfitt	338
Steinsieb, Hane's	153
Strohdächer gegen Feuer zu sichern	44. 46
Strohflechten in Bügow, Grabow	65. 125
Strohputfabriken	31. 61. 65
Strohpapier	342
Stubenöfen, Kitt für	15

Taback, Verbesserung des, durch Dampf	23
= bau in Amerika	333
= =, Aufforderung zum	334
= =, neuer in Bayern	359
Thlaspi arvense (Ackertäschelkraut etc.)	46
Thonerde als Wasch- und Bleichmittel	37
Töpfer = Arbeiten	116
= waaren dauerhafter zu machen	194
Torfgerinnung	105
Trocknung des Getreides	75
Tuch aus Wollenlumpen	240
Tuchmanufacturen, mecklenburgische	31. 65

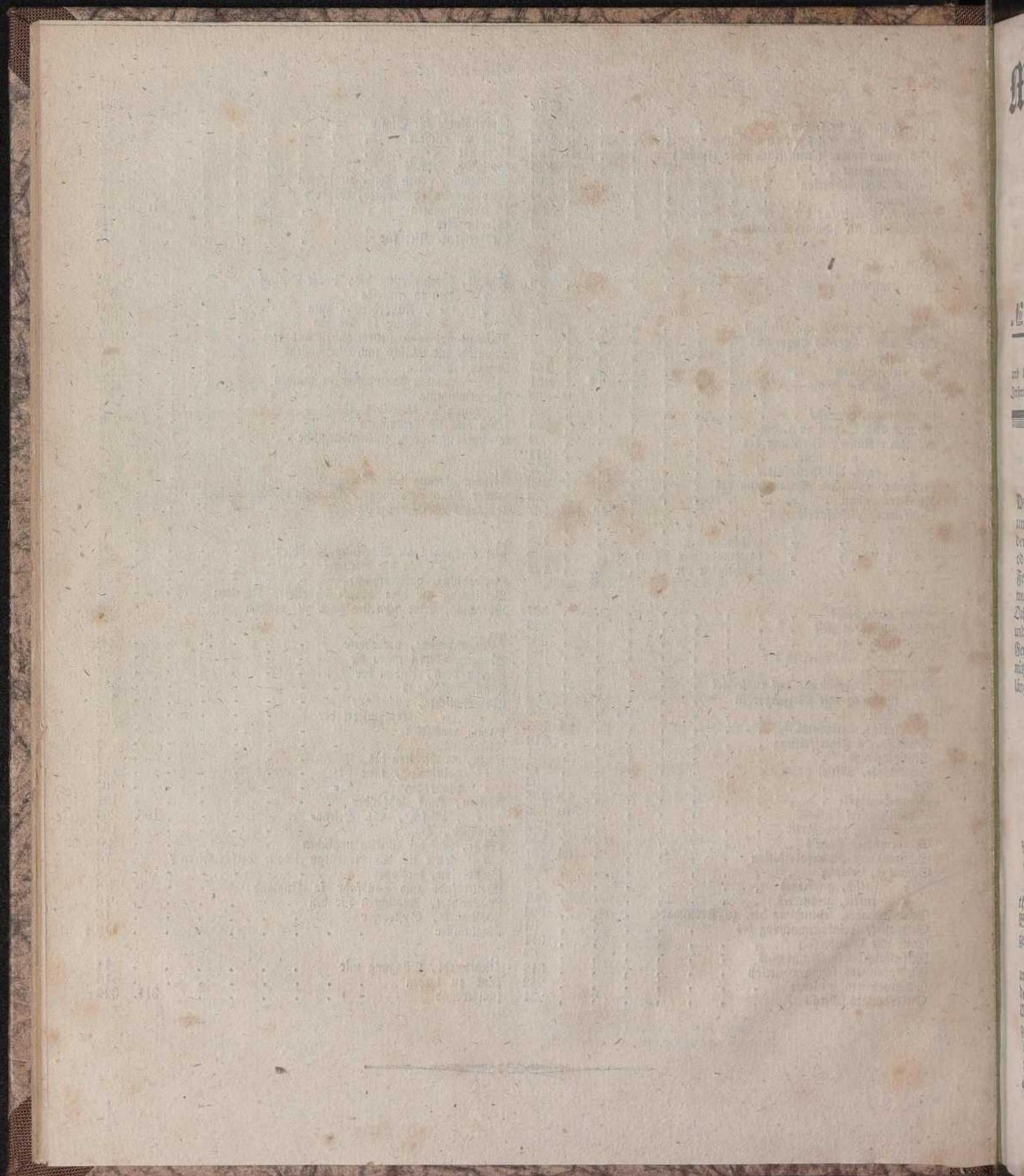
Ueberwinterung der Bienen	143
Umer Lager = Lüftung = Magazin = Schwarmkorb	94
Ungarn's Wollproduction	317

Verbesserungen an Getreidemahlmühlen	269
= in der Gerberei	308
Verstärkung, oberflächliche	132
Vertilgung der dem Rapse schädlichen Insecten	3
Vorschlag, Leder schneller gahr zu machen	389

Wagenschmiere, verbesserte	258
Wanzen, Mittel gegen die	23
Wasserrüben, Anbau der	37
Wasserstoff, -gas	352
Weberflichte, verbesserte	369
= Ersatzmittel der	372
Wege, wohlfeilste	217
Weidenpähne	66
Wein, Krankheiten des	79
= geistlampe, neue	131
= plantagen	67
Weizen, stark lohnender	151
=, Riesen-, St. Helena-	198. 264
Windsieb, Hane's	153
Wolle, Ruf der mecklenburgischen	28
= sollte sich Mecklenburgs Wolle verschlechtern?	73
=	24
Wollbericht, Rostocker	88
Wollzufuhr und -ausfuhr in England	316
Wollhandel, Ausichten für den	16
Wollmarkt, Güstrower	118
Wollmuster	

Ziegelmehl, Düngung mit	14
Zink zu löthen	15
Zollverband	311. 326







# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 1.

Ausgegeben Neubrandenburg den 10. Juni 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepsner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10  $\text{gr}$ ; Insertionsgebühr pr. Zeile 1  $\text{gr}$ .

## Prospectus und Einladung zur Subscription.

Die neueste Zeit ist reich an wichtigen Erfindungen und Vervollkommnungen im Gebiete des Gewerbefleißes, der Land- und Hauswirthschaft, welche theils früher bestandene Verhältnisse ändern, theils demjenigen, welcher der Entwicklung der Industrie nicht fremde bleibt, neue Erwerbsquellen öffnen. Der Gewerbefleiß darf nie, ohne sich selber zu schaden oder die Sicherheit des Erwerbes gefährdet zu sehen, beim Veralteten und Vergangenen stille stehen; er muß mit jedem Fortschritte der Zeit weitergehen und die neuen Hülfsmittel, die Erfindungen, Entdeckungen und Vervollkommnungen, welche Wissenschaft, Erfahrung oder das Genie Einzelner darbieten, gelehrig sich aneignen und frühzeitig benutzen. Daher wird ein ökonomisch-technisches Blatt, welches nicht nur das Neueste mit umsichtiger Auswahl des Guten und Anwendbaren baldmöglichst berichtet, sondern auch das Wissenswürdigste, was die den Landwirth und Gewerbetreibenden betreffenden Wissenschaften bei ihrer rasch steigenden Vervollkommnung darbieten, mittheilt, eben so nützlich als Vielen erwünscht sein. Den Inhalt des Mecklenburg. Wochenblattes wird demnach, wenn es durch hinfällige Theilnahme unterstützt ins Dasein treten kann, Folgendes ausmachen:

Das Neueste, Nützlichste und Wissenswürdigste für Landwirthschaft im weitesten Sinne, Hauswirthschaft, Handwerke, Künste und Fabriken — Hinweisung auf neue und vortheilhafte Erwerbszweige — naturwissenschaftliche Mittheilungen — Berichte über angestellte Versuche; Empfehlungen bewährter Mittel; Warnungen vor täuschenden Anpreisungen — Beurtheilungen und Inhaltsangabe wichtiger ökonomischer und technischer Schriften — Neueste Literatur — Anfragen und deren Beantwortungen — Anzeigen geeigneter Art — Handelsberichte — Preise landwirthschaftlicher Producte. — Getreidepreise in Wolgast, Anklam, Rostock, Neustrelitz, Waren, Fürstenberg, Neubrandenburg u. a. D.

In jeder Nummer soll wenigstens eine umfassendere Abhandlung aus einer der ange deuteten Rubriken neben kürzeren gemeinnützlichen Mittheilungen gegeben werden, und wird der Inhalt theils in Original-Aufsätzen bestehen, theils in Auszügen aus den besten der vielen Zeitschriften ähnlicher Tendenz.

Das Wochenblatt wird auch allen dargebotenen belehrenden, seinem Zwecke entsprechenden Mittheilungen offen stehen und dem Kenntnißreichen und durch Erfahrung Gereiften Gelegenheit darbieten, durch Belehrung und guten Rath zu nützen. Mitgetheilte Erfahrungen haben stets Werth, und in Sachen des Erwerbes gelten Beispiele oft mehr als Gründe.

Als eine Sammlung bewährter Mittel in wirtschaftlichen Angelegenheiten, so wie der nützlichsten Erfindungen und Vervollkommnungen in allen Gewerbszweigen behält das Wochenblatt einen dauernden Werth und dürfte mit der Zeit eine Bibliothek bilden, welche man in vielen Fällen mit Nutzen nachschlagen und zu Rathe ziehen könnte. Um dasselbe so gemeinnützlich als möglich zu machen und seine weiteste Verbreitung zu gestatten, ist der Preis so niedrig gestellt, daß er auch dem Unbemittelten kein Hinderniß darbietet, das Blatt zu halten, um darin Unterhaltung, Belehrung und Vortheil zu suchen. Daher ist aber auch die Herausgabe nur bei zahlreichen Subscriptionen möglich, welche man bei den wohlthät. Postämtern zc. baldigst anmelden wolle, da die Absicht ist, das Mecklenb. Wochenblatt vom 1. Juli c. an erscheinen zu lassen. Die Commission für den Buchhandel hat die L. Dümmlersche Hofbuchhandlung übernommen.



## 1. Ueber die Vertilgung der den Oelfrüchten schädlichen Insecten und die dazu vorgeschlagenen Mittel.

Der Winterraps und Rübsen sind den Angriffen einiger Insecten ausgesetzt, welche die Erndte nicht selten größtentheils vernichten. Bei der Wichtigkeit, welche der Oelfruchtbau gegenwärtig erlangt hat, wäre es sehr wünschenswerth, Mittel zu finden, um diesen Verheerungen der Oelfaaten Einhalt zu thun oder vorzubeugen; doch hat man bis jetzt noch kein durchgreifendes Mittel gefunden.

Im Herbst werden die Oelfaaten durch die sogenannte Made angegriffen, welche schon ganze Felder zerstört hat. Diese Made ist die Larve oder Raupe eines Nachtschmetterlings, einer Cule aus der schon öfters überaus verheerend aufgetretenen Gattung *Agrotis Tr.* — Das wirksamste Mittel gegen sie ist bis jetzt dasjenige, welches man auf Nügen entdeckte. Man zieht durch das Saatsfeld Rinnen von 1 Fuß Tiefe, mit steilen, fast senkrechten Wänden. Die Raupen, welche bei Nacht ihre Schlupfwinkel verlassen, fallen bei ihren Wanderungen in die Rinnen, welche zugleich als Wasserfurchen dienen, und können wegen Steilheit der Wände nicht heraussteigen, so daß sie darin umkommen müssen. Werden auf diese Weise auch nicht alle Raupen vertilgt, so kann doch eine so große Menge derselben auf solche Art unschädlich gemacht werden, daß die Rapspflanzen den Verwüstungen der übrigbleibenden Raupen nicht unterliegen, und die Menge der sich aus denselben entwickelnden Culen beträchtlich vermindert wird, so daß man für die Folge weniger von ihrer Nachkommenschaft zu fürchten hat. Es wird nöthig sein, von Zeit zu Zeit einen Arbeiter mittelst einer Schaufel die Rinnen von hineingefallener Erde, Maulwurfshügeln u. dgl. reinigen zu lassen, damit die Raupen nirgends Gelegenheit finden zu entweichen. — Da die Raupe ihre bestimmte Erscheinungsperiode hat, die Oelfrüchte jedoch früher oder später ausgesät werden können, so müssen späte Saaten desto leichter von diesen Feinden vertilgt werden, weil unter solchen Umständen ein Heer beträchtlich herangewachsener Raupen über zarte, junge Pflanzen herfällt und dieselben gänzlich verzehrt; ist jedoch das Wachsthum der Pflanzen bei früher Aussaat dem der Raupen vorausgeeilt, so halten die Pflanzen die Verheerungen glücklicher aus, weil sie den gefräßigen Thieren mehr Nahrungstoff darbieten. Man wählt gewöhnlich die erste Hälfte des Augusts zur Aussaat des Rapses; daß diese aber schon viel früher und zwar schon vor Eintritt der Kornernde beschafft werden kann,

beweist der S. 1456 N. XXX der Protocolle des Meckl. patriot. Vereins mitgetheilte glückliche Versuch des Herrn Grafen von Blücher.

Unter den vollkommenen Insecten sind die beiden Hauptfeinde der Oelgewächse der Pfeifer, ein kleiner grauer Rüffelläfer, und der kleine schwarze Glanzkäfer. Ersterer zeigt sich gewöhnlich unter den letzteren, jedoch in den letzten Jahren fand man ihn nur in sehr geringer Anzahl unter Millionen von Glanzkäfern. Deshalb wird dieser auch vorzugsweise »der Käfer oder Rapskäfer« genannt, und alle Mittel sind gegen ihn gerichtet. Eine sichere Zerstörungsart dieses Insectes, wenn sie möglich ist, würde dann desto leichter aufzufinden sein, wenn die Naturgeschichte desselben vollkommen enthüllt wäre; bis dahin aber müssen Versuche angestellt werden, die auf keinem sicheren physiologischen Grunde beruhen. <sup>1)</sup>

(Fortsetzung folgt. In N. 2 und 3 sollen einige Mittel, auch ein Geheimmittel gegen die Rapskäfer mitgetheilt und beleuchtet werden und daneben wird nachgewiesen werden, auf welche Art man die Zerstörung des Glanzkäfers am wahrscheinlichsten zu erreichen hoffen darf.)

## 2. Welche Vortheile gewährt die Runkelrübenzuckerfabrikation?

Die Hoffnung der Landwirthe, in den günstigen Resultaten der Zuckerfabrikation aus Runkelrüben eine wesentliche Verbesserung der landwirthschaftlichen Verhältnisse zu finden, wird bald durch übertriebene Lobpreisungen zu sehr gesteigert, bald durch unrichtige Widerlegungen zu sehr hinabgedrückt. Die durch Erfahrung festgestellte Wahrheit ist folgende:

1) Die inländische Zuckerfabrikation aus Runkelrüben vermag leicht das Bedürfnis des Landes zu decken, so daß die großen Summen, welche bisher für indischen Zucker ins Ausland gingen, dem Lande erhalten werden und den Nationalreichtum vergrößern.

2) Bei der allgemeinen Einführung der Runkelrübenzuckerfabrikation als landwirthschaftliches Gewerbe steigt die Landrente durch erweiterten Anbau der rohen Producte in hohem Grade.

3) Die Verarbeitung der Rüben zu Zucker läßt selbst bei dem gegenwärtigen niedrigen Stande der Zuckerpreise bedeutenden Vortheil übrig und hat die ausländische Concurrenz nicht zu fürchten.

4) Die Abgänge geben, zweckmäßig behandelt, ein vorzügliches Viehfutter und dem Landwirthe also Gelegen-

<sup>1)</sup> Entomologen, welche im Stande wären, eine vollständige Naturgeschichte des Glanzkäfers zu liefern, würden sich den Dank der Landwirthe verdienen, wenn sie der Red. ihre Mittheilungen zur Bekanntmachung zugehen lassen wollten.



heit, seinen Viehstand zu vergrößern, die Dungkraft des Bodens zu vermehren u. s. w.

5) Viele im Winter müßige Hände finden Beschäftigung und Erwerb.

Die Runkelrübe verlangt nicht ausschließlich den besten Boden; sie gedeiht auch auf gut zubereitetem Mittelhoden, und ihr Anbau geschieht nicht zum Nachtheil des Kornbaues. Bei der Dreifelderwirtschaft wird sie als Vorfrucht, bei der Schlagwirtschaft oft erst in der zweiten Frucht und als Zwischenfrucht zweier Halmfrüchte gepflanzt, wo sie die folgende Kornernthe sogar begünstigt. Da man von einem Magdeb. Morgen öfters mehr als 200 *Ctr.* Runkelrüben erndtet, so dürfte ein Durchschnittsertrag von 100 *Ctr.* pr. 100 Ruthen nicht zu hoch angenommen sein. Herlinger, Pietsch und Comp. in pomm. Stargard bieten für den *Ctr.* Rüben 6 *Gr.*; somit bringen 100 *Q.R.*, die Benutzung der Blätter zu Viehfutter vom Juli bis Ende Septembers ungerechnet, 25 *Th.* Ertrag. Die Bestellungskosten sind unbedeutend, so daß z. B., wenn man die Rüben pflanzt, das Arbeitslohn für das Pflanzen pr. *Ctr.* 1  $\frac{1}{4}$  *Sp.* beträgt.

Der Landmann, der nicht selbst eine Zuckerfabrik anlegen kann, auch nicht Gelegenheit hat, die Rüben zu Syrup oder Rohzucker zu verarbeiten und diesen an eine Raffinerie zu verkaufen, darf jedoch nicht übersehen, daß ihm die Nützung der Rückstände der Rüben zu Viehfutter entgeht, ja daß auch der Käufer seiner Rüben das Abblatten derselben nicht gerne sehen wird. Außerdem werden durch das Verfahren der Rüben verhältnißmäßig bedeutend größere Kosten erzeugt, als beim Getreidebau, so daß der Runkelrübenbau nur bei einem nahen Absatzorte lohnend bleibt. —

Rechnet man bei der Zuckerfabrikation nur auf einen Ertrag von 4 *Q.* kristallisirten Zuckers aus 1 *Ctr.* Runkelrüben, was bei den Vervollkommnungen, welche die Fabrikation in der letzten Zeit erhalten hat, ein außerordentlich niedriger Ansat ist, so würden 100 *Ctr.* Rüben 400 *Q.* Zucker liefern, welche zu dem gegenwärtig im Preussischen für Runkelrübenzucker gezahlten Preise von 4  $\frac{1}{2}$  *Th.* pr. *Q.* einen Werth von 60 *Th.* haben. Werden von diesem Betrage die der Landwirtschaft für den Anbau der Rüben vergüteten 25 *Th.*, und die Fabrikationsunkosten zum höchsten Satz mit 5  $\frac{1}{2}$  *Th.* in Abzug gebracht, so bleibt ein Fabrikationsgewinn von 29  $\frac{1}{2}$  *Th.* für 100 *Ctr.* Rüben. Schon eine kleinere Fabrik, wie z. B. die von Eggert u. Comp. in Queblinburg, die dennoch an 400 Menschen beschäftigt, kann in einem Winter 500 *Ctr.* Zucker produciren, denn diese Quantität wurde von der genannten Fabrik im Winter 1834 — 35 geliefert, wo das daselbst angewandte Verfahren des Dr. Bier noch nicht zu seiner gegenwärtigen Vollkommenheit ausgebildet war. 2)

2) Als Käufer des Bier'schen Geheimnisses sollten sich bereits im März d. J. 100 Personen gefunden haben. Es kostete 500 *Th.* und wird nur auf einen District von 100,000 Einwohnern ertheilt, weshalb Mancher schon vergebens dasselbe

Wenngleich das Abblatten der Rüben zur Viehfütterung nicht gestattet werden dürfte, so können dennoch die vor und bei der Erndte der Rüben gesammelten reifen Blätter derselben mit Vortheil an die Tabacksfabrikanten verkauft werden, welche dieselben nicht bloß gerne unter den Taback mengen, sondern auch mit Hülfe eigener Saucen allein zu Rollentaback verarbeiten. Auch die Abgänge der Rüben bei der Zuckerfabrikation werden oft nicht zu Viehfutter verwendet, sondern mit größerem Vortheile als Kaffeesurrogat anstatt der Cichorien benützt. Dieses Kaffeesurrogat wird besonders in Braunschweig, Bremen, Breslau, Dresden, Magdeburg u. in Menge verfertigt, in Fässer offen eingestampft, nach dem Centner verkauft und theils als Zusatz zum Kaffee, theils allein als dessen Stellvertreter verbraucht. Dürfte auch der Futtergewinn bei ländlichen Zuckerfabriken unentbehrlich und mit der Zeit selbst einträglicher sein, so könnte doch immer der örtliche Bedarf an Kaffeesurrogaten von jeder Fabrik als Nebenproduct kostenfrei gewonnen werden.

Die größte Wichtigkeit wird die Runkelrübenzuckerfabrikation erst dann erlangen, wenn sie einst auch im Kleinen ausführbar sein wird, so daß sie in jeder ländlichen Wirtschaft betrieben werden kann. Und dies scheint nicht unmöglich; ja einige französische Journale haben aus Veranlassung der über die Besteuerung des Runkelrübenzuckers gepflogenen Verhandlungen wiederholt versichert, die Zuckerfabrikation beginne sich so sehr zu vervollkommen, daß sie auf jedem Nachgute eingeführt werden, und fast in jeder agricolen Haushaltung als Nebengeschäft betrieben werden könne. Der Lyoner Censeur v. 12. April versichert sogar, daß sich bereits mehrere Wirthe des Dauphiné zur Fabricirung des Runkelrübenzuckers im Kleinen entschlossen hätten. —

(Hierüber nächstens mehr.)

### 3. Kartoffelbier.

Der Herausgeber der *Ökon. Neuigl.*, Hr. E. André berichtet in der kürzlich erschienenen N. 33 seines Blattes: „Es dürfte viele interessieren, zu erfahren, daß es Hrn. Walling, Prof. der Chemie zu Prag gelungen ist, ganz vortreffliches Bier aus Kartoffeln zu bereiten. Hr. Walling hatte die Güte, mir eine Flasche dieses Bieres zu verschicken, welches ich einem Sachkenner zum Kosten vorlegte. Ohne zu wissen, daß dies Bier aus Kartoffeln sei, trank derselbe die Flasche aus und erklärte dieses Bier für besser, als jedes andere in Prag zu habende. Das Bier ist weinklar, hat einen äußerst angenehmen, reinen Geschmack, ist dabei von außerordentlicher Stärke und Kräftigkeit, und ich entsinne mich nicht, je besseres Bier getrunken zu haben.

zu kaufen suchte, indem ihm ein Anderer seines Districtes zuvorgekommen war. Der Käufer muß sich verbindlich machen, wenn es durch seine Schuld an Nichteingeweihte verrathen wird, 2000 *Th.* zu erlegen. Lange wird sich indessen das Bekanntwerden dieses Verfahrens nicht verhindern lassen, wenn es wirklich etwas Neues enthält. Es läßt sich jedoch vermuthen, daß es nur in einem geregelten chemischen Verfahren und in richtiger Anwendung schon bekannter Fabrikationsarten besteht, weshalb denn auch Viele, welche das Bier'sche Geheimniß aus der erwähnten Ursache nicht kaufen konnten, dennoch zur Anlegung von Zuckerfabriken schritten.



#### 4. Verbesserte Art Bäume zu oculiren.

Gewöhnlich wird das edle Auge beim Oculiren in einen Einschnitt der Rinde eingesetzt, welcher die Gestalt eines T hat. Als ein besseres und viel seltener misslingendes Verfahren wird empfohlen, den Längsschnitt oberhalb des Querschnittes zu machen, so daß beide eine Deffnung der Rinde bilden, welche folgendes Ansehen hat: 1; da, wo beide Schnitte zusammenstoßen, wird das Auge eingesetzt. Hierdurch bekommt das Auge nicht nur einen festeren Halt, weil es auf dem unteren Schnitte aufliegt, sondern es entsteht auch der bedeutende Vortheil, daß der Saft des Baumes sich auf das Auge herabzieht und dieses mit Nahrung versieht.

#### 5. Feuer schnell zu löschen.

Ein Hr. Gaudin hat der Pariser Academie die Anzeige gemacht, daß man die heftigsten Feuersbrünste durch einen Guß von Wasser auslöschen könne, welches mit Chlorkalk gesättigt ist. Dadurch übergießen sich die brennenden Gegenstände mit einer glasartigen Substanz, welche alles Weiterbrennen verhindert. Die angestellte Prüfung hat das Mittel als erfolgvoll dargestellt, und es bleibt nur zu wünschen, daß es im Großen anwendbar sei, worüber ein Jeder gewiß gerne das Urtheil Sachverständiger vernähme.

#### 6. Falschhahne mit Korkholzfutter.

Man verfertigt jetzt Falschhahne, bei denen die Deffnung, in welche der Schlüssel gesteckt wird, mit Korkholz ausgefüllt ist. Diese Hahne haben den Vorzug, daß sie fest schließen; denn da das Korkholzfutter elastisch ist und sich überall an den Schlüssel anlegt, so kann kein Tropfen durchlaufen und dennoch lassen sich diese Hahne stets mit Leichtigkeit öffnen und schließen. Im Uebrigen sind sie nur wenig theurer als die gewöhnlichen Falschhahne, denen sie gewiß von Jedermann vorgezogen werden.

#### 7. Leim wasserdicht zu machen.

Gewöhnlicher Leim wird in kaltem Wasser erweicht, jedoch nicht so, daß er zergeht, dann in gewöhnlichem Leinöl bei gelinder Hitze aufgelöst, bis dieses ihn ganz in sich aufnimmt. Alsdann kann er wie gewöhnlich zur Verbindung von Substanzen gebraucht werden. Er trocknet unmittelbar, und Wasser hat keine Wirkung auf ihn. Für Möbel-Fabrikanten ist er sehr vortheilhaft, da Mahagoni-Sour-niere, die damit geleimt sind, sich in feuchter Luft nicht ablösen. Beim Schiffbau wird er wahrscheinlich auch nützlich sein, da er weit mehr Zähigkeit hat, als anderer Leim und für Wasser undurchdringlich ist. Ein Paar Tropfen Leinöl dem Leim und Kleister zugesetzt, welchen Papierarbeiter und Spielkartenfabrikanten zum Zusammenkleben der Papierblätter gebrauchen, sollen sehr dazu beitragen, die Kraft des Leims zu verstärken und bewirken, daß die Blätter sich nicht von einander trennen und die Karten spalten. (Allg. P. 3.)

#### 8. Sprengkoble für Glaser.

Der berühmte Chemiker Berzelius hat ein Verfahren in den chemischen Laboratorien eingeführt, um Glas unter Umständen, wo der Diamant nicht anwendbar ist, zu zerschneiden oder vielmehr zu sprengen, welches gar sehr verdient in die Gewerbe übergeführt zu werden. Er bedient sich in solchen Fällen einer eigenthümlichen Composition, der Sprengkoble, vermittelt deren man aus flachem Glase runde Ausschnitte und von hohlem Glase beliebige Abschnitte eben so

leicht und sicher machen kann, als man mit dem Bleistifte aus freier Hand eine Linie zieht. Wie werden nächstens die Anfertigung der Sprengkoble und die Anweisung zum Gebrauche derselben mittheilen.

#### Handelsnachrichten. 3)

**Pferdehandel.** Aus Schlessien im April. Der Breslauer Pferdemarkt fiel sehr günstig aus; er war von Käufern und Verkäufern zahlreich besucht und fast sämtliche Pferde wurden zu hohen Preisen verkauft. (N. 3.)

**Schaf- und Wollhandel.** Aus Schlessien wird berichtet, daß der Wollhandel dort einen Aufschwung erreichte, als kaum im Jahr 1823 der Fall war. Im April war schon  $\frac{1}{3}$  der Wolle auf den Schafen verkauft und der Preis stieg bis 10 % höher als im vorigen Jahre. Auch im Schafhandel zeigt sich ein gleiches Leben. Wer es nur irgend durchsetzen kann, sucht seine Herde zu vermehren, wozu eine Menge von Aufträgen für das Ausland, insbesondere für Ungarn und Siebenbürgen, kommt. Die starke Nachfrage hat ein Steigen der Preise veranlaßt und man bezahlt hochveredelte Mutterschafe, wenn sie jung und untadelig sind mit 8 bis 20  $\mathcal{R}$ ; Widder verkauft man nach Qualität bis zu 100 Dukaten und drüber. Ein allgemeines Streben zeigt sich nach Reichthümlichkeit der Thiere und die, welche solche Tugend haben, werden begierig gekauft, wenn andere ihre Veredlung auf hoher Stufe steht. (N. 3.)

Leipzig 26. April. Unter den Fremden bemerkte man diesmal einen Bewohner von van Diemens-Land, dessen Begehr sich indessen nicht auf eigentliche Messartikel, sondern auf Schafe erstreckte. (Ziff. 3.)

**Raps.** Die Rapserntde wird nicht so geringe ausfallen, als man früher glauben mußte; die Blüthezeit wurde durch die Witterung verlängert, so daß eine reiche Schotenmenge angelegt wurde. Daneben ist in vielen Gegenden viel Sommerraps und Dotter angesäet worden, weshalb der Preis des Rapses nicht den früheren Erwartungen entspricht. Aus Leipzig wird gemeldet, daß kleine Posten mit 75  $\mathcal{R}$  verkauft wurden. — In hiesiger Gegend sind größere Quantitäten zu 72  $\mathcal{R}$  Cour. verkauft.

Neubrandenburg 6. Juni. Weizen 1  $\mathcal{R}$  24  $\mathcal{R}$ ; Roggen 1  $\mathcal{R}$  14  $\mathcal{R}$ ; Gerste 44  $\mathcal{R}$ ; Hafer 36  $\mathcal{R}$ ; Erbsen 1  $\mathcal{R}$  14  $\mathcal{R}$ .  
Wolgast 1. Juni. Weizen 1  $\mathcal{R}$  8 — 16  $\mathcal{R}$ ; Roggen 1  $\mathcal{R}$ ; Gerste 36 — 38  $\mathcal{R}$ ; Hafer 28  $\mathcal{R}$ ; Erbsen 1  $\mathcal{R}$  4 — 6  $\mathcal{R}$ ; Raps 72  $\mathcal{R}$  24  $\mathcal{R}$ ; Rübsen 68  $\mathcal{R}$  24  $\mathcal{R}$ ; Stampf-Leinsamen pr. Schfl. 2  $\mathcal{R}$  16  $\mathcal{R}$ .

\*) Man wolle gütigst berücksichtigen, daß nothwendiger Verhandlungen wegen die gegenwärtige erste Nummer des M. Wochenblattes schon im April verfaßt worden ist. —

Als Gegenstände, welche zunächst ausführlich abgehandelt werden sollen, bezeichnen wir: Gyps und dessen Wirkungen nach den Lehren der Chemie erläutert — Runkelrübenzucker-Fabrikation — Runkelrübenbau — Neuere Methode gesundes Kleie zu bereiten — Backrohrklee (Galega officin. hybrida) — Gemeindebacköfen — Knochenmehlbildung — die doppelte Ringelwaize, die sich als eines der nützlichsten Ackerwerkzeuge bewährt hat — Feuer-speisung mit heißer Luft, welche Schmieden und Schloßern  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  des gewöhnlichen Kohlenbedarfes erspart — Malzbereitung — Bierbrauerei in Baiern — Gail's Dampfrennapparat — Gerberei — Leimfabrikation — Delaaffinerie — Amerikanische Kunstmühlen. —



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 2.

Ausgegeben Neubrandenburg den 8. Juli 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen und die Expedition des Wochenblattes (G. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.



Etwaige noch rückständige Subscriptionen auf das Mecklenburgische Wochenblatt wolle man baldigst bei den wohlthätigen Postämtern, Buchhandlungen oder der Expedition des Blattes anmelden, damit nicht der Uebelstand eintrete, daß später Subscribirenden die früher erschienenen Nummern nicht nachgeliefert werden können.

## I. Ueber die Vertilgung der den Delfrüchten schädlichen Insecten und die dazu vorgeschlagenen Mittel.

(Fortsetzung.)

Die Glanzkäfer gehören als Käfer zu den Insecten mit vollkommener Verwandlung, d. h. sie entstehen, indem aus Eiern Larven (Maden) hervorgehen, welche sich in Puppen verwandeln, aus denen das vollkommene Insect sich entwickelt. Sie erscheinen einzeln im April oder sobald sich die Blüthenknospen der Delpflanzen gelb färben, vermehren sich bis zur vollen Blüthezeit zur größten Menge, so daß man diese Zeit als ihre eigentliche Erscheinungsepoche ansehen muß, und verschwinden dann, indem ihr Dasein endigt. Einige Individuen findet man noch auf den letzten Blüthen, nachdem sich schon die Schoten in der größten Menge entwickelt haben, und noch später auf Hederich u. dgl., wann der Raps völlig ausgeblühet hat; im Allgemeinen hört jedoch das Dasein der Glanzkäfer noch vor der Schotenbildung des Rapses auf, so daß man die ungegründete Behauptung aufstellen hört, die Käfer würden von den Rapsblüthen durch die Bienen, welche dieselben eifrigst besuchen, vertrieben. Hört aber das Dasein der großen Masse von Käfern auf, noch ehe die Schoten sich ausgebildet haben, so müssen die Thiere auch schon zuvor ihre Hauptaufgabe, die Fortpflanzung, gelöst haben, und es bleibt nur die Annahme wahrscheinlich, daß die Weibchen ihre Eier in die Blüthen legen, und daß die überaus kleinen Maden, die aus den Eiern hervorgehen, in den Schoten ihr Wachsthum vollenden, wie dies bei vielen Insecten der Fall ist. In der That findet man zu Ende

Mai's und zu Anfang Juni's angeschwollene, mißgestaltene und früh gelb werdende Schoten, in denen sich kleine weiße Maden mit dunkelgefärbtem Rücken und Kopfe in Mehrzahl zeigen, die von dem Saft der Schote leben und die Ausbildung der Samenformer stören. Das mehr oder minder häufige Vorkommen von dergleichen Schoten steht mit der Zahl, in welcher die Glanzkäfer im April und Mai vorhanden waren, in gleichem Verhältnisse. Jene Maden also, die man in den Schoten bemerkt, scheinen nichts Anderes zu sein, als die Larven des Glanzkäfers. Diese Thiere erreichen ungefähr die Länge von 2 Linien und wenn sie ausgewachsen sind, so spaltet sich die von ihnen bewohnte Schote, indem ihre Schale dadurch dünne und trocken wird, daß die Maden ihr den Nahrungsaft, dessen sie zu ihrer Ausbildung bedurften, entzogen. Durch die so entstandene Oeffnung verlassen die Maden die Schoten, was in diesem Jahre vom 6ten Juni an geschah. Aller Wahrscheinlichkeit nach begeben sie sich zur Verpuppung, da keine andere Annahme statthaft ist, an die Oberfläche der Erde oder sie kriechen in die Erde und entwickeln sich im nächsten Frühlinge, wenn die Wärme hoch genug gestiegen ist. Die neue Generation der Glanzkäfer, welche also auf der Fläche des Feldes zum Vorschein kommt, wo im vorigen Jahre die Delfrucht gebauet wurde, erhebt sich nun in die Luft, um dorthin zu fliegen, wo die neue Delfaat ihre Nahrung und Gelegenheit zur Fortpflanzung darbietet, und öfters begegnet man Schwärmen zahlloser Käfer, die auf solchen Wanderungen begriffen sind.

Der Schade, welchen die Glanzkäfer den Delfrüchten zufügen, ist ein zwiefacher. Zunächst zerfressen die Käfer viele Knospen und Blüthen, so daß diese gar keine Schoten liefern. Viele Schoten bilden sich zwar äußer-



lich aus, allein weil in ihnen jene Maden, die Glanzkäferlarven, wohnten und zehrten, so geben sie gar keinen oder nur verkümmerten, tauben Samen. Deshalb liefert die Erndte in Jahren, wo es viele Käfer gab, nicht einmal einen so großen Ertrag, als man nach der dennoch angelegten Schotenmenge erwarten konnte. So wird der durch die Käfer erzeugte Schaden oft außerordentlich groß und der Wunsch, diesen Verheerungen vorzubeugen, sehr lebhaft. Die Mittel, welche man hiezu vorgeschlagen und versucht hat, sind folgende.

In der Zeitschrift l'Agronome wurde berichtet, daß ein Landwirth gefunden habe, wie derjenige Raps, den er im April gypsen ließ, (1 Schfl. Gyps auf den Acker) von den Nachstellungen des Ungeziefers ziemlich frei blieb. — Dies Mittel wurde schon 1833 mitgetheilt, scheint aber wenig Vertrauen eingefloßt und keinen Erfolg gehabt zu haben, da nichts weiter darüber bekannt geworden ist.

Ein Oberamtmann D. Börner gab im vorigen Jahre ein versiegeltes »einziges und untrügliches Mittel, den Pfeifer aus dem Rübsamen zu vertreiben« heraus. Bei den unvollständigen Angaben des Verf. bleibt es ungewiß, ob hier der Pfeifer oder ob der Glanzkäfer gemeint ist, den viele Landleute auch Pfeifer zu nennen pflegen. Das Mittel lautet wörtlich also: »Man nehme im Frühjahr, wenn die Pflänzchen des Rapses oder Rübsamens kaum hervorgekrochen sind, auf den Acker ungefähr 6 Kannen gute starke Bierwürze, vermische solche mit reinem Fließwasser und begieße damit die Pflanzen zu verschiedenen Malen, wonach man baldigst den besten Erfolg sehen wird.«

In der Versammlung des Gewerbevereins in Erfurt am 2. Febr. c. wurde die Mittheilung gemacht, daß nach den Erfahrungen einiger achtungswerthen Oekonomen die Rapskäfer entweder ganz entfernt blieben oder doch weniger schädlich wurden, wenn man den Raps gepflanzt und beim Einpflanzen in jedes Pflanzloch etwas pulverisirten Tauben- oder Hühnermist in trockenem Zustande eingeworfen, dann aber die Pflanzen fest angedrückt hatte.

Je weniger dergleichen Mittel Vertrauen einflößen und namentlich in Mecklenburg in Anwendung kommen können, desto mehr Hoffnung hat man neuerdings hier, so wie in vielen anderen Gegenden, auf das Beizen des auszustreuenden Samens gesetzt, in der Voraussetzung, daß die Eier des Glanzkäfers an die Samenkörner gelegt werden, so daß man also den Samen zu den Käfern mit dem der Delfrucht in den Acker zu streuen glaubt. Wäre dies wirklich der Fall, so wäre bald eine Beize aufzufinden, welche die Eier tödtete, ohne die Keimkraft des Samens zu vernichten; am einfachsten würde es jedoch sein, nicht frisch, sondern vorigjährigen Samen zur Aussaat zu wählen, an welchem die Insecteneier nicht mehr befindlich sind, weil sie sich schon im vorigen Sommer auf dem Kornboden entwickelten, wo aber die Larven zu Grunde gehen mußten. Bei einer im Mai d. J. angestellten

mikroskopischen Untersuchung vorigjährigen Raps- und Rübsamens zeigten sich keine Insecteneier daran, wohl aber einige ausgefressene Samenkörner darunter, welche zu beweisen scheinen, daß sich Insecten, vielleicht Larven, davon genährt hatten. — Allein die Insecteneier, welche man am Delsamen entdeckte, können nicht die des Glanzkäfers sein, sondern sind, wenn sie sich daran finden, von anderen Insecten, vielleicht von den Erdschaben daran gelegt, deren Eier nach vielen Beobachtungen sich wirklich am Kohl- und Rübsamen befinden, und durch ein dreistündiges Einweichen des Samens in scharfes Salzwasser oder starke Lauge getödtet werden sollen.

(Schluß folgt.)

## 2. Schmiedegebläse mit heißer Luft.

Eine der wichtigsten Erfindungen der neueren Zeit ist die der FeuerSpeisung mit heißer Luft. Auch hier zeigt es sich, wie das Naturgemäße oft am spätesten erkannt wird, und daß Verfahrensarten, deren Vollkommenheit durch tausendjährige unveränderte Anwendung bewährt zu sein scheint, noch in hohem Grade vervollkommenet werden können. — Man war sonst immer der Meinung, daß kalte Luft die bessere zum Anblasen des Feuers sei, weil sie dichter ist und daher mehr von dem Stoffe enthält, der zur Nahrung des Feuers dient, als heiße und daher mehr ausgedehnte Luft. Doch hat man zunächst in Schottland eine ganz entgegengesetzte Erfahrung gemacht und bedient sich dort seit 1829, so wie seit der Zeit auch in vielen Gegenden Englands, Frankreichs und Deutschlands, der heißen Luft zum Anblasen der Hohöfen mit dem ausgezeichnetsten Erfolge. Die Vortheile dieses Verfahrens für Eisenschmelzöfen bestehen besonders darin, daß der Kohlenbedarf außerordentlich verringert wird; daß man statt der kostbareren Cokes (völlig verkohlte, sogen. abgeschwefelte Steinkohlen) gewöhnliche Steinkohlen anwenden kann und neben einem bedeutenden Ersparniß an Kalkstein, eine viel größere Menge besseren Eisens gewinnt. Man will in England durch genaue Versuche erprobt haben, daß man zum Ausbringen einer Tonne Eisen (2000 U.) bei Anwendung der heißen Luft nur 2 Tonnen und 14 U. Steinkohlen gebrauche, da sonst beim Anblasen mit kalter Luft 8 T. 1½ U. Kohlen darauf gingen. Von England ging diese Neuerung nach Amerika und nach Frankreich über, wo sie zuerst in Vienne und bei Grenoble in Gebrauch kam. In Deutschland wurde die heiße Luft zuerst bei den Schmelzöfen zu Wasser-Aisingen in Württemberg angewendet. Bei den dortigen Hohöfen, welche mit Holzkohlen betrieben werden, beträgt das Ersparniß an Brennmaterial ¼ bis ½ des früheren Verbrauchs und das Erzeugniß an Roheisen hat sich von 60000 auf 80000 U. vermehrt. Die Qualität des Eisens hat überdies eine wesentliche Verbesserung erfahren.



Die größere Wirkung, welche die erhitzte Luft hervorbringt, ist nicht schwer zu erklären. Da der Grund, warum eine Flamme von einem Sauerstoff enthaltenden Luftstromen ausgeblasen werden kann, hauptsächlich darin liegt, daß die kältere Luft ihr die zum Fortbrennen erforderliche Wärme entzieht, so folgt daraus, daß ein erhitzter Luftstrom dieselbe Flamme nicht nur nicht ausblasen, sondern seines Sauerstoffes wegen noch stärker ansfachen wird. Es folgt ferner daraus, daß eine mächtigere Flamme von einem dem vorigen gleichen kalten Luftstromen zwar nicht verlöschen wird, doch aber so viel Wärme hergeben muß, als erforderlich ist, um die Luft in diejenige Temperatur zu bringen, bei welcher nur eine Vereinerung des verbrennenden Körpers mit ihrem Sauerstoff erfolgen kann. Zieht man hienach die bedeutende Menge Luft, welche in einen Hohofen geblasen wird, in Betracht, so folgt schon im Allgemeinen, daß ein großer Unterschied sein muß, ob diese Luft kalt oder sehr erhitzt unter die brennenden Kohlen gelangt. Man hat berechnet \*), daß 1 *U.* Kohle, um schnell zu verbrennen und die größte Hitze zu erzeugen, fast  $1\frac{1}{4}$  *U.* Sauerstoff gebraucht und dazu an 72 Cubikfuß atmosphärischer Luft einzublasen sind. Hiedurch wird es anschaulich, wie viel Wärme die Kohlen abgeben müssen, um die fortwährend zuströmende kalte Luft auf die gehörige Temperatur zu bringen.

Die durch die heiße Luft bei den Schmelzöfen erlangten Vortheile mußten natürlich Veranlassung geben, deren Anwendung auch bei anderen Feuern und namentlich bei den Schmiedefeuern zu versuchen, wo die Ergebnisse nicht weniger erfreulich sind. Zuerst scheinen Schmiedegebläse mit erhitzter Luft in Nordamerika in Gebrauch gekommen zu sein. 1835 arbeiteten schon viele Schmiede in den Rheingegenden mit heißem Wind und ersparten dadurch ungefähr  $\frac{1}{3}$  des früheren Kohlenbedarfes. Neuerdings findet auch in Süddeutschland bei Schmieden und Schlossern die neue Methode immer mehr Eingang. Der Vortheil, der dadurch entsteht, beruht nicht allein auf Kohlenersparniß, sondern besteht besonders auch darin, daß die Schweißhitzigen schneller, reiner und weißer werden. Man hat beim Anblasen mit kalter Luft gar oft sogenannte Sanger- oder Schwabenhitzigen, die das Schweißen nicht glücken lassen. Ein zu schwaches Gebläse, unreine Kohlen oder auch nicht hinreichende Benetzung der letzteren mit Wasser geben solche Hitzigen, bei welchen das Eisen nicht gleichmäßig erhitzt, sondern an der einen Seite mehr als an der anderen von der Hitze ergriffen wird, dabei sich mit Schlacken belegt und auf dem Amboss entweder gar nicht oder unvollkommen schweißt. Bei Gebläsen mit heißer Luft werden die Schwabenhitzigen fast gänzlich vermieden, so daß jeder Lehrlinge eine reine Schweißhitzige zu Stande bringt. Dabei muß jedoch bemerkt werden, daß das Gebläse bei Anwendung von heißem Winde eine größere Pressung zu überwinden hat, theils wegen der längeren

Windleitung, theils wegen der Ausdehnung der Luft durch die Wärme. Dieser Umstand hat schon zur Folge gehabt, daß bei Handfeuern mit schwachen Blasebälgen die heiße Luft mit weniger günstigem Erfolge angewendet wurde. Die zu erwartenden Vortheile sollten jedoch hinlängliche Veranlassung sein, auch die Gebläse zu verbessern, wo die Mangelhaftigkeit derselben der Ausführung dieser neuen Einrichtung im Wege steht. Daß aber gute Gebläse auch für den heißen Wind ausreichen, möge folgendes Beispiel beweisen. Der Besitzer einer bedeutenden Schmiedewerkstätte in Friedland war genöthigt, um Raum zu ersparen, die Blasebälge in seiner Schmiede hoch zu legen, so daß der Wind durch ungefähr 8 Fuß lange Röhren dem Feuer zugeführt wird. Diese Röhren gehen oben durch die Mauer in die Esse und laufen über dem Feuer zu demselben herunter, daher sie besonders bei starker Arbeit sehr heiß werden und die durchgehende Luft erwärmen. Obgleich nun das frühere Gebläse geblieben ist, so hat dennoch, ungeachtet der langen Windleitung, die Feuerung durch den warmen Wind gegen früher bedeutend gewonnen.

Da die Aufgabe nur ist, die Gebläseluft auf einen möglichst hohen Wärmegrad zu bringen, indem die Wirkung desto größer wird, je heißer die Luft in das Feuer strömt, so ist nach Verschiedenheit der örtlichen Umstände auch eine verschiedenartige Vorrichtung zur Erhitzung der Luft anwendbar. Stets ist jedoch bei Handfeuern die Luft durch das Heerdfeuer zugleich mit zu erhitzen, denn die Unterhaltung eines eigenen Feuers zur Erhitzung der Gebläseluft, wie bei vielen Hohöfen der Fall ist, würde hier keinen Vortheil bringen, wenn auch auf diese Weise die Luft so stark erhitzt wird, daß sie beim Ausströmen aus dem Gebläse Blei schmelzt.

(Fortsetzung folgt.)

### 3. Düngung mit Ziegelmehl.

Im sächsischen Erzgebirge bedient man sich mit gutem Erfolge des Ziegelmehls als eines Düngungsmittels zum Kartoffelbau, um den Ertrag zu steigern. Man sammelt nun alle Ziegelfstücke und verwandelt sie auf den Pochwerken in Mehl. Die Wirkung des Ziegelmehls und des gebrannten Thons beruht (wie in C. F. Leuchs Düngerlehre angegeben ist) darauf, daß durch das Brennen die Verbindung der Erden unter sich lockerer wird und daher die Thonerde, das Kali etc., die der Thon enthält, leichter von den Pflanzen aufgenommen werden können. Ferner bildet sich beim Brennen von Thon immer Ammoniak, und endlich wirkt gebrannter Thon schneller auf den in der Ackererde enthaltenen kohlenfauren Kalk und verbindet sich damit zu Kieselkalk (worauf auch sein Nutzen zur Darstellung des Wassermörtels beruht), wobei die Kohlensäure abgeschieden wird. Auf diese Art erhalten die Pflanzen nun weit leichter Kohlensäure, Ammoniak, Kali und Erden.

(Allg. pol. Zeit.)

\*) Künstl. Ruhest. V. S. 398.



#### 4. Butter aufzubewahren.

Butter hält sich wenigstens 14 Tage lang so frisch und wohl-schmeckend, als wenn sie eben erst gebuttert wäre; wenn man sie so lange auswäscht, bis jede Spur von Milch daraus entfernt ist, sie darnach in ein irdenes Gefäß so fest eindrückt, daß kein leerer Zwischenraum, keine Luftblase und keine Flüssigkeit darin zurückbleibt, hierauf das Gefäß umkehrt, in ein Kaps mit frischem Wasser an einen kühlen Ort stellt und das Wasser täglich erneuert.

(Journ. d. conn. us.)

#### 5. Eier aufzubewahren.

Der Chlorkalk ist außerordentlich wirksam, um thierische Körper vor der Fäulnis zu bewahren. Eier, die in eine Auflösung von Chlorkalk gelegt werden, sollen (nach Sprengel) 16 Monate lang so gut wie frisch bleiben.

#### 6. Mittel gegen die Schildläuse.

Ein Mittel zur Zerstörung der schädlichen und garstigen Schild-läuse, die den Gärtnern so viel zu schaffen machen, besteht in einer Auflösung von 4 Unzen Chlorkalk in einer Siebkanne mit Wasser, womit man die Pflanzen oder die angefallenen Stellen besprengt.

(v. Ladig. Wechenschr.)

#### 7. Dauerhafter Kitt für Stubenöfen.

Es ist höchst unangenehm, wenn im Winter die Stubenöfen Risse bekommen, durch welche der Rauch in die Zimmer dringt. Da der gewöhnliche Lehm, mit welchem man dergleichen Risse zu verschmieren pflegt, bald wieder aufspringt, zumal wenn der Ofen wieder geheizt werden muß, ehe die verschmierten Fugen gehörig ausgetrocknet sind, so verdient folgende Mischung allgemeiner bekannt zu werden. Man siebe gute Holzasche durch ein feines Sieb, thue eben-soviel gestoßenen und durchgeseihten Lehm hinzu und vermische beides mit etwas Salz. Hierauf feuchte man diese Mischung mit soviel Wasser an, daß ein Teig daraus entsteht und streiche die Risse des Ofens damit zu. Dieser Kitt berstet nicht und nimmt eine außer-ordentliche Härte an, nur darf der Ofen nicht mehr heiß sein, wenn man ihn damit ausschmiert. Wenn man sich dieses Kittes beim Segen neuer Oefen bedient, so werden sie beinahe unverwundlich.

(Rhein. Prov. Bl.)

#### 8. Leder auf Metall zu befestigen.

Man bestreicht das Metall dünn mit heißer Leimlösung, trankt das Leder mit warmem Galläpfelaufguß, legt beide auf einander und läßt sie unter fortgesetztem Drucke trocknen. Das Leder haftet dann so fest am Metall, daß man es nicht ablösen kann, ohne es zu zerreißen.

(Kunst u. Gew. Bl.)

#### 9. Zink zu löthen.

Bekanntlich hat die Löthung des Zinkes Schwierigkeiten, wenn man sich dabei derselben Löthmittel, wie beim verzinnnten Eisenbleche, d. h. des Salmiaks und des Colophoniums bedient. Allein mit der größten Leichtigkeit geschieht die Löthung, (wie in den Verhandl. des Cobl. Gew. Vereins angegeben wird,) wenn man die zu löthende Stelle vorher mit Salzsäure bestreicht. Dieselbe kommt als eine

wohlfeile Waare im Handel als rohe Salzsäure, Salzgeist, vor und ist eine gelbliche, an der Luft rauchende Flüssigkeit; man setzt ihr vor dem Gebrauche  $\frac{1}{3}$  Wasser (dem Raume nach) zu und trägt sie mit einer Federfahne oder einem Pinsel auf. Sie löst augenblicklich das Dryd an der Oberfläche des Metalles auf und legt somit eine reine, zum Löthen unentbehrliche Metallfläche bloß. Die Wirkung ist so überraschend, daß das Loth in die schmalsten Spalten eindringt und die Platten, wenn dies erfordert wird, auf eine Breite von mehreren Zoll aneinander löthet.

#### 10. Anbau der Färbereichen.

In Heilbronn sind 1000 Stück junge Färbereichen (*Quercus tinctoria*) angekommen, die der Stadtrath von Hamburg bezog. Dieser Baum, der in Nordamerika 80 bis 90 Fuß hoch wird, giebt bekanntlich durch seine Rinde die Quercitron und kann in Deutsch-land um so eher gedeihen, da er auf dem schlechtesten Boden und in den kältesten Ländern fortkommt; auch sind im Elsaß vor 10 Jahren gesäete bereits 10 Fuß hoch geworden. In Nordamerika giebt es übrigens an hundert verschiedene Arten Eichen, so daß wir dadurch von einem Baume mehr Arten bekommen könnten, als jetzt von allen bei uns wild wachsen. (Allgem. pol. Zeit.)

[Quercitronrinde, (aus den Worten *Quercus citrina*), Selbes Eichenholz, wird im Handel die gemahlene Rinde der in Nordamerika einheimischen Färbereiche genannt; sie liefert eine gelbe Farbe, und zwar 8 bis 10 mal so viel Farbstoff, als ein gleiches Gewicht Bau; sie wird zum Färben der Seide, Wolle und Baumwolle, sowie in Gattendruckerien außerdem auch zum Gerben des Leders gebraucht.]

#### Güstrower Wollmarkt.

Güstrow den 29. Juni. Manche Schafzüchter hatten sich zwar veranlaßt gefunden, ihre Wolle schon vor Eintritt des Wollmarktes oder gar schon auf den Schafen zu verkaufen, indessen waren doch ungefähr 30,000 große Stein (a 22  $\mathcal{L}$ ) zu Markte gekommen. Hieron war schon am ersten Tage weit über ein Drittel verkauft; auch den zweiten Tag gewahrte man einen raschen Absatz und am dritten und letzten Tage blieb fast nichts auf dem Lager; am längsten zögerte der Verkauf der allerfeinsten Wolle. Die Preise waren 1 a 2  $\mathcal{R}$ . pr. Stein höher als im vorigen Jahre und schwankten, nach der Feinheit der Wolle, zwischen 15 und 22  $\mathcal{R}$ . pr. Stein. Es waren viele auswärtige Käufer, Preußen, Engländer, Dänen und Schweden zugegen, und Käufer und Verkäufer schienen sehr zufrieden.

Raps. Stettin 26. Juni. Ueber neue Abschlässe in Raps hat man nichts vernommen. (Raps auf Lieferung von der nächsten Ernte wurde zuletzt (23. Juni) zu 82  $\mathcal{R}$ . gekauft, wogegen für Rübsen sich keine besondere Kauflust zeigte).

(Börs. N. d. Ostf.)

Wolgast 4. Juli. Weizen 1  $\mathcal{R}$ . 4 — 12  $\mathcal{G}$ .; Roggen 22  $\mathcal{G}$ . — 1  $\mathcal{R}$ . 4  $\mathcal{G}$ .; Gerste 18 — 22  $\mathcal{G}$ .; Hafer 14 — 16  $\mathcal{G}$ .; Erbsen 1  $\mathcal{R}$ . 4 — 8  $\mathcal{G}$ .; Schlagteinsaat 2  $\mathcal{R}$ . 8 — 12  $\mathcal{G}$ .

Neubrandenburg 4. Juli. Weizen 1  $\mathcal{R}$ . 12 — 16  $\mathcal{A}$ .; Roggen 1  $\mathcal{R}$ . 8 — 10  $\mathcal{A}$ .; Gerste 44  $\mathcal{A}$ . — 1  $\mathcal{R}$ .; Hafer 36 — 40  $\mathcal{A}$ .



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 3.

Ausgegeben Neubrandenburg den 15. Juli 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz u. Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Nutzen der Chemie für den Landwirth.

Im Sommer 1835 wurden an Dr. C. Sprengel \*) aus Porto Rico von einem dortigen Gutsbesitzer drei Kisten voll Erde mit der Bemerkung gesandt, daß man dieselbe von der Oberfläche und dem Untergrunde eines Feldes genommen habe, welches, ungeachtet aller Bearbeitung und Düngung, schon seit langer Zeit sehr unfruchtbar gewesen sei; zugleich wurde die Aufforderung hinzu gefügt, die Ursachen dieser Erscheinung zu erforschen und die Mittel anzugeben, wodurch das Feld wesentlich verbessert werden könnte, indem die Größe desselben so bedeutend sei, daß man selbst große Kosten nicht scheuen werde, wenn man die Aussicht habe, den Boden dadurch in einen tragbaren Zustand zu versetzen. Es wurde noch bemerkt, daß das fragliche Feld in einer Ebene vorkomme, daß es thonig und zu gewissen Jahreszeiten sehr naß sei.

Die chemische Untersuchung der Erde ergab folgende Bestandtheile: Kiesel-erde und Quarzsand, Alaunerde, Eisenoryd, Magneteisensand, Braunstein, kohlensaure Kalkerde, Soda (kohlensaures Natron), kohlensaures Kali, Gyps, Knochen-erde (phosphorsaure Kalkerde), Kochsalz und Humus-säure.

Von Kochsalz waren 0,110, von Soda 0,955 Gewichtstheile unter 100,000 Gewichtstheilen enthalten. Da nun sowohl das Kochsalz als die Soda, davon die Pflanzen nur wenig zur Nahrung bedürfen, in großer Menge vorhanden waren, so schloß Dr. Sprengel daraus, daß die Unfruchtbarkeit des Bodens von diesen beiden Körpern herrühren würde, zumal da sie sehr leicht in Wasser löslich sind und folglich die Pflanzen davon bald mehr zu sich nehmen, als sie verähnlichen (assimiliren) können. Er nahm eine Quantität der Erde, laugte sie so lange mit Regenwasser aus, als sich in demselben noch Kochsalz und Soda in beträchtlicher Menge entdecken ließen, that

sie hierauf in einen Blumentopf und pflanzte einige Gerstenkörner hinein. Gleichzeitig füllte er einen andern Blumentopf mit nicht ausgelaugter Erde, pflanzte in dieselbe ebenfalls einige Gerstenkörner und begoß in der Folge die Erde beider Töpfe mit so viel Regenwasser, als zum Wachsthum der Gerste nöthig war. In der ausgelaugten Erde wuchs sie hienach so gut, als man es wünschen konnte, während sie in der nicht ausgelaugten bald gelb wurde und nach 14 Tagen starb. Hierauf wurde die bis dahin in der ausgelaugten Erde üppig wachsende Gerste mit demjenigen Wasser begossen, welches zum Auslaugen gedient hatte. Der Erfolg hievon war, daß die Gerstepflanzen binnen einigen Tagen gelb wurden und in 8 Tagen ihr Lebensende erreichten. Dieser kleine Versuch zeigte mithin auf das überzeugendste, daß die Soda und das Kochsalz die Ursache der Unfruchtbarkeit des Bodens waren, und so war es denn nun auch möglich, die Mittel zu seiner Verbesserung anzugeben. Weder die Soda noch das Kochsalz können durch Vermischung mit Körpern, die dem Landwirth im Großen zu Gebote stehen, unwirksam gemacht werden, und obgleich sie sich wohl durch die Vermischung mit gewissen Stoffen zerlegen lassen, so entstehen doch immer wieder Verbindungen daraus, die sich eben so leicht und noch leichter als Soda und Kochsalz im Wasser lösen. Da nun in dieser leichten Löslichkeit die nachtheiligen Eigenschaften der Soda und des Kochsalzes begründet sind, so rieth Dr. Sprengel dem Eigenthümer des unfruchtbaren Feldes, zuerst für eine gehörige Entwässerung desselben zu sorgen, indem dann der Boden das Uebermaß von Soda und Kochsalz nach und nach durch Regenwasser verlieren werde. Im Fall aber der Boden, wie es höchst wahrscheinlich sei, durch Quellen, die Soda und Kochsalz führen, fortwährend mit diesen Körpern geschwängert werde, müsse er selbige durch Gräben abzufangen suchen. Endlich rieth er, den unfruchtbaren salzreichen

\*) wie derselbe in seiner land- und forstwissensch. Zeitschr. erzählt, woraus wir diese Mittheilung entnehmen.



Boden mit Pflanzen zu bebauen, die viel Soda und Kochsalz als Nahrung bedürfen \*) und diese durchs Verbrennen auf Soda zu benutzen. Dr. Sprengel zweifelt nicht daran, daß sich auf diese Weise dem Boden im Verlaufe einiger Jahre die größte Menge Soda und Kochsalz entziehen läßt, so daß er sich dann zur Cultur anderer Pflanzen eignen wird.

## 2. Ueber die Vertilgung der den Oelfrüchten schädlichen Insecten und die dazu vorgeschlagenen Mittel.

(Schluß.)

Um vor einseitigen, das Richtige vielleicht nicht beachtenden Versuchen zu warnen, sollen die Gründe ausführlich angegeben werden, welche gegen den Nutzen des Weizens der Ausfaat der Winterölf Früchte sprechen. — Für die Ansicht, daß die Eier der Glanzkäfer nicht an dem Oelsamen befindlich sind, zeugt schon die Erfahrung, daß man beim Beginne des Rapsbaues, wenig Käfer bemerkt, und daß die Zahl derselben, (wofür nicht die Bitterung in einzelnen Jahren eine entgegengesetzte Erscheinung herbeiführt,) mit dem längeren und ausgedehnteren Anbaue steigt, während, wenn die Käfer mit dem Samen ausgestreuet würden, nach der ersten Ausfaat sich ebensoviele Glanzkäfer zeigen müßten, als nach der zehnten. Ferner wird man schwerlich jedes Samenkorn mit einem Eie besetzt finden, und dennoch sind die Rapskäfer oft in solcher Menge vorhanden, daß sie die Zahl der ausgestreuten Körner weit übertreffen, da man an den meisten Pflanzen 20 bis 50 Käfer zählen kann und keine Pflanze findet, worauf nicht einige derselben zu bemerken wären. Bewiesen wird aber obige Behauptung durch Beobachtung der Erscheinungsperioden der Käfer. Sie erscheinen einzeln, wenn die Blütenknospen sich gelb färben und vollstehen schon dann die Paarung; alle Tausende verschwinden aber bis auf einige Spätlinge zu einer Zeit, wo sich noch keine Schoten und Samenkörner ausgebildet haben. Sie mußten schon damals für Nachkommenschaft gesorgt haben, und so wahrscheinlich es ist, daß die Weibchen die Eier in die Blüten legten, so unmöglich ist es wenigstens, daß sie dieselben an noch nicht vorhandene Samenkörner absetzen konnten. Unmöglich ist es ferner, daß die Maden (Larven) Eier an den Samen legen, welches nur derjenige glaubt, dem es unbekannt ist, daß die Fortpflanzung nur das Geschäft der vollkommen entwickelten Insecten, also hier der Käfer, ist. Wollte man endlich annehmen, daß die Spätlinge allein es seien, welche die Fortpflanzung beschafften, indem sie die Eier an den zu ihrer Zeit freilich ausgebildeten Samen legten, so müßte man zunächst die Natur beschuldigen, daß sie die größte Masse einer in Millionen vorhandenen Thierart bestimmungswidrig ins Leben rufe; so müßte man ferner jene verspäteten Glanzkäfer auf den Rapschoten, nicht aber wieder ausschließlich in Blüten,

namentlich des Heberichs, antreffen; so müßten endlich die Weibchen, um die äußere harte Kapsel der Schoten durchbohren und die Eier an die Samenkörner bringen zu können, mit einem Legeftachel versehen sein, was aber nicht der Fall ist. Demnach spricht alles gegen den Nutzen des Weizens der Ausfaat zur Vertilgung der Glanzkäfer.

Viele Insecten fliehen starken und unangenehmen Geruch verbreitende Gegenstände. Daher giebt Herr A. v. Lengerke in Sprengels Zeitschrift folgendes Verfahren zur Vertreibung der Käfer an:

»Ich habe im Garten mit Erfolg Rüben- und Kohlblüthen mit Wermuthslauge besprengt und von den so behandelten Pflanzen reichliche und gesunde vollkörnige Schoten geerntet, wogegen die unbegossenen Stauden von jenem Ungeziefer in der Blüthe beinahe ganz vernichtet wurden. Ein solches Besprengen ganzer Rapsfelder wäre nun grade nicht ausführbar; aber das Bestreichen der blühenden Pflanzen oder besser noch der knospenden, mit, in Wermuthslauge wohlgetränkten, Wollbüscheln oder Quästen, welche an Reinen befestigt worden, deren beide Enden von zwei in den gegenseitigen etwas breiten Furchen der Bete gehenden Männern gefaßt werden, wodurch denn, beim ebenmäßigen Ueberhalten der Reinen eine gelinde Benetzung der Knospen und Blüten zu Wege gebracht wird, — scheint in der Praxis Anwendung zu verdienen. Es versteht sich, daß die, diese Operation Ausführenden, stets Vorrath bei der Hand hätten, um eine recht häufige Anfeuchtung der, in doppelten Exemplaren vorhandenen, Streichleinen machen zu können. Eine frühe Ausführung und mehrmalige Wiederholung des Experiments hat hinsichtlich der Dichtigkeit des Pflanzenstandes keine Schwierigkeit, indem der Raps sich erst beim eintretenden Körneransatz brettartig in die Lehne zusammen zu lagern pflegt und dann freilich das Durchschreiten in den Furchen verhindert.«

Herr A. v. Lengerke giebt zugleich an, daß Hollunderzweige, im Frühlinge zwischen die Pflanzen, oder Salmiak mit Kalk vermischte darübergestreut, etwas wider den Pfeifer (worunter vermuthlich der Glanzkäfer zu verstehen ist) helfen sollen.

Alle im Bisherigen erwähnten Mittel scheinen keinen Erfolg versprechen, oder auch nicht zur Anwendung im Großen kommen zu können. Zu bedauern ist es, daß man den Nutzen des Weizens der Ausfaat gänzlich läugnen muß, denn hiedurch würden die Käfer ebenso leicht als naturgemäß zerstört werden. Will der Landmann das Gedeihen seiner Oelfrüchte nicht der Vorsehung gänzlich anheimstellen, sondern durch seinen Fleiß den Verheerungen der Käfer vorbeugen, so wird dies gewiß nicht ohne Mühe zu erlangen sein. Unseres Erachtens wäre der einzig sichere und naturgemäße Weg dieser, daß man trachtete, die im Juni in oder an die Erde gegangenen Käferlarven zu vernichten — und das erscheint als sehr schwierig. Könnte man die ganze Fläche des mit Raps bestellt gewesenen Feldes nach der Erndte mit einem wohlfeilen Brennmaterial bedecken, dieses anzünden und den Acker

\*) Tamarix Gallica, Aster Tripolium, Salicornia- und Salsolaarten, Atriplex littoralis, Triglochin maritimum u. s. w.



auf solche Weise hinlänglich erhitzen, so würde freilich die ganze Käferbrut mit einem Male vernichtet werden und den Verheerungen der Käfer auf mehrere Jahre vorgebeugt sein. \*) — Der fleißige Gärtner gräbt das Gartenland im Herbst, um dadurch die in der Erde befindlichen Insectenlarven und Puppen theilweise zu vernichten. Er dürfte also dem Landwirth rathen, die abgeernteten Raps- und Rübsenfelder, die freilich nicht mit Wintergetreide zu bestellen sein würden, im Herbst, Winter und Frühlinge mehrfach zu pflügen, um also die nur bei völliger Ruhe glücklich von Statten gehende Entwicklung der Käferlarven zu stören, oder sie dadurch zu tödten, daß sie der Luft und der unmittelbaren Einwirkung des Wechsels von Sonnenwärme und Kälte ausgesetzt werden.

Endlich verdient noch ein Verfahren beachtet zu werden, welches man schon in Fällen angewendet hat, wo die Blüthen des Rapses durch Käferfraß sehr bedeutend gelitten hatten. Man mähet den Raps einige Zoll hoch über der Erde ab, worauf er bald wieder auslug und zahlreiche Nester hervorbrachte, welche nicht nur reichlich blüheten, sondern auch noch eine ergiebige Erndte geliefert haben sollen. Dieses Mittel würde zweifach nützlich sich erweisen; denn zunächst würde es, wenn es wirklich eine ergiebige Erndte liefert, den durch die Käfer gestifteten Schaden wieder gut machen; ferner würde es auch zur radicalen Vernichtung der Käfer führen. Denn wenn der Raps spätestens bald nach der Blüthe abgemähet wird, was ohne Zweifel geschehen muß, wenn er noch zahlreiche Nester treiben, und diese noch reifen Samen liefern sollen, so werden alle in den Blüthen befindlichen Eier, alle schon entwickelten Larven und somit die ganze für das nächste Jahr bestimmte Käfergeneration zerstört.

Fände man wirklich ein bequemes ausführbares Zerstörungsmittel der Glanzkäfer, so muß, wenn es wirklich Nutzen schaffen soll, jeder Landwirth, der es anwendet, Sorge tragen, daß seine Rapsbauenden Nachbarn auch zur Vertilgung der geflügelten Rapsfeinde schreiten. —

### 3. Schmiedegebläse mit heißer Luft.

(Fortsetzung.)

Da die Sache noch neu und erst in der letzten Zeit häufiger in Anwendung gekommen ist, so sind noch nicht viele Beschreibungen von Gebläsen mit heißer Luft bekannt geworden. Diejenige Vorrichtung wird jedoch immer die vollkommenste sein, welche mit der größten Einfachheit die höchste Wirksamkeit verbindet. Im Allgemeinen werden sich alle Vorrichtungen zur Erhitzung der Gebläseluft durch das Heerdfeuer in zwei Classen theilen. Bei der ersten

Art wird die kalte Luft aus dem Blasebalg in einen gußeisernen Kasten getrieben, an dessen einer Wand das Heerdfeuer brennt und somit nicht nur diese Wand glühend macht, sondern auch den ganzen Kasten erhitzt. Um der Luft zu ihrer Erhitzung mehr heiße Metallfläche zur Berührung darzubieten, ist der Kasten durch Zwischenwände in mehrere Abtheilungen, die untereinander in Verbindung stehen, geschieden, so daß die Luft bei der Kleinheit des Kastens demnach durch einen langen, heißen Canal streichen muß. Die zweite Classe begreift diejenigen Vorrichtungen, bei welchen die Luft von oben herab durch eine eiserne Röhre, welche sich bis zu passender Entfernung auf das Heerdfeuer herabzieht, in die Kasten geleitet wird. In der verengten Esse wird die Röhre mehrere Fuß über dem Feuer durch die in den Schornstein aufsteigende Hitze schon bedeutend erhitzt; nahe über dem Feuer wird sie glühend, und von hier läuft sie mit einem einfachen Knie, oder nachdem sie sich in wagerechter Lage einige Male zickzackartig nahe über dem Feuer hin und her gewendet hat, zurück in die Essenmauer und in die Form. — Eine Vereinigung beider Vorrichtungen, so daß die in der Röhre oberhalb des Heerdfeuers erhitzte Luft noch in einen an der Seite des Feuers befindlichen Kasten der oben beschriebenen Art geleitet würde, wäre leicht ausführbar und dürfte eine noch stärkere Erhitzung der Luft zur Folge haben, daneben aber auch ein stärkeres Gebläse erfordern. Ob dergleichen Vorrichtungen irgendwo in Gebrauch sind, ist nicht bekannt.

Wir wollen nun die genauere Beschreibung einiger Vorrichtungen zur Erhitzung der Luft für Schmiedegebläse geben. \*) Ein Nordamerikaner zu Utica (New-Yersey) nahm auf die Erfindung eines Apparates dieser Art ein Patent. Nach ihm soll die Wand, an welcher das Feuer brennt, aus einem luftdichten, gußeisernen Kasten von 12 Zoll Länge, 10 Zoll Höhe und 6 Zoll Tiefe bestehen. Innen hat dieser Kasten eine Mittelwand mit 2 größeren und vielen kleineren Löchern. Durch die Hinterwand und das eine der größeren Löcher geht das Rohr, welches die Luft vom Blasebalg zuführt; durch das andere größere Loch der Mittelwand und die Platte, welche dem Feuer zugekehrt ist, geht das Rohr, welches die Luft ins Feuer leitet, also die Form. Die Luft gelangt also zuerst in die vordere Abtheilung des Kastens und muß von dort zurück durch die kleineren Löcher, um in die Form zu strömen. Da die vordere Platte durch das Heerdfeuer glühend wird, so erhitzt sich die Luft an derselben und schließt sie zugleich durch Entziehung von Wärme gegen das Abbrennen und Schmelzen. — (Fortf. folgt.)

\*) Dies Mittel ist in hiesiger Gegend im Herbst 1835 von einigen Landwirthen versucht worden, um dadurch die Raupen, welche der Saat des Wintergetreides sehr großen Schaden zufügten, zu vernichten. Man breitete über die Flächen, wo man die Raupen fand, Stroh aus und zündete dasselbe an. — Eine Darstellung dieses Verfahrens und seiner Wirkung auf die Raupen, so wie auf die Fruchtbarkeit des Aekers, würde ein dankenswerther Beitrag für das Wochenblatt sein.

\*) Für jetzt beschränken wir uns jedoch auf eine einzige, um die Leser nicht zu lange bei demselben Gegenstande aufzuhalten. Später werden mehrere folgen, darunter auch die Beschreibung eines Apparates zur Anwendung der Wasserdämpfe im Verein mit der heißen Luft. Auf diesen Apparat hat Hr. Groß, Lehrschmid an der k. Thierarzneyschule in Stuttgart, ein Privilegium für Württemberg erhalten. Hr. Groß hatte im October v. J. schon 50 Exemplare seines 10 — 55 Gulden kostenden Apparates abgesetzt.



#### 4. Mittel gegen die Wanzen.

In der Académie royale zu Metz wurde ein seltsames Mittel gegen die Wanzen mitgetheilt. Dies durch einen Zufall entdeckte Mittel besteht in der Anziehungskraft, welche das Pfefferkraut (*Lepidium ruderales*) auf jene Thiere ausübt. Man hatte solche Pflanzen in getrocknetem Zustande in einem Zimmer niedergelegt, aus welchem kein Mittel die Wanzen hatte vertreiben können; alsbald sammelten sich dieselben scharenweise um die Stengel und Blätter der Pflanzen und nach kurzer Zeit waren sie todt oder in einem solchen Zustande von Erstarrung, daß man sie leicht zusammenkehrte und ins Feuer werfen konnte. Ein Hauptmann Munier bemerkte, man habe dasselbe auch bei den Blättern der grünen Erbse beobachtet. — Leuchs (Mittel zur Vertilgung aller schädli. Thiere. 2te Aufl. S. 118) giebt an, daß sich die Wanzen auch unter frischen Bohnenblättern und geflochtenen Wasserveiden sammeln und darunter wie betäubt werden.

Das Pfefferkraut, *Lep. ruderales*, wächst in Mecklenb. Schwerin am Strande der Ostsee, sehr häufig auf Wustrow und bei Warnemünde; auch soll es sich im Strelitzschen finden. Die Pflanze hat einen starken unangenehmen Geruch, blühet im Juni und Juli und ist nicht mit dem in Gärten auch unter dem Namen Pfefferkraut sich findenden *Lep. latifolium* zu verwechseln, dessen scharfer Saft unter anderem zur Vertreibung von Warzen angewendet wird. Der deutsche Name von *Lep. rud.* ist auch »Hundesuche«. —

#### 5. Verbesserung des Tabacks durch Dampf.

Dieses Mittel soll das bisherige Auslaugen und Rösten, wodurch man vornämlich die deutschen Blätter zu verbessern sucht, vortheilhaft ersetzen, indem durch den heißen Dampf 1) die narfotischen Bestandtheile zum Theil entfernt, 2) die Blätter weber verbrannt noch dunkler werden, was beim Rösten oft der Fall ist; 3) kein Gewichtsverlust stattfindet; 4) die gedämpften Blätter sogleich nach dem Dämpfen geschnitten werden können, und 5) die ganze Arbeit einfacher und wohlfeiler ist. F. S. S. Weiß in Augsburg, der sich dafür 1829 in Bayern auf 15 Jahre patentiren ließ, hängt die Blätter in einem Bottich auf und leitet aus einer Destillirblase oder Dampfgefäß Dampf herbei, der die Blätter durchzieht und dann durch Oeffnungen im Deckel des Bottichs entweicht. Während des Dämpfens nimmt man die Blätter 3 bis 4 mal aus dem Bottich und breitet sie auf einem großen Arbeitstisch aus, damit der übelriechende Dunst schneller entweicht. Zuletzt schließt man die Oeffnungen und läßt den Taback 10 Minuten der vollen Hitze des Dampfes ausgesetzt. Man wiederholt diese Arbeit, bis die Dünste keinen widrigen Geruch mehr von sich geben. (Allg. p. 3.)

#### 6. Probemittel, ob schwarzes Tuch ächtfarbig ist.

Man drücke einen mit einer Keesalzlösung in destillirtem Wasser befeuchteten Kork auf das zu untersuchende Tuch; ist der entstehende Fleck grünlich-olivengrün, so hat die Stelle einen Indigogrund, und das Tuch ist ächtfarbig; ist er aber orangegeß und von fahler Farbe, so ist das Tuch nur mit Blauholz und Eisen- oder Kupfervitriol gefärbt. (Mech. magaz.)

#### 7. Dung aus Holzasche und Kienruß.

In größeren Städten lassen sich einige vortreffliche Düngungsmittel in großer Menge sammeln. So wie vor einigen Jahren die Poudrette-Fabriken entstanden, so ist unlängst ein anderes Etablissement in Paris gegründet, welches unter dem Namen Cendres-Suies ein Gemisch aus Holzasche und Ruß verkauft. Dieses Düngemittel wird vorzüglich für Wiesen benutzt und soll große Wirkungen hervorbringen, indem es entweder vor dem Winter oder im Frühlinge bis in den April über die Wiesen gestreuet wird. Hr. Bella, Director des Landwirthschaftl. Instituts zu Grignon, sagte in einem Briefe an den Unternehmer darüber Folgendes: »Es ist eine für den Ackerbau und besonders für natürliche und künstliche Wiesen sehr nützliche Unternehmung, das beste Wirkungsmittel für kalten, torfigen und Heideboden zu sammeln und den Landbauern zugänglich zu machen. Kalkboden fühlt dies Bedürfnis weniger und gestattet keine so häufige Anwendung der Asche. Im letzten Falle sind wir zu Grignon; ich kann nur für Wiesen, welche Moos erzeugen, einen vortheilhaften Gebrauch von diesem alkalischen Mittel machen, dessen Vortrefflichkeit in dieser Gegend nicht bekannt und geschätzt genug ist.«

#### 8. Dampfflug.

In England wurde vor Kurzem in Gegenwart vieler Abgeordneten und Sachkundigen eine öffentliche Probe der Leistungen eines Dampffluges veranstaltet. Sechs Acres (ein Imperial-Standard-Acre ist gleich 1 Morgen 105  $\frac{1}{2}$  □ R. preuß. oder 285  $\frac{1}{2}$  zwölffüß. □ R. Rheinl.) wurden in wenigen Stunden tief und regelmäßig umgepflügt. Der Pflug ist von einem Herrn Heathcote erbaut worden, und man zweifelt nicht, daß Dampfplüge wirklich in Gebrauch kommen und wesentliche Vortheile gewähren werden.

#### Rostocker Wollbericht.

Rostock 12. Juli. In hiesiger Wollniederlage wurden in diesem Jahre nahe an 20,000 schwere Stein Wolle gelagert, welche theils schon im Juni und theils Anfangs Juli verkauft wurden, so daß augenblicklich nur noch wenige unverkaufte Pöste lagern. Der höchste Preis war 20  $\mathcal{R}$ . 32  $\mathcal{S}$ . 2b'or. pr. Stein für reine feine Wollen mit schöner Wäsche. Dann wurden ferner in den Preisen von 17 — 19  $\mathcal{R}$ . 2b'or. für feine mittel Wollen, und mittel Wollen, selbst geringerer Wäsche, fast keine unter 16  $\mathcal{R}$ . 2b'or., verkauft. — Die Wäschchen waren im Allgemeinen sehr mittelmäßig, und so kann man annehmen, daß sehr hohe Preise gemacht worden sind.

Prenzlau 9. Juli. Weizen 1  $\mathcal{R}$ . 16 — 17  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{S}$ . Roggen 1  $\mathcal{R}$ . 5 — 10  $\mathcal{S}$ . Gerste 25  $\mathcal{S}$ . Hafer 20 — 22  $\mathcal{S}$ . Erbsen 1  $\mathcal{R}$ . 6 — 10  $\mathcal{S}$ .

Rostock 12. Juli. Weizen 36 — 46  $\mathcal{S}$ . Roggen 29 — 32  $\mathcal{S}$ . Gerste 24 — 27  $\mathcal{S}$ . Hafer 20 — 22  $\mathcal{S}$ . Erbsen 30 — 39  $\mathcal{S}$ . (Rapsaat 185  $\mathcal{R}$ .)

Wolgast 12. Juli. Weizen 1  $\mathcal{R}$ . 4 — 8  $\mathcal{S}$ . Roggen 22  $\mathcal{S}$ . — 1  $\mathcal{R}$ . 2  $\mathcal{S}$ . Gerste 20  $\mathcal{S}$ . — 1  $\mathcal{R}$ . Hafer 14  $\mathcal{S}$ . Erbsen 1  $\mathcal{R}$ . 4 — 8  $\mathcal{S}$ . Raps, Wspl. 72 — 75  $\mathcal{R}$ . Rübsen, Wspl. 66 — 68  $\mathcal{R}$ .

Neubrandenburg 14. Juli. Weizen 1  $\mathcal{R}$ . 10 — 16  $\mathcal{S}$ . Roggen 1  $\mathcal{R}$ . 8 — 10  $\mathcal{S}$ . Gerste 42  $\mathcal{S}$ . Hafer 34  $\mathcal{S}$ .



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 4.

Ausgegeben Neubrandenburg den 22. Juli 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Buchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz u. Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Geisklee, Geisraute, hoher Bockshornklee. (*Galega officinalis*.)

In dem Preisverzeichnisse der aus dem Samenmagazin des k. würtemb. land- und forstwissenschaftlichen Instituts Hohenheim abzugebenden Samereien für Acker- und Wiesenbau fürs Jahr 1836 wird unter den Futterkräutern Guter Geisklee (*Galega officin.*) aufgeführt und dabei bemerkt, diese Pflanze empfehle sich zu Versuchen als Futtergewächs. \*) Die Hrn. James Booth & Söhne (Hamburg) dagegen rühmen in ihrem Samenpreisverzeichnisse den hohen Bockshornklee (*Galega officin. hybrida*) als bewährtes Futtergewächs gar sehr. \*\*) »Dieser Klee, heißt es, hat einen außerordentlich starken Wuchs und ist im Frühjahr bei weitem eher als alle übrigen dem Schnitte reif. Bei nicht zu ungünstigem Sommer kann er fünfmal in der Höhe von 15 bis 18 Zoll gemähet werden. Selbst rauhe Herbstluft hindert nicht sein rasches Fortgrünen. Von Jahr zu Jahr wird er stärker und ausgebreiteter und erreicht im zweiten Jahre schon eine Höhe von 5 bis 6 Fuß; daher braucht er im Verhältniß mit anderem Klee nur dünn zu stehen, wodurch die Aussaat lange nicht so theuer kommt, als der Preis vermuthen läßt. Auch dient die Aussaat ein für allemal, weil dieser Klee unvergänglich ist und dabei mit jedem Jahre an Stärke zunimmt. Es mögte daher besonders zweckmäßig sein, in der Nähe von Stallfütterungen denselben anzubauen und zwar auf Landstücken, die permanent dazu liegen bleiben können. Es ist indeß nöthig und wird die Mühe nicht unbelohnt lassen, den Boden recht tief zu bearbeiten. Denn nur Kraft und Bearbeitung des Bodens bedingt den vermehrten oder verminderten Ertrag dieses Klees, der mit jedem, selbst dem zähesten Lehmboden fürlieb nimmt. Es ist nicht passend, ihn wie anderen Klee unter

sonstiger Frucht auszusäen, sondern er muß im Frühjahr entweder allein für sich ausgebrüllt und während des ersten Sommers rein gehalten werden, oder man säet ihn im Frühjahr etwa wie Steckrüben aus und verpflanzt ihn im October auf das dazu wohlbearbeitete Land.«

Die hier gerühmten Vorzüge dieser Pflanze vor anderen Futtergewächsen müssen den Wunsch rege machen, zu erfahren, ob Versuche und Erfahrungen über den Anbau des Geisklees die angeführten Eigenschaften desselben in gleichem Maße vortheilhaft dargestellt haben und ob er sich wirklich zum Anbau im Großen eignet. Zu dem Ende möge hier eine Abhandlung aus dem Universal-Blatte (VI. S. 87.) folgen.

»Der Geisklee, die Geisraute, *galega officinalis*. Von diesem früher schon mehrmals empfohlenen Futterkraute wird in dem Journ. des connoissances us. Folgendes erzählt: Eine mehr als funfzehnjährige Erfahrung hat gezeigt daß die Geisraute ein sehr gesundes und nahrhaftes Futter für alle Arten von Vieh, besonders für Pferde und Kühe ist, die sie mit Begierde fressen und danach viel und gute Milch geben. — Die Höhe, welche diese Pflanze erreicht und die oft der eines Mannes gleicht; die große Menge von Stengeln, die sie trägt, vom dritten Jahre an eine einzige wohl 25 bis 30; die Kraft und Schnelligkeit ihres Wuchses, in deren Folge sie armstarke Blätterbüschel treibt und diese Größe innerhalb drei Monaten erlangt, beweisen deutlich, daß eine einzige Ernte dieser Pflanze mehr Futter von einer gleichen Fläche geben müsse, als Klee, Luzerne und Esparsette das ganze Jahr hindurch. Die Geisraute ist nicht nur ausdauernd, sondern sie hat auch noch vor anderen zu Grünsutter angebauten Gewächsen den großen Vorzug, daß sie sich durch Wurzelschößlinge fortpflanzen läßt und dann gleich im ersten Jahre einen Ertrag giebt. Sie verträgt die Winter der nördlichsten Gegenden Europas. Jeder Boden, der sich für Klee und Luzerne eignet, paßt auch für die Geisraute, die noch besser darauf wächst

\*) Das Roth Samen à 6  $\mathcal{R}$

\*\*) Bei 100 bis 25  $\mathcal{R}$ . das Pfund à 48  $\mathcal{R}$ ; das einzelne Pf. à 60  $\mathcal{R}$ .



als jene Pflanzen. Auf strengem, feuchten Boden giebt sie zwar etwas mehr als auf trockenem und leichtem, dafür ist sie aber hier zarter. — Sie gedeiht am besten nach gedüngten und wohlbearbeiteten Hackfrüchten, weil sie hier am wenigsten vom Unkraute zu leiden hat, und überhaupt wird das Feld auf dieselbe Weise und mit derselben Sorgsamkeit zu ihr vorbereitet wie zu Klee und Luzerne in guten Wirthschaften. Sät man sie, so geschieht es wie bei diesen unter Gerste und Hafer, nur muß man für eine sehr dünne Saat besorgt sein; denn wenn die Pflanzen zwei Fuß weit aus einander stehen, gedeihen sie besser als näher an einander. Daher wird angerathen, unter den Samen Sand, auf einen Theil Samen sechs Theile Sand, zu mengen, damit man ja nicht zu dicht säe. Noch besser soll die Quillsaat, in Reihen von zwei Fuß Entfernung, wobei jedoch die deckenden Getreidearten breitwürfig gesät werden, sein, oder wenn man schon ein altes Geisrautenseld hat, die Pflanzung in schieflicher Entfernung auf ein wohl zubereitetes Feld im Späthherbst oder März.

(Schluß folgt.)

## 2. Anbau der Wasserrüben.

Der Anbau der Wasserrüben (auch Herbstrüben genannt) bietet so große Vortheile dar, daß er allgemein verbreitet zu werden verdient. Diese Rüben haben das Gute, daß sie den Boden nur kurze Zeit einnehmen, als Nachfrucht nach einer frühen anderweitigen Erndte im Juli und zu Anfang Augusts gesät werden können und doch noch in demselben Jahre zur vollen Ausbildung gelangen. Sie liefern in ein- oder zweimal-gepflügte Stoppeln gesät, bei sehr geringer Mühe der Bestellung, einen großen Ertrag und sind besonders empfehlenswerth als Futter für Milchkühe, welche sich in 2 bis 3 Tagen an ihren Genuß gewöhnen und sie darnach mit großer Begierde fressen, wenn sie ihnen, mit den Blättern oder ohne dieselben zerstoßen, unter Stroheckel gereicht werden.

Die Wasserrüben erfordern zu ihrem Gedeihen einen mürben, warmen, gut und tief bearbeiteten und mit guter Dungkraft versehenen Boden. Man sät, wenn der Same gut d. h. sämmtlich keimfähig ist, nur 1  $\mathcal{L}$ . auf 100  $\square$  Ruthen und behandelt ihn wie Kleesamen oder drückt ihn, wenn er auf das glatt geeggte Land gestreut worden ist, mittelst einer leichten Walze ein. Da er nur nahe an der Oberfläche liegt, so erfordert er zu seinem Aufgehen Regen; bleibt dieser lange aus, so geht er bisweilen gar nicht auf, weshalb man wohl thut, nachdem der Acker bestellt ist, mit der Aussaat bis zu einem bevorstehenden Regen zu warten. Wenn sich Unkraut unter den jungen Rüben zeigt, nachdem diese schon merklich in die Höhe gegangen sind, so überzieht man sie mehrere Mal und in verschiedenen Perioden mit der Egge, wodurch das Unkraut zerstört wird und die Rüben desto größer und besser wachsen. Sind dieselben gleichmäßig ausgesät und stehen sie nicht näher als  $\frac{1}{4}$  Fuß aneinander, so kann man bei dieser einfachen Behandlung 100 bis 150  $\mathcal{C}t.$  von einem Schfl. Landes

erndten. Je weitläufiger sie stehen, desto größer werden sie und desto leichter ist die Mühe des Aufnehmens. In England werden sie mit der Säemaschine in Reihen gesät, durch Hacken und Häufeln vom Unkraut rein erhalten und so verdünnt, daß jede Pflanze einen Quadratfuß Raum bekommt. Auf diese Weise behandelt geben die Rüben gewöhnlich eine Erndte von mehreren hundert Centnern vom preuß. Morgen.

Man hat mehrere Arten von Wasserrüben und diese verändern sich leicht, wenn man sie zum Samentragen nahe aneinander oder in die Nähe von Samen Kohl pflanzt; auch der Boden verändert sie bisweilen, wenn man sie auf andern Boden sät, als worauf die bezogene Art cultivirt wurde. Die vorzüglichsten Arten, die man rein zu erhalten suchen muß, sind: die runde grünköpfige englische, und die lange rothköpfige Rübe. Erstere hat ein besonders festes Fleisch; die letztere wird größer und erreicht, wenn sie hinlänglichen Raum und lockeren kräftigen Boden hat, beinahe die Größe der Runkelrüben (Turnips). Außerdem giebt es gelbe, lange grünköpfige und rundliche rothköpfige Rüben. Den Samen kann man von jedem Handelsgärtner beziehen.

Die Wasserrüben leiden nicht vom Froste und können daher lange in der Erde bleiben. Nach Umständen kann man bis November täglich die zur Fütterung nöthige Menge aus der Erde nehmen, waschen und mit den Blättern verfüttern. Dann nimmt man sie auf, reinigt sie von anhängender Erde, befreit sie von den Blättern und bewahrt sie in trockenen Kellern oder an anderen frostfreien Orten auf, wo sie viel weniger faulen als andere Wurzelgewächse. Man kann sogar eine Quantität in der Erde lassen, um sie bei eintretendem Thauwetter aufzunehmen und zu verfüttern; doch dürfte dies nur in mäßig kalten Wintern thunlich sein.

Wenn man sagt, daß die Wasserrüben von allem Vieh gern gefressen werden, so gilt dies nicht von den Schweinen, welche sie wenigstens im rohen Zustande nicht genießen. Dagegen ersetzen einige Arten derselben in Jahren, wo die kleinen Feldrüben nicht gerathen, die Stelle dieser so ziemlich als Gemüse. —

## 3. Welchen Ruf hat Mecklenburgs Wolle im Auslande?

In dem Berichte, welchen Hr. Soulangé-Bodin in der am 10ten April zu Paris gehaltenen öffentlichen Sitzung der königl. französischen Central-Ackerbaugesellschaft unter großem Beifall vortrug, sprach derselbe auch über Wollveredelung und namentlich über Mecklenburgs Wolle und Schaafzucht. Wir theilen das hieher Gehörige, wozu sich freilich manche Bemerkung machen ließe, nach einem französischen Journale mit, bloß um zu zeigen, in welchem vortheilhaften Rufe die mecklenburgische Wolle in Frankreich steht. Hr. Soulangé-Bodin bezieht sich auf einen dem Handelsminister durch den Hrn. Léon-Laborde, französischen Legationssecretair in Cassel, erhaltenen Bericht über die Wollen Mecklenburgs und fährt dann fort:

Die Wollen Norddeutschlands haben, wie man sagt, einen hohen Ruf erlangt und werden in vielen Fabriken den



französischen Wollen vorgezogen. Woher kommt dieser Vorzug, da doch einerseits die Wollen einzelner unserer Heerden ebenfogut als die Norddeutschen sind und andererseits die deutschen Wollen durch den Eingangszoll auf dem inländischen Markte theurer sind, als die französischen? Vielleicht hat uns Hr. Laborde die Erklärung dieser Erscheinung gegeben. Die aufgeklärtesten Gutsbesitzer Mecklenburgs haben einen patriotischen Verein, einen durch den Eifer, mit welchem sie sich mit den landwirthschaftlichen Interessen ihres Landes beschäftigen, in der That patriotischen Verein, gestiftet. Dieser Verein hat eingesehen, daß die Ausbreitung der Merinos für die dortige Landwirthschaft eine ergiebige Quelle des Reichthums sei; aber er hat sich nicht darauf beschränkt, dieselben zu vermehren, sondern zugleich auch darauf geachtet, welche Wollen den meisten Werth haben, und auf welchen Märkten der Verkauf derselben den meisten Gewinn bringt. Hamburg, Berlin und Leipzig boten ihm den besten Absatz dar. Um ganz sicher zu gehen, mußte er noch wissen, welche Wollsorten für jeden dieser drei Plätze die schicklichsten seien. Auf was für eine geschickte Weise er dies erreicht hat, muß man in dem Berichte des Hrn. Laborde selbst lesen. Die Mecklenburgischen Gutsbesitzer haben dadurch eine so vortreffliche Wolle erzielt, daß sie sich selbst mit der Landwirthschaft beschäftigen. So hat diese Wolle den Vorzug vor allen übrigen erhalten, und man darf sich nicht wundern, obgleich eine patriotische Gesinnung es uns bedauern läßt, zu sehen, daß unsere großen Fabriken sich vorzugsweise und zu höherem Preise in Norddeutschland mit jener vortrefflichen Wolle versorgen, welche unter dem Namen sächsische Wolle bekannt ist.

Im Universal-Blatte für Land- und Hauswirthschaft steht ein Aufsatz über Schaafswolle und besonders über Mecklenburgische Wolle von J. H. Claus in Pirna, der auch in dessen unlängst herausgegebene Schrift: Ueber die Cultur der Schafe u. c. aufgenommen worden ist. Hr. Claus, persönlich bekannt in Mecklenburg, rühmt den Wollmarkt in Güstrow, dessen vortreffliche Einrichtung allen andern Wollmärkten in ganz Deutschland als ein Muster dienen könne. Vermöge der herrlichen, grasreichen Weiden, sagt er, und des reichlichen Heufutters, erlangen die Schafe Mecklenburgs ein sehr dichtes Woll, das mitunter Stapel von 3 bis 4 Zoll Länge besitzt; dabei hat diese Wolle eine außerordentliche Kraft und Haltbarkeit, so daß sie als Kammwolle von Engländern und Franzosen im Lande selbst und in Hamburg bei den Wollhändlern sehr gesucht und als ganz besonders anerkannt wird. Aus den kürzeren Wollen von 2 bis 3 Zoll Länge fabriciren die Engländer sehr dichte Stoffe, die fast unperwüßlich sind.

#### 4. Literatur.

Wie müssen zur Zuckersabrication bestimmte Runkelrüben gebaut werden? und warum ist es höchst vortheilhaft, nur selbst gebaute Rüben dazu zu verwenden?

Zur Belehrung und Beherzigung beantwortet von C. F. Dreyser, pract. Landwirth. Berlin, 1836. Th. Bade. 24 S. kl. 8. 4 Gr.  
(Vorräthig in der L. Dümmlerschen Hofbuchhandlung in Neustrelitz und Neubrandenburg.)

Der Verf. handelt kurz aber ausführlich genug folgende Punkte ab: Die Zeit des Aussäens. Die Arten des Aussäens. Nachtheil, welchen gepflanzte Rüben gewähren. Welchen Boden hat man zu wählen? Warum können auf gedüngtem Boden gezogene Rüben nicht zur Zuckersabrication verwendet werden, nebst Andeutung der Schwierigkeiten, Siedereien in Städten anzulegen. Wann können auf gedüngtem Boden Rüben mit Vortheil gezogen werden? Die verschiedenen Arten von Runkelrüben. Ueber das Aussäen des Unkrauts. Warum dürfen die Rüben nicht behäufelt werden? Die Ernte. Das Aufbewahren und Pflanzen der Saamenrüben. Ueber das Aufbewahren der zur Zuckersabrication bestimmten Rüben. Die Bereitung eines sehr guten Viehfutters.

#### 5. Güstrower Gewerbeausstellung 1836.

(Eingefendet.)

Bei der diesjährigen Gewerbeausstellung zu Güstrow war Folgendes zu bemerken.

1. Es waren nicht bloß Gewerbesfabricate, sondern auch bedeutende Kunstwerke zur Schau gestellt, namentlich 12 Gemälde des Portraitmalers Langschmidt daselbst; zwei gestickte Portraits einer dortigen Demoiselle Mühlenrad, die in der Entfernung von einigen Schritten so täuschend waren, daß man sie für wahre Gemälde halten konnte; ferner sehr gelungene Arbeiten der Liebmansschen Stein-druckerei aus Rostock, namentlich auch ein Spiel Karten, (bei denen man nur zu wünschen fand, daß König, Dame und Bube etwas kenntlicher von einander unterschieden sein mögten), ein Mecklenburgisches Wappenbuch und Muster zum Sticken und Schreiben. Zu den Kunstfachen war auch wohl zu rechnen ein Melodicon des Güstrower Instrumentenmachers Bolmar, welches in einer kleinen Landkirche allenfalls die fehlende Orgel ersetzen könnte; der Mann ist überhaupt als guter Instrumentenmacher bekannt. Wahre Kunstwerke waren auch noch 4 Tafelaufsätze des Güstrower Conditors Strietfeld. Es waren daran höchst geschmackvolle Bierstätten zu sehen und sie hätten in der That eine fürstliche Tafel zieren können. Kenner fanden daher die Presse für einen chinesischen Pavillon, für einen Tempel mit dem Wibe und Wappen des Landesherrn, für einen durchbrochenen Tempel und für einen Aufsatz mit Blumenkorb, von 6, 6, 4 und 10 Louis'or nicht übertrieben und es war nur zu bedauern, daß Männer, die einen solchen Preis an die Verzierung ihrer Tafel wenden können, die Ausstellung nicht besuchten. — Ein aus Bügow gelieferter gestickter Wandkober und ein in Güstrow gesticktes Taschenbuch nebst einem von derselben Künstlerin gestickten immerwährenden Kalender zogen ebenfalls viele Aufmerksamkeit auf sich und würden noch größere Aufmerksamkeit erregt haben, wenn Mancher Zeit gefunden hätte, die Ausstellung zu besuchen. Eine höchst rühmliche Ausnahme hievon machte der Besuch des Erb-großherzogs Königl. Hoheit, wodurch zugleich die schöne Absicht gezeigt und auch erreicht wurde, die Fabrikanten aufzumuntern, ihre



Werke noch immermehr zu verbessern. Eine solche Theilnahme hat wohlthätigen Einfluß auf das Wohl des ganzen Landes, denn sie zerstreut den Wahn, daß etwas Gutes nur von außen herkomme, muntert den inländischen Fabrikanten auf und verschafft dem deutschen Künstler gerechte Anerkennung. Welcher Kenner wird wohl behaupten, daß die silbernen und goldenen Becher und sonstigen Preise bei dem Wettrennen, die Stangen zu den Medaillen, selbst die kleinen Büchsen, worin die Geldpreise sind, nur im Auslande gemacht werden können? Der Engländer ist stolz darauf, nichts zu haben, was nicht in England erzeugt ist; aber der Deutsche ist oft noch so schwach, nur mit dem zu prahlen, was im Auslande gemacht ist.

2. Aus anderen Städten waren, außer den vorgenannten Rostocker und Bügower Gegenständen, noch 8 Pflüge verschiedener Art von Hrn. V. Kracht aus Rostock gestellt.

3. Als etwas Neues, bisher noch nicht in Güstrow Erzeugtes, waren zu sehen:

a) Die Fabrikate des Gelbgießers Went, von denen Kenner rühmten, daß sie wegen ihrer Glätte, ihres Glanzes und ihrer Biegsamkeit, wirklich ächtes Neusilber wären, und daß durch dies Fabrikat dem Lande viel Geld erhalten werden könnte, wenn auch hier nicht die Schwachheit sich offenbaren würde, den auswärtigen Erzeugnissen, bloß als solchen, den Vorzug zu geben.

b) Die Strohhüte einer Madame Bendir, die wegen ihres Preises, ihrer Güte und Formen allgemeinen Beifall fanden. Würden die Flechten dazu durch die Kinder einheimischer Armen gemacht, anstatt daß sie nun noch aus Sachsen, aus der Schweiz und aus Italien verschrieben werden müssen, so würde der Preis dafür im Lande bleiben und die Stadt und Umgegend würde dadurch der Hälfte ihrer Armen Verdienst und Brod verschaffen, mithin den fleißigen Einwohnern die Hälfte des Beitrages zur Armentasse ersparen.

c) Eine Flachsbrechmaschine des Tischlers West und Schöffers, worin man, wodurch die Beschauer an diejenige erinnert wurden, die in Teterow verfertigt wird, so wie an diejenige, die man im Hannoverschen fast in allen Bauernhäusern findet.

d) Manche Fabrikate des Büchsenmachers Schmidt, die nach dem Urtheile Sachverständiger mit jedem Fabrikate des Auslandes sich messen können. Ein anderer geschickter Büchsenmacher behauptet laut, daß er Pistolen habe machen und einen englischen Namen des Fabrikanten und Fabrikortes habe einlegen müssen, damit sie für englisches Fabrikat ausgegeben werden könnten. — Wann wird doch diese kleinliche Denksart im Deutschland aufhören und der Engländer sich seines Wertes bewußt werden? Gar viele Luchthändler handeln mit Schweriner, Malchower, Plauer oder Pargischem Tuch, müssen sich aber wohl hüten, es für inländisches auszugeben; denn wenn sie es englisches oder niederländisches nennen, so dürfen sie dreißig ein Viertel oder die Hälfte mehr dafür fordern.

e) Es war auch eine, von einem Landarbeitshäusler gefertigte Violine ausgestellt, die den Gedanken aufregte, daß der Verfertiger wohl nicht in Landarbeitshäusle sein würde, wenn er eine andere Laufbahn gehabt hätte.

4. Rechnet man die eigentlichen Kunstfachen ab, so wurde von den eingekauften Sachen (dem taxirten Werthe nach) etwas mehr als der Theil verkauft. Den wenigsten Abgang fanden die theuersten Sachen, aus leicht erklärlicher Ursache.

5. Kann man also auch nicht sagen, daß der Preis der kostbaren Fabrikate zu hoch gewesen wäre — denn es waren z. B. ausgezeichnete Tischlerarbeiten mit Bildhauerverzierung vorhanden — so fanden doch nachstehende Artikel den meisten Abgang: die Messerschmiedarbeiten, die Strohhüte für Damen, (obgleich die Jahreszeit, wo dergleichen Hüte eingekauft zu werden pflegen, vorüber war), die Aempen- und Böttcherarbeiten und überhaupt, was keine große Einkaufssummen erforderte. Auch Gewehre, Goldschmiedefabrikate und Neusilber-Neuzeitgeschirre wurden verkauft, und die Producenten überzeugten sich immer mehr, daß currente, zweckmäßige und möglichst wohlfeile Waare den Gewerbemann vorzüglich empfiehlt. Auch unter den Consumenten fanden sich schon viele Stimmen, die es einsahen, daß

auswärtige Fabrikate nicht immer besser, sondern oft schlechter sind, als inländische, und es ist also wohl zu hoffen, daß die Gewerbeausstellung auch dazu dienen wird, die Unkenntnis derer, die nur am Ausländischen hängen, mehr aufzuklären. Ein edler Mann in Schwerin ist stolz darauf, zu sagen, daß von seinem wirklich kostbaren Ameublement kein einziges Stück im Auslande gemacht ist; aber bei Vielen muß man noch bekennen, daß sie so wenig Vaterlandsfreunde sind, daß sie wirklich zu glauben scheinen, das Wort englisch mache alles gut. Sie würden dies nicht glauben, wenn sie eine richtigere Kenntnis der Dinge hätten und da es also nur Unkenntnis ist, so ist zu hoffen, daß dieser Wahn bald verschwinden werde.

Zur Aufmunterung der Producenten hat der patriot. Verein für dies Jahr 5 Preminen à 20 R. bewilligt. Da es schwer ist, zu bestimmen, welches Fabrikat das beste war, so kam es zur Sprache, sie zur Aufmunterung und zur Unterstützung für diejenigen zu verwenden, die etwas geleistet haben, was bisher noch nicht in Güstrow gemacht, oder wenig oder gar nicht im Lande erzeugt ist; indessen ist darüber noch nichts entschieden. —

[Eine regere Theilnahme des Publicums, der Producenten sowohl, als der Consumenten, an Gewerbeausstellungen würde einen zwiefachen Nutzen haben. Zunächst würde sie die Industrie durch erzeugten Wettstreit beleben und vervollkommen, sodann die Aufmerksamkeit der Käufer auf treffliche inländische Fabrikate lenken; vermehrter Absatz und dadurch erzeugter größerer Betrieb würde aber die Producenten in Stand setzen, nicht bloß hinsichtlich der Güte, sondern auch der Wohlfeilheit der Waaren mit auswärtigen, mit Maschinen arbeitenden Fabriken zu concurriren. — Man dürfte dem Berichterstatter über die Güstrower Gewerbeausstellung entgegen, daß die Vorzüge der englischen Fabrikate in der Qualität des Materials begründet seien — sie beruhen aber wirklich größtentheils nur auf der Fabrikation und diese könnte überall dieselbe Vollkommenheit erreichen, so wie schon jetzt in manchen Gegenden Deutschlands und anderer Länder Fabriken existiren, die den englischen wenigstens gleichkommende Fabrikate liefern. Unbekannt oder allgemein angenommen sind die Vorzüge englischer Stahlwaaren, besonders Messerschmiedarbeiten. Die Engländer verfertigen aber ihren berühmten Stahl aus gutem Gußstahl und namentlich den feinen Gußstahl (Caststeel) aus schwedischem Brennstahl; überall wo dieser zu haben ist, läßt sich daher auch sogenannter englischer Stahl verfertigen; und da letzterer überhaupt ein Handelsartikel ist, so wäre es reines Vorurtheil, anzunehmen, daß ein geschickter Messerschmied in Mecklenburg nicht ein ebenso gutes Messer z. angufertigen im Stande sei, als man aus England beziehen kann. — Verubet aber die Vortrefflichkeit ausländischer Fabrikate auf Vollkommenheiten der Fabrikation, so ist es grade der Zweck des Mecklenb. Wochenblattes, alle industriellen Vervollkommnungen und nützlichen Erfindungen den Gewerbetreibenden zur Benützung bekannt zu machen. Daneben würde das Blatt auch ein sehr bequemer Weg sein, die Käufer auf einheimische Fabrikate und deren Werth aufmerksam zu machen. Mögten patriotisch gesinnte Männer die sich hiezu darbietende Gelegenheit ergreifen, aber auch, um ihren Zweck wirklich zu erreichen, zur immer weiteren Verbreitung des Wochenblattes wirken. D. Ned.

Wotgast 18. Juli. Weizen 1 R. 4 — 8 Gr.; Roggen 22 Gr. — 1 R. 2 Gr.; Gerste 20 Gr. — 1 R.; Hafer 14 Gr.; Erbsen 1 R. 4 — 8 Gr.; Raps, Wspl. 72 — 74 R.; Mölsen, Wspl. 68 — 70 R.

Rostock 19. Juli. Obgleich in dieser Woche fast sämtliche Kornarten wiederum etwas mehr gefragt wurden, so konnte in Folge einer schwachen Zufuhr doch nur wenig darin gemacht werden.

Es wurde bezahlt für Weizen 36 — 46 R.; Roggen 30 — 32 1/2 R.; Gerste 24 — 28 R.; Hafer 20 — 22 R.; Erbsen 30 — 39 R. (Rapsfaat 1 R. 36 — 46 R.)



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 5.

Ausgegeben Neubrandenburg den 29. Juli 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz u. Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Goepfer in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Ertrag und Vortheile, welche die fürstl. Churn und Taxis'sche Zuckerrabrik in Dobrawitz bei Jungbunzlau in Böhmen nach den Rechnungsergebnissen wirklich geliefert hat.

Bei den großen Erwartungen, die man von den Vortheilen, welche die Zuckerrabrikation aus Runkelrüben liefern soll, hegt, wird Mancher den lebhaften Wunsch haben, aus zuverlässiger Rechnungsvorlage den Ertrag einer Runkelrüben-Zuckerrabrik zu erschen. Mit uneigennütziger Bereitwilligkeit ist dem Hrn. E. André für die Defon. Neuigl. ein genauer und ausführlicher, vom Fürsten von Thurn und Taxis beglaubigter Rechnungsbericht über Einnahme und Ausgabe der Dobrawitzer Fabrik mitgetheilt worden, den man mit großem Interesse liest, und aus welchem wir das Wichtigste hier zusammenstellen.

Die Fabrik ist im Dobrawitzer Schlosse mit einem Aufwande von 40201  $\text{fl. C. M.}$  hergestellt worden. \*) Sie kann 60 bis 80000  $\text{Ctr.}$  Runkelrüben verarbeiten, welche den fürstlichen Wirthschaftsrenten, bei eigenem Anbaue der Rüben, zu 18  $\text{Kr. C. M. pr. Ctr.}$  von der Fabrik bezahlt werden, \*\*) wodurch erstere ein weit höheres Renteneinkommen erzielen, als sie vom Getreidebaue zu erreichen im Stande wären. Die Fabrik beschäftigt bis 100 Menschen, und der Absatz des Zuckers in Prag ist so reißend gewesen, daß binnen einer Stunde der eingeführte Zucker stets vergriffen war.

Die Einnahme von der Campagne 18<sup>34/35</sup> betrug:

für Zuckern verschiedener Art	492 $\text{Ctr. 91 \text{fl.}^{**}$	14622 $\text{fl. 39 \text{Kr.}$
„ Syrup „ „	4076 „ 79 „	28882 „ 16 $\frac{1}{2}$ „
unterschiedlicher Empfang	.....	120 „ — „
noch vorräthiger Zucker im Werthe von	.....	1640 „ — „
„ „ „ Syrup „ „	.....	4510 „ — „

Die gesammte Ausgabe betrug ..... 49774  $\text{fl. 53 $\frac{1}{2}$   $\text{Kr.}$$   
somit blieb reiner Gewinn ..... 29876 „ 34 $\frac{1}{2}$  „  
..... 19898  $\text{fl. 21  $\text{Kr.}$$

Unter den vielen einzelnen Posten der Ausgabe für die Fabrik sind zu bemerken: Für Runkelrüben 11897  $\text{fl.}$ ; Inspectionskosten 862  $\text{fl.}$ ; dem Verwalter 700  $\text{fl.}$ ; dem Controller 250  $\text{fl.}$ ; dem Rechnungsführer 166  $\text{fl. 40  $\text{Kr.}$$ ; dem Aufseher 200  $\text{fl.}$ ; den Wächtern 105  $\text{fl.}$ ; für Weinschwarz 1328  $\text{fl. 56 $\frac{1}{2}$   $\text{Kr.}$$ ; für Brennholz und Baumaterialien 3589  $\text{fl.}$ ; an k. k. Steuern und Gaben 40  $\text{fl.}$ ; für erkaufte Rübensamen 1093  $\text{fl. 10 $\frac{1}{4}$   $\text{Kr.}$$  —

Gegenwärtig werden auf der Herrschaft Dobrawitz 900 Megen  $\dagger\dagger$ ) Aussaat mit Rüben bebaut, wovon man sich 60 — 80000  $\text{Ctr.}$  Rüben zu erndten hofft, da im J. 1834 bei dem trockensten Sommer 600 Megen oder 200 Joch Feldfläche 41000  $\text{Ctr.}$  geliefert haben. Man wählt die besseren Gründe zum Runkelrübenbau aus und beobachtet folgende Fruchtfolge: 1) Weizen in ganzem Dunge; 2) Rüben; 3) wieder Rüben in halbem Dünger; 4) Gerste mit Klee; 5) Klee. Nach dem ersten Kleehebe wird das Feld umgebrochen, gut gedüngt und mit Beseitigung der Brache wieder mit Weizen bestellt. Zum zweimaligen Anbaue der Rüben hinter einander wird deshalb gerathen, weil einerseits durch die Kultur des Grundstücks dasselbe zum wiederholten Baue der Rüben und zum bessern Ertrage fähiger gemacht wird, und andererseits hiedurch der Boden durch Reinigung und Befreiung von allem Unkraute und Grasswuche zum sichern Erfolge einer guten Gerste- und Kleeerndte vorbereitet wird.

Es ist zwar von Seiten der Dobrawitzer Beamten sowohl, als von vielen Landwirthten Böhmens vermuthet worden, daß der Rübenbau dem Getreidebaue sehr nachtheilig werden dürfte; allein man hat das Gegentheil erfahren. Denn ungeachtet bei der Herrschaft Dobrawitz im fünften Jahre des Fabriksbetriebes 900 Megen Acker dem Getreidebau entzogen worden sind, und ungeachtet

\*) 1 Gulden C. M. ist = 21  $\text{Gr.}$  oder 16  $\text{Gr. C. M.}$ . — \*\*) 1 Kreuzer C. M. ist = 4 $\frac{1}{2}$  preuß. Pfennig. — Der böhmische Centner à 120  $\text{lb.}$  = 1  $\text{Ctr. 22  $\text{lb.}$$  1  $\text{lb. 3  $\text{Gg.}$$  preuß. Maß =  $\frac{3}{4}$  preuß. Morgen oder 135 $\frac{1}{2}$   $\text{Q.R. Rheinl.}$

†) 13928  $\text{fl. 25  $\text{Gr. 1  $\text{Hfr.}$$$  — ††) Der Megen als Feld-



des dem Fruchtbaue im Allgemeinen gewiß keineswegs günstigen Jahres, wurde im J. 1835 viel mehr an Getreide geerntet, als in den Jahren vor dem Beginn des Rübenbaues. Im J. 1828, einem in Böhmen allgemein fruchtbaren Jahre, erndtete man 25187 Mandel; im J. 1835 dagegen 27567  $\frac{1}{10}$  Mandel, also 2380  $\frac{1}{10}$  Mandel mehr; ebenso fiel auch der Körnerertrag höher aus. Es zeigt sich daher, daß die Rübenerrnte und der Reinertrag der Fabrik wirklicher Gewinn waren.

In Dobrawitz werden die Rüben von Mitte Septembers bis Ende Octobers abgeblattet; so wohl hiedurch als durch die bei der Ernte erhaltenen Kronen und Herzblätter der Rüben wird während mehr denn 1  $\frac{1}{2}$  Monaten ein treffliches Grünfutter erhalten. Außerdem liefern die von der Fabrik verarbeiteten Rüben 30 pr. C. Rückstände, das beste Viehfutter für Rindvieh und Schafe. Im J. 1834 erhielt man an 10000  $\text{Ctr.}$  Rückstände, davon der  $\text{Ctr.}$  6  $\text{M. C. M.}$  kostet und drei Centner einem Centner des besten Heues gleich geachtet werden. Werden auf diese Art die Dungkräfte alle Jahre erhöht, so ist daneben noch in Anschlag zu bringen der unentgeltliche Erhalt der gypsartigen Abfälle, die bei einer Fabrik mehrere hundert Centner betragen und einen vorzüglichen Dungstoff geben.

Man will in Dobrawitz die Erfahrung gemacht haben, daß dem Unternehmer einer Zuckerrabrik nur dann Gewinn gesichert ist, wenn von derselben über 20000  $\text{Ctr.}$  Rüben verarbeitet werden; denn dort brachten die Jahre 1831 und 32, wo man mit dem Rübenbaue noch nicht bekannt war und unter 20000  $\text{Ctr.}$  erndtete, keinen Fabrikgewinn. —

## 2. Geißklee, Geißraute, hoher Bockshornklee. (*Galega officinalis.*)

(*Schluß.*)

Diese Pflanzungen geben einen baldigen Ertrag und gewähren noch den Vortheil, daß man durch das Abbrechen der dazu nöthigen Wurzelschößlinge die alten Felder gleichsam erneuet. Schon im ersten Jahre erhält man bald nach der Aussaat eine Ernte von der Geißraute, wenn man die Gerste oder den Hafer, unter die sie gesät ward, grün mit ihr abmährt; denn bestockt sie sich sogar so, daß man im Spätherbste desselben Jahres noch einen Schnitt von ihr nehmen kann. Im zweiten Jahre ist der Ertrag schon stärker; im dritten erreicht er aber erst seine volle Stärke. Wenn die Geißraute Anfangs Mai etwa 2 Fuß hoch ist, hat sie den 15. schon eine Höhe von 3 — 4 Fuß und Ende Junius von 4  $\frac{1}{2}$  — 5 Fuß. In der Mitte dieses Monats fängt sie an zu blühen, und in diesem Zeitpunkt giebt sie den höchsten Ertrag. Sie ist dann 4 — 5 Fuß hoch. Man muß dann, sie abzumachen, eilen; denn wenn man damit wartet, bis die Stengel gelb werden, erhalten sie wie andere Futtergewächse eine holzige zähe Beschaffenheit. Wenn man sie grün verfüttern will, ist es besser, sie des Abends als des Morgens abzumachen, beson-

ders bei warmer trockner Witterung. Will man sie aber in Heu verwandeln, dann muß man eine günstige Witterung dazu abpassen, um ihr bei dem Trocknen ihre grüne Farbe und ihre guten Eigenschaften zu bewahren. Zu Samen läßt man die kräftigsten Pflanzen stehen; er reift nach der Mitte des Augustes. Um ihn zu erndten, schneidet man die Spitzen der Pflanzen mit Sichel ab, läßt sie an der Sonne trocknen, drischt, reinigt und bewahrt dann die Samenkörner auf. Guter Samen muß schwer, gelb und vollkommen sein. — Nach dem letzten Schnitt im Jahre streut man etwas verrotteten Mist u. zur Düngung auf.

Die *Galega virginica*, die, in Frankreich wenigstens, sehr gut ausdauert, hat vielleicht als Futterpflanze noch Vorzüge vor der gemeinen Geißraute.

Vorstehende in einem kurzen Auszuge mitgetheilte Lobpreisung der Geißraute ist so einladend, daß man sich wohl veranlaßt finden könnte, Versuche mit deren Anbau zu machen; es mögte jedoch rathsam seyn, dieselben vorerst nur im Kleinen vorzunehmen, um zu sehen, ob sie auch bei uns das von ihr Gerühmte wirklich leiste, da frühere Erfahrungen Solches etwas bezweifeln lassen, und besonders der Angabe, daß sie den Winter des Nordens von Europa sicher überstehe, widersprechen. So sagt Crome in seinem Handbuche der Naturgeschichte für Landwirth B. 3. S. 547: »Die Geißraute kommt auf mehreren Bodenarten fort und nimmt selbst mit einem lehmigen Sandboden fürlieb. In Oesterreich und Ungarn benutzte man sie häufig als Futterkraut und schätzte sie sehr. Einige haben auch ihren Anbau im nördlichen Deutschland empfohlen und wollen sie in Hinsicht der Güte der Luzerne gleichsetzen; indessen muß ich nach meinen damit angestellten Versuchen dieser Meinung widersprechen. Einmal scheint ihr unser nördliches Klima doch zu kalt; denn mein ganzes Feld, das den ersten Sommer recht gut stand, erfror mir völlig bei einem gar nicht sehr starken Froste; zweitens scheint auch unser Rindvieh sie nicht sehr zu lieben; denn unsere Kühe, die grade mit grünem Klee gefüttert wurden, verschmähten die ihnen vorgeworfene Geißraute gänzlich. Bei minder gutem Futter \*) würden sie vielleicht dieselbe gefressen haben, aber so sieht man doch, daß sie schon den Klee bei weitem vorziehen.«

Es wäre indessen wohl möglich, daß sich auf einem mehr gebundenen Boden die Sache anders verhielte und daher die Geißraute in mancher Dertlichkeit, wo die Luzerne nicht gedeihen will, diese ersetze und so wie diese zur Unterstützung des rothen Kopfklee, der, bis wir ein anderes noch besseres Futterkraut haben, wohl in den meisten Fällen das wichtigste bleiben wird, bei der grünen Stallfütterung dienen könnte. Hinsichtlich des Futterbaues sind wir noch keinesweges ins Reine; gewiß noch manches Gewächs giebt es, das zu diesem Behufe unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt.

\*) oder bei allmählicher Angewöhnung; Kühe fressen z. B. mit großer Begierde die Wasserrüben, jedoch erst, wenn sie allmählich an den Genuß derselben gewöhnt wurden.



In Mecklenburg wächst die Geisraute nach Timm auf dem Walle bei Malchin; auch findet sie sich in manchen Gärten als Zierpflanze. Dem Landwirthe würde es wichtig sein, zu erfahren, ob sich diese Pflanze als eine in unserem Klima durchwinternde gezeigt, oder ob sie sich nur durch ausgefallenen Samen von Jahr zu Jahr fortgepflanzt hat, worüber wir gefälligen Mittheilungen entgegensehen. Man behauptet auch, daß die Geisraute in Hinterpommern mit großem Nutzen angebaut werde, worüber wir bald nähere Nachrichten mittheilen zu können hoffen.

### 3. Nutzen der Thonerde (Pfeifererde) als Wasch- und Bleichmittel für Färber und Haushaltungen. \*)

Beim Weben der baumwollenen und leinenen Zeuge werden dessen Zettel oder Ketten mit einer Schlichte aus Mehkleister mit Fett oder Seife bestehend, bestrichen, um die Fäden glatt und dadurch zum Weben geschickter zu machen. Dieser Kleister, noch mehr aber das darin enthaltene Fett, ist beim Färben und Bleichen sehr hinderlich und muß vor allen Dingen weggeschafft werden. Allein dies ist nicht immer so leicht, als man beim ersten Anblick glauben sollte. Insbesondere entstehen in den Färbereien große Nachtheile, wenn diese Zeuge nicht ganz vollständig gereinigt werden. Es wurden deshalb auch schon verschiedene Methoden angewendet, um diesen Zweck zu erreichen; so z. B. 1) das Einweichen in Wasser bei einer Temperatur von 24 bis 36° R., bis die Schlichte in eine saure Gährung übergegangen ist und dadurch sich nachher durch Waschen und Klopfen leicht entfernen läßt; 2) das Auskochen mit Schwefelsäure; 3) mit Seife; 4) mit ätzender Kalilauge; 5) mit Pottasche und ähnlichen Stoffen. Allein alle diese Manipulationen sind entweder zeitraubend oder kostspielig, oder für die Zeuge nachtheilig, oder sie leisten die bezweckte Wirkung nur unvollkommen. So wird durch die Einwirkung des ätzenden Kali immer ein Theil der Holzfaser dieser Zeuge in Moder (Ulmensäure) umgewandelt und die Faser des Gewebes etwas verändert. Durch Auskochen mit Pottasche, welche immer mit Kieselersde verunreinigt ist, werden die Zeuge zum Färben fast ganz ungeschickt, indem sich die Kieselersde in der Faser des Gewebes absetzt und nachher die Annahme der Farbe verhindert.

Alle diese Uebel werden vollkommen beseitigt, wenn man sich beim Auskochen der gemeinen Thonerde (Pfeifererde) bedient. Auf 50 Berliner Ellen  $\frac{1}{4}$  breiter Zeuge wird Tages vorher 1 Pfund Thon mit wenigem Wasser eingeweicht und kurz vor dem Gebrauche mit mehr Wasser angerührt, in den Kessel kochendes Wasser gegossen, und das Zeug 2 bis 2 $\frac{1}{2}$  Stunden darin gekocht, nachher durch Waschen mit ein wenig Klopfen von allem Thon gereinigt. Auf diese Art werden die Zeuge vollkommen von der Schlichte befreit und auf das zuverlässigste zum

Färben und Bleichen vorbereitet, ohne daß dieselben im geringsten in ihrer Festigkeit leiden.

Von besonderer Anwendung ist dies Verfahren in Haushaltungen bei Reinigung grober Wäsche, wie Küchentücher, Schürzen, Handtücher und dgl.; besonders, wo dieselben sehr mit Fett beschmutzt werden, wie bei Fleischern. Für große öffentliche Anstalten, wie Casernen, Hospitäler, Zuchthäuser u. s. w. bietet dies Verfahren eine große Bequemlichkeit und Ersparniß dar; denn die ganze Handarbeit reducirt sich auf das Ausklopfen des Thons, und die Feuerung kann auch bei der Seifenwäsche nicht umgangen werden.

Um diesen Gegenstand practisch zu prüfen, stellten mehrere Mitglieder des Gewerbe = Vereins zu Coblenz eine Probe an, und alle waren mit dem ganzen Verfahren sehr zufrieden. Der Versuch wurde in ziemlich großem Maßstabe unternommen; es wurden 70 Stück Küchenhandtücher und mehrere Duzend Schürzen durch zweimaliges Kochen mit einigen Pfunden Thon vollkommen gereinigt, wobei zu bemerken ist, daß die ersteren Tücher sehr bedeutend durch Kohle, Ruß u. c. verunreinigt waren.

Bei diesem Verfahren muß die vollkommene, allgemein verbreitete Aufschlemmung des Thons besonders beachtet werden, weil ohne diese das ganze Verfahren nicht befriedigt und Klagen hervorgerufen werden, welche nicht in einem Mangel der Methode, sondern in der Ungeschicklichkeit des Ausübenden begründet sind.

### 4. Kartoffeln mittelst eines einfachen Werkzeuges leicht und schnell zu brechen.

Der Gebrauch der gebrochenen oder geriebenen gekochten Kartoffeln ist sehr ausgebreitet, indem dieselben nicht bloß als ein eigenes Gemüse genossen, unter Brod verbacken und zu Suppen und Klößen verwendet werden, sondern auch zur Käsebereitung benutzt und in manchen Gegenden allen Gemüsen, z. B. dem Sauerkohle, den gelben Wurzeln, weißen Rüben, Erbsen und anderen Hülsenfrüchten zugesetzt werden. Ein Uebelstand der sich hiebei fühlbar macht, ist das mühsame und zeitraubende Brechen und Reiben der Kartoffeln. Man hat daher angefangen, dies durch ein eigenes Werkzeug zu ersetzen, welches eine Vereinfachung derjenigen Maschine ist, die man an manchen Orten, namentlich in Frankreich, schon lange anwendet, um Nudeln und Reiß oder Grüte aus Kartoffeln zu fabriciren. Vermittelt dieses einfachen Werkzeuges, welches jeder Landmann sich selber anfertigen kann, werden die gekochten noch heißen Kartoffeln durch ein durchlöcheres Blech gepreßt, was äußerst schnell von Statten geht und daneben den Vortheil gewährt, daß keine Brocken, wie beim Brechen, und keine Rückstände, wie beim Reiben übrig bleiben. Das Instrument ähnelt einigermaßen einer Flachsbrache. Ein waggerter Balken ruht auf 4 Beinen. Durch seine Mitte geht ein Loch, unter welchem ein starkes durchlöcheres Blech befestigt ist. An dem einen Ende des Balkens ist ein ihn an Länge übertreffender Hebel, (eine starke Stange,) angebracht, der mit einem Gewinde (Scharnier) u. dgl. versehen ist, so daß er sich auf und nieder bewegen läßt. An der Stange befindet sich, grade über dem Loch des Balkens, ein hölzerner Stempel (Kloß), welcher genau das Loch ausfüllt. Wenig

\*) Nach einer Abhandl. des Färbers Hrn. Wendel in den Verhandlungen des Cobl. Gew. Vereins.



theurer aber viel brauchbarer wird das Werkzeug, wenn man anstatt des Balkens ein starkes Brett wählt und durch dieses einen auch seitwärts durchlöcheren Cylinder von starkem Bleche gehen läßt. Man hebt den Hebel auf, füllt den Cylinder mit den, natürlich von der Schale befreiten, heißen Kartoffeln und drückt den Stempel stark nieder. Die Kartoffeln werden leicht durch die Löcher des Bleches hindurchgepreßt und fallen in Gestalt von Fadennudeln oder Grüge in ein untergestelltes Geschir. — Außerdem daß die so zerkleinerten Kartoffeln sofort zu dem verschiedensten Gebrauche angewendet werden, kann man sie auch als Nudeln oder Grüge dörren. Sie halten sich in dieser Gestalt lange Zeit und sind besonders dann willkommen, wann man noch keine frische Kartoffeln hat, die alten aber ungenießbar werden; auch können sie, in Mehl verwandelt, zu verschiedenen Zwecken der Haushaltung verwendet werden. — Die Maschine ist durchaus practisch und hat sich bereits in vielen Gegenden auf dem Lande verbreitet, weil der Vortheil, den sie durch Ersparung von Zeit und Handarbeit gewährt, sehr bedeutend ist. —

### 5. Literatur.

1. Der deutsche Bauernfreund, oder: Kurzer und deutlicher Unterricht von den bisherigen Verbesserungen und Fortschritten der Landwirtschaft, wie solche mit sicherem und großem Vortheil auch in den deutschen Bauernwirtschaften angewendet werden können, nebst einer kurzen und faßlichen Anleitung zur richtigen Behandlung der Krankheiten unserer landwirtschaftlichen Hausthiere, von W. A. Kreyzig u. Königsb. 1836. 207 S. 8. 16 Gr.

Das Unternehmen, dem deutschen Bauernstande ein Buch zu übergeben, welches ihm eine Anleitung giebt, sich die Verbesserungen und Fortschritte des Ackerbaues und der Viehzucht, die unter den gegenwärtigen Verhältnissen das Auskommen und Bestehen des Landwirthes sichern, zu Nuzze zu machen, ist durchaus lobenswerth. Daß ein solches Buch von Kreyzig bearbeitet wurde, bient demselben schon zur Empfehlung, um so mehr, da der gelehrte Verf. in seinem Bauernfreunde eine deutliche, jedem verständliche Sprache redet, die zugleich fern ist von aller, in Schriften ähnlicher Tendenz so häufig vorkommenden Weitschweifigkeit. Mögte das Buch nur viele Leser finden!

2. Die landwirthschaftliche Buchhaltung mit Rücksicht auf die Führung der Grundbücher, Viehstamm-Register und Wirthschafts-Inventarien, bearbeitet unter Benützung der am R. Würtemb. land- und forstwissenschaftl. Institut zu Hohenheim bestehenden Einrichtungen und nach eigenen Erfahrungen, von C. Zeller u. Mit Tabellen und einem lithographirten Blatte. Carlruhe. 1836. 201 S. 8. 1 R.

Der Verf., Secretair der Centralstelle des Großherzogl. Badischen landwirthschaftlichen Vereins, hatte früher die Buchhaltung der Hohenheimer Anstalt zu führen und darin Unterricht zu ertheilen. Er will durch seine Schrift die Rechnungsformen auf die möglichste Einfachheit zurückführen, so weit dies überhaupt ohne Beeinträchtigung des Zweckes im Allgemeinen möglich ist.

3. Beschreibung und Abbildung zweier Schafräusen nebst einer verbesserten Kartoffel-Schneidemaschine. Erfinden von Th. Stein, Landwirthschafts-Beamter. Mit 2 Kupfern. Leipzig. 1836. gr. 4. 1 B. 6 Gr.

Redacteur: Muffehl.

Ueber die gerühmten Vorzüge der hier abgebildeten und kurz beschriebenen Gegenstände kann nur die practische Anwendung derselben zu einem sicheren Urtheile führen.

(Diese Bücher sind vorrätzig in G. Barnewitz's Buchhandlung in Friedland.)

### 6. Holz gegen Fäulniß zu schützen.

Hrn. Ryan verdanken wir die Entdeckung, daß alle Art Holz durch das Untertauchen in ägenden Sublimat, während einer Woche, vollkommen gegen Fäulniß geschützt werde. Dieses Mittel hat sich auch bei allen Glases-, Hans- und Baumwollen-Präparaten, Tauen, Segeltuch u. s. w. bewährt. Die englische Admiralität hat eigene Leiche hierzu einrichten lassen, und es ergab sich, daß das so behandelte schlechtere canadische Bauholz das Nämliche leistete, als offenes nordisches oder Oberbauholz. Die Schiffswerften in England für Privatrechnung haben bereits diese Methode bei ihrem verbrauchten Holze eingeführt. — Ebenso widersteht alles mit diesem ägenden Sublimat behandelte Holz dem so verderblichen und verheerenden Holzschwamme. (Def. Neuigl.)

### 7. Drathseile.

Beim Bergbau bedient man sich seit einiger Zeit der Seile aus Eisendrath, welche vor den hanfenen den Vorzug größerer Stärke, Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit und Wohlfeilheit haben, so daß das Lachter eines Drathseiles beinahe nur ein Sechstel des Preises kostet, den das Lachter eines zu gleichem Zwecke bestimmten Hanfseiles hat. Man drehet mittelst einer einfachen Maschine (vergleichen der Mechanikus Wurm in Schemnitz verfertigt) 4 Dräthe zu einem Strang zusammen und aus 3 solchen Strängen wird das Seil gewunden. Schwächere Drathforten, die verhältnißmäßig eine weit größere Festigkeit besitzen und biegsamer sind als stärkere, dürften sich für Drathseile zu vielen Zwecken eignen.

### Getreidehandel und Kornpreise.

Wolgast 25. Juli. Weizen 1 R. 4 — 12 Gr.; Roggen 22 Gr. — 1 R. 4 Gr.; Gerste 18 — 22 Gr.; Hafer 14 — 16 Gr.; Erbsen 1 R. 4 — 8 Gr.; Kaps, Wspl. 75 — 76 R.; Rüben, Wspl. 70 — 72 R.

Rostock 26. Juli. Im Kornhandel war es in dieser Woche, aus Mangel an Zufuhr, wiederum sehr stille. Gerste wurde zur Verschiffung nach Norwegen etwas mehr gefragt und mit 60 R. für gute Waare auf dem Boden bezahlt. Folgende Preise wurden für kleine Pöste vom Lande gerne bezahlt: Weizen 45 — 46 R.; Roggen 30 — 32 1/2 R.; Gerste 28 R.; Hafer 20 — 22 R.; Erbsen 36 — 38 R. Von Kapsaamen kam ebenfalls nicht so viel zur Stadt als man erwartete, aber dessen ungeachtet wurde der Preis dafür seit gestern doch um fast 2 R. gedrückt, so daß heute wohl nicht mehr als 1 R. 40 R. bis 2 R. 3 R. dafür in guter Qualität zu notiren sind. Die ersten Lieferungen waren in Folge der nassen Witterung meistens sehr feucht, und ließen eine bedeutende Untermasse für unsere Versender befürchten, was selbige auch sehr abgeneigt dafür machte. Die späteren Lieferungen waren dagegen bei günstigerer Witterung viel trockner. Die Farbe ist im allgemeinen gut.

Rüben 1 R. 34 — 40 R.

Neubrandenburg 27. Juli. Weizen 1 R. 14 R.; Roggen 1 R. 6 R.; Gerste 40 R.; Hafer 36 R.

Druck und Verlag von C. Hoepfner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

## Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 6.

Ausgegeben Neubrandenburg den 5. August 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10  $\text{Gr}$ ; Insertionsgebühr pr. Zeile 1  $\text{Gr}$ .

### 1. Die doppelte Ringel- oder Scheibenwalze.

Die doppelte Ringelwalze, auch Scheiben- oder Schneidwalze, ist noch wenig bekannt; sie verdient jedoch die Beachtung der Landwirthe, da sie von Männern, welche sie mehrere Jahre lang practisch benutzt und geprüft haben, als eine der nützlichsten und vollkommensten Ackergeräthschaften erkannt und empfohlen worden ist.

Sie besteht aus zwei Walzenkörpern, die in einem gewöhnlichen Gestelle hintereinander laufen. Jeder dieser Walzenkörper ist durch keilförmige, 4 Zoll tiefe Ausschnitte in Ringel oder Scheiben abgetheilt, und beide sind so hinter einander in dem Gerüste oder Gestelle angebracht, daß die Scheiben oder Ringel der hinteren in die Ausschnitte der vorderen Walze eingreifen.

Zur Anfertigung dieser Walze sind 2 Stück Eichen à 9 Fuß Länge erforderlich. Diese müssen, nachdem sie abgerundet sind, noch 15 Zoll stark bleiben, so daß jeder Ringel 15 Zoll Durchmesser erhält. An eine Walze kommen 11, an die andere 12 Ringel, und jeder Ringel ist vom nächsten Ringel 8 Zoll entfernt, so daß also jeder Ringel eine Oberfläche von 1 Zoll behält. Die Annäherung beider Walzenkörper an einander muß 1 bis 1½ Zoll betragen. Sämmtliche Ringel werden 3 Zoll auf beiden Seiten mit Eisen beschlagen. Die 4 eisernen Zapfen der Walzen gehen in metallenen Buchsen. An den 4 Ecken des Gestelles sind eiserne, an Ketten befestigte Vorstecker angebracht, welche das Gestell leicht auseinander nehmen

lassen, damit die Walze auf einem Wagen transportirt werden kann, denn bei steinigem Wege würde der Beschlag derselben leiden.

Der Kammergutspächter Kruse zu Hasleben im Großh. Weimar, der für die Empfehlung und Verbesserung dieser Walze besonders thätig ist, giebt die Kosten derselben auf 25  $\text{R}$ . an. Er hält sich für überzeugt, daß kein Landwirth die Anschaffung dieses Ackerwerkzeuges bereuen werde und versichert aus eigener Erfahrung, daß die doppelte Ringelwalze jeder Gegend zu empfehlen sei, indem sie den strengen bindigen Thon zermalme und dem leichten Flugboden Festigkeit gebe.

Von den vielen Vortheilen, welche der Gebrauch dieser Walze darbietet, sind folgende in den Berichten, welche practische Landwirthe den landwirthschaftlichen und Gewerbevereinen zu Weimar und Erfurt, nach mehrjährigem Gebrauche der Walze, abstatteten, am meisten hervorgehoben.

Im Frühjahr beim Bestellen der Erbsen, Pferdebohnen und Wicken in frisch gedüngtem Lande kann man mittelst der doppelten Scheibenwalze den nicht gänzlich durch den Pflug eingeackerten langen Mist eindrücken; anstatt daß er durch den Gebrauch der Egge nur noch mehr herausgerissen wird. Daneben werden die auf der Oberfläche liegenden Klumpen viel besser und schneller durch diese Walze als durch die Egge zerkrümelt. Ein Gleiches gilt auch von den im Herbst mit langem, strohigen Mist gedüngten Aekern.



Auch in solchen Gegenden, wo man die Samenfrucht erst auf das eben geackerte Land in die Furchen säet und bloß einegget, vertritt diese Walze nicht nur die Egge gänzlich, sondern sie verdient sogar den Vorzug. Man kann ferner mittelst derselben beim Bestellen der Gerste und des Hafers im Frühjahr jeden Acker mit leichter Mühe klar machen und zwar mit viel weniger Kosten, Zeitverlust und Kraftaufwand, als durch die gewöhnliche Walze und Egge. Nebenbei gewährt diese kurze Procedur den Vortheil, daß das mit der Ringelwalze bearbeitete Land gleich gewalzt liegen bleiben kann, indem es keine glatte Oberfläche erhält, sondern gereift, wie geeggt aussieht. Ein Hr. Vogt berichtete, daß ein mit dieser Walze bearbeitetes Ackerstück, obgleich der Boden sehr klossig war, so fein geebnet wurde, daß es wie gekämmt aussah.

Ferner trifft es sich sehr oft, daß im Frühjahr gleich nach dem Bestellen und noch vor dem Aufgange der Gerste und des Hafers heftige Platzregen fallen, und das Land durch eine schnell darauf folgende Hitze eine so harte Rinde bekommt, daß es den darunter befindlichen Fruchtkeimen unmöglich wird, diese Rinde zu durchbohren. Dergleichen Uebelstände suchte man zeither nothgedrungen durch Auflegen des Landes zu beseitigen; allein, welche schädliche Folgen durch dieses Verfahren oft entstanden, ist bekannt. Die doppelte Ringelwalze bewirkt die Zertheilung der Kruste besser als die Egge und ganz ohne Nachtheil für die aufgehenden Früchte.

Auf Einen besonderen Vortheil dieser Walze machte ein Hr. Hartleben aufmerksam. Er wendete dieselbe auf mehrere mit Winterfaat bestellte Ackerstücke an, auf welchen im Herbst zahllose Mäuse große Verheerungen anrichteten; sie zerstörte nicht nur die Gänge der Mäuse, sondern tödtete auch viele dieser Thiere (?). Die gewalzten Saaten standen schön, die Mäuse waren verschwunden, während die angrenzenden Felder, die nicht gewalzt waren, durch Mäuse bedeutenden Schaden erlitten. [Gewiß wird die doppelte Ringelwalze sich als sehr nützlich zur Vernichtung der Saatraupen beweisen, davon eine sehr große Menge durch die Walze getödtet werden muß, während die Mäuse nur vertrieben werden und sich in desto größerer Zahl auf der nicht gewalzten Saat sammeln.]

Auch Hr. Rath Gumprecht hat sich durch wiederholte Versuche von der Zweckmäßigkeit dieser Walze überzeugt und erklärt sie für eines unserer vollkommensten Ackerwerkzeuge. Zugleich faßte er bei der Ansicht von

der Wirkung derselben den Gedanken, sie mit einer Sämaschiene in Verbindung zu bringen.

Außerdem hat man noch bemerkt, daß die feinen Streifen, welche die Scheibenwalze macht, den Boden lockerer erhalten und den Regen leichter eindringen lassen, als dies beim Walzen mit der glatten Walze der Fall ist. Dies ist besonders nützlich für zartere Samen, als Mohn, Rau und Raps. Ein Herr Ob. Antm. Steuber berichtete, daß er es dieser Walze wenigstens zum Theile zuschreiben müsse, daß, während seine Nachbarn entweder gar keinen oder sehr schlecht stehenden Raps hatten, der seinige gut aufgegangen und trotz der ungünstigen Witterung wohl gediehen war. Der Acker wurde tief gepflügt; klar geeggt, besät, mit der Scheibenwalze niedergewalzt und oberflächlich wieder aufgeeggt. In der Versammlung des Gewerbevereins in Erfurt am 2 Febr. c. bemerkte der Hr. Regierungsrath Werneburg in seinem Vortrage, daß sich der Gebrauch der nützlichen Scheibenwalze, deren Empfehlung er mit Ueberzeugung wiederholen könne, nach und nach verbreite.

## 2. Nachbedeckung.

(Eingefendet.)

Bei ländlichen Gebäuden sind die Strohdächer, ohnerachtet ihrer Feuergefährlichkeit, immer noch beliebt, weil sie im Vergleich mit Steindächern, leichter zu tragen, wohlfeiler zu verfertigen, und daneben im Sommer kühler, im Winter aber wärmer sind als Steindächer. Da der Landmann das Stroh umsonst hat, so ist es wohl natürlich, daß er das Strohdach beibehält, weil es überdies auch noch keinen Schaden davon nimmt, wenn von Innen einmal mit der Stroh- oder Mistgabel dagegen gestoßen wird. Es kommt also nur darauf an, es feuerfest zu machen, und das kann man sehr leicht, wenn man es von Innen mittelst Maurerquästen mit einem Lehm Schlamm überzieht, der das erste Mal nur dünn sein darf, bei dem zweiten Ueberflüchten aber so stark angestrichen werden muß, daß der Ueberzug beinahe ein Zoll dick wird. Die äußere Fläche des Strohdachs wird mit einer Mischung oder einem Schlamm übergossen, der aus  $\frac{1}{2}$  Lehm,  $\frac{1}{2}$  feinem Rießsand und  $\frac{1}{4}$  Kalk besteht. Diese Mischung wird mit Wasser zu einem schwer fließenden Brei verdünnet, auf das fertige Strohdach gegossen und mit einem Handbrett, das etwas



größer ist, wie es die Maurer gewöhnlich gebrauchen, von unten auf möglichst glatt geednet.

Weil aber nicht alle Gebäude, namentlich Wohnhäuser, mit Stroh gedeckt werden, so hat man lange den Uebelstand empfunden, daß die Dächer von gebrannten Steinen bald undicht werden, weil der untergestrichene Kalk bei der geringsten Erschütterung abfällt und Lecken giebt. Diesem Uebelstande wird durch die Böhmischen oder Leistensteine vorgebeugt, welche auf das Dach, in demselben Augenblick, wie man sie auslegt, in Sparrfalk förmlich eingemauert, von unten aber gar nicht verstrichen werden. In vielen Zeitschriften ist zwar die Art und Weise gelehrt, wie der Lehm zu gebrannten Steinen überhaupt bereitet werden muß, und wie namentlich diese Leistensteine angefertigt werden; indessen ist dieser Unterricht überflüssig für Mecklenburg, weil der Durchl. Fürst von Bülowburg auf dem Gute Boldebeck bei Güstrow in der dortigen Ziegelei nicht nur den Lehm überhaupt zweckmäßig bereiten läßt, sondern auch besonders verfügt hat, daß die Leistensteine zu Dächern höchst passend und gut angefertigt werden. Die Humanität dieses edlen Fürsten blüht überhaupt schon dafür, daß aus dem Verfahren bei der Lehmbereitung und namentlich bei der Anfertigung dieser Dachsteine durchaus kein Geheimniß gemacht, sondern Alles mit der größten Bereitwilligkeit gezeigt wird; und wer also das Verfahren kennen lernen will, der darf nur mit seinem Ziegler nach Boldebeck reisen, sich bei dem humanen Gutsinspector melden, Alles ansehen und sich einige Steine sammt einer Form kaufen. Da man finden wird, daß diese Leistensteine breiter sind als gewöhnliche Dachpfannen, so sind sie nicht allein nicht kostbarer, sondern geben auch kein schwereres Dach, und namentlich ein viel leichteres, als das doppelte Zungen- oder Ritterdach, welches ohnehin nur mit Mühe und Vorsicht reparirt werden kann, und dessen Ausbesserung daher sehr kostbar ist.

In England scheinen diese Leistensteine noch nicht bekannt zu sein, denn nach dem Repertory of patent-inventions Februar 1836 S. 88 hat ein Herr Sheppard sich auf deren Bereitung ein Patent ertheilen lassen.

Auch die Sicherung der Strohdächer vor Feuer- gefahr durch den obbeschriebenen Ueberguß scheint sich nicht sehr weit verbreitet zu haben, obgleich der Baumeister

Sachs in Berlin schon vor länger als 10 Jahren die Bereitung und Anwendung dieser Mischung ausführlich gezeigt hat. \*)

Da viele Landleute Mecklenburgs schon lange den Wunsch ausgesprochen haben, eine gute Dachbedeckung kennen zu lernen, so werden vorstehende Andeutungen gewiß genügen, ihren Wünschen zu entsprechen.

G. M.

### 3. Benützung des Samens eines Unkrautes zu Oel.

Der Gemeinderath J. Müller in Eglosheim hat das bekannte Unkraut *Thlaspi arvense* L. (Ackertäschelkraut, in Mecklenburg Pfennigskraut genannt,) sammeln lassen und die Samen zu Oel benützt. Ueber den Erfolg giebt er selbst folgenden Bericht: »Von 1 Simri Samen erhielt ich 7 — 8 Schoppen ganz reines Brennöl. Das Kraut, das einen stinkenden Geruch hat, fressen weder Rindvieh noch Schafe, aber mit großem Appetit fressen sie die Delsuchen. Man kann die gereifte Frucht dreschen. Der Samen kann jedoch so leicht gereinigt werden, daß man dies Geschäft sogar Kindern überlassen kann, in welchem Fall der Samen mit den Händen ausgerieben wird.« Der württembergische Simri ist gleich  $6\frac{1}{2}$  preuß. Mezen; 1 württemberg. Schoppen ist gleich  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{1}{15}$  preuß. Quart;  $\frac{2}{3}$  preuß. Quart bilden einen Mecklenb. Pott. — Da diese Pflanze bei uns in Menge sich findet und somit, wenn man sich die Mühe des Einsammelns nicht verdrießen läßt, kleinen Wirthschaften leicht den Brennölbedarf liefern kann; da sie zu Versuchen des Anbaues im Großen veranlassen dürfte, so mögte wohl eine genauere Beschreibung der Pflanze hier am Platze sein. Am häufigsten findet sie

\*) Man hat bereits mehrere ähnliche Tünchen zu demselben Zwecke empfohlen. Die Societé d'agric. du Nord empfiehlt in dem letzten Bande ihrer Abhandlungen Folgendes: Man bilde eine Tünche von Mörtelconsistenz, welche aus  $\frac{1}{10}$  Thon,  $\frac{1}{10}$  Sand,  $\frac{1}{10}$  Pferdemist und  $\frac{1}{10}$  Kalk besteht. Dieselbe muß in der Dicke von ungefähr  $4\frac{1}{2}$  Linien auf das Stroh getragen werden; auch müssen die Sprünge, die sich beim Trocknen bilden immer wieder sorgfältig ausgefüllt werden. Die Ueberziehung eines Daches von 160 Quadrat (1 Meter = 3 Fuß 2 Zoll  $2\frac{1}{4}$  Lin. rheinl.) soll nur auf ungefähr  $7\frac{1}{2}$  Fr. (2 *R.*) zu stehen kommen.



sich auf etwas sandigen Aeckern und am Rande der Feldwege, und fällt durch die vielen, fast kreisrunden, jedoch oben ziemlich tief eingebuchteten Schötchen auf, welche im Juli bis September an dem Stengel hinauf in langen Aehren sich ausbilden. Dieselben sind ganz glatt, breit zusammengebrückt, am Rande herum geflügelt und enthalten in den zwei Fächern je 5 — 7 braune, gestreifte, eiförmige Samen. Die vorher etwas graurünen Schötchen werden bei der Reife hellgelb und fast durchscheinend, so daß die Samenkörner leicht von außen gezählt werden können; auch sind sie etwas kürzer als die Stielchen, an welchen sie am Hauptstiel hinauf angewachsen sind. Die ganze Pflanze wird eine starke Spanne, in gutem lockeren Boden auch wohl einen Fuß hoch, und wächst bald einfach, bald mit weitabstehenden Seitenästen. Die Blätter, welche zunächst der Wurzel stehen, sind eiförmig, gestielt und häufig tief eingeschnitten (halbgesiedert), die Blätter am Stengel hinauf sind länglich, buchtig gezähnt und haben keinen Stiel, sondern umfassen den Stengel pfeilsförmig zur Hälfte. Die im Mai und Juni erscheinenden Blüthen sind unbedeutend, weiß und stehen immer an der Spitze dicht beisammen. So lange die Pflanze grün ist, giebt der knoblauch-ähnliche Geruch, wenn man die Blätter nur leicht zerreibt, ebenfalls ein Erkennungsmerkmal ab. Die Pflanze ist nur einjährig, gedeiht sogar in einem steinigten Boden, wenn nur die Oberfläche etwas locker gemacht werden kann und erfordert keiner besonderen Pflege; doch liebt sie mehr feuchten als trockenen Boden. Man hat zwar gesagt, der Same würde am besten bald nach der Reife im Spätsommer ausgesät, indem er so bald keime und die jungen Pflanzen sich noch vor dem Winter gehörig bestocken; da man jedoch das Pfennigkraut in der letzten Hälfte des Juli reif zwischen Sommergetreide findet, so scheint es, als wenn es im Frühlinge ausgesät werden müsse.

#### 4. Neuseeländischer Flachs.

(Eingefendet.)

Es ist schon öfter in Mecklenburg von dem Neuseeländischen Flachs (*phormium tenax*) die Rede gewesen, aber die Aufmerksamkeit scheint noch nicht darauf rege geworden zu sein. Vielleicht wird sie es, wenn unsere Landleute in Dinglers polytechnischen Journal von 1836

zweitem Märzheft (Band 59 Heft 6) S. 474. die Nachricht lesen, daß er jetzt auch in England angebaut wird, weil die, aus seinen Fasern verfertigten Tau- und Segeltücher, so wie Zeuche zu Kleidern und Meublen stärker sind, als die Fabrikate von Flachs und Hanf. Sie leiden auch nicht von der Mäße, und sind ein Fünftheil leichter. Die Zeuche, welche daraus gewoben werden, haben einen Seidenglanz, sind aber bedeutend stärker als Seide, und können daher überaus dünn gewoben werden, dadurch verliert sich die Steifigkeit, welche sie sonst von der Seide unangenehm unterscheidet. Die Pflanze wird nicht aus der Erde gezogen, sondern über derselben abgeschnitten, und stirbt nicht ab, sondern die Wurzeln treiben neue Schößlinge. Es werden nur die Blätter gebraucht und im Jahre 1833 trug eine Pflanze in einem Garten in Irland 700 Blätter, welche 6 bis 7 Fuß lang waren. Sie wächst in Sümpfen und auf Wiesen, welche Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, scheint aber starken Frost nicht ertragen zu können.

Die Admiralität hat mit einem Handlungshause Swansborough einen Accord geschlossen, nach welchem dieses Haus die Elle Segeltuch aus Neuseeländischem Flachs zu  $8\frac{1}{2}$  Pence liefert, von einer Qualität, die in gewöhnlichem Hanf 18 bis 20 Pence kostete. In feineren Zeuchen hoffen die Fabrikanten den neuen Flachs zu 30 bis 40 p. Ct. unter den bisherigen Preisen liefern zu können.

Da auf solche Art der Werth des *phormium tenax* durch die That, oder durch Erfahrung entschieden zu sein scheint, so ist wohl zu hoffen, daß nachdenkende Leute durch den Nutzen, den sie davon haben können, bewogen werden, dessen Anbau zu versuchen.

G. M.

#### 5. Runkelrübenzuckerfabrikation.

Im Jahr 1825 besaß ganz Frankreich einige und 30 Fabriken, welche jährlich e. 800,000 Kilogr. Zucker erzeugten. Gegenwärtig bestehen (nach dem Journ. du Commerce) wohl viertelhalb hundert Fabriken mit einem Ertrage von wenigstens 30 Millionen Kilogr. oder 580,000 Ctr. Zucker, zu einem Werthe von 40 Millionen Franken, wodurch etwa ein Viertel des sämmtlichen Zuckerbedarfs von Frankreich gedeckt wird.



Die Runkelrübenzuckerfabriken im Preussischen Staate vermehren sich stark; in der Vorstadt Sudenburg vor Magdeburg werden 4 dergleichen Fabriken angelegt. Dr. Lüdersdorf (dem gewerblichen Publicum durch eine schon zweimal aufgelegte »Beschreibung des Vistorius'schen Dampfbrennapparates« bekannt, sowie durch ein auch schon in der 2ten Auflage erschienenenes Büchlein über »die Fabrikation des Runkelrübenzuckers« Berlin 1836. 4 Gr.) ist gegenwärtig, nachdem er längere Zeit experimentirt und Erfahrungen gesammelt hat, beschäftigt mit der Anlegung von 2 großen Siedereien für eigene Rechnung. Eine von diesen Siedereien wird in Gemeinschaft mit Hrn. Vistorius auf dem Gute desselben unweit Berlin angelegt. Hr. Vistorius ist dem landwirthschaftlichen Publicum durch seine Brennapparate rühmlichst bekannt und es ist daher anzunehmen, daß derselbe auch in der Runkelrübenzuckerfabrikation mehr als Gewöhnliches leisten und überhaupt sich in keine Unternehmungen einlassen wird, die er nicht hinlänglich geprüft und als Gewinnbringend anerkannt hat.

Uebrigens theilt die neueste Nummer von Prof. Riche's Wochenblatt folgende interessante Notiz mit: Der Runkelrübenzucker-Fabrikation steht, wie es scheint, eine gänzliche Umwälzung bevor, wodurch alle bisherigen kostbaren Einrichtungen überflüssig würden. Hr. Chemiker Schützenbach aus Freiburg, der bekannte Erfinder der Schnelleisigfabrikation, sucht nämlich gegenwärtig in allen deutschen Staaten um Patente nach für ein von ihm entdecktes durchaus neues Verfahren bei der Runkelrübenzuckerbereitung, wodurch er 10 Procent krystallisirter Rohzucker erhalten will und wobei die Productionskosten vom Pfund Zucker nicht höher als auf  $5\frac{1}{2}$  L. kommen sollen! Derselbe steht in Verbindung mit Hrn. Baron Haber in Carlsruhe, und soll im Sinn haben, sobald er im Besitz der Patente ist, kein Geheimniß aus seinem Verfahren zu machen, sondern sich nur von Jedem, der nach seinen Grundsätzen eine Fabrik einrichten will, eine bestimmte Quote vom Ertrag, so weit er die bisher gewonnenen 5 Procent Zucker übersteigt, auszubedingen. In die vollständige Neuheit des Verfahrens ist kein Zweifel zu setzen, die Erfindung selbst aber soll das Ei des Kolumbus seyn, und leistet sie das oben gesagte, so wäre in der That durch sie ein neues Amerika für uns entdeckt.

## 6. Mittel Brod vor Schimmel zu bewahren.

Das Brod wird im Sommer und besonders in Haushaltungen, die des kleineren Verbrauches wegen seltener backen, leicht vom Schimmel befallen, der dasselbe nicht nur oft ganz ungenießbar macht, sondern auch entschieden der Gesundheit nachtheilig ist. Deshalb ist ein Mittel beachtenswerth, welches das Schimmeln des Brodes gänzlich verhindern soll. Dasselbe besteht in Folgendem: »Wenn das Brod gut ausgebacken ist und aus dem Ofen kömmt, muß man einen Mehlsack in Bereitschaft haben, der noch etwas Mehl an sich hängen hat, oder nöthigenfalls damit versehen wird. In einen solchen Sack bringt man zuerst ein Brod ganz heiß aus dem Ofen, hat jedoch etwas schonend dabei zu verfahren, weil es sonst gern hohl wird. Ferner ist zu beobachten, daß das Brod auf die obere Rinde zu liegen kömmt und so eingebunden wird. Nun kömmt noch ein zweites, drittes Brod u. hinein, bis der Sack voll ist, und jedes wird auf dieselbe Weise behandelt. Hierauf hängt man den zugebundenen Sack an einem luftigen Orte, etwa auf dem Speicher (Hausboden), so auf, daß er von allen Seiten frei hängt. Gedenkt man nun von dem in die Säcke eingefüllten Brode herauszunehmen, so muß dies einen Tag vor dem wirklichen Anschneiden geschehen. Man überfährt das Brod leicht mit einer in Wasser getauchten Bürste und legt es dann in den Keller, damit die Rinde, welche sich indessen sehr erhärtet hatte, wieder mild und zart wird. Auch das Weiche des Brodes erscheint dann wieder ganz frisch und man glaubt bei den Genusse ein Brod zu haben, das erst vor wenigen Tagen gebacken worden sei.« Dies Mittel wurde von einem badischen Hauswirth im landwirthschaftl. Wochenblatt für Baden bekannt gemacht. Derselbe versichert, daß er dies Verfahren schon über 8 Jahre und seine Eltern über 30 Jahre beobachteten, und daß dabei noch kein Loth Brod verschimmelt ist, obgleich es bis 6 Wochen aufbewahrt wurde. Spätere Mittheilungen des genannten Blattes bestätigen die Zuverlässigkeit des Mittels.

## 7. Eigenthümliche Art, Klee anzusäen.

Da in dem abgedroschenen Kleestrohe noch eine Menge Samen zurück bleibt, so haben einige Landwirthe dasselbe zu grobem Hecksel zerschnitten und in dieser Gestalt ausgesäet, wonach sie reichlichen Klee baueten. Dies Ver-



fahren soll schon einige Jahre hindurch mit günstigem Erfolge auf dem Gräfl. von Bassewitz'schen Gute Wardow angewendet worden sein. Wer sich durch den Augenschein überzeugen will, was für ein günstiges Resultat dasselbe in diesem Jahre, ungeachtet des ungünstigen Frühlings, geliefert hat, findet dazu Gelegenheit durch einen Besuch des Hrn. Fuhrmann auf Alt-Sührkow bei Teterow.

### 8. Trinkbarmachung des Seewassers.

Das Journal du Havre erzählt von Versuchen, welche zu Havre die Hrn. Peyre und Bremond vor einer großen Versammlung von Kaufleuten und Capitalisten mit einem von ihnen erfundenen Destillationssofen zur Trinkbarmachung des Seewassers gemacht hätten, und die am 29. Juni mit dem glücklichsten Erfolge wiederholt worden seien. Schon hätten einige Liebhaber, von den unermesslichen Vortheilen, die man zur See von dem Apparate in kurzer Zeit und mit einer geringen Quantität von Brennmaterial erhalte, überzeugt, sich solche Destillationsöfen für ihre im Hafen befindlichen Schiffe bestellt.

### 9. Kaffeesurrogat.

Zu den vielen in neuester Zeit empfohlenen Kaffeesurrogaten fügt die Allgem. Gartenzeitung folgendes hinzu: Man nehme die kleinsten unansehnlichsten Äpfel, zerschneide sie, ohne das Geringste, nicht einmal die Stiele davon abzusondern, in ganz kleine Würfel, dörre solche fast kaffeebraun, so hart, daß man sie leicht in einem Mörser zu Pulver zerstoßen kann, und verwahre sie gut zerstoßen in einem verschlossenen irdenen Geschirre u. dgl. an einem trockenen Orte. Man nimmt von diesem Pulver und vom Kaffee gleich viel. Der beste Kaffeekenner soll kaum einen Unterschied gegen ganz puren Kaffee verspüren; auch soll man weniger Zucker gebrauchen.

### 10. Gussstahl und Eisen zusammen zu schweißen.

Der Gussstahl läßt sich deshalb auf die gewöhnliche Art mit dem Eisen nicht zusammenschweißen, weil er eher schmilzt, als das Eisen die Hitze erhalten hat, welche zum Zusammenkleben desselben mit dem Stahle erforderlich ist.

Findet sich ein Mittel, welches das Eisen bei einem niedrigen Hitzegrade auf der Oberfläche von Schlacken befreit und in Fluß bringt, so muß die Vereinigung mit dem Gussstahl thunlich sein. Ein solches Flußmittel will man in England in Folgendem gefunden haben. Man schmelzt Borax in einem irdenen Tiegel und setzt ihm dann den zehnten Theil seines Gewichtes Salmiak zu. Die glasige Masse wird nach dem Erkalten gepulvert, mit etwas Kalk versetzt und zum Gebrauche aufgehoben. Will man hiemit schweißen, so bringt man die zu vereinigenden Stücke zum Rothglühen, überstreut sie mit dem Pulver, setzt sie dann einer Hitze aus, bei welcher der Stahl anfängt, auf der Oberfläche weich zu werden und hämmert dann auf die gewöhnliche Weise.

### 11. Eisenblech mittelst Gussseisen zu löthen.

Man schmelzt Feilspähne von sehr weichem Gussseisen mit gebranntem Borax in einem Tiegel zusammen, zerflößt das schwarze Glas, welches auf diese Weise entsteht, zu gröblichem Pulver, streut dasselbe auf die Fuge, erhitzt das Stück, bringt es schnell auf den Amboss und befördert die Vereinigung durch leichte Hammerschläge.

(Mitth. aus Hannov.)

### 12. Zubereitung der Schaaffelle sammt der Woll nach englischer Art.

Man wäscht die Felle in fließendem Wasser, bringt sie auf den Streichblock und entfernt alle schwachen Theile am Rande. Nachdem sie auf der Fleischseite mittelst des Messers gehörig gereinigt sind, wende man sie um (die Woll nach oben), übergießt sie mit einer siedend heißen Brühe von Schmach (1  $\mathcal{L}$ . Schmach auf 2  $\mathcal{L}$ . Wasser) und walzt sie damit tüchtig durch. Diese Operation dauert nur kurze Zeit. Wenn Fell und Woll trocken sind, wäscht man sie in einer starken Auflösung von grüner Seife, läßt sie an der Luft wieder trocknen, wiederholt die Behandlung mit Schmachbrühe und glättet nach abermaligem Trocknen die Haut mittelst Bimsstein. Soll die Woll weiß sein, so bleicht man sie, indem man die Felle, deren Woll man schwach angefeuchtet hat, in einen dicht zu verschließenden Kasten bringt, worin man Schwefel anzündet. Zuletzt wird die Woll sorgfältig ausgekämmt.

(Mitth. aus Hannov.)



[Der im Handel vorkommende Schmach, eig. Sumach, besteht aus durcheinandergestampften Rinden, Zweigen, Blättern, Holz und Früchten des in Asien einheimischen, auch in Deutschland vorkommenden Gerberstrauches, Gerbersumachs, *Rhus coriaria*. Alle Theile dieses Strauches haben eine zusammenziehende Eigenschaft, und werden daher zum Ledergerben, besonders der Corduan- und Cassianfelle, gebraucht.]

### 13. Bernsteinstücke zusammenzukitten.

Es ist noch nicht hinlänglich bekannt, daß man zwei Stücken Bernstein sehr leicht zusammenkitten kann, wenn man sie mit Aeskali befeuchtet und dann warm an einander drückt. Die Verbindung geschieht so vollkommen, daß man nicht einmal eine Spur der Verknüpfung sieht. (Weiß. Gem. Mitth.)

### 14. Ueber Chlorkalk als Mittel zum Feuerlöschen.

Zu dem vom Hrn. Gaudin angezeigten Mittel (vergl. *Nr.* 1. 5.) bemerkt die Allg. polyt. Zeitung: »Alle Salze wirken auf diese Weise, z. B. Potasche, Eisenvitriol, Alaun, Kieselkali, schwefels. Kali, phosphors. Ammoniak und mehrere derselben kommen wohlfeiler, als der Chlorkalk, wenn nicht darunter salzsaurer Kalk verstanden ist? Allein man hat sie bisher nicht gebraucht, obgleich die Kosten sich reichlich bezahlen würden, da es bei einer Feuerbrunst immer an der nöthigen Anzahl von Spritzen und an Wasser fehlt, und eine Spritze, welche Salzlösungen spritzt, wirksamer sein wird, als zehn andere, weil sie die Kolen mit einer Schicht Salz überzieht, die den Zutritt der Luft hemmt und so das Verbrennen vollkommen hindert, während die löschende Kraft des gewöhnlichen Wassers zu Ende ist, sobald dasselbe verdunstet, und wenig Wasser in eine starke Gluth gespritzt, diese nicht löscht, sondern vielmehr verstärkt. Uebrigens dürfen die Feuerspritzen, welche mit Salzlösungen arbeiten, keine ledernen Schläuche haben, sondern hanfene, da erstere durch das Salz brüchig werden.«

### Nachrichten.

In den letzten nordamerikanischen Zeitungen wird allgemein über die zu erwartende schlechte Weizenernte geklagt. In Pensylvanien, Virginien, Maryland und Delaware

glaubte man kaum auf den vierten Theil des sonstigen durchschnittlichen Ertrages hoffen zu dürfen.

In Copenhagen ist bereits eine Verfälschung der neuen blauen (preuß.) Fünfschaler-Zettel entdeckt worden. (Börs. N. d. D.)

## Anzeigen.

### 1. Literarische Anzeige.

In der Unterzeichneten ist zu haben:

Möglinsche Jahrbücher der Landwirthschaft, herausgegeben von der Königl. Preuss. Akademie des Landbaues zu Möglin unter Redaction von Franz Körte. Erster Band. Mit einer Kupfertafel. Berlin bei August Ricker. 1836. 352 S. gr. 8. 2 *Rthl.* 16 *Gr.*

Unter diesem Titel erscheinen die bisherigen Möglinschen Annalen von diesem Jahre an als eine neue Zeitschrift, zwanglos, in Bänden von 20 bis 24 Druckbogen. Der reiche Inhalt des 1sten Bandes der Möglinschen Jahrbücher verspricht, daß sich auch die neue Reihe dieser Zeitschrift auf dem Standpunkte der wissenschaftlichen Achtung erhalten wird, welche die Möglinschen Annalen mit so vielem Rechte genossen haben.

Neustrelitz und Neubrandenburg.

E. Dümmler's Hofbuchhandlung.

### 2. Souveraines und sicheres Heilmittel gegen die Epilepsie (Fallsucht).

Die wichtigste in ihren Folgen für die ganze Dauer des menschlichen Lebens nicht zu berechnende Krankheitsform ist ohnstreitig die Fallsucht (Epilepsie), eine Krankheit, die seit Jahrhunderten schon eine noch nicht gelöste Aufgabe der besten Aerzte aller Zeiten und Nationen geblieben ist, um solche gründlich heilen zu können. Der größte Theil der Art Betheiligten, welche schon viele Jahre, theils aber auch während kürzerer Zeit, an diesem heftigen Nervenübel leiden, hoffen sehnlichst nach Hülfe, um auf irgend eine Weise davon befreit zu werden, ja viele blicken



hoffnungslos mit bängten Gefühlen in die ferne Zukunft. Dreißig- und mehrjährige Erfahrungen, in welchem Zeitraum der Erfinder so glücklich gewesen ist, dieses vortreffliche Heilmittel an einer sehr großen Zahl solcher Kranken beiderlei Geschlechts und von jedem Alter mit dem glänzendsten Erfolge anzuwenden, (ja bey solchen, denen kein Strahl der Hoffnung zur Wiedergenesung leuchtete, dennoch damit geheilt worden sind, welches man durch die gültigsten Beispiele, so bey uns in großer Zahl niedergelegt, zu beweisen im Stande sind, und wovon man am Rande dieses einige Schreiben, zum Theil in Abschrift und durch Namensbezeichnung der geheilten Individuen aushebt), bewogen denselben, um der leidenden Menschheit auch ferner nützlich zu sein, dieses Mittel mit aller Sicherheit zu empfehlen, und zur größern Verbreitung desselben den Verkauf davon zu veröffentlichen. Ist nur allein ächt und gegen Einsendung des Betrags von einem Friedrichs'or in Gold zu haben bey dem

General-Depot in Frankfurt a. M., große  
Bockenheimer Gasse N. 56.

Copia.

Die Redaction der Hanauer Zeitung an das General-Depot  
des anti-epileptischen Heilmittels in Frankfurt a. M.

Es freut mich ungemein, Ihnen die angenehme Anzeige machen zu können, daß die von Ihnen bezogenen Heilmittel gegen die Leiden des in unserer Officin angestellten jungen Eichhorn sehr vortrefflich gewirkt haben. Genannter Eichhorn kann als vollkommen hergestellt betrachtet werden, denn beinahe täglich zu verschiedenen malen von dieser Krankheit befallen, hat er in zwölf Wochen (seit Christi Himmelfahrt bis jetzt) keinen schlimmen Zufall mehr gehabt, und hoffentlich wird ihm auch nichts mehr zustoßen. Indem ich mich sonach dieser angenehmen Pflicht entledige, ersuche ich Sie im Auftrag des Vaters dieses der menschlichen Gesellschaft wiedergegebenen Gliedes, Gegenwärtiges durch Veröffentlichung in allen Blättern Deutschlands zum Gemeinwohl circuliren zu lassen.

Kittsteiner, Redacteur der Hanauer Zeitung.

Joh. Eichhorn, Vater des durch das herrliche Heilmittel des General-Depot in Frankfurt a. M. von der Fallsucht wieder hergestellten August Eichhorn.

Redacteur: Muffel.

Zur Beglaubigung der Unterschrift des Buchdruckers  
Kittsteiner und des Schuhmachermeisters Joh. Eichhorn.

(L. S.)

Klein, Landgerichtsrepositor.

Es bezeugen ferner die Unfehlbarkeit dieses vortrefflichen Heilmittels durch eigene damit gemachte Anwendung der Herr :

J. A. Hirschmann, in Frankfurt a. M.,  
beglaubigt durch den Notar dieser Stadt Herrn  
Joh.-Georg Siar.

Ferner

Herr Lorenz Kehr, Hofkammerdiener bey Sr.  
Hochfürstlichen Durchlaucht, dem Herrn Landgrafen von  
Hessen-Homburg v. d. Höhe,

beglaubigt durch den Landgerichtamts-Secretair Herrn  
J. A. Busch.

Ferner

Herr Georg Schnackeburger in Tuttlingen, Herr  
C. G. Dietrich in Eßterwerda und Herr Jacob Zehnder  
in Kölliken in der Schweiz.

### Kornpreise.

Rostock den 2. August.

Weizen 36 — 47  $\beta$ .; Roggen 28 — 32½  $\beta$ .;  
Gerste 24 — 28  $\beta$ .; Hafer 20 — 21  $\beta$ .; Erb-  
sen 30 — 38  $\beta$ .; Rapsaat 1  $\text{Rthl.}$  24  $\beta$ . bis 2  $\text{Rthl.}$   
5  $\beta$ .

Wolgast den 2. August.

Weizen 1  $\text{Rthl.}$  4 — 12  $\text{Gr.}$ ; Roggen 1  $\text{Rthl.}$  2 —  
4  $\text{Gr.}$ ; Gerste 18 — 22  $\text{Gr.}$ ; Hafer 14 — 16  $\text{Gr.}$ ;  
Erbfen 1  $\text{Rthl.}$  4 — 8  $\text{Gr.}$ ; Raps, Wspl. 76  $\text{Rthl.}$ ;  
Rübsen, Wspl. 70  $\text{Rthl.}$

Neubrandenburg den 3. August.

Weizen 1  $\text{Rthl.}$  14  $\beta$ .; Roggen 1  $\text{Rthl.}$  10  $\beta$ .; Gerste  
40  $\beta$ .; Hafer 36  $\beta$ .

Druck und Verlag von C. Hoppner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

## Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 7.

Ausgegeben Neubrandenburg den 12. August 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von E. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Goeppner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

### 1. Gemeindebacköfen.

Im Württembergischen verbreitet sich, durch das Ministerium des Innern dringend empfohlen, die höchst nützliche Einrichtung der Gemeindebacköfen allmählig immer weiter. Man hat daselbst sogar in Flecken und Städten dergleichen öffentliche Backöfen erbauet, ungeachtet der in solchen Orten wohnenden Bäcker. Wird das Brod solcher städtischen Haushaltungen, die dasselbe nicht vom Bäcker kaufen, in Bäckeröfen für eine sehr billige Abgabe ausgebacken, so ist in Städten das Bedürfnis von Gemeindebacköfen durchaus nicht fühlbar; desto nützlicher werden sie stets für Landgemeinden sein; um so mehr, da ihre Einrichtung und Herstellung so wenig Schwierigkeiten unterliegt.

Der Name zeigt schon deutlich an, was unter einem Gemeindebackofen zu denken ist. Man hat nichts weiter darunter zu verstehen, als einen größeren, zweckmäßig erbaueten Backofen, welchen eine ganze Gemeinde statt der bisherigen Privat- und Hausbacköfen benützt. Ein einziger Ofen dieser Art reicht für eine ganze Dorfschaft aus, denn nach anderweitigen Erfahrungen ersetzen 7 Gemeindebacköfen 150 Privatbacköfen, folglich einer mehr als zwanzig. Der Gemeindebackofen muß natürlich ein eigentlicher Bäckerofen sein, dergleichen gute Ofen wohl die meisten Städte als Muster darbieten. Er wird von einer mit diesem Geschäfte ausschließlich beauftragten

Person besorgt, wozu auf dem Lande ohne Zweifel sich am besten eine Frau eignet, welche bei einem Bäcker einige Zeitlang den nöthigen Unterricht erhielt, und die darauf als Gemeindebäckerin das Backen beschafft, indem sie ihren Lohn durch eine geringe Abgabe von jedem von ihr gebackenen Brode erhält. Der Ofen wird nur zu gewissen Zeiten, dann aber ununterbrochen benützt, und nun müssen alle Haushaltungen des ganzen Ortes nach einander backen und bis zu dem Zeitpunkte, wo wieder gebacken wird, den nöthigen Vorrath an Brod, wozu der Teig in jeder Haushaltung besonders bereitet wird, sich verschaffen. Die Perioden, worin gebacken wird, kehren nach Verschiedenheit der Jahreszeit früher oder später wieder, wie es das Bedürfnis erfordert, und bald wird jede Familie genau wissen, wie viel Brod sie bis zu der regelmäßig wiederkehrenden Backzeit verbraucht und also jedesmal backen muß.

Die Vortheile, welche Gemeindebacköfen gewähren, sind ebenso groß für den Grundherrschaft als für die Dorfbewohner. Zunächst springt die große Ersparung von Brennmaterial ins Auge, ein Punkt der für holzarme Gegenden besonders wichtig ist. Aber auch in holzreichen Gegenden, wo die Waldungen Quellen bedeutender Einnahmen für die Besitzer sind, liegt das Streben nach Holzersparnis und Verminderung des eigenen Bedarfs schon deswegen so nahe, weil dadurch desto mehr Holz



zum Verkauf gestellt werden kann. Die gewöhnlichen Backöfen auf dem Lande sind aber Ursache großer Holzverschwendung. Man zählt oft mehr denn 20 dergleichen Backöfen bei einem Dorfe, und sie dienen in der Regel zugleich als Brachöfen zum Dörren des zu brechenden Flachses, weshalb sie eine der Benützung zum Brodbacken höchst schädliche innere Höhe und Geräumigkeit haben. Daneben werden sie nur selten benützt, so daß sie nach jedesmaligem Backen völlig erkalten. Wird daher schon dadurch viel Holz unnöthig in denselben verbrannt, daß sie eine für den Zweck eines Backofens zu große Höhe haben, so geht noch viel mehr Holz dadurch verloren, daß man stets ganz erkaltete Ofen heizt. Sobald das Brod aus einem Gemeindebackofen herausgezogen worden ist, wird der noch bedeutend heiße Ofen mit wenigem Holze zum nächsten Gebäcke wieder angeheizt; wie viel Holz ist dagegen Jahr aus Jahr ein erforderlich, um 20 Landbacköfen erst auf den Hitzeegrad zu bringen, welchen der Gemeindebackofen noch hat, sobald das Brod herausgenommen wurde? So gehen viele Klafter Holz alljährlich unnöthiger Weise verloren.

Sind auch in der Regel die Backöfen zur Vermeidung der Feuersgefahr in einiger Entfernung von Gebäuden erbaut, so giebt es dennoch in vielen Häusern Privatbacköfen, eine Einrichtung, welche stets feuergefährlich bleibt. Diese Gefahr wird durch die Gemeindebacköfen aufgehoben und zugleich werden die Wohnungen geräumiger und reinlicher.

Nie geräth, wie unser bekanntes Sprüchwort sagt, jedes Gebäcke gleich gut; auch in ordentlichen Haushaltungen wird bisweilen schlechtes Brod gebacken, woran sehr oft fehlerhafte Heizung des Ofens Schuld ist, indem er entweder zu stark geheizt wird, oder bei mangelndem, so wie bei nicht gehörig ausgetrocknetem Holze, dergleichen die Landleute gar oft erst kurze Zeit vor dem Backen aus dem Walde erhalten, nicht die erforderliche Hitze erhält. Wie viele untüchtige Hausfrauen giebt es aber nicht auf dem Lande, die in der Regel den Thürigen ein schlechtes ungesundes Brod bereiten, welches, da es die Hauptnahrung ausmacht, die Ursache des Siechthums ihrer bedauernswürdigen Kinder ist? Eine tüchtige Bäckerin, die einem Gemeindebackofen vorsteht, wird dagegen nie durch fehlerhafte Heizung ungesund, sondern stets gut ausgebackenes Brod liefern.

Nicht minder wichtig ist für fleißige Hauswirthe die Zeitersparniß, welche für sie aus der Benützung des öffentlichen Backofens entspringt; denn der Hausfrau bleibt nur die Teigbereitung übrig und der Hausvater hat nicht nöthig, sich sein Backholz auf dem Schubkarren aus dem Walde zu holen. Man darf nämlich wohl voraussetzen, daß der Gutsherr den sehr verminderten Holzbedarf für den Backofen wird ansahen lassen, und zwar so, daß zu noch größerer Holzersparniß stets völlig ausgetrocknetes Holz vorhanden ist. Sollte auch hie und da die Gemeinde verpflichtet werden, ein billiges Fuhrlohn zu vergüten, so würde dies nicht beträchtlich ausfallen können und an manchen Orten von Vielen mit Freuden gegeben werden, weil sie dadurch der Nothwendigkeit überhoben wären, wie jetzt oft mit Jagen geschieht, ihr häufig wiederkehrendes Bedürfniß an Backholz vor hartherzigen, rücksichtslosen Forstbeamten 2c. laut werden zu lassen. Ja man kann nicht umhin, zu glauben, daß die Einrichtung von Gemeindebacköfen auch einigen Einfluß auf die bessere Sonntagsfeier haben werde. Giebt es nämlich auch einzelne nachahmungswerthe Beispiele, daß man die Anordnung getroffen hat, jedes Holzbedürfniß der Dorfeinwohner an Wochentagen zu befriedigen, so daß am Sonntage sich niemand ungestraft im Walde beschäftigen darf, so sind doch nur zu häufig die Tagelöhner, Häfer 2c. gezwungen, den Sonntag dazu anzuwenden, sich ihr Backholz anzuschaffen. Noth kennt kein Gebot; so ist der Wald Sonntags oft mehr besucht, als die Kirche.

Es vereinigt sich also sehr Vieles, um die Gemeindebacköfen zu empfehlen. Uebrigens würde die Einrichtung derselben bei uns keine Nachahmung von etwas Ausländischem sein; man findet dergleichen schon in Mecklenburg. Ein Gemeindebackofen ist schon seit mehreren Jahren in einer Gemeinde in der Nachbarschaft von Friedland (Dahlen) eingerichtet und leistet die erfreulichsten Dienste. Wenn man aber im Württembergischen mit jenen Ofen Obstdörranstalten verbunden hat, so dürfte dies für obstreiche Gegenden nachahmungswerth sein, weil auf diese Weise das Dörren des Obstes nicht bloß wohlfeiler, sondern auch besser ausgeführt wird, als durch Benützung der hiezu ganz unzwedmäßigen gewöhnlichen Backöfen.



## 2. Anfrage und Bitte um Belehrung.

(Betreffend das Beizen der Getreideaussaat.)

(Eingefendet.)

Um über einen interessanten Gegenstand wo möglich belehrt zu werden, benutze ich dies gemeinnützliche Blatt, dem mit mir gewiß jeder Landwirth und Techniker, unter aufrichtigem Danke für das Unternehmen des Hrn. Herausgebers, den besten Fortgang wünschet, und das ja, der Ankündigung im Prospectus gemäß, auch dazu dienen soll, daß derjenige, der Belehrung wünscht, Anfragen macht und seine erfahreneren Kollegen um Belehrung bittet.

So wie die Chemie — eine Wissenschaft, die mehr als alle anderen dem Landwirth nützlich wird — überhaupt beginnt, ihren Einfluß auf die Oekonomie auszuüben, so werden gegenwärtig hie und da Versuche angestellt, die Getreideaussaat durch Beizen mit chemischen Ingredienzien fruchtbarer zu machen, und man hat hievon schon sehr günstige Resultate gesehen. Alles aber, was ich hierüber erfuhr, bleibt hinter der Wirkung eines Beizmittels zurück, welches ein Johannes Sincerus im J. 1820 in N<sup>o</sup>. 14 des Braunschweigischen Magazins bekannt gemacht hat. Ich theile dasselbe der verehrl. Redaction hiebei zur etwaigen Publication mit, und bitte denjenigen, der dies Mittel etwa versucht oder anderweitige Erfahrung darüber gemacht hat, seine Erfahrungen über den Erfolg desselben in diesem Blatte zu veröffentlichen.

Als ich, schreibt J. Sincerus, vor einigen Jahren auf einer kleinen Reise auch über die Feldmark eines gewissen, sonst eben nicht bekannten Dörfchens in der Nähe von Braunschweig kam, fielen mir einige Hafer- und Gerstenäcker, die, in ganz vorzüglicher Schönheit prangend, sich vor allen andern auszeichneten, auf. Ich ermangelte nicht, mich bei einem zufällig neben mir hergehenden Landmann zu erkundigen: wer wohl der Besitzer dieser vortheilhaften Ackerstücke sein möge und woher es komme, daß sie mit ihrer Frucht so sehr vor den übrigen hervorragten? Der ehrliche Bauersmann erwiderte, daß sie dem Geistlichen des Ortes gehörten, und daß dieser im Besitze eines Geheimnisses sei, wodurch der Acker gezwungen werden könne, nicht allein mehr und schöneres Stroh, sondern auch mehr Körnerertrag zu geben, — wie der Augenschein hier zeigte. Leider, fügte er hinzu, ist er nicht

zu bewegen, etwas davon zu offenbaren, weil ihm das Kunststückchen selbst als ein Geheimniß anvertraut worden sein soll. Da ich mit dem Pfarrer im Geringsten nicht bekannt war, so wollte ich auch nicht zu ihm gehen, und durch besondere Nachfrage zudringlich erscheinen; ich erkundigte mich aber doch in jener Gegend, nach der Sache näher und erfuhr, daß jenes Geheimniß von dem längst verstorbenen Oekonomem L. . . . . ist, der auch zu seiner Zeit den Kleebau im Herzogthum Braunschweig eingeführt habe, herrühre. Jetzt nachdem mehrere Jahre verflossen sind, hat mich der Zufall in den Besitz des Arcanums, und zwar, wenn ich recht berichtet bin, von L. eigener Hand geschrieben, gesetzt. Es folgt hier eine wörtliche Copie.

»Die gebeizte Gerste muß auf einen Acker gesät werden, welcher das Jahr vorher nicht gedüngt ist, und ist von selbiger nicht mehr auf einen Morgen Aussaat nöthig, als ein Hinte (11½ Meh. preuß.) Zu dieser Beize auf ein Hinten Gerste ist erforderlich:

1) Ein neuer irdener Topf, 1½ Eimer haltend, welcher vorher tüchtig mit Eisendraht gebunden werden und einen dichtpassenden Deckel haben muß.

2) 2 *℔*. Pottasche, 2 *℔*. grauen Schwefel, 2 *℔*. weißen Salpeter.

3) Muß im Monat März in einem Kübel oder einer Tonne reine Kuhjauche gesammelt werden, und selbige muß in der Sonne bis Ende April stehen, doch so, daß kein Regen oder anderes Wasser dazu kommen kann.

Ist nun die Jauche von Würmern und Maden durchfressen und gehörig stark und fett, so werden die oben genannten 3 Species in den neuen Topf gethan und mit Jauche übergossen bis der Topf voll ist. Dann wird der Deckel des Topfes mit Lehm tüchtig verschmiert und auf gelindem Feuer muß die Masse 12 Stunden lang kochen. Ist nun die Masse gehörig kalt geworden, so wird ein Hinten Gerste in einen Kübel geschüttet und diese Beize aus dem Topfe darüber, so daß die Beize 3 Finger hoch darüber zu stehen kommt. Reicht die Beize nicht hin, um die Gerste gehörig zu bedecken, so muß von der noch vorräthigen Kuhjauche dazu genommen werden. Mit dieser Beize muß die Gerste 6 Stunden lang stehen; dann wird selbige in einen Korb oder eine Kiepe geschüttet, um die Beize recht rein ablaufen zu lassen; dann wird die Gerste auf einem Boden oder einer Kammer, wo die Luft



zukommen kann, sorgfältig auseinander gemacht und getrocknet; auch muß selbige des Tages über 10 — 12 mal, ja so oft als es irgend thunlich ist, mit einer Harke oder den Händen umgerührt und das Trocknen schnell auf diese Art befördert werden.

NB. Die Sauche, wenn selbige im Monat März gesammelt wird, muß einen solchen Standort in der Sonne haben, daß solche, wenn ja noch Frost sich einstellen sollte, davor gesichert ist.

Wenn nun die Gerste gehörig trocken und gesäet ist, so muß sie sogleich fein untergeeggt werden. Die Sauche oder Beize, die über bleibt, gewährt noch den Nutzen, daß man sogleich damit einen Hinten Hafer, auf solche Art, wie die Gerste präparirt ist, noch beizen kann; nur muß selbige auf solchem 9 Stunden stehen, und mit dem Ablaufen und Trocknen wird ebenso verfahren, wie bei dem Beizen der Gerste. Alsdann ist auch davon ein Hinten Hafer zur Ausfaat auf einen Morgen ungedüngtes Land genug.

Dieses Mittel gewährt dem Landmann folgenden Nutzen: 1) gewinnt derselbe die Ausfaat 80fältig; 2) außerordentlich langes Stroh von beiden Kornarten; 3) daß kein gedüngtes Land zur Ausfaat erforderlich ist, und dieses Korn, wenn es geerntet ist, thut seine Wirkung noch 4 Jahre lang. «

J. Sincerus fügt noch hinzu, daß an dem Werthe dieses Mittels nicht zu zweifeln sei, da obige Ingredienzien einzeln mit Wasser vermischt den Topfgewächsen einen vorzüglichen Nuz geben. — Da nach gerade-erwiesen ist, daß es wirklich Beizmittel giebt, welche die Fruchtbarkeit außerordentlich erhöhen, da dies durch wissenschaftliche Forschungen und Versuche erprobt ist, so kann man das im Obigen mitgetheilte Mittel kein Kunststück, sondern nur ein rationelles Verfahren nennen. Hat es wirklich eine große Wirkung, so kann es auch im Großen angewendet werden; denn wenn man im ersten Jahre einige Scheffel Gerste und Hafer beizt, so kann man im 2ten oder 3ten Jahre, wo die Wirkung noch bleiben soll, davon die ganze Ausfaat haben.

D. H. F. . . . r.

### 3 Inländische Fabrikate.

(Eingefendet.)

Wenn man die Kunst- und Gewerbeausstellungen in Rostock und Güstrow gesehen hat, so muß man

sich überzeugen, daß Treffliches geliefert wird; und man würde sich noch mehr davon überzeugt haben, wenn auch in Schwerin und Bismar eine Gewerbeausstellung schon zu Stande gekommen wäre, die aber ohne Zweifel zu Stande kommen und vielleicht selbst in Boizenburg und Grabow nicht ausbleiben wird. Auffallen muß daher die geringe Aufmerksamkeit, welche im Allgemeinen inländischen Fabrikaten gezollt wird. Engländer und Franzosen sind mit Recht stolz darauf, daß sie nur mit inländischem Fabrikate sich kleiden, nur inländischer Werkzeuge sich bedienen. Da der Deutsche so gerne den Ausländern nachahmt; warum ahmt er ihnen nicht nach in dieser Selbstachtung, in der Werthschätzung eigener Erzeugnisse? Es ist möglich, daß der Franzose mit seinem lebendigen Geiste leichter etwas erfindet und daß der Engländer mit seinem Ernste das Erfundene besser ausführt; aber der Deutsche vereinigt beide Eigenschaften, und wenn er auch langsamer erfindet, weil er zugleich über die Schwierigkeiten bei der Ausführung nachdenkt, so gelingt sein Werk doch auch sicherer, und man kann mit desto mehr Zuversicht auf dessen Brauchbarkeit rechnen. In England und Frankreich ist es gar nichts Ungewöhnliches, daß der Reiche höheren Standes mit einem Gewerbsmanne in Verbindung tritt, um eine Erfindung ins Leben einzuführen. Die Kinder von Leuten der höheren Stände werden dort oft in, fürs practische Leben nützlichen Kenntnissen unterrichtet und so gebildete Männer können daher nicht nur das Vorhaben des Fabrikanten beurtheilen, sondern ihm auch wohl selbst neue Ideen an die Hand geben. Die Nützlichkeit practischer und technischer Kenntnisse, selbst für solche junge Leute, die ihren Beruf in einer vom Practischen und Technischen entfernt liegenden Sphäre finden sollten, war manchen Eltern so einleuchtend, daß sie jeden ihrer Söhne ein Handwerk erlernen ließen, ehe er zu seinem Berufe überging. Wie wünschenswerth ist es daher im Allgemeinen und insbesondere für den Landmann, Kaufmann, Künstler und rationellen Handwerker, daß mit unseren Gymnasien zugleich Realschulen verbunden werden! So würde nicht nur die Vollkommenheit inländischer Fabrikate, sondern auch die Werthschätzung derselben steigen; denn allzuoft finden sie nicht gerechte Würdigung, weil Vorurtheil und Unkenntniß das Ausländische unbedingt höher stellt. Was Mecklenburg betrifft so sei es erlaubt, dasjenige zu nennen, was dem Einsender an inländischen



Erzeugnissen bekannt geworden ist. Wer sonst noch dergleichen Fabrikate zu rühmen weiß, wird hoffentlich für die Fortsetzung dieses Verzeichnisses gerne einen Platz in diesem Blatte finden. \*)

1. Die Tuchmanufacturen in Schwerin, Malchow, Plau, Parchim, liefern sehr gute Waare; das Tuch wird willig gekauft; aber wir zwingen die Kaufleute, es für Ausländisches auszugeben und dafür mehr zu nehmen, als sie verlangen würden, wenn wir inländisches Tuch kaufen wollten. Wären wir so vernünftig, Malchower Tuch als solches zu kaufen, so würden wir dasselbe Tuch bekommen, was wir jetzt als englisches u. kaufen und würden es nicht so theuer bezahlen müssen. Zugleich brächten wir unsere Fabriken in Flor und zu Ehren und das Geld bliebe im Lande. Wir erzeugen die Wolle, die nach England und den Niederlanden geht, um dort zu Tuch verarbeitet zu werden, und so nahe es auch liegt, so denken wir doch nicht daran, daß wir die Transportkosten hin und her und den Arbeitslohn dazu bezahlen müssen, um unsere eigene Wolle wieder zu kaufen.

2. Ein Schullehrer Hahn zu Barlin hat eine Wandsabrik errichtet, und eine große Zahl von Frauen haben ihm bezeugt, daß sein Fabrikat an innerer Güte, so wie in Betreff der Farben in keiner Hinsicht etwas zu wünschen übrig lasse.

3. Zu Bülow hat der Postmeister Almer aus reinem Triebe für das allgemeine Beste die Kinder der Armen unterrichtet, daß sie Strohflechten zu Damenhüten in allen Farben verfertigen, daß sie Schwefelhölzer ebenso gut und um die Hälfte billiger machen, als man sie bisher vom Auslande bezogen hat. Es ist daher wohl zu glauben, daß ihm von der Stadt die erforderliche Begünstigung und vom Publicum Absatz zu Theil werde.

4. Nachdem die Landes-Regierung eine Fabrik für Damenhüte zu Grabow dotirt, und die Stadt und das Amt Grabow dieselbe dadurch unterstützt haben, daß das Strohgeflecht in mehreren Industrieschulen gemacht wird, hat eine Frau, Namens Bendix, in Güstrow eine ähnliche Fabrik aus eigener Kraft zu errichten den Muth

\*) Auf solche Art wird nur unserem in N. 4 am Schlusse ausgesprochenen Wunsche genügt werden; doch ist zu wünschen, daß auch die Preise einzelner Fabrikate angegeben werden, wie dies z. B. bei den im Folgenden erwähnten Säemaschinen und Schaffspritzen ungerne vermist wird.

gehabt und wer wollte zweifeln, daß ihr nicht der verdiente Beifall und Unterstützung zu Theil werden sollte? Daß die von dieser Frau fabricirten Damenhüte hinsichtlich ihrer Güte, Form und ihres Preises allgemeinen Beifall fanden, ist schon in No. 4 (S. 31.) dieses Blattes berichtet worden. Folglich könnten wir, was diesen Artikel betrifft, ganz unabhängig vom Auslande werden. Rostocker glaubwürdige Kaufleute haben ehrlich gesagt, daß sie jährlich 50,000 Hüte vom Auslande kommen lassen müssen; wie viel Geld könnte also dem Lande erhalten werden, wie viele Arme könnten Verdienst und Brod finden, wenn dieser eine Industriezweig vom Publicum begünstigt würde.

5. Zu Güstrow hat ein Gelbgießer Wenk sehr gelungene Proben von Neusilber zu Pferdegeschirr bereits geliefert, die allgemeinen Beifall gefunden haben.

6. Ebendasselbst hat auch ein Fabrikant, Kaufmann Hane, das Problem gelöst, Säemaschinen für kleine runde Sämereien, Rapp, Klee, Wicken u. zu verfertigen, die nichts zu wünschen übrig lassen und allgemein (?) im Lande bereits verbreitet sind.

7. Noch hat allort ein Hoffschlöffer Hufnagel eine Schaffspritze erfunden, mit deren Verfertigung sich auch der dortige Schlösser Ahl sehr zweckmäßig beschäftigt. Sie bewirkt eine gute Wäsche der zu scheerenden Schaafe und beide Fabrikanten finden vielen Absatz bei den Schafzüchtern, weil diese Spritzen auch bei Feuergefährdungen angewendet werden können.

8. Ein Kaufmann Brunswig in Güstrow verfertigt die Kräuterei-Seife, die besser und wohlfeiler ist als die grüne oder schwarze, und seiner Aufmerksamkeit ist auch die neueste Verbesserung nicht entgangen, durch calcinirte und gemahlene Feuersteine die Kraft der Seife zu verstärken. Ebendieser denkende Mann macht auch Stearin-Zalglichte, welche heller brennen und nicht lecken oder laufen.

9. In Rostock sind schon längst zwei Eisengießereien und jetzt wird eine solche auch in Güstrow von einem unternehmenden Manne Namens Andersen errichtet. Mögte nun auch daran gedacht werden, die Eisenerde im Lande zu benutzen, die zum Theil offen zu Tage liegt und im Untergrunde wohl noch wichtiger zu hoffen sein dürfte.

10. Im Stift Ratzburg, Strelitz, Anthels, haben schon längst die Knaben der ärmeren Classe jeden Zweig des Weidenbaums dazu benutzt, Spähne daraus zu schneiden und diese zu Hüten für Frauen geringen Standes zu flechten.



11. Vor allen Dingen muß noch des unermüdeten Eifers des Bürgermeisters Reuter in Stavenhagen gedacht werden, der schon vor vielen Jahren den Krappbau begann, späterhin Weberkarden oder Kardendistel baute und nun auch eine Einrichtung getroffen hat, vorzüglich gutes Bier zu brauen.

12. Diese Kunst der Bierbrauerei hat längst auch der Bürgermeister Hofrath Schlüter in Crivik geübt, als er noch in Sternberg wohnte; und weil er von dort aus alle Magistrate aufforderte, ihm Lehrlinge zu schicken, die er in der Kunst des Bierbrauens unentgeltlich unterrichten wollte, so wäre es wünschenswerth zu erfahren, was die Stadtoberkeiten auf diese Aufforderungen verfügt haben.

13. Ebenderfelbe, so wie der Gutspächter Schubert zu Gallentin bei Schwerin haben große Weinplätzen, um möglichst dahin zu wirken, daß mit Hülfe der neuesten Fortschritte in chemischen Kenntnissen, der Wein wieder in Mecklenburg erzeugt werden möge.

Referent hat nur dasjenige anführen können, was ihm persönlich bekannt geworden ist; aber es würde gewiß mit Vergnügen in diesem Blatte gelesen werden, wenn Andre dies Verzeichniß inländischer Fabrikate fortsetzen könnten und wollten.

G. M.

#### 4. Ueber thierischen Leim (Eischlerleim).

Von Hrn. Dr. Mohr.

Der thierische Leim wird bekanntlich durch Kochen derjenigen Theile des thierischen Körpers gewonnen, welche Zellgewebe, Sehnen, Bänder, seröse Häute enthalten. Nach dem Trocknen zeichnet sich der Leim durch seine außerordentliche Festigkeit aus, und es gründet sich darauf seine Anwendung zum Zusammenfügen von Holz, Papier, Pappe und dgl. Wenn der Leim rein ist, so hat er eine blaßgelbliche Farbe; gewöhnlich aber ist er dunkler gefärbt; und diese Farbe rührt entweder von der Unreinheit der Materialien her oder von einem zu langen Kochen. In dieser letzteren Beziehung will ich auf eine Eigenschaft aufmerksam machen, deren Kenntniß bei der Behandlung des Leims von Nutzen sein kann. Der Leim quillt im kalten Wasser zu einer lockeren, gallertartigen Masse auf, ohne sich aber darin zu lösen; durch Erwärmen löst er sich aber vollkommen im Wasser auf. Wenn das Erwärmen nicht lange gedauert hat, so gesteht er nach dem Erkalten zu einer zitterndern Masse, ohne seine Eigen-

schaften verändert zu haben. Wenn hingegen die Erwärmung sehr lange dauert, wie bei mehreren Gewerben der Gebrauch des heißen Leims fast ununterbrochen ist, so verändert er seine Eigenschaften, und es bildet sich aus demselben, selbst ohne den Zutritt der Luft, eine braune, im Wasser lösliche Substanz von geringer Bindekraft. Erstarrt nun die Leimauflösung mit diesem Stoffe, so werden die Tafeln braun, und es erklärt sich am besten aus der Gegenwart dieses Stoffes die ungleiche Bindekraft der verschiedenen Leimsorten. Man kann jedoch durch ein sehr einfaches Verfahren dem Leime diesen Stoff und dadurch seine Farbe wieder entziehen und seine Klebkraft bedeutend erhöhen. Zu diesem Zwecke binde man die ganzen Leimstücke in einem Sacke aus einem dünnen lockeren Zeuge zusammen, und hange sie damit in ein hohes Gefäß, z. B. einen Eimer, der mit kaltem Wasser gefüllt ist, jedoch so, daß sie eben nur unter die Oberfläche tauchen. Man läßt den Leim darin so lange hangen, bis er vollkommen entfärbt erscheint. Zuerst werden die dünnen Ranten hellfarbig, und im durchscheinenden Lichte, wenn man ein Glasgefäß hat, kann man wahrnehmen, wie sich eine Substanz auflöst und in schweren Streifen nach dem Boden sinkt. Deshalb ist das Aufhängen in der Höhe auch nothwendig, weil sonst der Leim in der Auflösung dieses Stoffes liegen bleibt, und kein neues Wasser zum Auswaschen hinzutritt. Man erhält auf diese Weise einen sehr hellen, stark bindenden Leim, welcher in vielen Fällen die theure und schwerlösliche Hausenblase ersetzen kann. Schmilzt man die gallertartigen Klumpen, auch ohne Zusatz von Wasser, so ist allerdings der Leim für Tischler-Arbeiten etwas dünn; allein durch vorhergehendes Austrocknen an freier Luft erhält er bald die erforderliche Consistenz. In dieser Art muß der Leim zubereitet werden, welcher mit Zucker versetzt den sogenannten Mundleim giebt.

(Cobl. Gew. Verh.)

#### 5. Für Leder- und Leimfabrikanten.

Die kürzlich gemachte Beobachtung, daß 100 Theile Hausenblase binnen 24 Stunden 100 Theile gewöhnliches Wasser, aber 800 Theile destillirtes Wasser, (Regenwasser) einsaugen, dürfte für beide obengenannte Gewerbe nicht uninteressant sein. Ähnliches ist beim Leim der Fall, der sich in destillirtem Wasser auch ungleich schneller löst, als im Brunnenwasser. Dies zeigt, wie nützlich reines Wasser bei der Leimbereitung und besonders



beim Schwellen der Häute ist. Im destillirten Wasser schwellen diese in sechs mal kürzerer Zeit und oft doppelt so stark, als in der sogenannten Lohfarbe, d. h. der Flüssigkeit, welche man durch Ausziehen der ausgegerbten Lohse erhält. Besonders gut ist es, dem destillirten Wasser etwas Schwefelsäure zuzusetzen. Auf diese Art stärker geschwellte Häute müssen sich auch vollkommener gerben.

(Allg. polyt. Zeit.)

### 6. Blasemaschine. Für Klempner.

Der gewöhnliche Küchenblasenbalg hat das Unbequeme, daß er keinen ununterbrochenen, sondern nur stoßweise erfolgenden Luftstrom hervorbringt. Dies ist bei der Blasemaschine vermieden, welche daneben einfach und leicht zu handhaben ist. Die ganze Maschine ist von Blech und nicht größer als ein gewöhnlicher Küchenblasenbalg; sie ist einer kleinen Kornrömel ähnlich. In einer Art Büchse, mit Oeffnungen an beiden Seiten, durch welche die Luft einströmen kann, befindet sich eine Scheibe von etwa 5 Zoll Durchmesser, an deren Rand herum 6 Schaufeln von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Höhe und Breite angebracht sind, wie die Schaufeln an einem unterschlächtigen Wasserrad. Am Rande der Büchse aber ist eine Röhre von 8 Zoll Länge so angelöthet, daß ihre Richtung mit der in der Büchse befindlichen Scheibe einen rechten Winkel bildet. Die Scheibe mit ihren Schaufeln wird nun von außen durch eine Kurbel in schnelle Bewegung gesetzt, wodurch die auf den Seiten eindringende Luft durch die Röhre hinausgetrieben und dem Feuer in einem ununterbrochenen Strome zugeführt wird. Die Röhre endet nicht, wie bei den Blasenbälgen vorne in einer dünnen Spitze, sondern hat vielmehr fast durchaus dieselbe Weite von  $1\frac{1}{2}$  Zoll, wodurch bewirkt wird, daß der Luftstrom nicht bloß auf einen einzelnen Punkt, sondern auf einen ziemlich großen Raum zugleich wirken kann.

Wenn Handwerker Gegenstände, die im Mecklb. Wochenblatte beschrieben und bekannt gemacht wurden, angefertigt haben und dies anzuzeigen beabsichtigen, so werden ihre Annoncen gerne und unentgeltlich aufgenommen, wenn sie an die Expedition des M. Wochenblattes in Neubrandenburg franco eingeschickt werden.

### 7. Bereitung des Roggenkaffees.

Der Roggenkaffee wird von vielen theils aus Sparsamkeit, theils deswegen getrunken, weil er nicht die aufregende Wirkung des eigentlichen Kaffees hat, und er soll

nach dem Urtheile Vieler dem letzteren an Geschmack völlig gleich kommen. Es existiren schon einige Fabriken, welche dies Surrogat in Menge liefern und vielen Absatz finden. Die beste Bereitungsart des Roggenkaffees ist folgende. Man übergießt den Roggen mit kaltem Wasser und läßt ihn darin 12 Stunden. Hierauf entfernt man das Wasser, gießt frisches auf, setzt ihn aufs Feuer und läßt das Wasser bis zum Sieden sich erhitzen, wodurch die Schalen der Körner aufspringen. Sodann wird der Roggen in einen Durchschlag, Haarsieb u. dgl. gethan und mehrmals mit siedendem Wasser übergossen. Ist das Wasser abgeträufelt, so werden die Körner auf einer Platte im Ofen oder in der Sonne schnell getrocknet. Jetzt werden sie wie Kaffeebohnen gebrannt, jedoch nur schwach, gemahlen, in einen Topf fest eingepackt und mit einem Deckel beschwert und verschlossen. Zu drei Tassen nimmt man  $1\frac{1}{2}$  Loth von diesem Mehle, läßt es  $\frac{1}{4}$  Stunde sieden und thut ein wenig Salz hinzu, doch nicht so viel, daß man das Salz durchschmecken kann. Nimmt man etwas Kaffee dazu, so wird das Getränk noch besser. — Manche geben dem Roggenkaffee noch einen Zusatz von Wachholderbeeren, Kümmel, gelben Wurzeln, geschälten süßen Mandeln oder 1 Quentchen Cacaobohnen auf 2 Loth Roggenkörner; alle diese Zusätze werden ebenfalls geröstet und gemahlen. Doch soll die gewöhnliche Kaffeemühle zum Zermahlen des Roggens nicht so gute Dienste leisten, als eine hölzerne Maschine, die man zum Zermahlen des Canariensamens gebraucht. Ein Pfund Roggenkörner liefert 24 Loth Roggenkaffee. Dieser ist im gemahlten Zustande specifisch schwerer als der eigentliche Kaffee, so daß man, um von beiden gleiche Gewichtstheile mit dem gewöhnlichen Kaffeemaße abzumessen, auf 3 Theile Roggenkaffee 4 Theile ächten Kaffee nehmen muß.

## Anzeige.

General-Depot

von Vincenzo Verri k. k. Hof-

**Nettare di Napoli,**

(Göttertrank von Neapel), sicheres und bewährtes Rettungsmittel von Magen- und Nervenschwäche.

Kein Kunstproduct der Art dürfte jemals in den Annalen der Heilkunde, noch im Fache der Chemie, weder



in noch außer Deutschlands Grenzen eine so glückliche Epoche gemacht haben, wie dieser mit so vielen ausgezeichneten Eigenschaften sich vielfältig bekundete Liqueur. Mit vollem Recht gebührt daher diesem delicates Präparate der Name Göttertrank, da er mit vortrefflichen Wirkungskräften auf Magen- und Nervenleiden sich bekundet hat. Durch die edelsten Ingredienzien des Pflanzenreichs von Italiens milden Fluren zusammengesetzt, verbindet derselbe gleichzeitig die Annehmlichkeit, vermöge seines köstlichen Geschmacks als Liqueur zu gelten, und es ist demselben gelungen, sich in den höhern Sirkeln als Frühstück- und Dessert-Genuss einheimisch und unentbehrlich zu machen. Als Beweis, wie sehr man dieses ausgezeichnete Kunstproduct zu würdigen wußte, mag die Versicherung anbei dienen, daß seit dessen Ausfuhr aus Italien und Verbreitung nach Deutschland und angrenzenden Staaten nur durch das unterfertigte General-Depot allein in circa 5 Jahren die große Anzahl von c. 20,000 Flaschen debitirt wurden. Nachgenannte Personen, welche von demselben erhalten haben und vollkommen von ihren langjährigen Beschwerden glücklich hergestellt worden sind, (der großen Zahl nicht zu gedenken, welche sich den Weg der Deffentlichkeit verbeten haben,) sind bereit die umständlichste Auskunft ihrer Zufriedenheit darüber zu ertheilen.

Fhr. v. Bardenstein in Bielitz; von Birnberg in Hamburg; Hoffammerrath Wildberg auf Schloß Hohenfels; Frau von Serrie in Frankfurt a. M.; Frau Regierungsräthin von Gehren in Bidingen; Hr. Gerichtsvollzieher J. H. Jungbluth in München-Glabach bey Düsseldorf; Hr. L. Perlich, Nadlermeister in Helmstädt; Hr. Florian, Königl. Preuß. Zolleinnehmer in Bernsdorf in der Lausitz; Mad. Fany Forgeoir in Cösfeld; Frau Louise Höpner in Helmstädt; Hr. Kirchenrath Rah in Carlsruhe; Hr. Gutsbesitzer Redewig in Schweigern bei Heilbronn; Hr. J. Wieser in Oberkirch im Großherzogthum Baden; Hr. W. J. Weninga in Leer in Ostfriesland; Frau E. F. Rudolph in Frankfurt a. M.; Hr. H. A. Binder in Stuttgart; H. C. B. Gehres in Carlsruhe; Hr. Christ. von Christ. Buukhardt in Basel. Indem man daher das gesammte auswärtige Publicum hierauf aufmerksam macht, fügt man das Anmerken hinzu, daß nur gegen frankirte Einsendung des kostenden Preises

von 1 Ducaten pr. Flasche Aufträge effectuirt werden können.

Das General-Depot für Deutschland und angrenzenden Staaten in Frankfurt am Main, Große Bodenheimerstraße No. 56.

Ebendasselbst findet man:

### Pastilles fortifiantes.

Vieljährige sehr glückliche Erfahrungen haben den Werth dieses, mit Recht sogenannten Kunstproducts als vorzügliches Belegungsmittel, besonders aber des verminderten männlichen Sexualsystems in Anwendung gebracht, und sich als ausgezeichnet wirksam gegen jede männliche Schwäche bestätigt, ohne auch nur im entferntesten auf eins oder das andere nachtheilig einzuwirken. Sie verursachen ein sehr wohlthätiges Gefühl auf das Allgemeine des Körpers, beseitigen auch selbst im angehenden Alter des Mannes alle Unthätigkeit der leidenden Organe, und verbinden gleichzeitig mit diesen Vorzügen einen höchst angenehmen Geschmack und Geruch. In Crystall-Flacons à 2 *Alt.* 12 g Gr. sächf. mit Gebrauchsanweisung.

### Kornhandel und Kornpreise.

Stettin den 4. August.

Nach längerer Zeit sind wieder einige Ankäufe von Weizen gemacht worden, pr. Wspl. 34 — 38 *Alt.*; Roggen 24 — 26 *Alt.*; Gerste 20½ — 22 *Alt.*; Hafer ist in Folge neuer Zufuhren noch unter 15 *Alt.* verkauft; große Erbsen 32 *Alt.*; kleine 28 *Alt.*. Einige Parthien Rüben auf Lieferung haben 78 — 80 *Alt.*, einige Parthien Raps gestern wieder 84 und 85 bedungen.

Wolgast den 8. August.

Korn-Preise unverändert. Raps 78 — 80 *Alt.*; Rüben 73 *Alt.* ohne Umgang.

Rostock den 9. August.

Weizen 36 — 47 *ß.*; Roggen 30 — 33½ *ß.*; Gerste 26 — 29 *ß.*; Hafer 20 — 21 *ß.*; Erbsen 30 — 38 *ß.*; Rapsaat 1 *Alt.* 24 *ß.* — 2 *Alt.* 5 *ß.*; Rüben 1 *Alt.* 16 — 46 *ß.*

Neubrandenburg den 11. August.

Weizen 1 *Alt.* 18 *ß.*; Roggen 1 *Alt.* 8 *ß.*; Gerste 40 *ß.*; Hafer 36 *ß.*



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

## Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup>. 8.

Ausgegeben Neubrandenburg den 19. August 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 *Gr.*; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 *Gr.*

### 1. Sollte sich die Mecklenburgische Wolle in sich verschlechtern?

In den gedruckten Protocollheften des Mecklenb. Patriotischen Vereins S. 168 und S. 196 haben sehr achtbare und denkende Landleute bereits bemerkt, daß die Wolle sämig würde, wenn die Schafe bald mageres bald fetteres Futter erhielten und namentlich, daß bei schlechterem Futter die Wolle sich verfeinere. Diese Aeußerung muß aber wenig Aufmerksamkeit erregt haben, denn Niemand hat darauf geantwortet, und weniger noch scheint man über die Folgen, die aus dieser Wahrheit gezogen werden müssen, nachgedacht zu haben. Weil indessen Referent im letzten Güstrower Wollmarkt von einem Kaufmann die Behauptung hörte, daß die Mecklenburgische Wolle gröber sei, als sie früher gewesen, und daß es nothwendig sein würde, jährlich feinere Böcke vom Auslande wieder anzuschaffen, um den bisherigen Feinheitgrad der Wolle zu erhalten; so war diese Aeußerung um so auffallender, weil es bekannt ist, daß die Besitzer der feinsten Schäfereien ihr ganzes Nachdenken darauf verwenden, theils feine Wolle, theils eine größere Menge derselben zu erzielen. Um die Gründe seiner Behauptung von diesem Kaufmanne zu erfahren, wurde ihm die obige Bemerkung mitgetheilt, und er versicherte, daß eben diese den Grund seiner Aeußerung enthalte. Weil nämlich feine Schafe dem Landmann großen Gewinn bringen, so hält er sie gut im Futter. Währendes

gesundes Futter wirkt auf Größe und Stärke der Thiere, und eben diese Größe und Stärke besteht ja in der Ausdehnung aller einzelnen Theile. Nicht der Fuß allein gewinnt an Umfang und Höhe, sondern auch der Körper und jeder einzelne Theil desselben. Die Wolle ist gleichfalls ein Theil des Ganzen, und jedes einzelne Haar desselben muß bei besserer Ernährung des Schafes an Länge und Umfang gewinnen. Gerade dasselbe haben denkende Landwirthe, wie oben bemerkt ist, uns schon selbst gesagt; also haben sie längst den Beweis unbewußt geführt, daß die Wolle desto gröber wird, je besser die Weide und das Futter der Schafe ist. Es ist also mehr als wahrscheinlich, daß bei der großen Sorgfalt, die den feinen Schafen in Mecklenburg gewidmet wird, die Wolle nicht mehr ihren früheren Feinheitgrad behalten werde. Dem Nachdenken des Landmannes ist also ein weites Feld geöffnet, um nicht nur viele, sondern auch feine Wolle fortwährend zu erlangen. Die Hauptsache scheint ein dichter Haarwuchs zu sein; denn schon am Getreide sehen wir, daß seine Halme stärker werden, wenn sie sparsam stehen. Dies führt wieder auf den Rath hin, den der berühmte Petri zu Theresienfeld einmal gab, daß man das Lamm öfter scheeren solle, um einen Reiz auf der Haut des Lammes und dadurch einen dichten Haarwuchs zu bewirken. Mehrere Landleute haben zwar versprochen, darüber Versuche anzustellen, aber von dem Resultat dieser Versuche haben die Protocollhefte nichts berichtet, und die Versuche



mögen also wohl ganz unterblieben sein. Uebrigens weiß jeder, daß man einem Kinde, das einen dünnen Haarwuchs auf dem Kopfe hat, das Haar öfterer abschneidet, um ein dichteres Wachsthum zu bewirken, und ist also nicht unwahrscheinlich, daß durch öfteres Scheeren des Lammes ein dichterer Wuchs der Wolle bewirkt werden könne.

G. M.

## 2. Aufbewahrung des Getreides durch Trocknung mittelst erwärmter Luft.

Im Betreff der zweckmäßigen Aufbewahrung des Getreides sind schon manche Vorschläge gemacht worden. Jüngst hat der Bierbrauer G. Sedlmayr in München einen Vorschlag, das Getreide mittelst erwärmter Luft auszutrocknen und seine Erfahrungen über diesen Gegenstand, so wie die Beschreibung einer dazu anzuwendenden Vorrichtung bekannt gemacht.

Im Frühjahr 1834, sagt er, sah ich mich veranlaßt, bei einem Vorrath von etwa 300 Schfl. Gerste der warmen Witterung halber das Malzmachen einzustellen und diesen Vorrath zur Aufbewahrung auf meiner Malzdörre bei gelinder Wärme zu trocknen. Im folgenden Herbst wurde Malz daraus bereitet, und ich fand, daß jedes Körnchen noch dieselbe Keimkraft besaß, wie neue Gerste, während, wie bekannt, von Gerste, die im gewöhnlichen Zustand dasselbe Alter erreicht, sehr viele Körnchen gar nicht mehr, die andern höchst ungleich keimen. Es wurde mir also klar, daß durch die in der Gerste enthaltene Feuchtigkeit das Ersticken des Keimstoffes verursacht wird. Dasselbe wird auch bei anderen Getreidegattungen der Fall sein. Das Trocknen wird aber nicht nur den Keimstoff und alle zum Brodbacken gehörigen Eigenschaften eines guten Getreides bewahren, sondern auch den dumpfigen Geruch verhindern und den so schädlichen Kornwurm vom Getreide abhalten, dem es, so lange es noch in einem gewissen Grade zähe und feucht ist, leichter zugänglich ist, als wenn es durch Trocknen eine fast hornartige Härte erlangt, die schwerlich das Insect anzugreifen noch im Stande ist. Den Beweis davon haben wir beim Malze, das, aller Feuchtigkeit beraubt, nie vom Wurm angegriffen wird, mit Ausnahme der äußersten Schichten eines Haufens, die aus der Luft Feuchtigkeit anziehen, zähe und so für den Wurm zugangsfähig gemacht werden.

Das Trocknen wird immer Grundbedingung zur Aufbewahrung des Getreides bleiben, denn wir wissen aus Erfahrung, daß alle Vegetabilien durch gänzliche Entfernung der Feuchtigkeit am längsten dem Zahn der Zeit und ihren Einflüssen widerstehen, und gerade im fraglichen Punkte giebt uns wieder die Erfahrung den trefflichsten Fingerzeig, denn Getreide, bei nasser Witterung eingeerntet, ist dem Verderben mehr ausgesetzt als jenes, das, bei gutem Wetter geerntet, schon trockener in die Scheune gebracht wird. Wenn wir also durch künstliche Mittel auch noch die Feuchtigkeit im trocknen Getreide (und selbst im vermeintlich trocknen bleibt davon, wie wir später sehen werden, noch eine bedeutende Quantität) entfernen können, muß es nicht die Aufbewahrungsfähigkeit desselben noch erhöhen? Ich hatte Gelegenheit, von einem Vorrath Korn, das schon 17 Jahre durch außerordentlichen Fleiß und geschickte Entfernung des Wurms sehr rein erhalten worden, einen Scheffel zu bekommen. Diesen unterwarf ich der Trocknung und es ergab sich, daß in 283  $\mathcal{L}$ . Korn noch 16  $\mathcal{L}$ . Feuchtigkeit enthalten waren; aber zu meinem Erstaunen verlor es an Volumen im Verhältniß mehr als an Gewicht. Im Verhältniß zu neuem Korn hatte es  $\frac{1}{4}$  weniger Feuchtigkeit in sich, ein Zeichen, daß es durch das lange Aufbewahren und Bearbeiten schon so weit von der Luft ausgetrocknet worden. — Ein anderes neues aber zähes Korn verlor durch das Trocknen mehr als den 12ten Theil seines Gewichtes und Volumens und erhielt dasselbe gute und gesunde Aussehen wie eines der besten Qualität; woraus hervorgeht, daß Getreide bei nassem Wetter geerntet, durch gehöriges Trocknen ebenso zur Aufbewahrung tauglich und vor dem Verderben geschützt wird. Ein weiterer Beweis dafür ist der: Ein Freund von mir hatte voriges Jahr zu seiner Gerstenernte nasses Wetter; die Gerste bekam im Stocke durch die Nässe nach 4wöchentlichem Liegen einen üblen, dumpfigen Geruch, und war so zäh, daß sie zum Bierbrauen, ja vielleicht zum Viehfutter ganz ungeeignet erschien. Auf mein Urathen trocknete er die Gerste auf seiner Malzdörre, wodurch sie allen üblen, dumpfigen Geruch verlor. Hierauf wurde sie durch Einweichen und Keimen zu Malz gemacht, wobei sie durchaus nichts zu wünschen übrig ließ. Auffallenderweise zeigte sich bei nachherigem Dörren mit Entweichung der Feuchtigkeit noch viel dumpfiger Geruch, aber gebört war keine Spur mehr davon vorhanden und das Malz zum Bierbrauen tauglich.



Von 41 Schfl. solcher zähen Gerste erhielt er 36 Schfl. Malz.

Die Heizung mit erwärmter Luft verdanken wir dem verdienstvollen Hrn. P. J. Meißner, Professor der technischen Chemie am k. k. polytechnischen Institut in Wien; von ihm erschien die 3te Auflage einer Schrift über diesen Gegenstand 1827. Erst seitdem Meißner uns lehrte, die Luft viel oder wenig zu erwärmen und in jeden Theil des Hauses nach Belieben hinzuleiten, ist jeder Dekonom im Stande, Getreide auf das Einfachste und Wohlfeilste zu trocknen. Jeder Ofen wird dazu brauchbar;\*) man umgiebt ihn mit einem gemauerten Mantel, 8 — 10 Zoll vom Ofen entfernt, der unten eine Oeffnung von 1 □ Fuß hat, durch welche die kalte Luft einströmt, sich um den Ofen herum erwärmt und so durch einen Kanal nach oben, an das auf einem groben Tuche oder durchlöcherten metallnen Platte ausgebreitete Getreide geführt wird. Der Rauch wird durch eigene Röhren in den Kamin abgeführt, kommt also nie mit dem Getreide in Berührung. Auf solche Art ist auch meine Vorrichtung: Der Ofen ist zu ebener Erde; die erwärmte Luft wird durch einen Kanal in einen im ersten Stock des Gebäudes gemauerten viereckigen Kasten, 3 Fuß hoch und 6 Fuß im Quadrat, geführt; auf diesem ist ein hölzerner Aufsatz, aber nur 1 Fuß hoch, darin befinden sich von 3 zu 3 Zoll Latten, und über diese ist ein grobes Tuch ausgebreitet, worauf das Getreide zu liegen kommt. Bei dieser Größe läßt sich bequem 1 Schfl. auf einmal trocknen. Wollte man die Vorrichtung so viel vergrößern, daß 10 oder 20 Schfl. auf einmal getrocknet würden, so müßte die Feuerung anders eingerichtet sein. So würden 2 Ofen statt eines gute Dienste leisten, damit einer nicht zu sehr überfeuert und die Wärme gleicher vertheilt wird. Da ich bei meinen Proben nicht Holzsparniß oder die zweckmäßigste Art der Feuerung im Auge hatte, sondern nur das Resultat der Eintrocknung, so mögen allerdings in der Construction des Ofens Verbesserungen angebracht werden, aber von dem Princip der Lufterwärmung darf man niemals abweichen. Die erwärmte Luft muß durch das zu trocknende Getreide gleich einem Luftstrome streichen, durch die Wärme die Feuchtigkeit entwickeln und durch den Zug dieselbe fortführen. Wärme und Luft müssen nothwendig zusammenwirken, wenn eine zweckmäßige Trocknung vor sich

gehen soll; denn wirkte die Wärme allein, ohne ein Mittel, die entwickelte Feuchtigkeit hinwegzuschaffen, so wird nicht nur die Trocknung erschwert, sondern es hat auch nachtheilige Folgen für das Getreide selbst, wie wir den deutlichsten Beweis in schlechten Malzdörren haben. Da die neueren Malzdörren in den Brauereien zu München und auch einige auf dem Lande nach denselben Grundsätzen construirt sind, also kein Rauch mehr durch das zu dörrende Malz, sondern nur Wärme und Luft strömen, und sie also ihren Zweck vollkommen erfüllen, so können sie flüchtig zum Trocknen des Getreides auch verwendet werden. Da in den Sommermonaten immer eine Pause im Malzmachen eintritt, so könnten mittelst derselben in dieser Zeit viele 1000 Schfl. getrocknet werden.

Das Trocknen mittelst erwärmter Luft geschah heuer im Frühjahr. Die dabei angewandte Wärme überstieg nie 30 — 36° R., welcher Temperatur das Getreide an heißen Tagen schon auf dem Felde durch die Sommerhitze ausgesetzt war, so daß sie unmöglich nachtheilig auf die Bestandtheile des Getreides einwirken konnte, was auch die spätere Anwendung desselben zum Brodbacken und Malzmachen bewies. Jede Getreideart, Weizen, Roggen, und Gerste von der Ernte 1835, wurde immer 24 Stunden lang in obiger Temperatur erhalten und verlor, nachdem sie gehörig abgekühlt war, im Durchschnitt den 12ten Theil sowohl ihres Gewichtes als Volumens. Hr. Bäckermeister Dallmayr von hier, der die Gefälligkeit hatte, sowohl aus 1 Schfl. Weizen als aus 1 Schfl. Roggen, beide auf diese Art getrocknet, Brod zu backen, erklärte, daß das Getreide durch das Trocknen nicht im Mindesten ungeeigneter zum Brodbacken werde, jedoch müsse es vor dem Mahlen mehr als gewöhnlich geneht werden. Alle drei Sorten Getreide keimten nach dem Trocknen, nachdem sie wieder bis zu einem gewissen Punkt in Wasser geweicht waren, ganz gleichmäßig, nicht mehr aber das erwähnte 17 Jahre alte Korn.

Die Vortheile, die durch die Möglichkeit, das Getreide im guten Zustand auf längere Zeit und auf eine für jeden leicht ausführbare, nicht kostspielige Art aufzubewahren, der Menschheit und dem Vaterland erwachsen werden, sind schon zu sehr erkannt und zu vielseitig besprochen, als daß sie hier noch einer ferneren Auseinandersetzung bedürften; nur glaube ich noch auf die speciellen Vortheile bei Aufbewahrung des Getreides im getrockneten Zustande aufmerksam machen zu müssen. 1. Daß jeder

\*) Ein eiserner Ofen ist jedoch zu diesem Zwecke am brauchbarsten.



trockene Raum zu dessen Lagerung benutzt werden kann, auf Speichern, Getreidekästen in großen Haufen aufgeschüttet oder in Säcken, Kisten, Fässern oder Gruben, in großen oder kleinen Quantitäten; nur die Mäuse und Ratten, als die noch einzigen Feinde, müßte man durch alle bisher bekannten Mittel zu entfernen trachten. 2. Daß man keine Mühe mehr mit Umarbeiten hat, und die Kosten dafür und der Schwand sich im Voraus ergeben. 3. Daß es jedem Privatmann leicht wird, sich einen beliebigen Vorrath von Getreide anzuschaffen, indem er sich bei irgend einem Dekonomen oder Brauer, oder vielleicht später bei eigends darauf speculirenden Personen, Getreide trocknen läßt, oder solches zur Aufbewahrung getrocknetes Getreide kauft. 4. Daß eben durch die Leichtigkeit und Sicherheit der Aufbewahrung viele, die jetzt nicht daran denken, bestimmt werden, sich zur wohlfeilen Zeit Vorräthe anzuschaffen, und so für Mißjahre ein großes Magazin durch das ganze Land entsteht.

Diesen in N. 203 der Allg. Zeit. publicirten Aufsatz des Hrn. Sedlmayr erklärt der k. bayr. wirl. Geh. Rath Ritter von Wiebeking in N. 208 desselben Blattes für sehr nützlich und empfiehlt ihn den Regierungen und Dekonomen zur Beachtung.

### 3. Die Krankheiten des Weins.

(Aus der empfehlungswerthen Schrift: Die Weinbereitung u. v. von einem Freunde der Weincultur. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Weimar. Landes-Industrie-Compt. 1836. 12. 18 Gr.)

#### 1. Das Umschlagen des Weins.

Seit längerer Zeit haben sich die Chemiker damit beschäftigt, diese wichtige Krankheit des Weins zu verhüten, deren Ursache noch nicht genau ausgemittelt ist. Man scheint indessen allgemein der Meinung zu sein, daß die Krankheit darin ihren Grund habe, weil die Weinsäure, die einen wesentlichen Bestandtheil des Weines ausmacht, nicht mehr in hinlänglicher Quantität anwesend sei, um zwischen allen Bestandtheilen das nöthige Gleichgewicht zu erhalten. Es bildet sich weinsäurehaltiges Kali, das sich in der Flüssigkeit auflöst und den Farbstoff in derselben schwebend läßt. Daraus erklärt sich auch die Veränderung des Geschmacks. Eine hinlängliche Dosis Säure zuzusetzen, um das weinsäurehaltige Kali in

Weinsäure umzuwandeln, der alsdann durch seine eigene Schwere niedersinkt, ist ein zuverlässiges Mittel, dem Weine seine ursprünglichen und wesentlichen Eigenschaften wiederzugeben. Mehrere Säuren könnten für diesen Zweck benutzt werden, jedoch nicht ohne Gefahr für die Gesundheit des Consumenten. Die Weinsäure allein kann mit voller Sicherheit angewendet werden, indem sie ja einen der Bestandtheile des Weines bildet.

Folgendes sind die Verhältnisse, welche für die Wiederherstellung eines solchen Weines erforderlich geschehen haben.

Das Maximum für einen ganz kranken Wein ist auf 1 Hectoliter oder Feuillette ein halb Kilogramm oder 1  $\frac{1}{2}$  Weinsäure. \*) Ein solcher Wein pflegt ganz entfärbt zu sein; sein Farbstoff schwimmt in Gestalt violetter Flocken in der Flüssigkeit und sein Geschmack gleicht demjenigen von verdorbenem Wasser.

Aber auch selbst in diesem Zustande darf man nicht auf einmal diese ganze Quantität Säure anwenden; denn es ist möglich, daß schon eine geringere Quantität ausreichend sei. Man wird also am besten thun, die Säure nach und nach zuzusetzen, bis es gelungen ist, die Farbe und den Geschmack des Weins wiederherzustellen.

Ein ganz besonderer merkwürdiger Umstand ist es, daß die Säure nicht im Geringsten an Wirkung verliert, man mag die ganze Quantität auf einmal, oder in einzelnen Gaben nach und nach anwenden.

Ist der Wein nur etwas verändert oder entmisch, so muß man ein geringeres Verhältniß anwenden und so lange zusetzen, bis man seinen Zweck erreicht hat. Sechs bis sieben Unzen sind in diesem Falle dann ausreichend, einen Hectoliter kranken Wein wiederherzustellen.

Um die Weinsäure anzuwenden, hebt man Wein aus dem Fasse und löst sie in demselben auf, worauf man die Auflösung, unter Umrühren mit einem gespaltenen Stöcke, ins Faß zurückgießt.

Sobald man nun den Wein einige Zeit lang der Ruhe überlassen, und alsdann die Bemerkung gemacht hat, daß er eine gute Farbe besitzt und sich abgeklärt hat, so sicht man ihn ab und hat ihn somit von einer der größten Gefahren befreit, welcher besonders der rothe Wein ausgesetzt zu sein pflegt.

\*) Ein Hectoliter ist = 1 Eimer  $27\frac{1}{2}$  Quart Preuß.; eine Feuillette = 1 Eimer  $56\frac{1}{2}$  Quart.



## 2. Das Säuerlichwerden des Weines.

Diese Krankheit besteht in der Bildung überschüssiger Säure im Weine und rührt entweder von einem zu geringen Alkoholgehalte, oder einer zu warmen Kellerluft, oder von wiederholten Erschütterungen, oder endlich auch vom Contacte der Luft her, wenn die Fässer zu lange nicht aufgefüllt worden, oder unverspundet geblieben sind.

Das beste Mittel, diesem Uebel abzuhelpen, besteht einzig und allein darin, den scharfen Wein mit einem gleichen Volumen eines stärkeren und jüngeren Weines zu verschneiden, die Mischung zu schönern, auf Flaschen zu ziehen und sobald wie möglich, zu consumiren; denn es ist ein Erfahrungssatz, daß ein solcher Wein nicht länger aufgehoben werden kann.

Diese Krankheit des Weins hat gewissenlosen Weinhandlern sonst Veranlassung gegeben, dem Weine Bleiglätte zuzusetzen, um ihn auf diese Weise zu verfälschen. Man erzeugte auf diese Weise allerdings ein süßes Salz, nämlich essigsaures Blei, das zwar den scharfen Geschmack vollkommen veränderte, dessen giftige Wirkungen aber zur Genüge bekannt sind. Die Anwendung der Hahnemann'schen Weinprobe, welche man in jeder Apotheke bekommen kann, läßt mit Bleizucker verfälschte Weine sehr leicht erkennen.

## 3. Das Langwerden des Weines

rührt, wie Hr. François, Apotheker zu Nantes, nachgewiesen hat, von der Anwesenheit einer stickstoffartigen Substanz her, welche der Gliadine oder dem Eiweißstoff ähnlich ist; und in der That sind die weißen Weine, welche den wenigsten Gerbestoff enthalten, dieser Krankheit am meisten ausgesetzt. Ein Zusatz von Gerbestoff, z. B. Eichenlohe, Gallusäpfel, Bابلah \*) und allen Substanzen, welche reich an Gerbestoff sind, würde folglich ein gutes Gegenmittel sein; aber man muß jedenfalls die Anwendung aller solchen Substanzen vermeiden, deren unangenehmer Geschmack der Qualität des Weines schadet. Hr. François hat sich mit dem besten Erfolge der Eberätschen be-

\*) Bambolah, Bابلah (Galls des Indes) ist ein in Ostindien wildwachsender Strauch (*Mimosa cineraria*), dessen Schoten, einen erst seit wenigen Jahren bekannten Handelsartikel bildend, anstatt der Galläpfel in Färbereien und Gerbereien gebraucht werden. Eine geringere Sorte ist die Senegal-Bابلah. Beide erhält man über Bordeaux.

dient, zur Zeit, wo sie die größte Abstringenz besitzen, nämlich kurz vor der Zeit ihrer Reife. Man zerquetscht 1  $\mathcal{L}$ . Eberätschen in einem Mörser und giebt sie alsdann in das Faß, welches den langgewordenen Wein enthält, oder in welches man den Wein aus den Flaschen gefüllt hat. Man rührt mehrmals heftig um und läßt alsdann die Mischung ein oder zwei Tage ruhen. Nach Verlauf dieser Zeit wird sich der Gerbestoff mit der stickstoffhaltigen Substanz verbunden und sie aus der Flüssigkeit abgeschieden haben, die durch sie zähe geworden war. Man schönt sodann mit Hausenblase und zieht den Wein auf Flaschen, der diese Krankheit nun nicht wieder bekommt. Dasselbe Resultat würde man wahrscheinlich auch bekommen, wenn man zerquetschte Weinbeerkerne oder Traubenkämme anwenden wollte.

(Schluß folgt.)

## 4. Vorzüge des durch heiße Wasserdämpfe getrockneten Bauholzes.

Wer hätte es wohl nicht gesehen, daß eichene Bohlen und Bretter, besonders solche, die zu Wasserbauten gebraucht werden sollen, vorher ins Wasser geworfen sind, um, wie man sagte ausgelohet zu werden. Vielen mag es gegangen sein wie mir; ich sahe wohl, daß das Wasser sich davon schwarz färbte, aber ich wußte nicht, welchen Nutzen dies Verfahren haben sollte. Fragte ich den Zimmermann nach der Ursache dieses Verfahrens, was auch bei buchen Bauholz angewendet wurde, so ersuhr ich keinen andern Grund, als daß es sonst im Wasser leicht verfaule, bei tannem Bauholz und Brettern müsse man es aber ja nicht thun, denn dieses würde wassersüchtig darnach, weil es seinen Kiensaft verlöre.

Später habe ich oft gehört, gelesen, und selbst erfahren, wie schädlich es für Haus- und Wirthschaftsgeräth, besonders für Fußböden und Fensterholz sei, wenn es bald quoll, bald wieder zusammengetrocknete, und deshalb beachtete ich mit Aufmerksamkeit, was man über das Austrocknen des Bauholzes sagte, welches durch Wasserdämpfe geschehen sollte.

Das Zweckmäßigste, was ich darüber gefunden habe, scheint mir die Anweisung zu sein, die der Dr. M. Meier in den Verhandlungen des Preuß. Gewerbevereins 1836 Liefer. 1 S. 68 giebt. Es soll nämlich das Austrocknen des Bauholzes jeglicher Art von Nutzen



sein, und am besten in einem Kasten von Brettern geschehen, die ganz luftdicht zusammen gefügt sein müssen. Der Deckel des Kastens wird, wenn das Holz hinein- gelegt ist, mit Schrauben oder Keilen befestigt. Aus einer Branntweinsblase oder großem Kessel mit heißem Wasser wird der Dampf durch eine Röhre von unten in diesen Kasten geleitet, und das Bauholz, Bretter und dergl. so lange in dem Dampfe gelassen, bis nicht nur die wässrigen, sondern auch diejenigen festen aber auflösblichen Theile ausgetrieben sind, die sich zwischen den Holzfasern befinden, und zwar nicht wässriger aber auflösblicher Natur sind, weil diese sonst späterhin immer wieder Feuchtigkeit an sich ziehen.

Das durch heiße Dämpfe getrocknete, aller feiner Wasser- und auflösblichen Theile beraubte Holz, soll vor dem auf gewöhnliche Weise an der Luft getrocknetem folgende Vorzüge haben.

1. Das Trocknen geht weit schneller als an der Luft.

2. Es werden durch den Dampf auch die festen, zwischen den Fasern liegenden auflösblichen Theile ausgetrieben.

3. Durch die Entfernung dieser festen auflösblichen Theile verliert das Holz die Fähigkeit, aufzuquellen, wenn es an einen feuchten Ort kommt; denn diese auflösblichen Theile waren es eben, die eine hygroskopische (Wasser anziehende) Eigenschaft hatten und durch das angezogene Wasser, das Volumen des Holzes ausdehnten.

4. Sind diese auflösblichen festen Theile entfernt, so legen sich die Holzfasern fester aneinander, und das Holz trägt nun stärker, als wenn es auf gewöhnliche Weise an der Luft getrocknet ist. Es splittet und spaltet nicht, sondern bricht gerade ab, wenn die Last zu schwer wird. Eben weil die Holzfasern nicht dicht an einander lagen, sondern durch auflösbliche Theile getrennt waren, fand sich ihre gemeinschaftliche Kraft vereinzelt und daher geschwächt.

5. Weil es nach Entfernung der auflösblichen Theile keine Feuchtigkeit wieder anziehen kann, so ist es auch der Fäulniß nicht so sehr ausgesetzt, als wenn es an der Luft getrocknet ist; denn diese hat die auflösblichen Theile nicht wegschaffen können.

6. Nachdem das Holz durch Dampf ausgelaugt ist, reißt es auch nicht so leicht, wenn nur die Enden

während des Dämpfens bedeckt werden. Geschieht dies nicht, so wirkt auch von dort her der Dampf ein, folglich von zwei Seiten. Und weil diese doppelte Einwirkung ein schnelleres — mithin ungleiches Austrocknen des Holzstücks verursacht, so entstehen Risse.

7. Das durch Dampf ausgelaugte Holz wird härter und dadurch für die Politur empfänglicher und geeigneter.

8. Das Holz wird durch die Entfernung der auflösblichen festen Theile um 5 bis 10 p. Ct. leichter im Gewicht, und giebt einen helleren Klang.

Dies alles hat der Doctor Meier durch mehrmalige vergleichende Versuche bestätigt gefunden.

G. M.

## 5. Die Bereitung der Presshese (Pfundbärme).

Obgleich bereits Viele im Besitze des Verfahrens sind, die Presshese zu bereiten, welche einen beträchtlichen Nebengewinn für Branntweinbrenner liefert, so halten dieselben ihr Verfahren noch immer geheim, und wenn gleich jetzt wohl keiner mehr, der im Besitze des Geheimnisses ist, wie noch vor wenigen Jahren geschah, 100 Friedrichsd'or für die Mittheilung desselben fordert, so ist es doch nicht unter 1 Friedrichsd'or zu erlangen. Es giebt nicht bloß eine Art, die Presshese anzufertigen; die nachfolgende Anleitung ist jedoch zuverlässig richtig und practisch, da sie von dem Prof. C. F. Schubarth in Berlin gegeben ist.

Man maischt Roggenschrot mit Gerstenmalzschrot ein, (nicht rohen Weizen oder Gerste) und kühlt die Maische nicht mit Wasser, sondern mit dünner kalter Schlempe auf 20 — 22° R. Man maischt wie gewöhnlich ein, und setzt nach dem Zukühlen auf 100  $\mathcal{L}$ . Schrot  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{L}$ . kohlensaures Natron in Wasser gelöst, oder ein Aequivalent an Pottasche hinzu, und rührt die Maische wohl um. Hier- auf gießt man auf obige Menge  $\frac{1}{4}$   $\mathcal{L}$ . concentrirte Schwefelsäure, mit Wasser verdünnt, in die Maische und stellt mit einigen Pfunden Ober- oder mit 27 Loth verdünnter Presshese. Die gährende Maische steigt stärker als sonst, worauf zu achten, es entwickelt sich reichlich kohlensaures Gas, und sobald dies der Fall ist, wird die Hese mit einem Schaumlöffel bis auf den Flüssigkeitsspiegel abgenommen, welches noch einmal wiederholt wird. Die abgenommene Hese wird nun



entweder durch ein Haarsieb geschlagen, oder in einen dünnen leinenen Beutel gefüllt und durchgepresst, um die Hülsen und das Schrot von der Hefe zu trennen, die nun zur Hemmung der Gährung mit kaltem Wasser übergossen und gut umgerührt wird. Die über ihr stehende gelbliche Flüssigkeit wird dem Spülig zugesetzt. Die dicke Hefe wird noch mehrmals mit kaltem Wasser abgewaschen, dann zur Entfernung des Wassers durch einen Beutel von doppelter dicker Leinwand langsam abgepresst, bis sie zu einem steifen, knetbaren Teig geworden, in welchem Zustand dieselbe zur Anwendung fertig ist. Sie besitzt einen angenehmen obstartigen Geruch und erhält sich an einem kühlen Ort 2 bis 3 Wochen unverändert. 100 *U.* Schrot geben im Durchschnitt 6 *U.*, auch 8 *U.* Presshefe; von derselben gebraucht man beim Stellen 10 bis 12 *U.* auf 100 *U.* Schrot.

### Neuere und neueste Literatur.

(Sämmtliche angezeigte Werke sind in der Hofbuchhandlung von Ludw. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg vorrätig.)

#### Land- und Hauswirthschaft.

- Bigot, Feuerschutz. Berlin. 12 Gr.  
 Claus, über die Cultur der Schafe und Production der edelsten Wolle. Mit 3 Abbild. Meissen. 18 Gr.  
 Dietrich, Handbuch der Veterinair-Chirurgie. 4. Aufl. Berlin. 2 Rthlr. 16 Gr.  
 Elöner, J. G., die Politik der Landwirthschaft. 2 Bde. Stuttgart. 2 Rthlr. 18 Gr.  
 — — wie soll der Landwirth bei der Erzeugung und Verwerthung seiner Producte speculiren? Stuttgart. 1 Rthlr.  
 Hartig, Lexicon für Jäger und Jagdfreunde oder weidmännisches Conversationslexicon. Berlin. 2 Rthlr. 16 Gr.  
 Hinkert, Handbuch der Pomologie. I. 1ste Abth. München. 12 Gr.  
 Pengerke, der practische Wiesenbau. Prag. 2½ Rthlr.  
 Möglin'sche Jahrbücher der Landwirthschaft. I. Band. Berlin. 2 Rthlr. 16 Gr.  
 Mung, das hauptsächlichste des Bierbrauens. Neustadt a. D. 2 Rthlr.  
 Rebbien, wie ist der größte und reinste Zuckergehalt in der Runkelrübe landwirthschaftlich zu erzeugen. Leipzig. 15 Gr.

- Payen, die Rübenzuckerfabrication in Frankreich, deutsch von Gall. Mit vielen Abbild. Trier. 1½ Rthlr.  
 Rothe, die rechte Mitte in Beziehung auf Landwirthschaft. 3r. Abschnitt. Pissa. 4 Gr.  
 Schäfer Thomas, Kuren an Schafen. Glogau. 10 Gr.  
 Weise, Beleuchtung der Schweigger-Seidelschen Angriffe auf die Zier-Hanewaldsche Methode der Runkelrübenzuckerfabrication. Quedlinburg. 8 Gr.  
 Wendland, Anbau des rothen Klee. 2 Gr.  
 Wölfer, der Circular-, Heiz-, Koch-, Brat- und Backofen. Quedlinburg. 10 Gr.  
 Zwanziger, die Benutzung öder Gründe. Wien. 6 Gr.

#### Gewerbe und Handel.

- Dunst, Lehrbuch der Lithographie und Steindruckerkunst. Bonn. 3 Rthlr.  
 Homann, Flora von Pommern. 3r. Band. Cöslin. 2 Rthlr. (Der 1ste und 2te Band kosten zusammen 3 Rthlr.)  
 Kastner, zur Polytechnologie unserer Zeit. Nürnberg. 21 Gr.  
 Cardner, die Dampfmaschine, faßlich beschrieben und erläutert. N. d. Engl. Leipzig. 2 Rthlr.  
 Cefranc, der Silberarbeiter. 18. Heft. Leipzig. 6 Gr.  
 Merker, der Metallarbeiter. 53. Heft. Leipzig. 8 Gr.  
 Munk, der vollkommene Sattler. 3te Aufl. Quedlinburg. 1½ Rthlr.  
 Pietschke, Geheimnisse über künstliche Edelsteine. Helmstädt. 6 Gr.  
 Pleninger, Bericht über die Eisenbahn von Brüssel nach Mecheln. Stuttgart. 6 Gr.  
 Propst, Verfertigung der Döbereinerschen Platina-Zündmaschine. 2te Aufl. Quedlinburg. 12 Gr.  
 Schupplag der Künste, 89r. Band: Abhandlung über Clavier-Saiten-Instrumente von Thon. 2te Aufl. Weimar. 18 Gr.  
 Ueber den deutschen Zollverein. Berlin. 12 Gr.

### Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Stargard, den 15ten August. — Die Ernte des Roggens ist hier größtentheils beendet. Obgleich derselbe nicht sehr reif beim Mähen war, ist dennoch viel Korn ausgefallen. Er scheint gut lohnen zu wollen und ist von allen, die sich nicht übereilt



haben, sehr schön und trocken eingebracht. Der Raps hatte vom Madenfraße beträchtlich gelitten, war stellenweise gänzlich ausgegangen und wurde wegen zum Theil zu später Saat ungleich reif. Deswegen hegte man keine große Erwartung; dennoch hat derselbe in hiesiger Gegend mehr gelohnt, als er anfangs versprach. — Der Weizen giebt gute Hoffnung; nur wird er sehr ungleich reif und es findet sich hin und wieder Brand darunter. — Das Sommerkorn steht im Durchschnitt gut; nach gerade fehlt aber der Regen dafür. — Weiden und Wiesen und besonders der Klee leiden gar sehr von der Dürre; obgleich der erste Schnitt sehr schwach ausgefallen ist, wird es dennoch mit dem zweiten noch schlechter werden. Die Kühe geben sehr wenig Milch und werden nicht gut genährt in den Winter kommen können; auch die Schafe leiden Noth, erholen sich aber vielleicht bei einem guten Herbst wieder; doch ist die Aussicht für Winterfütterung schlecht.

Aus der Gegend von Demmin, den 14ten August. — Weil die vorigjährige Rapsaat zum Theil ganz ausgegangen war, so mußte im Ganzen vielleicht  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  im Frühjahr umgeackert werden. Der Ertrag der Raps-erndte war sehr verschieden, für manche Landwirthe reich; im Ganzen kann man nicht sagen, daß er ein guter Durchschnittsertrag war. — Die Vormath war schlecht, da sich der Graswuchs erst um Johannis zeigte. Frühgemähte Tollenenwiesen werden zum Theil jetzt schon wieder gemäht; man erlebt oft, daß die Nachmath in Folge starker Regen durch plötzlich ansteigende Stürche von diesen Wiesen hinweggeführt wird. — Für die Roggenerndte war das Wetter sehr günstig, doch hat der Roggen theilweise keinen vollen Körneransatz. Weizen steht meistens, Sommerkorn allgemein gut. Die Erbsen versprochen im Frühlinge wenig, haben sich aber später erholt und lassen eine gute Erndte erwarten; spätgesäete Erbsen leiden sehr stark durch Blattläuse. Im Ganzen wird die Erndte eine gute zu nennen sein. — Gegenwärtig beschäftigt die Landwirthe die Rapsaat, wozu Regen sehr wünschenswerth ist; da derselbe aber bisher ausgeblieben ist, so hat man allgemein die Ausaat begonnen, indem der Acker noch so viele Feuchtigkeit hat, daß man das Keimen der Saat erwarten darf. Bleibt der Regen aber noch lange aus, so werden dieselben Uebelstände, wie im vorigen Jahre, eintreten. — Wegen der Kälte im Frühlinge und der späteren Dürre leidet die Weide sehr; waren die Fetherden unter diesen Umständen wenig begünstigt, so leiden doch die übrigen Heerden noch keine große Noth; doch muß man auch in dieser Beziehung einem Regen oder dem Ackerbau der Fethen mit Sehnsucht entgegensehen.

(Börs. N. d. Ostf.) Unlängst wurde vom Auslande ein bedeutender Auftrag auf gesalzenes Schweinefleisch nach dem Preussischen gegeben. Da der Auftrags-Empfänger aber auf keine Weise hinsichtlich einer Rückvergütung der Fleisch- und Salzsteuer beschieden werden konnte und keine Zeit zu verlieren war, so wanderte der Auftrag nach Mecklenburg, wo man ihn mit offenen Armen empfing und seitdem deren noch mehr erhalten hat.

In dem Echo des Halles zeigt ein Landwirth, Hr. Lechevalier in Châtillon (Loiret), wie er es anfangs, um sich bei den niedrigen Weizenpreisen dennoch gut zu stehen. Er habe seit fünf Jahren keinen Hectolitre direct verkauft, während er doch allen seinen Weizenacker bebaut und mehr Geld als früher daraus gelöst habe. Die Sache ist, er hat den Weizen ungedroschen an die Schafe verfüttert, welche die Aehren und den dritten Theil des Halms fressen, wodurch er seinen Schafbestand und die Veredlung der Thiere ungemein erhöht hat.

(Dumfries Courier.) Das Land, aus welchem am meisten Wolle in England eingeführt wird, ist Deutschland; 1835 kamen nahe an 24 Millionen Pfund daher. In Europa ist (in Bezug auf ausgeführte Wollfabrikate) Deutschland der beste Kunde Englands, da es 1835 für 631,000 Pfd. St. (c. 4,157,000 *Sh.*) bezog. Außer den vollkommener ausgearbeiteten Wollenwaaren bezog es 1835 noch 1,191,000 *ll.* Wollengarn.

## Getreidehandel und Kornpreise.

### Stettin den 12. August.

In Weizen sind bei beschränkter Auswahl an guter Waare nur Kleinigkeiten gemacht und bezahlt 34 — 35 *Rth.* Von Roggen wird jetzt schon Manches in neuer Waare an den Landmarkt gebracht, und die Preise variiren von 23 — 26 *Rth.* Im Allgemeinen zeigt sich der diesjährige Roggen aus hiesiger Gegend von befriedigender Güte, auch hört man, daß der Ertrag ziemlich günstig sein soll. Gerste 21 — 23 *Rth.* Hafer 14  $\frac{1}{4}$  — 16 *Rth.* Große Erbsen 32 — 34 *Rth.* Kleine 28 *Rth.* In Raps und Rüben fehlt es fortwährend an Verkäufern.

### Uecklam den 13. August.

Der marktgängige Getreidepreis ist in dieser Woche gewesen: Weizen 1 *Rth.* 12  $\frac{1}{2}$  *Sgr.*; Roggen 1 *Rth.*; Gerste 25 *Sgr.*; Hafer 20 *Sgr.*; Erbsen 1 *Rth.* 2  $\frac{1}{2}$  *Sgr.*; (Kartoffeln 12 *Sgr.*)

### Rostock den 16. August.

Weizen 40 — 47 *S.*; Roggen 30 — 32 *S.*; Gerste 27 — 30 *S.*; Hafer 20 — 21 *S.*; Erbsen 30 — 40 *S.* — Diapelsaat 1 *Rth.* 24 *S.* bis 2 *Rth.* 5 *S.*; Rüben 1 *Rth.* 32 — 46 *S.*

### Wolgast den 16. August.

Korn-Preise unverändert, Raps 80 *Rth.*, Rüben 77 *Rth.* ohne Umgang.

### Neubrandenburg den 18. August.

Weizen 1 *Rth.* 16 *S.*; Roggen 46 *S.*; Gerste 40 *S.*; Hafer 32 *S.*



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

**N<sup>o</sup> 9.**

Ausgegeben Neubrandenburg den 26. August 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Postbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (G. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10  $\text{gr}$ ; Insertionsgebühr pr. Zeile 1  $\text{gr}$ .

## 1. Vereinigung des Schäferumzugs, der Schaffchau und der Schafauktion mit der Hauptversammlung des Patriotischen Vereins um die Johanniszeit.

In den Verhandlungen des Mecklenb. Patriot. Vereins ist allgemein der Wunsch ausgesprochen, daß der Umzug der Schäfer zu Johannis gesetzlich bestimmt werden möge. Als Gründe für den Wunsch nach dieser gesetzlichen Bestimmung sind folgende angeführt.

1. Der Besitzer einer kostbaren Schäferei hat und behält sie unter eigener Aufsicht, wenn er Johannis selbst umzieht, was bei Guts-Eigenthümern und Pächtern in Mecklenburg fast immer geschieht.

2. Es entstehen zwischen den ab- und zuziehenden Gutsbesitzern keine Streitigkeiten über Weide und Futter einerseits, und den Hürdenfall oder Dunggewinn andererseits.

3. Der Eigenthümer kann, wenn er die Schafe an seinem früheren Wohnorte bis Martini (10. November) zurück lassen muß, wie bisher nach contractlicher Vorschrift oder gesetzlicher Ueblichkeit geschieht, die Wockzeit nicht gehörig bewachen, und daher großen Schaden leiden.

4. Ein Hauptgrund aber, der jedoch bei jenen Verhandlungen nicht bemerkt ist, besteht darin, daß alsdann ein längst gehegter und schon oft ausgespochener Wunsch erfüllt werden kann, nämlich mit der Schaffchau eine Auktion zu verbinden.

Dieser Wunsch ist darum so oft geäußert, weil eine solche Auktion die mit der Schaffchau verbunden ist, Gelegenheit geben würde, alle veredelten Schafheerden kennen zu lernen. Man hat indessen immer darauf verzichtet müssen, weil bisher zu Johannis Niemand Schafe zu verkaufen hatte, und auch Niemand derselben zu dieser Zeit bedürftig war. Würde aber der Schäferei-Umzug auf Johannis festgesetzt, und die Schaffchau einige Tage vorher gehalten und eine Schafauktion damit verbunden, so würden mit einmal alle Landleute für die Sache interessirt, die bei ihrem auf Johannis bevorstehenden Umzuge Schafe verkaufen oder kaufen müßten.

Lägen dann noch die Register der lehtjährigen Wollpreise dabei vor, so wüßte jeder Kaufliebhaber von Schafen aus denselben schon im voraus, aus welcher der angemeldeten Heerden er kaufen müßte, um gerade den Feinheitsgrad der Wolle zu finden, um den es ihm eben zu thun ist.

Jetzt steht die Schaffchau so isolirt da, daß sie nur demjenigen einen Reiz gewähren kann, welcher glaubt, daß sein Vock mit dem feinsten vielleicht die Probe halten könnte. Ist aber der Umzug vor der Thür, und die Gelegenheit vorhanden, seinen Ueberfluß an Schafen abzusetzen, und seinen Bedarf aus einer großen Auswahl einzukaufen zu können; so würde eine große Menge von Landleuten, aus der Nähe und Ferne, ein bedeutendes Interesse haben, die Schaffchau und Auktion zu besuchen. Selbst vom Auslande dürften Interessenten herbei gezogen wer-



den, und da Güstrow fast im Mittelpunkt von Mecklenburg-Schwerin und Strelitz liegt, so würde die Schau und Auktion ein ungemein reges Leben herbei führen, welches das Interesse an der Pferdeschau und dem Wettrennen wohl noch überwöge. Um so gewisser würde dies Institut für sich allein bestehen können, ohne daß man nöthig hätte, ihm durch die Pferdeschau und das Wettrennen einen Reiz zu verschaffen.

Es bleibe hier unerörtert, ob eine ähnliche Einrichtung mit der Kutschschau und Auktion getroffen werden könnte; aber so viel ist gewiß, daß, wenn dies der Fall wäre, die Schaffschau und Auktion vor Johannis, und die Kutschschau und Auktion gleich nach Johannis Statt finden müßte. Das Institut der Pferdeschau und Auktion, sammt dem Wettrennen, hat mit Beiden nichts gemein, und müßte davon ganz getrennt bleiben.

Was nun die Hauptversammlung des Patriotischen Vereins betrifft; so würde die Erfahrung bald ergeben, welches der gedachten drei Institute die meisten Menschen herbeizöge. Ist es wahr, was der Engländer sagt: *Interest binds us together, Interest divides us*, so ist zu glauben, daß die Schafe die größte anziehende Kraft haben würden. So viel ist aber gewiß, daß sie nie als Nebensache betrachtet werden kann und darf. Sie soll das Ganze, mithin nicht nur alle drei Institute, sondern auch die Gewerbe und überhaupt alles Nützliche bewachen, also muß sie gerade die Hauptsache sein und bleiben, von der alles Uebrige ausgeht, und wohin alles wieder zusammen fließt. Ihr müssen also 2 halbe oder 2 ganze Tage gewidmet sein, an denen gar kein anderes Geschäft vorgenommen wird. Die Erfahrung hat es bewiesen, wenn die Vernunft es nicht von selbst schon lehrte, daß die Mitglieder davon ganz zurückgehalten werden, oder daß ihre Gedanken wenigstens zerstreuet sind, wenn in demselben Augenblick, wo sie ein ruhiges Nachdenken beobachten sollen, ein pecuniärer Gewinn oder Verlust ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt.

Es steht also sehr dahin, ob es gerathen ist, die Hauptversammlung dann zu halten, wenn andere Geschäfte viele Menschen herbeiführen? oder ob es nicht besser wäre, ihr allein einen ganzen Tag und zwar dann zu widmen, wenn Schaf- und Kuh- und Pferdeschau und Wettrennen und Gewerbeausstellung gänzlich beendigt sind, und jeder die dort gesammelten Erfahrungen schon mit brächte, aber auch noch in frischem Andenken hätte.

So lange man die Hauptversammlung mit anderen einträglicheren Geschäften vereinigt, bleibt sie nur ein Anhängsel, und das sollte sie doch eben so wenig sein, als Brand-Convente und andere Convente; denn sie ist gleichsam der Landtag des Landmannes, des Fabricanten und des Kaufmanns.

G. M.

## 2. Die Krankheiten des Weins.

(Schluß.)

### 4. Der Faßgeschmack des Weines.

Der Wein erhält häufig diesen unangenehmen Geschmack in Fässern, welche lange Zeit leer geblieben sind, in Folge der Entwicklung des Schimmels. Es hält in der Regel schwer, und ist manchmal unmöglich, einem solchen Weine seinen widerwärtigen Geschmack ganz zu nehmen. Eins der besten Mittel ist nachfolgendes: Nachdem man den Wein auf ein anderes Faß gebracht hat, giebt man ihm ein Pfund frisches Olivenöl und beginnt, ihn mit demselben tüchtig zu schütteln. Es scheint nämlich ein wesentliches Del, welches die Hauptursache des übeln Geschmacks ist, durch das zugesetzte Del an die Oberfläche gezogen zu werden, und so der unangenehme Geschmack, den es verursachte, ganz gehoben, oder doch wenigstens sehr vermindert zu werden.

### 5. Das Bitterwerden des Weines.

Manche Weine, unter andern die Burgunder- und die Rhoneweine, nehmen zuweilen in Gebinden, wie auch auf Flaschen, eine solche Bitterkeit des Geschmacks an, daß sie dadurch fast ungenießbar werden. Man vermuthet nicht ohne Grund, daß diese Entartung durch die Bildung einer Quantität Citronenäther entstehe, der bekanntlich einen ausnehmend bitteren Geschmack besitzt und da er in Wasser nur wenig auflöslich und auch von größerer specifischer Schwere, als letzteres ist, im Laufe der Zeit mit den übrigen, den Bodensatz des Weines bildenden, Substanzen niedergeschlagen wird. Die Bitterkeit solcher Weine wird in der Regel um Vieles vermehrt, wenn man ihre Hefe aufrührt. Durch wiederholtes Schwefeln und Schönen, oder indem man dem Weine frische Hefen beimischt, läßt sich diese Bitterkeit fast immer beseitigen, ja sie verschwindet manchmal, nachdem sie mehrere Jahre bestanden hat, sogar von selbst. Die Weinhändler pflegen auch wohl einen solchen Wein mit einem



gleichen Volumen eines ähnlichen, aber weit jüngeren Weines zu verschneiden, dann zu schönen und auf Bouteillen zu ziehen.

### 6. Das Kahnigwerden des Weines.

Diese Krankheit wird erzeugt, wenn eine zu große Oberfläche des Weines im Fasse mit der Luft in Berührung kommt und die Gegenmittel sind deshalb darauf berechnet, einen solchen Contact zu verhüten. Zu Frankfurt a. M. pflegt man für den Zweck, daß der Wein in Fässern keinen Kahn bekomme, 9 Zoll lange Spunde von weichem Holz anzuwenden, damit sie immer in den Wein hinabreichen. Spunde aus feinem Korkholz werden besonders zweckmäßig gefunden, indem sie das Umgeben mit Leinwand nicht nöthig machen. Das allerzweckmäßigste Mittel in dieser Beziehung verdanken wir indessen Herrn Pflüger in Solothurn. Es besteht darin: von dem grobleinenen Lappen, mit welchem man die gewöhnlichen Spunde umwickelt, einen Streifen von etwa 9 bis 10 Zoll Länge und 2 Zoll Breite in den Wein hinabhängen zu lassen und den Spund fest aufzusetzen. Durch die Haarröhrchenanziehung werden nämlich die Spunde feucht und gut schließend erhalten, so daß keine Luft ins Faß dringen kann. Die hydraulischen mit Korkholz umgebenen Spunde dürften ebenfalls zu empfehlen sein.

### 3. Mecklenburgische Arbeitspferde.

Weil schnelle Pferde arabischer Abkunft, zu Reitpferden und für den leichten Zug, allgemein gefordert und daher gut bezahlt werden, so legt sich jeder Landmann auf diesen Industriezweig; denn derselbe bringt offenbar das meiste Geld. Aber wie wirds am Ende mit den großen starken Pferden, welche nothwendig sind, um den Pflug im Acker, den Mistwagen oder den Wagen des Frachtfuhrmanns fortzuschaffen? Selbst in England, wo doch Dampfwagen und Eisenbahnen in bedeutender Menge bereits vorhanden sind, hat man neben den schnellen Pferden, auch starke Arbeitspferde von großem Körpergewicht; denn eben die Schwere des Körpers ist es, welche große Lasten fortschiebt. Es ist daher ein Verdienst, welches der Herr Protonotair Stever in Rostock sich erwirbt, daß er von den stärksten Arbeitspferden in England einen Beschäler hat kommen lassen, den er zwar umsonst, jedoch mit der Bedingung decken läßt, daß ihm die gefallenen Füllen, sobald sie abgefogen haben, für einen bestimmten

Preis überlassen werden müssen. Auf diese Art soll er auf seinen Gütern Niefern und Wehrendorf bereits einen schönen Stapel heranwachsender Arbeitspferde besitzen. Bewährt sich dieser Anwuchs als vorzügliches Arbeitsvieh, so wäre es zu wünschen, daß die Race eben so constant erhalten würde, als das schnellfüßige Vollblut.

Die Schnelligkeit der Pferde allein kann uns nicht beglücken, wenn sie nicht auch Kraft und Ausdauer damit verbinden. Das Eine ist gut, aber das Andere darf dabei doch auch nicht vergessen werden. So finden wir Mannichfaltigkeit in der ganzen Natur, und jedes hat seinen besonderen Nutzen. Nachtheilige Folgen aber entstehen jedesmal, wenn das Eine auf Kosten des Anderen begünstigt wird.

G. M.

### Literatur.

Ueber den Ulmer Lager - Lüftungs - Magazin - Schwarm - Korb und die Schrift:

Goldkörner für Bienenhalter und Bienenfreunde. Zweite (?) verbesserte (??) Auflage. Ulm 1836 (?). In der J. Ebner'schen Buchhandlung. X. 212 S. 8. 21 Gr. \*)

Wenn die Buchhändler sich laut über die Nachdrucker beklagen, so muß sich das Publicum ebenso laut über manche Buchhändler beklagen, welche werthlose Bücherfabrikate unter dem falschen Gepräge »eben wieder neu herausgekommen« und »zweite verbesserte Auflage« durch allerlei Kunstgriffe in die Hände des Publicums einzuschmuggeln suchen. —

Seit 1834 ist die Lüftungs-Bienenzucht als eine ganz eigenthümliche, Aufsehen erregende und vielen Beifall findende Methode der Bienenzucht auch in Deutschland bekannt geworden. Michaelis 1835 erschien, zum ersten Male herausgegeben, aus der Ebner'schen Buchhandlung in Ulm eine Schrift, und zwar ohne Angabe des Verfassers und der Jahreszahl, welche den prahlenden Titel: »Goldkörner für Bienenhalter u. c.« führt, und auf deren Titelblatt noch bemerkt wird: »Enthaltend eine ausführliche Belehrung von neuen, Lager - Lüftungs- und Schwarmkörben u. c.«

\*) Man vergl. Beiträge zu den Mecklenb. Strelitzschen Anzeigen 1836, 21. Stück, Artikel Bienenzucht.



Wenn eine Schrift ohne Jahreszahl erscheint, so ist dies nicht unabsichtlich und der Grund ist eben kein rühmlicher; wenn der Verf. einer Schrift sich nicht nennt, so muß er natürlich Ursache haben, weshalb er sich schämt oder es scheuet, sein Buch für das Seinige zu erklären. Wer nun dessenungeachtet das Buch »Goldkörner« kaufte, um daraus, wie der Titel erwarten ließ, die Lüftungsbienenzucht, oder doch wenigstens einen neuen Bienenstock, den »Lager-Lüftungsschwarmkorb« kennen zu lernen, der fand sich gänzlich betrogen. Denn von der Ventilation oder theilweisen Abkühlung der Bienenstöcke durch Luftzug ist in dem ganzen Buche mit keiner Sylbe die Rede, und der neue Bienenstock ist der längst bekannte Riem'sche halbrunde Lagerkorb, dessen Nutzen bekanntlich darin besteht, daß er das Zeideln einigermaßen erleichtert; ein Hauptvorteil der Lüftungsbienenzucht besteht aber eben darin, daß sie das Zeideln gänzlich überflüssig macht. Außerdem findet man in dem Buche Goldkörner nur allbekannte Dinge oder die Beschreibung einiger neuen Künsteleien, als z. B. mehrere Arten Fütterungsapparate, Flugbretter, Schwarmbretter, Zwischenbretter, schöne Rauchpfeifen und Rauchmaschinen, auch Rauchmaterialien zum Zeideln der gepriesenen neuen Stöcke, Räucherungsapparate, Futterfurrogate u. dgl., welches alles nicht bloß gänzlich unnötig für eine rationelle Bienenzucht, sondern dem Emporblühen der Bienenzucht zu einem bedeutenden Erwerbszweige hinderlich ist. Am ausführlichsten ist von den Bienenpflanzen gehandelt, nämlich von S. 46 — 80, wobei die Weiterschweifigkeit so weit getrieben ist, daß eine lange Anleitung zur Bereitung von Stachelbeerwein, Stachelbeeressig u. dgl. gegeben wird. Ohne alle Ordnung ist ein buntes Allerlei zusammengeschrieben, und der Mangel an Concinnität der Sprache und Richtigkeit des Ausdruckes beweist des Fabrikanten dieses Buches gänzliche Unberufenheit zu literarischen Arbeiten. Was soll man darunter verstehen, wenn der Verf. S. 161 von der Vorteilhaftigkeit der Schwarmbienenzucht in kleinen mittelgroßen Körben redet? Und dergleichen findet man überall in den Goldkörnern. Suchet man, dem Buche irgend etwas Lobenswerthes nachzurühmen, so dürfte das hauptsächlich dies sein, daß es seinerseits auch darauf dringt, die Schwarmbienenzucht zu beschränken und mehr volkreiche, als viele Stöcke zu halten, was jetzt immer allgemeinerer Grundsatz wird.

Sogleich nach dem ersten Erscheinen der Goldkörner, Michaelis 1835, fand man in den meisten ökonomischen und technischen Journalen und anderen Zeitschriften einzelne Artikel aus den Goldkörnern, mit einigen Zusätzen, wörtlich abgedruckt und mit eben denselben Holzschnitten (Abbildungen von allerhand Künsteleien), welche die Goldkörner enthalten, auffallend geschmückt. In einer sich bei allen diesen Aufsätzen befindenden Anmerkung wird als ein treffliches, lehrreiches Buch den Bienenzüchtern das »eben neu herausgekommene« Buch Goldkörner u. gerühmt, ja in einer dieser Anmerkungen (Dekon. Neuigkeiten, Prag. Calve'sche Buchh. 1835 N. 95) wird dies Buch sogar »eben wieder neu herausgekommene« genannt. Man könnte diese Unwahrheit, (da die Goldkörner 1835 zum ersten Male erschienen und erst 1836 auf dem Umschlage des Buches zweite Auflage steht,) der Unwissenheit jenes Bienenzüchters zu Gute rechnen, der dies treffliche! Buch in allen möglichen Zeitschriften zu rühmen sich gedrungen fühlte — aber jener Bienenzüchter erscheint nicht als ein unwissender, sondern als einer, dessen wahre Bezeichnung den Lesern selbst überlassen werden mag, denn es ist der Verfasser der Goldkörner selbst, und zwar Hr. J. F. Ebner in Ulm. Alle jene Journalartikel und Anpreisungen der Goldkörner sind J. F. Ebner in Ulm unterschrieben. Sie sind dem Inhalte der Goldkörner wörtlich gleichlautend und die Stelle S. 80 des Buches: »Ich hielt immer viel auf die Lager- oder sogenannte (!) Lüftung- oder Ansatzkörbe u.« findet sich in dem oben angezogenen Aufsatze in den Dekon. Neuigkeiten und ebenso im Universalblatte für die gesammte Land- und Hauswirthschaft 1836 N. 4. — Da Hr. J. F. Ebner dies »Ich hielt u.« unterschrieben hat, so folgt, was schon aus den übrigen Umständen wahrscheinlich ist, daß Hr. J. F. Ebner Verfasser der Goldkörner ist, und da dies Buch in der J. Ebner'schen Buchhandlung in Ulm erschienen ist, so wird es höchst wahrscheinlich, daß Hr. J. F. Ebner nicht nur Verfasser und rühmender Recensent, sondern auch der Verleger in einer Person ist! — Man sagt freilich der Buchhändler Ebner in Ulm halte sich einen Bücherfabrikanten, der z. B. Schriften wie folgende fabricirt: »Vollständiger Unterricht den Roggen-Caffee und Runkelrüben-Zucker zu bereiten. Ulm 1836. In der J. Ebner'schen Buchh.



6 Gr. — VIII. C. Borrede; dann 8 Seiten über Nutzen und Bereitung des Roggenkaffees, wer weiß, woher entnommen?; dann (wie nothwendig ist dies für eine Anleitung zur Bereitung des Roggenkaffees?!) 221 Seiten über Roggen und seine interessantesten Abarten; von dem zweckmäßigsten Anbau des Roggens; hinterher noch wieder vom Sommerroggen, vom Staudenroggen und von dem Roggenbrande. Nun wird aus dem von Hrn. Prof. Niecke redigirten Wochenblatte die im Jahrg. 1836 in N<sup>o</sup>. 2 und Beilage N<sup>o</sup>. 1 gegebene Anweisung zur Bereitung des Runkelrübenzuckers in ländlichen Haushaltungen abgeschrieben, und ein Buch ist fertig! — Mag nun wirklich ein solcher Bücherfabrikant im Solde Ebners stehen oder nicht, es ist oben bewiesen, daß J. F. Ebner Verf. der Goldkörner, zugleich rühmender Recensent und wahrscheinlich auch Verleger derselben ist. Somit wird hiedurch folgende Intrigue entlarvt.

1) Als seit dem Jahr 1834 die Lüftungsbienenzucht Aufsehen machte und eine Anweisung zur Lüftungsbienenzucht (Neubrandenburg bei L. Dümmler) vielen Absatz fand, wurde von Hrn. Ebner eine Bienenschrift planlos zusammengeschrieben, und um ihr Absatz zu verschaffen, ward ein darin wiederaufgeführter altbekannter Bienenstock Lüftungs-Korb genannt, und zwar ohne allen Grund, da er durchaus keine Vorrichtung zur Ventilation hat, bloß um Freunde der Lüftungsbienenzucht zum Kaufe anzulocken.

2) Der Verf. nannte sich nicht, um unter der Maske eines unparteiischen Bienenzüchters sein Buch öffentlich und mit Namensunterschrift zu rühmen, und zugleich durch Abhandlungen, Zeitungsartikel und Recensionen das Erscheinen der Goldkörner allgemein und auffällig zu annonciren, ohne die Kosten zu tragen, welche bloße Ankündigungen nöthig gemacht haben würden.

3) Auf dem Titel blieb die Jahrzahl weg und in der allen Journalartikeln beigegebenen Anmerkung wurde das Buch ein »eben wieder neu herausgekommenes« genannt, um es für eine neue Auflage halten zu lassen, welches den inneren Werth des Buches bescheinigen sollte.

4) Endlich wurde in Zeitungsartikeln, deren anonymen Verfasser nicht zweifelhaft bleiben kann, von dem quasi-neuen Pseudo-Lüftungskorbe unter anderen gerühmt, er habe nicht nur äußere Vorzüge vor dem wahren Ventilationsstocke, sondern leiste auch dasselbe. (Diese Be-

hauptung wird in einer der nächsten Nummern d. Bl. als eine augenscheinliche Unwahrheit dargestellt werden.) Ueberhaupt wurde von Ulm aus alles aufgeboten, um die Verbreitung der Bienenzucht Nutt's zu hindern und durch lockende Versprechungen an Männer, welche diese Art der Bienenzucht zu verbreiten bemüht sind, gesucht, den »Goldkörnern« Absatz auf Kosten der wahren Lüftungsbienenzucht zu verschaffen.

Allen dieser unermüdblichen Thätigkeit, alles Rühmens und Preisens ungeachtet, muß dennoch der Absatz der Goldkörner ihren Verleger keinesweges befriedigt haben, denn er sucht gegenwärtig ihnen durch eine vorgebliche »zweite verbesserte Auflage« mehr Abgang zu verschaffen. Doch lasse sich niemand blenden! — Lassen wir die zweite Auflage vorerst auf sich beruhen und sehen uns nach den Verbesserungen um. Allein man kann alles mühsamen Vergleichens ungeachtet keine Veränderung, viel weniger eine Verbesserung finden: von Anfang bis zu Ende ist alles auf jeder Seite bis auf das kleinste Titelfchen in der vorgeblichen zweiten Auflage mit der ersten völlig gleich; man findet keine Seite, keine Zeile mehr oder minder und jede einzelne Seite, so viele man vergleichen mag, beginnt und schließt mit derselben Silbe desselben Wortes!

Hievon sind jedoch 3 Blätter des ganzen Buches auszunehmen: nämlich p. 47 und 48, und p. 205 — 208. Diese sind neu gedruckt und in größerem Formate dem alten ursprünglichen Texte eingeklebt. Was war der Grund zu dieser Aenderung? Hr. Ebner war nun im Besitze meines Berichtes über die Einträglichkeit der Lüftungsbienenzucht; sein Gewissen blieb nicht ganz ruhig, als er aus diesem Buche ersah, daß was er allenthalben ausgerufen habe: »seine halbrunden Lagerkörbe seien Lüftungskörbe,« obgleich bei ihnen keine Vorrichtung, keine Möglichkeit zur Lüftung ist, »seine Stöcke leisteten dasselbe als die Nutt-Mussel'schen« unwahr sei. Jetzt erst wurde er inne, daß man bei wirklichen Lüftungsstöcken aus den Seitenansätzen nur reinen Honig aus reinen, unbebrüteten Scheiben gewinne, weil in diesen durch Ventilation das Brüten verhindert wird, während überall in seinem halbrunden Lagerkorbe gebrütet wird, weil nirgends eine niedrigere Temperatur hervorgebracht werden kann. So rühmt denn auch Hr. Ebner S. 80 als großen Vorzug seines Stockes, daß (nachdem man natürlich vermittelst der »schönen Rauchpfaffen« oder der



»verbesserten Rauchmaschinen,« die er zu Kauf anbietet, die Bienen aus den äußeren Theilen des Stockes verjagt hat) »die Waben leichter ausgewählt werden können.« Welche Waben soll man auswählen? Natürlich die, welche reinen Honig enthalten, welche nicht theilweise oder ganz mit Bienenbrut und Blütenstaub gefüllt sind. Also in den Ansätzen des halbrunden Lagerkorbes finden wir nur Honig und Brut und Blütenstaub gemischt, wie in jedem Schwarm- und Nicht-Lüftungsstöcke: und dennoch wurde der Welt in Zeitungen u. s. w. verkündigt: der Ulmer Bienenstock leiste dasselbe, als die englischen Lüftungs-Bienenstöcke! Doch noch mehr. Auf der ursprünglichen Seite 47 steht ganz wahr und richtig: »Der beste, gesündeste und schmackhafteste Honig ist der, welchen die Bienen im Mai und wo möglich in aufgesetzten Rappen sammeln.« In kleinen Aufsätzen wird auch von Schwarmstöcken in der Regel nur Honig eingetragen; man sieht also wieder, daß der halbrunde Lagerkorb nichts vor jedem Schwarmkorbe hinsichtlich des Gewinnes von reinem Honige voraus hat. Auf der eingeklebten neu gedruckten S. 47 ist jedoch gesagt: »... in aufgesetzten Rappen oder in den angelegten Lüftungs(!)-ansätzen (S. 80.) sammeln.« Warum konnte denn Hr. Ebner nicht schon 1835 von seinen Stöcken rühmen, daß ihre sogenannten Lüftungsansätze den besten, gesündesten und schmackhaftesten Honig enthielten? — weil sie denselben in der That nicht enthalten! — Warum hielt Hr. Ebner diesen Zusatz denn für so wichtig, daß er darum das quäst. Blatt neu drucken ließ? — weil er hiedurch seine öffentlich ausgesprochene Unwahrheit, sein Stock leiste dasselbe, als der eigentliche Lüftungsstock bemänteln wollte. Zugleich wurde nun hier aus meinem Berichte aufgenommen, was ich zur Empfehlung des Distanzstandes sage; während auf der ursprünglichen S. 47 gesagt ist: »der Stand muß halb gegen Morgen und halb gegen Mittag« sein, wird nun gesagt: »der Stand muß  $\frac{1}{4}$  gegen Morgen und  $\frac{1}{4}$  gegen Mittag« sein, darauf ist auch von einem völligen Distanzstande die Rede und aus meinem Bericht S. 2 hinzugefügt: »Die Strahlen der Morgensonne machen die Bienen lebendig und treiben sie hinaus zur Arbeit.« Ich hadere nicht mit Hrn. Ebner darüber, daß er sich das Gute aneignet, sondern führe dies nur an, um zu beweisen, welchen Einfluß meine kleine Schrift auf die Herausgabe der »zweiten verbesserten Auflage« der Goldkörner gehabt hat. Sie muß also selbst für die-

jenigen, welche sich der Verbreitung der Bienenzucht Nütze wie ein Ebner, mit unermüdlichem, offenbaren oder verstecktem Eifer entgegenstellen, eine überzeugende Kraft haben. — Was war aber die Veranlassung zum veränderten Drucke der beiden Blätter p. 205 — 208? Hier fügte Hr. Ebner die in meinem Berichte gegebene Anleitung ein, den Honig aus den reinen Waben der Lüftungsstöcke auf so leichte Art durch Schmelzen in einem Backofen von dem Wachs zu sondern. Er fügt noch weißlich hinzu, daß man auch einen Stubenofen dazu benutzen könne! Wahrscheinlich glaubte er, diese Methode, den Honig auszumachen, werde es möglich machen, auch aus den unreinen Scheiben seiner Lageransätze so vollkommen reinen Honig zu gewinnen, wie ich aus den Seitenkästen meiner wirklichen Lüftungsstöcke erhalten zu haben berichtete. Doch wird dies nicht gelingen: aus unreinen Waben und selbst aus reinen Waben, in deren Zellen aber auch Bienenbrod, und zwar oft mit Honig in einer und derselben Zelle, eingestampft ist, wird man keinen reinen krysthallinen Honig ausschmelzen! Auch durch dies Einschleibsel wird also Hr. Ebner die öffentlich verkündigte Unwahrheit, seine Stöcke leisteten dasselbe als die Nuttmusselschen nicht zur Wahrheit machen. Zugleich wurde der neue Druck dieser beiden Blätter benutzt, um ein Paar kurze eigene Einschleibsel anzubringen und aus meiner Anweisung zur Lüftungsbienenzucht aufzunehmen, daß man das geschmolzene gereinigte Wachs sich allmählig, unter dichter Bedeckung, abkühlen lassen müsse, wenn es keine Risse bekommen solle.

Solche Bewandniß hat es mit der verbesserten Auflage. Die angebliche »verbesserte« Auflage ist also eine plumpe Unwahrheit. Eben so verhält es sich denn auch mit der »zweiten« Auflage. Es wäre doch wahrlich ein sonderbarer Zufall, daß beide Auflagen so völlig gleich im Drucke ausfielen, daß auch nicht die mindeste Verschiedenheit zu entdecken ist; ja daß noch bei der zweiten Auflage der Uebelstand nicht vermieden werden konnte, daß das Blatt p. 141 und 142 besonders eingeklebt werden mußte? Man muß sich also überzeugen, daß Hr. Ebner die auf der Ostermesse 1836 zurückgekommenen Krebse der ersten alleinigen Ausgabe in Umschlag heften, eine etwas veränderte mit kurzer Vorrede zur 2ten Auflage vermehrte Vorrede neu drucken ließ, und so sein sauberes Opus im Laufe dieses Sommers aufs Neue in die Welt schickte, um seine »Goldkörner« an die



Leute und der Leute Silber in seine Tasche zu bringen. Nur muß man sich über die große Inconsequenz wundern, daß er diesen erneuerten Versuch nicht eine dritte Auflage nannte, da ja schon 1833 das Buch (auf dessen eigentlichem Titelblatte noch heute keine Zahl der Ausgabe angegeben ist) »eben wieder neu herausgekommen« genannt wurde. — Um aber das Maaß des Truges und der Unwahrheit voll zu machen, wurde in der angeblichen zweiten Auflage die 1836 verändert gedruckte frühere Vorrede antedatirt und zwar: »Geschrieben im Februar 1829.« Nun aber erkläre es doch Jemand, wie es zugeht, daß in dem 1829, oder da die Vorrede erst nach dem Drucke des Buches, wenigstens nach der Vollendung des Manuscripts, geschrieben zu werden pflegt, in dem schon 1828 geschrieben sein sollenden Buche Goldförner manches wörtlich, mehreres dem Gedanken nach unläugbar aus der von mir 1834 herausgegebenen Anweisung zur Lüftungsbienenzucht Entlehnte vorkommt? \*) Man vergleiche z. B. folgende S. 50 und 51 der Goldförner stehende Worte: »Bei diesem Zweig landwirtschaftlicher Betriebsamkeit, wenn er einen ordentlichen (?) Ertrag liefern soll, müssen schlechterdings zwei Umstände zusammentreffen: Die Gegend muß zu jeder Zeit reich an honigenden Gewächsen sein und der Bienenzüchter muß gründliche Kenntnisse seines Erwerbes (?) haben und die Bienenzucht nach richtigen Principien betreiben.« mit der ersten Seite der Vorrede zu meiner genannten Anweisung. —

Ich habe es für meine Pflicht gehalten, diese etwas ausführliche Erörterung hier zu geben, um den Bienenzüchtern einen Maaßstab zu liefern, Hrn. Ebners allgemein und laut gerühmten Vorzüge eines Bienenstockes zu würdigen. Woher der Eifer dieses Buchhändlers entspringt, die Bienenzucht nach Nutts Methode nicht aufkommen zu lassen, wird jeder leicht ermessen. Mögte man es aber doch im Allgemeinen der Zeit überlassen, über den Werth oder Unwerth dieser Methode zu entscheiden. Alles

\*) Ich bemerke hiebei, daß dies nichts auf Ventilation der Bienenstöcke Bezügliches ist; davon enthält dies Buch gar nichts als die grundlosen, lächerlichen Ausdrücke Lüftungsbrett, u. dgl. Namentlich ist die Benennung Lüftungsbrett für eine mit Durchgängen versehene Wand unsinnig, da sie weder lüften noch gelüftet werden kann! — Auch bezieht sich dies nicht auf die 1836 verändert gedruckten Blätter.

Räsonnement kann zu keiner Entscheidung führen; nur mehrseitige und mehrjährige Erfahrung, natürlich bei richtiger Ausübung der Methode, kann beweisen, ob für dieselbe bloß das rationelle, anziehende, einfache und überaus leichte Verfahren, oder zugleich auch eine bedeutend vergrößerte Honigproduction spricht. Sehr viele Bienenzüchter in vielen Gegenden Deutschlands und Frankreichs haben sich der Nuttschen Bienenzucht mit großer Vorliebe zugewandt; somit wird es nicht an practischer Erprobung ihres Werthes fehlen, welche freilich in Jahren, wie das gegenwärtige ist, kein Resultat liefern kann. Dagegen sind allerdings einzelne Schriftsteller gegen Nutt aufgetreten; allein sie haben völlig Ungegründetes vorgebracht, um so mehr, da es ihnen allen an Praxis in der bekämpften Sache fehlte; ja einige nicht einmal eine oberflächliche Bekanntschaft mit der Theorie der Lüftungsbienenzucht hatten. Ihren dreist ausgesprochenen Urtheilen ist nicht blöde geantwortet worden, und somit läßt sich erwarten, daß man etwaige ungünstige Erfolge dieser Methode nicht unbenutzt lassen wird, um frühere Angriffe zu rechtfertigen.

Man kann also die Sache jetzt um so mehr auf sich beruhen lassen. Bei der weiten Verbreitung der Lüftungstöcke wird es nicht an hinlänglicher Erfahrung über ihre Leistungen fehlen. Leisten sie wirklich mehr als in derselben Gegend andere Stöcke leisten, so wird keine Disposition sie in Vergessenheit bringen; täuschen sie aber die auf sie gesetzten Erwartungen und Hoffnungen, so wird doch wohl ein jeder durch seinen Schaden sich leichter klug machen lassen, als durch gelehrte oder ungelehrte Abhandlungen.

Mussehl.

### Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Boldeggl, d. 23. August. — Von der vorigjährigen Rapsaat ist hier im Frühlinge dieses Jahres manches umgepflügt und mit Döller oder Lein besät worden; der Döller steht vortreflich und scheint sehr lohnen zu wollen; Lein hingegen steht nicht so gut, wegen Kälte im Frühlinge und späterer Dürre; auch das Lein in der Brache steht nur in den Niederungen gut, hingegen auf den Höhen ist es noch grün (da es erst nach dem kurz vor Johannis eingetretenen Regen aufstieg) und sehr kurz geblieben. Einige haben im vorigen Herbst auch Weizen auf umgeackerten Raps gesät; wegen der starken Düngung steht dieser Weizen sehr gut, doch nehmen diejenigen wohl mehr ein, welche Döller säeten. Die Winter-Weizenfrucht hat hier sehr gut gelohnt; es giebt Fälle wo von 80 Schfl. Land 1100 Schfl. gedroschen wurden; doch haben großer Raps und Rübsen sich lohnender gezeigt, als der kleine Raps. — Der Roggen stand vorzüglich gut im Stroh,



doch wird er nicht am besten lohnen; die Blüthezeit war schlecht, die Aehren sind nicht voll. — Der Weizen ist nur kurz im Stroh geblieben, hat aber schöne, große Aehren und sehr große Körner; er scheint gut lohnen zu wollen und verspricht eine vorzügliche Qualität. — Der Hafer ist in den Niederungen reif und wird jetzt gemähet, ist lang im Stroh und hat gutes Korn; auf den Bergen ist er noch grün, weil er dort erst später aufgelaufen ist. Die Gerste steht mittelmäßig. Die Erbsen haben in der letzten Zeit durch Blattläuse gelitten; auch hat ihnen der Frost in der Nacht vom 6. auf den 7. August Schaden gethan, so wie auch die Kartoffeln in den Niederungen vom Froste stark gelitten haben. Wiesenheu hat die Vormath reichlich gebracht, auch versprechen nicht allzutrockene Wiesen einen genügenden zweiten Schnitt, doch hat der erste Schnitt des Klee's wenig gebracht und der zweite wird noch weniger bringen. Ebenso sieht es mit dem Saatklee nicht am besten aus; man findet reifen, blühenden und noch nicht blühenden Klee unter einander, und da die Nachrichten aus anderen Ländern nicht günstiger lauten, so dürfte der Klee samen wohl ein theurer Artikel werden. — Der Raps ist theilweise noch nicht gesät; er wird in größerer Menge als in früheren Jahren angebaut, es giebt mehrere Güter, auf welchen 20 Schfl. ausgesät werden. — Der heftige in den letzten Tagen wehende Wind hat viel Weizen ausgeschlagen.

(Börs. N. d. N.) Breslau, 13. Aug. Weizen liefert überall eine schöne, meistens eine so vorzügliche Qualität, wie wir sie seit mehreren Jahren nicht gesehen haben; das Korn ist vollkommen, ohne allen Auswuchs, milde, von schöner hellgelber Farbe, jedoch zuweilen etwas mit Brand belegt. Die Quantität wird allem Anscheine nach sehr reichlich und besser als die des letzten Jahres ausfallen. — Roggen liefert eine Qualität, welche der ausgezeichneten des letzten Jahres im Allgemeinen wenig nachsteht, in vielen Gegenden ihr gleichkommt; in der Quantität sieht die Ernte der vorigjährigen, ungeachtet größer in der Schockzahl, jedoch nach. — Die Gerste fällt in Qualität meistens ausgezeichnet schön und wird ein vorzügliches Malzgut liefern; in der Quantität wird die Ernte des letzten Jahres übertroffen. Hafer ist ebenso ausgezeichnet in Qualität als in Quantität. Rapsesaat hat eine schöne Qualität, durchschnittlich aber nur die Hälfte bis  $\frac{2}{3}$  dessen geliefert, was die Producenten erwarteten. Weißer Klee samen wird wenig geerntet; über die Ernte des rothen Klee samens läßt sich erst später urtheilen; der erste Schnitt giebt wenig Körner.

Newyork, 17. Juli. Es leidet keinen Zweifel, daß Abkündigungen von gutem Weizen aus dem Norden von Europa, vorausgesetzt, daß die Preise dort billig bleiben, bis zum nächsten Jahre gute Rechnung hieher geben werden, da unsere Ernte effectiv schlecht ausfällt, auch das Konsum unseres Landes in einer zu starken Progression zunimmt.

In Mannheim ist eine Dampfmühle errichtet. Sie verarbeitet in 14 Stunden 120 Malter (1 M. = c. 2 Schfl. preuß.) zu Mehl. In Mainz wird ebenfalls eine Dampfmühle angelegt, und in Leipzig sind zwei im Bau begriffen.

Von C. Leuchs & Comp. in Nürnberg werden Cylinder-Pulverisirmaschinen in 2 Sorten à 8 fl. (45 fl. schwer) und kleinere à  $5\frac{1}{2}$  fl. (30 fl. schwer) verkauft. Sie sind von Holz und man kann damit ohne das mühsame Stoßen und ohne allen Staub Salz, Rinden, Samen, Harze, Gewürze, Kohle u. a. durch bloßes Umdrehen der Handhabe in das feinste Pulver verwandeln. Das Gestell dazu kostet 1 fl. 48 kr. und braucht nicht mit versandt zu werden, da es jeder Tischler anfertigen kann; das fl. Kugeln, wodurch die Pulverisirung bewirkt wird, kostet 48 kr., doch kann man diese bei jedem Schläger anfertigen lassen. Diese Maschinen haben sich an Dauer ebensoget, als die eisernen verwiesen und kosten nur den 10ten Theil; sämtliche Apotheker und Materialisten in Paris haben sie eingeführt, ebenso gebrauchen sie die Pulverfabriken und viele Farben- und Parfümeriewaarenfabrikanten, Conditoiren &c. — Je mehr Kugeln man in die Maschine bringt, desto schneller erfolgt das Zerstoßen; 12 fl. schmiedeeiserne Kugeln von 1 — 3 Erbsengröße auf 3 fl. zu zerstoßendem Körper bewirken es sehr schnell. Am zweckmäßigsten ist es, 500 bis 1000 Kugeln in den Cylinder zu bringen. Um denselben zu reinigen, dreht man die Kugeln mit Sägespänen. Versieht man die Oefnung mit einem Schloß, so ist die zu stoßende Waare vor Entwendung gesichert.

## Getreidehandel und Kornpreise.

Stettin den 19. August.

Weizen 35 — 40 fl.; Roggen 24 — 26 fl.; Hafer 15 — 16 fl.; gr. Erbsen 30 — 32 fl.; kl. Erbsen 28 — 30 fl.; Raps 84 — 86 fl.; Rübsen 80 — 81 fl.

Anclam den 20. August.

Weizen 1 fl. 12  $\frac{1}{2}$  gr.; Roggen 28  $\frac{3}{4}$  gr.; Gerste 25 gr.; Hafer 18  $\frac{3}{4}$  gr.; Erbsen 1 fl. 2  $\frac{1}{2}$  gr.; (Kartoffeln 12 gr.)

Mosk. den 23. August.

Seit den letzten acht Tagen fehlen uns die Kornzufuhren fast ganz, und das Wenige was zur Stadt kam, wurde bei unerheblichem Begehre mit folgenden Preisen bezahlt: Weizen 40 — 47 fl.; Roggen 28 — 32 fl.; Gerste 26 — 29 fl.; Hafer 18 — 21 fl.; Erbsen 36 — 39 fl.; Rapsesaat 1 fl. 24 fl. bis 2 fl. 6 fl.; Rübsen 1 fl. 32 — 46 fl.; Dörre 1 fl. 2 — 20 fl.

Neubrandenburg den 25. August.

Weizen 1 fl. 16 fl.; Roggen 1 fl. 40 fl.; Hafer 32 fl.

## Anzeigen.

1. Die in N. 7 d. Bl. sub 6. beschriebenen englischen Blasemaschinen habe ich schon seit längerer Zeit angefertigt und mehrere Stücke davon zur Zufriedenheit der Käufer verkauft. Da diese Blasemaschinen noch wenig bekannt sind, so empfehle ich mich damit dem Publikum und bemerke, daß sie sich für jeden Hausstand eignen und vor den gewöhnlichen Küchenblasenbälgen noch den Vorzug haben, daß sie sehr dauerhaft und beinahe unverwundlich sind.

G. Borchert,  
Klempner in Altfretz.

2. Bekanntmachung. Eltern, denen die Gelegenheit fehlt, ihren Söhnen einen wissenschaftlichen Unterricht in Realien, Sprachen, Musik und Zeichnen ertheilen lassen zu können, und dabei das Ziel einer unverdorbenen, kräftigen, dem bürgerlichen Geschäftsleben geeigneten Erziehung im Auge haben, empfehle ich meine im Preussischen, auf dem Lande errichtete Pensionsanstalt, die durch ein mäßiges Pensionsgeld den Zöglingen die Aufnahme erleichtert. Das Nähere hierüber ist durch portofreie, versiegelte Briefe unter der Adresse B 51, abzugeben in der Expedition des Mecklenburger Wochenblatts, zu erfahren.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 10.

Ausgegeben Neubrandenburg den 2. September 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hopfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Torfgewinnung.

Für den Besitzer eines Torfmoors entsteht oft die Unbequemlichkeit, daß er den besten Torf nicht erhalten kann, weil aus dem Grunde des Moors Quellwasser hervor kommt, welches ihn verhindert den Torf aus der Tiefe zu erlangen. Wasserschnellen reichen nicht tief genug, um das Wasser zu entfernen. Eine Pumpe von Menschenhand in Bewegung gesetzt, wirkt bei einem irgend bedeutenden Moore nicht genug, und erfordert wenigstens 2 Menschen, die sich ablösen können, wird also kostbar, und mehrere Pumpen machen noch mehr Menschenhände, also noch größeren Aufwand nothwendig.

Man hat deswegen auf Mittel gedacht, entweder große Schaufeln, oder Pumpen, oder Wasserschnellen, durch Maschinen oder durch Wind, oder durch Dampf in Bewegung zu setzen, um das Wasser aus dem Untergrunde des Torfmoors zu entfernen. Pumpen würden den Vorzug verdienen, aber das Torfwasser ist gewöhnlich mit Erdtheilen oder Fasern vermischt, die den Pumpensiesel, mindestens den Schuh beschädigen, und darum mögte die Schnelle den Vorzug verdienen, wenn sie das Wasser nur hoch genug brächte. Jeder wird also dasjenige Instrument wählen müssen, was sein Locale erfordert; nur das will ich hier bemerken, daß man die Reibung der äußeren Fläche des Schuhes an dem Pumpenbaume selbst, sehr zweckmäßig dadurch verhindert,

daß man die Strecke, wo der Schuh auf und nieder geht und sich also an dem Pumpenbaum reiben kann, mit einer Büchse von gegossenem Messing füttert, damit der Schuh an dem Holz des Pumpenbaums, welches immer etwas rauh bleibt, sich gar nicht reiben kann, sondern stets in dieser messingenen Büchse auf und ab geht.

Hat nun jemand nach seinen Localverhältnissen sich für die Pumpe oder die Schnelle entschieden, so kommt es auf die bewegende Kraft an.

Ich habe kürzlich eine, fast aus lauter Gufeisen bestehende Maschine auf dem Torfmoore zu Gülthow gesehen, die durch ein Pferd getrieben wird und 3 Pumpen in Bewegung setzt, aber dem Anscheine nach wird die Maschine mit den Transportkosten, mindestens auf 400 *Rthl.* zu stehen kommen; denn leider scheint man das Gießen auf einer inländischen Fabrik nicht ausführbar gefunden zu haben.

Aber nicht jeder kann so viel Geld an eine solche Maschine wenden und überdies noch ein Pferd zu ihrer Bewegung halten, deshalb sind zu Detershagen und Altencarin solche Pumpen in Anwendung gebracht, als man in den Marschen zur Entwässerung bei periodischen Ueberschwemmungen der Marschländer benutzt, und wahrscheinlich sind diese Pumpen schon weiter verbreitet. Sie werden durch kleine Windmühlen in Bewegung gesetzt, deren Welle ein Knie (oder doppelten Arm) hat, mit



einem Gewinde, woran das oberste Ende des Pumpenstiefels befestigt ist, und welches bei jedesmaligem Umdrehen der Welle, den Stiefel einmal auf und nieder schiebt. Am hinteren Theil des Mühlenkopfs, den Flügeln gerade gegenüber, ist eine Stange, oder ein Rahmen mit einem darauf ausgespannten Segeltuche angebracht, vermöge dessen die Mühle von selbst immer vom Wind gedreht wird, und die Pumpe bleibt also, wenn überhaupt der Wind nur wehet, Tag und Nacht im Gange. \*)

Wer den Pumpenschuh durch Erdtheilchen, oder Fasern zu beschädigen fürchtet, kann durch eine solche kleine Windmühle auch eine Wasserschnecke in Thätigkeit setzen, und wer mit einer einzigen Schnecke das Wasser nicht hoch genug bringen kann, könnte es in ein kleines Bassin ausgießen lassen, in welches eine zweite Wasserschnecke auf eben diese Weise gelegt würde, um es höher zu bringen.

Für denjenigen, der gar nicht von einer zufälligen Windstille sich abhängig machen will, stehe hier noch die Nachricht, daß der Hofmechanikus Albrecht auf Klein Behnendorf kleine Dampfmaschinen zu etwa 150 *Thlr.* verfertigt, die nicht allein dergleichen Pumpen oder auch Archimedes'sche Schrauben zur Arbeit treiben, sondern auch noch ihren eigenen zum Dampf erforderlichen Bedarf an Wasser selbst schöpfen und sich zubringen.

\*) In ebenen und der See näher gelegenen Gegenden ist die Benutzung des Windes zur Bewegung der Wasser hebenden Maschinen sehr allgemein. Man beobachtete in Holland (Woltmann's hydraul. Architectur 4r. Band) bei den Windmaschinen oder Windmühlen, welche Schöpfräder treiben, in einem Jahre:

19 Tage,	an welchen die Flügel bei zu schwachem Winde gar nicht herumgingen;
109 Tage	machten dieselben $1\frac{1}{4}$ bis 5 Umgänge;
112 "	$6\frac{1}{4}$ bis 10 Umgänge;
75 "	$11\frac{1}{4}$ bis 15 " "
31 "	$16\frac{1}{4}$ " 20 " " in jeder Minute;
18 "	wo die Bedeckung der Flügel vermindert werden mußte;
1 "	an welchem der Wind zu heftig war, um benutzt werden zu können.

Nimmt man von diesen 365 Tagen nur diejenigen, an welchen die Flügel über 6 Umgänge in der Minute machten, so hat man 236 Tage, und das Mittel aus allen Flügelumdrehungen in dieser Zeit beträgt etwa 10 pr. Minute.

D. R.

Noch eine Art der Torfgewinnung giebt es in Mecklenburg, die wegen der geringen Kosten vielleicht vor allen anderen den Vorzug verdienen möchte. Die Arbeit fängt schon im Winter damit an, daß so viel Schachtruthen Torferde — eine Lage von 16 Fuß Länge, 16 Fuß Breite und 1 Fuß Tiefe — auf das trockene Land gebracht werden, als man zu seinem Torfbedarf nöthig zu haben glaubt. Dies kann durch Hand- oder Pferdekarren gerade so geschehen, als wenn man Moder fährt; nur daß alle Torferde in einen länglichen Haufen gebracht wird. Weil dieser ganze Haufen im Frühjahr, wenn man mit der Torfbearbeitung anfangen will, mit Pferden so lange durchgeknetet werden muß, bis er recht zähe wird, so weiß jeder, daß viel Wasser darüber gegossen werden muß, und der Haufen Torferde muß also an einen solchen benachbarten Ort gebracht werden, wo das erforderliche Wasser ganz nahe ist. Ist das Durchkneten geschehen, so werden von dem Haufen die Torfstücke abgestochen. Die Hauptarbeit geschieht also im Winter, wo die Arbeiten nicht drängen, und kann ganz füglich nach Schachtruthen accor- dirt werden. Weil diejenige Arbeit, welche im Frühjahr erst geschehen kann, wenige Zeit erfordert, so bleiben für dringende Sommergeschäfte noch arbeitende Hände übrig, und man ist aller Schwierigkeiten wegen Wegschaffung des Wassers aus dem Torfmoore überhoben, indem die Wassertheile in der Torferde gefroren sind.

C. F. Michelsen.

## 2. Anbau des Torfes. \*)

Der Torf ist ein schätzbares Brennmaterial und nach den Behauptungen mancher Schriftsteller erzeugt sich in einem Torfmoore in gleicher Zeit mehr davon, als auf derselben Fläche Holz gewachsen wäre, so daß es also vortheilhafter ist, solche Moore, als Wälder zu besitzen; indeß fehlt es hierüber noch an genauen Beobachtungen. Eine andere Wichtigkeit erhält derselbe wohl künftig dadurch, daß er mit Kalk u. gemengt, ein gutes Düngemittel ist, und theilweise dadurch einen großen Viehstand entbehrlich macht. Soll der Torf aus dem Torfmoos und anderen Moosen und Wasserpflanzen sich schnell wieder erzeugen, so müssen die Moore nur in schmalen Beeten ausgegraben werden, damit das Wasser möglichst still darin stehen bleibt. Bei passendem Boden können an den Seiten der ausgestochenen Beete Weiden und Erlen ge-

\*) Allgem. polytechn. Zeitung. Juni 1836.



pflanzt werden, deren Schatten den Wachsthum der Moose eher befördert, als hindert, und die durch ihre Blätter zur Vermehrung der Torfmasse beitragen. Bei solcher Einrichtung muß nothwendig so viel Holz auf dem Moore wachsen, als wenn keine Torfgruben da wären, und da dieser sich nun im Schatten, in den Zwischenräumen der Bäume besser erzeugt, wird dadurch eine doppelt so große Erzeugung von Brennmaterial hervorgehen. Um sumpfiges, feiner Natur nach dem Torfmoose günstiges Land in ein Torfland zu verwandeln, wäre es am besten, es zu vertiefen, kleine Dämme oder Hügel mit der ausgegrabenen Erde aufzuwerfen, um auf dieser Bäume zu pflanzen und dann durch Hemmung des Abflusses des Wassers oder durch Zuführung von Quellen u. zu sorgen, daß alles Land, bis auf die Dämme mit den Bäumen, beständig unter Wasser steht.

### 3. Böhmishe Mächer.

Ein höchst geachteter Landmann hat schon vor mehreren Jahren darauf aufmerksam gemacht, daß in der Gegend von Röbel jährlich die Böhmischen Decker sich einfänden, und die gebrannten Zungensteine auf den Latten und gegen einander bei dem Eindecken so fest zusammen mauern, daß das Dach nicht bloß gegen Regen, sondern auch gegen den feinsten Schneestaub volle Sicherheit gewähret. Referent hat ein solches Dach nicht nur, sondern auch namentlich auf einem in demselben angebrachten sogenannten Ochsenauge gesehen, das von einem Maurer-gesellen aus Bülow angefertigt war. Von dem Herrn des Hofes wurde ihm dabei erzählt, daß der Maurer-gefell das Böhmishe Dach auf einem anderen Gute sorgfältig besehen müssen und es nun auf dem Nordende des Gebäudes über dem Ochsenauge völlig untadelhaft gemacht habe. Die Längsseite des Gebäudes nach Osten ist ebenfalls mit doppelten Zungensteinen, oder einem sogenannten Ritterdache nach gewöhnlicher Mecklenburgischer Art gedeckt und unterstrichen, und hat zwar im ersten Jahre vor Regen dicht gehalten, aber nicht vor dem feinen Schneestaub oder Fisselschnee. Wie dies Ritter- oder doppelte Zungensteindach gemacht wird, weiß jeder, und ich will also — da aus dem genannten Falle erhellet, daß unsere Maurer das Böhmishe Dach auch machen können, wenn sie nur wollen — nur anführen, wie bei dem letzteren verfahren wird.

Die Böhmischen Decker löschen zu Anfange jedes halben Tages nur so viel gut gebrannten Kalk ein, als sie in diesem halben Tage verbrauchen, weil sie behaupten, daß er am bindendsten sei, wenn es möglich wäre, ihn noch warm zu vermauern. Dies wäre gerade das Gegentheil von der Meinung, daß in alten Gemäuern der Vorzeit die gebrannten Mauersteine darum so fest zusammenhalten, weil der dazu verwendete Kalk Jahre lang vorher eingelöscht gewesen sei, und luftdicht verschlossen, unter Deckbrettern mit übergeschütteter Erde, gelegen habe. Die größte Sorgfalt wenden die Böhmischen Decker auf den Gnittsand oder Kiessand, den sie schon während des Löschens des Kalks zu demselben gießen. Ganz fein wie Stubensand darf er nicht sein, aber sie verlangen alle Körner, so viel nur immer möglich, von gleicher Größe. Es dürfen also durchaus keine dem Auge bemerkliche Stücke darunter sein, die größer sind wie der übrige Kiessand; weil diese verhindern würden, die Steine fest zusammen zu schieben. Diese Sorgfalt ist gewiß nur zu loben, denn sie befördert offenbar den Nutzen des Bauherrn. Ist die Bereitung des Mörtels geschehn, so wird die untere Schicht der Zungensteine auf gewöhnliche Weise hingelegt; nur daß die schmalen Ranten mit so viel Mörtel bestrichen werden, als nöthig ist, um die Fuge zwischen zwei Steinen völlig luftdicht auszufüllen, damit nicht der mindeste Schneestaub durchdringen könne. Die zweite Schicht wird bekanntlich so gelegt, daß allemal ein Stein die Fuge der unteren Schicht bedeckt. Diese zweite Schicht wird nun förmlich in Mörtel gelegt, und auf die genaue Schließung der Fugen wird eben so sorgfältig, als bei dem unteren gesehen. Soll das Dach eine Wölbung, z. B. über einem Ochsenauge erhalten, so wird auch diese mit dem Mörtel auf solche Art bewirkt, daß an der Seite, wo der Stein sich etwas heben soll, auch etwas mehr Mörtel mit der Kelle untergelegt wird. Die untere Seite des Dachs, die im Inneren des Gebäudes ist, wird also nicht unterstrichen, und es kann daher, was sonst so oft geschieht, kein Kalk herunter fallen, noch den innwendigen Raum z. B. einen Kornboden verunreinigen; jeder sieht hieraus, daß ein solches Steindach nothwendig dicht werden muß, was bei einem Ritterdach oder doppelten Zungendach niemals der Fall ist; bei einem einfachen Zungendache vollends gar nicht.

Früher geschah in diesem Blatte der Woldebucker Leistensteine (Dachpfannen mit Leisten) rühmender Erwäh-



nung, und da auch diese ein völlig dichtes Steindach geben, so entsteht billig die Frage: welches von diesen beiden Dächern, da beide ohne Tadel und von gleicher Güte sind, wohlfeiler sei? Tausend Leistensteine kosten im Ankauf 13 *Thl.*, tausend Zungensteine aber 7 *Thl.*, und da das Zungendach doppelt sein muß, so würden die Kosten beinahe gleich sein, wenn beide Steinarten von gleicher Länge und Breite wären. Die Zungensteine sind aber kürzer und schmäler als die Leistensteine, und überdies ist ein Ritterdach schwerer zu repariren, und mögte auch wohl schwerer im Gewichte sein, wenn man bedenkt, daß man vielleicht 3 Zungensteine haben muß, um den Platz zu bedecken, den ein einziger Leistenstein zudeckt. Mindestens drei Zungensteine werden also für einen Platz erfordert, den ein einziger Leistenstein zudeckt, und das nach Böhmischer Art angefertigte Zungendach kostet also an Steinen so oft 21 *Thl.* als dasjenige von Leistensteinen 13 *Thl.* kostet. Das einfache Zungendach mit untergelegten Holzspähnen unter den Fugen ist in der Art, wie es bis jetzt gemacht wird, von fast gar keinem Werth; denn es sichert nicht vor Regen, viel weniger vor Schnee. Der untergestrichene Kalk fällt häufig schon im ersten Herbst und Winter wieder ab. Wird es aber auf Böhmische Art eingedeckt, daß der Mörtel schon auf die Latte und auf den Spahn, der unter der Fuge zweier Zungensteine liegt, gestrichen wird; so mögte es wohl nicht zu verachten sein, und würde sich durch Wohlfeilheit und Leichtigkeit empfehlen. So dauerhaft, wie die Leistensteine kann es auf keinen Fall werden, und da diese auch beinahe so weit decken als zwei Zungensteine, so kann es auch wenig wohlfeiler sein. Da Dichtigkeit des Daches die Hauptsache am ganzen Gebäude ist, so dürften also die Leistensteine sogar vor dem einfachen Zungensteindach noch immer den Vorzug behaupten.

G. M.

#### 4. Ueber die Zucht der Obstbäume aus guten Kernen.

Bei dem allgemeinen Vorurtheil, welches man vormals gegen die guten Obstkern hatte, die man in eine Reihe mit den Holzapfel- und Feldbirnkernen stellte, indem man wähnte, daß alle aus Kernen gezogenen Bäume, gleichsam wie mit der Erbünde der Verwilderung behaftete Gewächse, zur Beschaffenheit der Holzapfel und Feld-

birnen zurückkehrten, wurde die Auswahl der Kerne ganz vernachlässigt, ja man säete lieber sogleich wilde Kerne aus, als daß man die guten aufbewahrt und gesät hätte; einige meinten die Sache sogar noch um vieles besser zu machen, denn so wie die Pferde, welche in der Wildnis aufwüchsen, dauerhafter wären, als die in der Jugend schon zahmen, so müßten auch die Wildlinge unter den Bäumen mehr Dauer in sich haben; das Pfropfen sei denn doch unumgänglich nothwendig beim Baum von einem guten sowohl als von einem wilden Kernstämmchen.

Das Einlegen von guten, d. h. aus großen wohl-schmeckenden Früchten genommenen Kernen, welche man sogleich an die Stelle, wo junge Bäume eingesetzt werden sollen, legt, ist unter den verschiedenen Arten der Anpflanzung von Obstkernen ohne Zweifel das naturgemäße und empfehlenswerthe Verfahren. Man kann hiebei, indem man an dem Standorte des künftigen Baumes die Grube macht, die bei jedem Einsetzen eines jungen Bäumchens gemacht und mit guter Erde gefüllt werden muß, auf einen Baum rechnen, der von ungemeiner Gesundheit und einst von hohem Alter sein wird. Diesem Verfahren steht am nächsten das Aussäen guter Kerne in der Baumschule. Wildlinge müssen, nachdem sie einige Zeit gestanden und sich etwas erholt haben, erst noch gepfropft und in ihrem schwachen Wachstume gestört werden; das Ausheben dieser Wildlinge kann nicht ohne Verletzung der Wurzeln geschehen, ja die meisten Arbeiter, welche sie ausnehmen, gehen so unvorsichtig dabei zu Werke, daß eine bedeutende Anzahl der auf diese Weise erhaltenen Baumpflanzen wo nicht im ersten, doch im zweiten Jahre wieder ausgehen. Denselben Nachtheil, wenn auch in etwas geringerem Maasse, hat man von den aus Baumschulen von geringen Samenkernen erzeugten Bäumchen zu erwarten. Jede Veredelung durch Impfen oder Pfropfen, Kopuliren und in den Wurzeln Veredeln macht schwächliche Bäume und sollte nur auf Gärten und Spaliere, wo man die Kosten der baldigen neuen Pflanzung, wenn die erste abstirbt, nicht scheuet, eingeschränkt bleiben. Die Bäume hingegen, welche aus Obstkernen gezogen worden sind, deren Früchte an und für sich ganz reif am Baume, vollkommen und kräftig waren, als sie geerntet wurden, und welche überhaupt von einer guten Obstsorte abstammen, empfehlen sich durch ihren raschen und kräftigen Wuchs und geben schon in ihrer frühesten Jugend



wohlgeschmeckende und verhältnißmäßig viele Früchte \*) wenn sie auf eine zweckmäßige Weise behandelt werden. Die Einwendungen gegen die Vermehrung der Bäume vermittelt der Kernsaat sind nunmehr alle durch die künstlich angebrachte Vernarbung der Seitenäste eines Baumes weggeräumt. Alle Kernobstbäume, selbst die von solchen Sorten, die sonst 30 und mehr Jahre stehen mußten, bevor sie blüheten, werden nun in 6 — 8 Jahren zum Blühen gebracht und können, wenn keine anderen ungünstigen Umstände eintreten, Früchte tragen.

### 5. Die Sprengkohle und deren Anwendung.

(Man vergl. N. 1 Artikel 8.)

Um die Sprengkohle anzufertigen, verschafft man sich zuerst eine ansehnliche Quantität (mehrere Pfund) gestoßener und gesiebter Holzkohlen. Nun bringt man 1 *Lth.* gestoßenen Traganth in einen geräumigen Mörser und macht durch Zusatz von 6 *Lth.* Wasser einen dicken Schleim daraus, wobei zu beachten ist, daß man sogleich nicht zu wenig Wasser zusetzt, weil sich sonst der Traganth stark klumpert; nun setzt man  $2\frac{1}{4}$  *Lth.* gestößenes arabisches Gummi zu, verarbeitet dies genau damit und verdünnt den Schleim noch mit 4 *Lth.* Wasser. In einem Glase hat man vorläufig  $\frac{1}{2}$  *Lth.* Benzoe pulver und  $\frac{1}{2}$  *Lth.* Storax Calamita mit 3 *Lth.* starken Weingeistes eine Zeitlang ausziehen lassen, und den davon ablaufenden Weingeist, oder auch die ganze Masse, schüttet man in den Gummischleim, rührt dieselben zusammen gut um, und setzt nun so viel Holzkohlenpulver zu, bis daraus ein zäher bildsamer Teig entsteht. Dies findet jedoch nur durch fleißiges Keulen und Kneten statt, und eine Masse, die zu trocken erscheint, wird durch fortgesetzte Bearbeitung noch ganz bildsam. Aus dieser Räucherkerzen ähnlichen Masse formt man nun Cylinder wie Bleistifte von der Dicke eines starken Gänsefells, die man mit der Hand oder einem Brettchen ausrollt und an der Luft langsam austrocknen läßt. Es wird auch gerathen, die Sprengkohlenstifte um eine schwache Stricknadel aufzurollen, damit sie hohl werden und desto besser brennen.

Wenn die Sprengkohle an einem Ende angezündet wird, so brennt (glimmt) sie, ohne geblasen zu werden, bis ans andere Ende ruhig fort und der brennende Theil

ist ungefähr immer einen halben Zoll lang, indem er vorne in eine feine Spitze abbrennt und zu Asche verglimmt, während die Entzündung nach hinten fortschreitet. Man hat dadurch eine beständig und gleichmäßig glühende Masse in der Hand, welche man mit derselben Sicherheit, wie einen Bleistift regieren kann. Das anzuwendende Verfahren ist nun folgendes: Man bezeichnet die Bahn des Risses vorher durch einen ungebundenen Faden, mit einem Kreidestriche, oder mit Dinte, die man wieder trocknen läßt; dies ist durchaus nothwendig, um während des Sprengens über die Richtung des Risses nicht ungewiß zu sein. Fällt der eine Theil des Glases als unbrauchbar ab, so sprengt man vom Rande an. Zu diesem Zwecke macht man mit einer guten Feile einen Einschnitt senkrecht oder schief gegen den Rand; man entzündet nun die Sprengkohle und läßt sie so lange fortbrennen, bis sie zu einer Spitze angebrannt ist, welches sehr bald geschieht und wonach sie diese Form nicht mehr verliert. Indem man nun das Glas mit der linken Hand faßt, hält man mit der rechten das glimmende Ende der Sprengkohle ganz leicht auf den Feilstrich, weil sich der brennende Theil leicht von dem noch nicht entzündeten abstoßen läßt, weshalb es auch zweckmäßig ist, die Kohle nur mit dem Zeigefinger und dem Daumen der rechten Hand zu halten. Ist das Glas dünn, so entsteht sogleich ein kleiner Riß in dem Feilstrich; ist es dagegen etwas dicker, so erreicht man dies durch gelindes Anblasen. So wie dies Ansprengen gelungen ist, ist für den Verfolg der Arbeit keine Sorge mehr. Man hält nun die glühende Kohle immer dicht vor dem Ende des Risses hin und weicht damit auf der Bahn zurück, in dem Verhältniß als der Riß nachfolgt. Bei dünnem und gleichmäßigem Glase geht der Riß genau der Kohle nach; bei dickerem Glase dürfen die Biegungen des Risses nur in stumpfen Winkeln geschehen. Von dem Feilstriche geht man also in schiefer Richtung abwärts, bis man auf die eigentliche Bahn gelangt, dort kehrt man die Kohle etwas um, so daß der Riß selbst einen Winkel machen muß. Man hält nun die Kohle immer genau auf der bezeichneten Linie ganz dicht vor den Riß hin, und weicht damit zurück, wenn der Riß bis an die Kohle gelangt ist. Indem man nun mit der linken Hand das Glas drehet, springt dasselbe von der anderen Seite von links nach rechts weiter, bis man wieder an den Anfang des Risses gelangt. Hier bleibt gewöhnlich der Riß stehen, indem man das

\*) jedoch nicht dieselben und geringere Sorten, als diejenigen, von welchen die Kerne sind.



lechte Stückchen von 1 bis 2 Linien Breite ohne Gefahr abbrehen kann. Während des Fortrückens dreht man die Sprengkoble zwischen den Fingern zuweilen um, ohne ihre Lage zu verändern, weil sie nämlich an der unteren Seite durch die Berührung des kalten Glases ausgeht, beim Umkehren aber von selbst sich wieder entzündet. Nach dem Gebrauche löscht man die Koble in trockenem Sande ab. Sollen die beiden getrennten Stücke gebraucht werden, so ist das Ansprengen vom Rande aus unzulässig. Man feilt alsdann in der vorgezeichneten Bahn selbst und zwar etwas tiefer an, und hält die Koble ziemlich spitz darauf, bis ein kleiner Riß entstanden ist, den man nun vollkommen in sich selbst zurückführen kann.

Mit der Sprengkoble läßt sich freilich das Glas nicht so völlig glatt absprengen, als sich vermittelst des Diamantes gerade Abschnitte machen lassen, doch vermag die längere Uebung auch hier viel. Jedenfalls ist dies Verfahren den übrigen Methoden, hohles Glas zu trennen, und zwar 1) durch glühendes Eisen, 2) mit dem Bindfaden, 3) mit dem Terpentinfaden, 4) mit dem Schwefelfaden, und 5) mit dem Sprengringe, bei weitem vorzuziehen, weil es mit der größten Leichtigkeit und mit vollkommener Sicherheit ausgeführt wird, während die erwähnten Methoden unbequem sind und gar oft das Glas oder den zu behandelnden Gegenstand durch Mifslingen des Verfahrens zerstören und verderben. Schon beim ersten Versuche wird der mit der Sprengkoble gebildete Riß, wenn man z. B. ein Uhrglas im Eirkel ausschneiden will, besser ausfallen, als wenn man dem Glase vermittelst des Kräfels seine Ründung giebt. Daneben kann man mit der Sprengkoble dasjenige ausführen, was durch keine der früheren Verfahrensarten möglich ist. Man kann bei gewöhnlichem Glase einen Riß 2 Linien breit neben einem anderen hinführen, ja einen spiralförmigen Glasstreifen bilden, der sich durch Ziehen um  $\frac{1}{2}$  Zoll verlängern läßt, ohne zu zerbrechen. So ist es z. B. ein gewöhnliches Kunststück, woran sich Anfänger üben, an einem Trinkglase von seinem oberen Rande an bis zu dem Boden einen spiralförmigen Sprung zu führen. Beim Anfang der Spirale macht man in den Rand des Glases einen Feilstrich, von wo aus man mit der Sprengkoble die Spirale weiter sprengt. Ein so gesprengtes Glas läßt sich mit Wasser füllen, allein so wie man es aufzuheben versucht, öffnet sich die Spirale, ohne zu zerbrechen, und das Wasser läuft aus.

## 6. Töpferarbeiten.

Bei der Rostocker Kunstausstellung 1836 war auch eine Abbildung von dem verstorbenen Fürsten Blücher, welche der geschickte Töpfer Ischokke in Rostock von weißem Thon angefertigt haben soll. Der nachdenkende Pächter Never auf dem fürstlich Bückeburgschen Gute Gülzow hat diese Erde auf seinem Felde gefunden und sie theils auf Bindekraft, theils auf Gypsgehalt untersuchen lassen. Es ist zwar Gyps darin gefunden, aber nicht in solcher Menge, daß es lohnend würde, ihn zum Verkauf zu bereiten. Deswegen wird dieser weiße Thon so wie er da ist, zu Luftziegeln verarbeitet, die von den Töpfern in Rostock, wenn sie dort hingeliefert sind, à Tausend mit 7 bis 8 *Rthl.* N.  $\frac{1}{2}$  willig gekauft werden. Der Transport geschieht von Gülzow auf der Nebel und Warnow über Bügow und Schwan, nach Rostock, und würde auch auf der Nebel leicht nach Güstrow geschehen, mithin diesen 4 Städten ein sehr brauchbares Material verschaffen können. Ist man erst näher damit bekannt, so fragt es sich, ob nicht vielleicht mittelst eines Zusatzes auch weiße irdene Teller daraus gemacht werden können? Daß die Erde auch zu Büßen brauchbar ist, hat die oben bemerkte Abbildung bereits erwiesen.

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, daß auch an andern Orten in Mecklenburg noch Erdarten sich finden, die zu technischen und Gewerbebezwecken brauchbar sind. Sogenannte Weißel-Erde, die der Bauer zum Weißeln seiner Zimmerwände gebraucht, findet sich zu Ahrendsee, Amte Neubuckow. In eben diesem Amte in der Schulzenhufe zu Jörnstorff ist fette weiße Erde, so wie zu Malpendorff auch gelbe Ockererde. Bergkalk, Ocker und Eisenerde soll auch zu Klocksin auf dem ritterschaftlichen Gute des Herrn v. Frisch sein, und in der Gegend von Bietitz soll sich sogar so fette weiße Erde finden, daß sie ins Preussische hin verkauft wird. Die Kochtöpfe unter dem Namen: Stettiner Töpfe sind allgemein beliebt, und es wäre zu wünschen, daß die Bereitungsart derselben bekannter würde.

Wer es kennt, der würde sich gewiß ein Verdienst erwerben, es ausführlich bekannt zu machen.

G. M.



- Baader, Franz**, Ueber die Einführung der Kunststraßen (Eisenbahnen) in Deutschland. Leipzig. geh. 5 Gr.
- Bustetto**, neu entdecktes und eigenthümliches Verfahren zum schnellen Zerschmelzen und Bleichen des Unschlitts. Versiegelt. München. 2 Rthlr. 8 Gr.
- Comptoir Handbuch**, theoretisch-practisches, nach Mac Culloch und den neuesten zuverlässigsten Quellen in alphabetischer Ordnung von L. R. Schmidt. 1ste Lief. Stuttgart. geh. 12 Gr.
- Dennstedt**, Vorschläge zu einer neuen Landwirthschaft mit zwei-, drei-, vier- und mehrfadem Ertrage. geh. Erfurt. 12 Gr.
- Garbe**, theoretisch-practisches Handbuch der bürgerlichen Baukunst. 1r. Theil. Mit 21 Kupfertafeln. Leipzig. 3 Rthlr. 12 Gr.
- Der Geschäftsmann**, wie er sein und nicht sein soll. In einem Briefe eines vielerfahrenen Kaufmanns an seinen Sohn bei dessen ersten Etablissement. Berlin. geh. 8 Gr.
- Hinkert**, systematisch geordnetes Handbuch der Pomologie. 1. Band. Nessel. 2. Lief. München. geh. Subscr. Pr. 12 Gr.
- Nebbien, C. H.**, die Bewegung des Bodens oder die Vor- und Nachtheile der Ablösungen und Zusammenlegungen der Felder, nebst dem Anbaue des Bodens, beleuchtet auf das Naturbestehen des Bodens, der Pflanze, des Thieres und des Menschen. Nebst 1 Steindrucktafel. Leipzig. geh. 1 Rthlr. 12 Gr.
- Niedergeseeß**, Anweisung zur gründlichen Erlernung der Schneiderkunst. Mit 2 Steindrücken. 3te Aufl. Augsburg. 9 Gr.
- Schulze, H.**, der Gold- und Silberarbeiter nach seinen practischen Verrichtungen. Ein vollständiges Handbuch dieser Kunst mit Aufdeckung vielseitiger nicht allgemein bekannter und oft geheimegehaltener Vortheile. 3te Aufl. Weimar. 1 Rthlr. 8 Gr.
- Zimmet**, Forstmeister, Darstellung wie es zugehen muß, daß die Waldraupen ganz unvorhergesehen in unendlicher Menge erscheinen und wider alle Erwartung auf einmal verschwinden. Mit dem Vorschlage, wie deren Auskommen in unendlicher Menge zu verhüten. 2te Ausgabe. Nürnberg. geh. 12 Gr.

In den Börsennachrichten der Dtsche steht eine Anzeige des Schäferei-Sortirers J. Gülke zu Schmargendorf bei Angermünde, worin derselbe darlegt, daß alle Wollmesser für den Landwirth und practischen Wollsortirer durchaus ungenügend seien. Der Schafzüchter thue viel besser daran, sich nach den wirklichen Sortimentsbenennungen zu richten, welche in Sachsen und Preußen eingeführt seien, um für den englischen Markt zu dienen. Das geübte Auge, ein sachkundiger Ueberblick des Bliezes, das Gefühl der Finger, so wie überhaupt die Praxis seien die besten Wollmesser für den Sortirer. Um sich in dieser Hinsicht nützlich zu beweisen, habe er gewaschene Wollmuster aus einigen der edelsten sowohl, als geringer veredelten Schäfereien Preußens gesammelt und solche in dasjenige Sortiment gebracht, [1) Super Electa, 2) Electa, 3) 1ste Prima, 4) 2te Prima, 5) Secunda, 6) Tertia, 7) Quarta] welches der englische Markt erfordere. Es werde ihm zum Vergnügen gereichen, denjenigen, welchen daran gelegen sei, mit kleinen Mustern davon anzudienen.

Aus London wird unterm 19. August gemeldet, daß die Besorgnisse, welche man in England in den letzten 3 Monaten wegen ungünstiger Ernteaussichten hegte, verschwinden. Die Weizenerte falle in jeder Beziehung besser aus, als man früher vermuthete. Der Weizen sei daher in London und in den Provinzen im Werthe gefallen, wenn gleich immer noch um 5 — 6 Sh. pr. Quarter theurer, als nach der ungemein ergiebigen Ernte des vorigen Jahres. Gerste und Hafer seien nur mäßig gut gerathen, aber dennoch hinreichend, um gegen hohe Preise zu sichern. An Einfuhr mit Vortheil könne nicht gedacht werden, und es sei zweifelhaft, ob die künftigen großen Vorräthe von Weizen im Entrepot (560,000 Dr.) einen vortheilhaften Markt in Amerika finden würden, besonders da solcher größtentheils von schlechter Beschaffenheit sei, auch theuer komme, und die Ernte in jenem Lande noch besser sein solle, als es anfangs hieß. — Die letzten Ernteberichte aus den vereinigten Staaten lauten sehr ungünstig. Aus Boston wird unterm 14. Juli berichtet: Es ist wahrlich betrübend, die verschrumpten Weizenfelder in vielen Theilen unseres Landes zu gewahren. So weit wir uns haben unterrichten und durch eigene Beobachtung überzeugen können, werden die Landleute kaum ihre Ausfaat wieder gewinnen. Auf einer Reise vor einigen Tagen nach den oberen Theilen des Landes sah man statt der sonst mit schweren Aehren besetzten Weizenfelder nichts als Palme mit vergangener Frucht. Roggen scheint beim ersten Anblick gut zu sein; untersucht man die Aehren aber genauer, findet man, daß viele ganz leer sind. — Ein Ungewitter, von Hagel begleitet, und einer Heftigkeit, dergleichen man hier noch nie



gekannt hat, wüthete am 9ten d. über der Landschaft Chenango (Newyork). Der additionelle Schaden, welchen solches angerichtet hat, ist sehr bedeutend. Wo es hingetroffen hat, ist die Getreidernde durchaus ruiniert. — Aus Staatsville (6. Juli) schreibt man: Unser Landstrich ist in den letzten 14 Tagen von furchtbaren Hagelstürmen heimgesucht worden. Ein solcher, der in voriger Woche über New Alexandria und Umgegend ausbrach, hat noch nicht seines Gleichen hier gehabt. Gärten, Getreidefelder und selbst Wiesen sind complet demolirt worden. Von den Weizenhalmen sind die Aehren gänzlich abgeschlagen, von Mais ebenso.

Aus dem Königreich Sachsen. Durch die trockene Witterung begünstigt, ist die Roggen-Ernte schon seit einiger Zeit beendet und von Weizen ist der größte Theil auch schon eingeschnitten. Der Roggen schockt zwar nicht ganz so gut als im vorigen Jahre, der Ausbruch ist aber ergiebiger und daher das Quantum dem im Jahre 1835 gleich. Die Qualität ist fast noch besser. Weizen fällt in Qualität und Quantität geringer aus; noch mehr aber wird dieser Ausfall im Anhaltischen dem eigentlichen Weizenlande, bemerkt, wo die Weizenernte durchgängig schlecht sein soll. Gerste und Hafer, besonders der letztere, sind durch die anhaltende Trockenheit sehr zurückgekommen; man kann sich daher nur eine mittelmäßige Gerstenernte, von der Hafenernte aber noch weit weniger versprechen. Erbsen und Bohnen scheinen die Nothreife bekommen zu haben und mögten daher in jeder Art gering fallen. Die Kartoffeln haben sehr reichlich angelegt, allein

da seit langer Zeit der Regen fehlt, und die Vegetation ganz unterbrochen ist, dürfte die Ernte nur spärlich und dem Anscheine nach leider noch geringer als im vorigen Jahre ausfallen, obschon man diese schon zu den schlechtesten zählen konnte. Vor 14 Tagen galt die Dresdner Meze (ca. 2 Berliner) auf dem Markte 6 Gr. und jetzt werden 7 bis 8 Gr. verlangt.

### Kornpreise.

Anclam den 27. August.

Weizen 1 Rthl. 12 1/2 Gr.; Roggen 27 1/2 Gr.; Gerste 25 Gr.; Hafer 16 1/4 Gr.; Erbsen 1 Rthl. 2 1/2 Gr.; Kartoffeln 12 Gr.; Butter pr. Pfund 7 Gr.

Rostock den 30. August.

Weizen 40 — 47 R.; Roggen 28 — 32 R.; Gerste 25 — 29 R.; Hafer 19 — 21 R.; Erbsen 30 — 38 R. — Rapeseaat 1 Rthl. 32 R. bis 2 Rthl. 8 R.

Neubrandenburg den 1. September.

Weizen 1 Rthl. 16 R.; Roggen 1 Rthl. 6 R.; Gerste 40 R.; Hafer 30 R.

## Anzeigen.

I. In der unterzeichneten Buchhandlung ist Michaelis 1835 erschienen und noch zu haben:

Bericht über die Einträglichkeit der Lüftungsbienenzucht, nebst Mittheilung wichtiger Erfahrungen in derselben und Beschreibung eines vereinfachten und verbesserten Flügelstockes. Von W. Ch. L. Muffehl. Eine unentbehrliche Zugabe zu des Verfassers „Anweisung zur Lüftungsbienenzucht nach Nutt.“ 8 Gr.

Die neue, auf Anwendung der Ventilation bei Bienenstöcken begründete Methode der Bienenzucht gewinnt immer mehr Beifall und Interesse. Obige Schrift ist das Interessanteste und Lehrreichste, was über diesen Gegenstand geschrieben ist, welches die günstigsten Beurtheilungen derselben bezeugen. (Vergl. Weissenf. gemeinn. Mittheil. 1836 Nr. 2.) In einem unlängst in den ökonomischen Neuigkeiten und Verh. 1836 Nr. 43 publicirten Aufsatze des Hrn. J. Stern zu St. Florian bei Linz wird bezeugt, „daß die beiden obigen Schriften hinreichend seien zur Selbstbelehrung für Jeden, wenn er auch sonst gar nichts von der Bienenzucht versteht; daß hinsichtlich der zweckmäßigen practischen Ausübung der neuen Methode obengenannte Schrift: Bericht u. von mehr Gewicht sei, als Nutts Schrift, daß der Verfasser sowohl in Betreff der Einrichtung der Lüftungstöcke als in der Behand-

lungsweise der Bienen, in derselben Manches von der ursprünglichen Einrichtung zum Bessern abgeändert habe und daß diese Abänderungen so klar und bestimmt angegeben seien, daß jeder nur etwas geschickte Tischler den Lüftungstock vollkommen herstellen könne.“

L. Dümmlers Hofbuchhandlung.

2. Bekanntmachung. Eltern, denen die Gelegenheit fehlt, ihren Söhnen einen wissenschaftlichen Unterricht in Realien, Sprachen, Musik und Zeichnen ertheilen lassen zu können, und dabei das Ziel einer unverdorbenen, kräftigen, dem bürgerlichen Geschäftsleben geeigneten Erziehung im Auge haben, empfehle ich meine im Preussischen, auf dem Lande errichtete Pensionsanstalt, die durch ein mäßiges Pensionsgeld den Zöglingen die Aufnahme erleichtert.

Das Nähere hierüber ist durch portofreie, versiegelte Briefe unter der Adresse B 51, abzugeben in der Expedition des Mecklenburger Wochenblatts, zu erfahren.

3. Mit Pug-Arbeit der neuesten Mode, Verfertigung neuer und Wiederherstellung getragener seidener Haarlocken, empfiehlt sich

Wilhelmine Lorenz,  
Badstüber-Straße in Neubrandenburg.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 11.

Ausgegeben Neubrandenburg den 9. September 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Ueber die Richtung der Chausseen in Mecklenburg.

Wer wegen eines Geschäftes ausgehet, der weiß wohin er will, und muß wissen welchen Weg er zu nehmen hat. Die meisten Reisen macht der Geschäftsmann und besonders die Waare des Kaufmanns, und deswegen sind gute wohlfeile Wege jedem Menschen besonders dem Kaufmanne unentbehrlich. Die wohlfeilsten Wege gehen übers Meer; die Flußwege sind schon nicht so gut, weil sie während der Winterzeit nicht zu benutzen sind, auch nicht selten Schleusen erfordern, also mehr Geld kosten. Die Landwege müssen gar erst gebauet werden, also sind sie noch kostbarer. Indessen sind sie nicht zu entbehren und die Erfahrung hat gelehrt, daß sie sich desto eher bezahlen, je schneller man darauf fortkommen kann. Deswegen zieht man jetzt Eisenbahnen den Steinwegen und diese den Wegen auf bloßer Erde vor. Indessen wird man anscheinlich dahin kommen, auch auf wohlfeileren Wegen mit Dampfwagen fahren zu können. Diese Frage mag aber jetzt unerörtert bleiben, weil hier nur die Rede davon sein soll, wohin im allgemeinen und in welcher Richtung die Kunstwege gezogen werden müssen?

Schwerlich wird es jemand bezweifeln, daß sie dahin gehen müssen, wo der größte Verkehr ist, wo nämlich der Kaufmann seine Handelsartikel erlangen, oder wo er sie wieder absetzen kann. Denken wir einmal an Mecklenburg, so wären es Rostock, Wismar, Schwerin, Güstrow,

Parchim, Ludwigslust, Grabow, Boizenburg im Schweriner Antheil, und Neustrelitz, Neubrandenburg, Fürstenberg, Friedland und Woldegk im Strelitzer Antheil, die vorzüglich zu berücksichtigen wären, weil viele Menschen in Geschäften zu diesen Städten hingeführt werden, und weil sie zum Theil schon See- und Flußwege haben. In Städten wohnen überhaupt mehr Menschen auf einem Haufen zusammen, und darum wäre es sehr zu wünschen, wenn die Kunstwege möglichst alle Städte, wäre es auch durch kleine Umwege, berühren könnten.

Betrachtet man aber das Land als eine moralische Person, als ein Ganzes; so ist es sofort einleuchtend, daß es entweder Producte auszuführen oder auswärtige Fabrikate, die im Lande nicht erzeugt werden, von andern Ländern einzuführen hat. Jedes Land hat also Zu- und Abfuhr-Wege nöthig, und Mecklenburg bedarf derselben theils nach der Ostsee, theils nach der Nordsee, theils nach dem Inneren von Deutschland, denn dorthin kann das Land alle seine Erzeugnisse absetzen, und von dorthin kann es alles wieder erlangen, was es nicht selbst zu erzeugen im Stande ist. Die Mittelperson zu diesem Umsatz ist der Kaufmann, und bei Anlegung der Land- und Wasserstraßen kommen also vorzüglich diejenigen Städte in Betracht, die theils an der Ostsee und an Flüssen, theils in solcher Richtung liegen, daß gebahnte Wege, die in das Innere von Deutschland führen und schon vorhanden sind, am leichtesten erreicht werden können. In dieser Rücksicht ist es Berlin und Magdeburg



wohin wir trachten müssen, denn von dort weiter finden wir schon gebahnte Wege. In Hinsicht der Ostsee ist es Rostock und Wismar, in Rücksicht der Nordsee ist es Hamburg, und in Betracht der Mele, der Elbe und der Elbe, so wie wegen der Zahl ihrer Einwohner und wegen der Wichtigkeit der Menge der Geschäfte, welche dort getrieben werden, sind es die obengenannten Städte, auf welche bei Kunststraßen vorzüglich Rücksicht genommen werden muß. Hinter Rostock und Wismar steht uns die ganze Ostsee, hinter Hamburg die Nordsee und hinter Berlin und Magdeburg, das ganze Innere von Deutschland offen, um theils unsere Erzeugnisse dahin zu bringen, theils diejenigen Artikel fremder Länder zu erlangen, die wir in Mecklenburg nicht haben und deren wir doch nothwendig bedürfen. Was nun

A. die Ausfuhr betrifft, so gehören dahin vorzüglich folgende Erzeugnisse des Landes.

Getreide. Indessen läßt sich nicht verhehlen, daß dieser Ausfuhrartikel, — weil Pohlen, Rußland und Amerika ebenfalls schon mehr als ihren Bedarf bauen; weil ferner die Niederlande, England, Frankreich und Spanien, wenn auch nicht ihren ganzen Bedarf, doch schon den größten Theil desselben erzeugen; und weil also die deutschen Fabrikländer am Harz- und am Erz- und Niesenberge nur noch die vorzüglichsten Absatzörter sind, — schwerlich wieder so hohe Preise hoffen läßt, als das Getreide vormals hatte.

Butter. Es wäre wahrlich an der Zeit, an Mittel zu denken, daß ihr mandelartiger Wohlgeschmack sich lange erhalte. Die schöne fette Milch haben wir schon, warum sollten wir denn auch nicht den sogenannten Holländischen- oder Limburger- oder Englischen- oder Schweizer-Käse bereiten können? Manche verstehn wohl schon das Eine oder das Andre, aber es fehlt dem Deutschen das Gefühl seines eigenen Werthes und besonders hat Mancher noch nicht so viel Kenntnisse, um dies einzusehn und nicht so viel Eigenliebe um auf deutsche Erzeugnisse stolz zu sein, wie der Engländer und Franzose auf seine Fabrikate es ist. Darum wird ausländischer Käse lieber als inländischer gegessen.

Wolle. Aus Mecklenburg wird sie frei ausgeführt und wenn sie in England oder in den Niederlanden verarbeitet ist, so wird sie als Tuch frei wieder eingebracht. Es werden also die Transportkosten hin und her sammt dem Arbeitslohn, dem Auslande hingegeben.

Schlachtvieh geht in großer Zahl nach Berlin, wo die sogenannten Sachsen, das heißt die Einwohner der Fabrikländer am Niesen- und Erzgebirge, so wie am Harze, es kaufen.

Felle und Lumpen gehen ebenfalls ins Ausland, doch nur, damit wir sie, wenn sie gegärbt und zu Papier verarbeitet sind, wieder kaufen. Doppelte Transportkosten und Arbeitslohn werden also auch hier wieder verloren.

Rappsaamen ist ein Artikel der einen reinen Gewinn liefert und noch mehr liefern würde, wenn das Inland so viele Fabriken hätte, um den ganzen Vorrath zu Del verarbeiten zu können und der Landmann die Delfuchen zur Benützung theils als Viehfutter, theils als Dung wieder bekäme. Zu Rederank bei Cröplin geschieht dies bereits mit großem Gewinn für den Besitzer, aber er hat vielleicht noch wenige Nachahmer, und doch liegt der Vortheil so nahe.

Krapp, Kümmel und Karden sind gleichfalls einträgliche Ausfuhrartikel, wodurch zu Stavenhagen vielleicht 60 Tagelöhnerfamilien ernährt werden, und doch weiß ich noch kein ähnliches Institut in Mecklenburg als dasjenige des betriebsamen Herrn Bürgermeisters Reuter. Vielleicht liegt dies nur daran, daß wir keine Realschulen haben, wo die Reichen die dazu erforderlichen Kenntnisse erlangen könnten, — sondern wir haben bloß Gelehrten-schulen.

Doch würde es hier zu weit abwärts führen, wenn ich alle Artikel nennen wollte, die ausgeführt werden, oder ausgeführt werden könnten, weil hier nur von den Wegen die Rede ist, auf welchen die Ausfuhr am leichtesten geschehen kann.

B. Die Einfuhr derjenigen Gegenstände, die das Land bedarf und doch nicht selbst erzeugt, hat eben dieser Wege nöthig. Dahin gehören

Seiden- und Baumwollen-Waaren auch feine Leinwand und Spitzen. Diese kommen theils aus England, Frankreich und den Niederlanden zur See, also über Rostock und Wismar, theils auf der Elbe über Boizenburg und Dömitz und wohl gar auf der Elbe noch näher nach Grabow, Neustadt, Parchim u. s. w., theils aber kommt die Baumwollen-Waare aus den Fabrikländern in Deutschland, und namentlich die Leinwand, und für letztere bedürfen wir also auch Wege nach dem Inneren von Deutschland.

Leinwand ist leider ein Einfuhrartikel, weil der Flachsbau bloß in der Gegend von Grabow und Gnoien betrieben, sonst aber — mit Erröthen muß es der Landmann gestehen — ganz vernachlässigt wird. Er selbst braucht eine Menge Woll- und Kornsäcke, Rapplaken, Stränge, Stricke u. dgl. und obgleich er den Acker dazu hat, so bauet er doch



den dazu erforderlichen Flachß und Hanf zu seinem eigenen Bedarf nicht. Er muß sich durch die Rostocker Kaufleute im X. Hefte der Districtsprotocolle des Patr. Vereins S. 259 ins Gesicht sagen lassen, daß neun Zehnthelle des Bedarfs vom Auslande mit bedeutenden Transportkosten (wegen des schweren Gewichts dieser Waare) geholt werden müssen. Also auch dafür brauchen wir Wege nach dem Inneren von Deutschland, obgleich jedes Dienstmädchen die grobe Leinwand machen kann.

Hopfen holen wir bedauerlich auch noch aus Preußen, Lüneburg und Braunschweig, obgleich es gar nicht abzu-sehen ist, warum er nicht eben so gut in Mecklenburg sollte erzeugt werden können.

Stroh-hüte. Auch hievon behaupten die Rostocker Kaufleute am angeführten Orte der Protocollhefte, daß sie jährlich 50,000 Stück vom Auslande kommen lassen müssen. In Grabow ist eine Fabrik, die von der Stadt und Umgegend wenigstens das grobe und einfache Strohgeflecht erhält, weil die Beamten und der Magistrat dahin wirken, daß die Kinder der Armen es machen, und sich die Beihülfe selbst verdienen müssen, welche sie sonst aus der Armencaße erhalten würden. Aber in der Fabrik selbst wird über das Verfahren noch eine kleinliche Geheimnißkrämerei beobachtet! Eine zweite Fabrik ist jetzt in Güstrow errichtet, die ihr Verfahren nicht geheim hält. Bis das Geflecht zu den Hüten im Lande und namentlich zu Güstrow gemacht wird, muß freilich das Geld dafür noch ins Ausland geschickt werden, und auch für diesen Artikel sind Wege in das Innere von Deutschland bisher noch nothwendig.

Eisen und Steinkohlen bekommen wir aus England und Schweden, aber es steht sehr zur Frage, ob wir diese Bedürfnisse nicht wohlfeiler und besser vom Harz und Erzgebirge beziehen könnten, wenn die Wege dahin besser wären. Selbst in Mecklenburg ist Eisenerde, die 38 Pro-cent mächtig zu Tage liegt, und es ist zu glauben, daß sie im Untergrunde noch mächtiger sein dürfte. Auf der Feldmark zu Klocksin, einem Gute des Hrn. von Frisch am Malchiner See, soll sie sogar besser wie die Schlesiische Eisenerde sein, und es ist also wohl glaublich, daß die Aufmerksamkeit auf unsere eigenen Schätze sich mehren werde, wenn wir erst Realschulen haben, in denen die künftige Generation solche Schätze, nebst den Mitteln sie zu heben, wird kennen lernen. Wenn Mecklenburg-Strelitz eine, und Schwerin zwei Realschulen hätte, oder wenn letzteres die Kenntniß der Natur- und Gewerbegegenstände mit dem Unterricht in gelehrten

Dingen, auf seinen vier Gelehrtenschulen verbände, so würde der Drang zum Studiren gewiß bald abnehmen und zugleich würden die Gewerbe zu Ehren kommen, mithin würde auch deutsches Eisen und Kohlen mehr geschätzt und zuverlässig auch mehr aufgesucht werden.

Eisengeräthe. Feilen, Sägen, Kneifzangen und wie die tausend kleinen Werkzeuge aus Eisen heißen mögen, bekommen wir eben so gut aus deutschen Fabriken, als aus englischen, wenn wir nur Wege hätten, sie zu so billigen Preisen zu erlangen.

Sand- und Schiefersteine und alle sonstigen Arten von Steinen haben wir schon aus Deutschland und wer kann es bezweifeln, daß wir sie noch wohlfeiler haben würden, wenn die Transportmittel wohlfeiler — und die Landwege besser wären.

Wein kömmt uns zur See aus Frankreich, Spanien, Portugal und Italien, so wie die deutschen Rheinweine über Rostock und Wismar. Aber auch die Weine aus der Gegend von Würzburg würden uns auf besseren Landwegen leichter zu beziehen sein.

Wollenzeuge sind bis dahin, daß die eigenen Lächer häufiger producirt werden, noch ein starker Einfuhrartikel aus England und den Niederlanden, die von Hamburg auf der Elbe nach den Landstädten oder auf der Ostsee nach Rostock und Wismar kommen.

Es giebt zwar noch andere Dinge, die von Mecklenburg nach anderen Ländern ausgeführt, oder von anderen Ländern nach Mecklenburg eingeführt werden, auch reisen Menschen selbst täglich in allerlei Geschäften; aber ich habe auch nur zeigen wollen, daß alle Wege entweder durch Rostock und Wismar über die Ostsee in die weite Welt, oder durch Hamburg nach der Nordsee, oder durch Berlin oder Magdeburg in das Innere von Deutschland gehen. Die Wege nach den beiden zuletzt genannten Orten liegen zu Klefke, einem Dorfe in der Westprignitz, bereits offen vor uns. Will man aber den Nutzen des Landes erhöhen, und stellt man sich das Land als ein Ganzes vor, so müssen die Wege von der Ostsee, die wir einmal haben, also von Rostock und Wismar, theils nach Hamburg und nach der Nordsee, theils über Berlin und Magdeburg nach dem Inneren von Deutschland gerichtet werden. Jede der beiden Seestädte Rostock und Wismar, so wie die bedeutendsten Landstädte, müssen diese Wege haben, und sind deshalb hier noch einzeln zu berücksichtigen.

I. Rostock hat bereits einen Weg nach Berlin über Laage, Deterow, Malchin, Stavenhagen und Neubranden-



burg, der nur über Enchen und Tempelin vollendet zu werden braucht. Es ist dabei ein Mißgriff geschehen; denn er hätte eine Meile kürzer, mithin 30,000 *Rthl.* wohlfeiler sein, und zugleich die Städte Schwaan und Güstrow mit berühren, also 10,000 Einwohnern mehr zum Nutzen gereichen können. Aber der Mißgriff ist nun einmal gemacht, und es fragt sich also, wie nun weiter zu verfahren ist, damit im Schwerinschen Antheil die südöstlichen Städte ebenfalls auf die Straße von Rostock nach Berlin gelangen können, und die Hauptstraße möglichst gerade werde. Von Güstrow ab muß also der Weg von Rostock nach Berlin, die bisherige Richtung über Krackow und Plau nach Wittstock verfolgen, oder es wird eine Richtung über Dobbartin, Goldberg und Lübz nach Klefke genommen werden müssen. Die letztere Richtung macht zwar einen Umweg, aber auf derselben hat man dafür zu Klefke auch die Kunststraßen nach Berlin und nach Magdeburg offen vor sich, und von Magdeburg wieder nach Leipzig. Nach Hamburg geht der Weg zu Lande über Wismar; der Wasserweg aber ist die Ostsee. Nach Schwerin geht der Weg gleichfalls über Wismar und bis dahin wird also eine Kunststraße um so nothwendiger, weil sie zugleich durch Doberan, Cröplin und Neubuckow führt.

II. Wismar hat nach Berlin bereits einen Weg über Schwerin, Ludwigslust und Grabow. Nach Hamburg bedarf es eines solchen, der zugleich von Rostock benutzt wird, und dieser würde also möglichst gerade über Gadebusch und Wittenburg nach Boizenburg gehen müssen, wenn es nicht möglich sein sollte, ihn von Gadebusch aus über Rakeburg und Mölln zu dirigiren. Damit aber der bedeutende Klücker Ort theils Hamburg und die Nordsee, theils Wismar und die Ostsee erreichen könnte, würde es sehr zweckmäßig sein, eine Nebenstraße von Wismar über Grevismühlen und Rehna nach Gadebusch zu führen. Jede Straße die nach Lübeck führt, bringt uns nach der Ostsee und Mecklenburg hat diese zu Wismar und Rostock schon näher; also ist nicht abzusehen, wem eigentlich eine Kunststraße nach Lübeck zum Nutzen gereichen sollte. Sie schadet vielmehr dem ganzen Lande, weil sie den Handel von Wismar wegzieht und den Staat der Ein- und Ausfuhrzölle, so wie den Arbeitsmann des Verdienstes beraubt.

III. Schwerin hat seinen Weg nach Berlin über Ludwigslust bereits fertig. Nach Wismar ist dies derselbe Fall. Nach Rostock kann er entweder über Wismar oder über Sternberg und Güstrow gehen. Nach Sternberg und Güstrow wird ohne Zweifel eine Kunststraße gemacht werden

müssen; theils weil der Landtag zu Sternberg, und weil Güstrow eine Vorderstadt ist, theils weil diese Straße zugleich nach Malchin, dem zweiten Versammlungsorte des Landtags, und nach Neubrandenburg führt. Nur dürfte es wohl gerathen sein, die Straße nach Sternberg über Crivitz zu dirigiren, weil der Umweg nur eine halbe Meile beträgt, weil die 2000 Einwohner dieser Stadt wohl einige Rücksicht verdienen und weil das Material zum Straßenbau in dem Eisenstein, der in der Nähe von Crivitz ist, den Umweg reichlich bezahlen dürfte. Nach Hamburg hat Schwerin so starken Verkehr, daß, wenn im Fürstenthum Lauenburg nicht gearbeitet wird, wohl eine eigene Chaussée von Schwerin gerade nach Wittenburg nothwendig werden dürfte, um von dort mit derjenigen, die von Wismar kommt, vereint nach Boizenburg und so nach Hamburg zu gehen. Für eine Straße nach Lübeck hat Schwerin gar kein Interesse, denn die Producte der Ostsee kann es eben so gut über Rostock und Wismar erlangen.

IV. Güstrow hat nach Berlin und Rostock bereits seinen Weg in demjenigen, der theils über Laage nach Rostock schon fertig ist, theils über Krackow und Plau, oder über Dobbartin, Goldberg und Lübz nach Klefke wird gemacht werden müssen. Nach Hamburg wird es den Weg über Sternberg und Crivitz nach Schwerin benutzen können und ihm bleiben also nur noch zwei Wege, nämlich nach Wismar über Sternberg, Brüel und Warin, so wie über Wahren nach Neustrelitz zu wünschen übrig. Um nämlich nach Malchin und Neubrandenburg zu kommen, fehlen nur noch 3 Meilen bis Teterow, die wohl keine Schwierigkeit machen werden.

V. Parchim verdient als Vorderstadt, und als Sitz des Oberappellationsgerichtes gleichfalls Berücksichtigung, aber es ist auch nicht schwer über Lübz in die Straße nach Rostock und Berlin, über Neustadt und Ludwigslust, in die Straße nach Hamburg, so wie über Crivitz in die Straße nach Schwerin und Wismar zu kommen.

VI. und VII. Grabow und Boizenburg sind wegen ihrer Lage an der Elbe und Elbe nicht ohne Bedeutung für den Handel, und Grabow noch wegen seiner bekannten Buttermärkte. Aber diese Städte sowohl als Ludwigslust, Neustadt, Parchim, Lübz, Goldberg, Dobbartin, Wahren, Stavenhagen, Malchin, Teterow, Laage, Sternberg, Crivitz, Brüel, Warin, Doberan, Cröplin, Neubuckow, Grevismühlen, Rehna, kommen alle auf der Kunststraße nach der Ost- und Nordsee und nach dem Inneren von Deutschland zu liegen.



VIII. Neubrandenburg. Schon nach dem unter *N. I.* bei Rostock Gesagten, hat diese Stadt, die theils als Handlungsort, theils als Vorderstadt zu berücksichtigen ist, ihren Weg nach der Ostsee über Rostock. Einen zweiten nach der Nordsee über Hamburg würde sie auch erhalten, wenn der Weg, wie bei *N. IV.* bemerkt ist, von Teterow nach Güstrow und von da über Sternberg nach Schwerin (wie unter *N. III.* bemerkt ist) so wie von Schwerin über Wittenburg und Boizenburg nach Hamburg gemacht würde. Es kommt also in Hinsicht Neubrandenburgs noch auf eine Straße nach Berlin an. Um in einen bereits gebahnten Weg zu kommen, scheint es am zweckmäßigsten, wenn die Hauptchauffee des Strelitzer Landes über Lychen und Templin von Neubrandenburg ginge, um in diejenige zu münden, die bei dem letzteren Orte bereits vorhanden ist, und von Prenzlau nach Berlin führt. Dies vorausgesetzt, so mögte es am zweckmäßigsten sein, die Chauffee von Neubrandenburg nach Berlin gerade über Stargard und durch die reichste Getreidegegend des Landes, directe auf Lychen zu führen. Dadurch würde der einträglichste fetteste Theil des Landes berücksichtigt; die Kunststraße von Neu- und Altstrelitz her könnte sich leicht mit dieser Straße vereinigen und man würde auf diesem Wege anscheinlich die meiste Beihülfe zum Bau der Kunststraße finden.

IX. Neustrelitz. Wenn von dort über Altstrelitz sich eine Chauffee mit der, so eben unter *N. VIII.* gedachten vereinigte, so wäre der Weg über Berlin in das Innere von Deutschland bereits gefunden. Um nach Schwerin und von da weiter über Hamburg nach der Nordsee zu gelangen, wäre ein gerader Weg über Wahren nach Güstrow erforderlich. Dieser wird wahrscheinlich keinen Schwierigkeiten unterliegen, weil er für Neustrelitz zugleich der Weg nach Rostock und zum Landtage nach Sternberg wäre, auch eine directe Communication beider Residenzen bewirkte. Im Vorstehenden ist für Alt- und Neustrelitz zugleich der Weg über Güstrow und Rostock nach der Ostsee bezeichnet, und würde von Güstrow über Sternberg, Brüel und Warin auch nach Wismar gehen.

X. Fürstenberg verdient wegen seines Buttermarktes allerdings noch Berücksichtigung, aber es hat bereits seinen Wasserweg nach Berlin und in das Innere von Deutschland, und bedarf also der Chauffee wenig. Diese würde daher nichts einbringen und den Flußweg wohl gar beeinträchtigen, besonders aber dem Expeditionsgefähre der Kaufleute, so wie dem Verdienste der Gastwirthe und

Handwerker schaden, weil der Transport gerade durch gehen würde, ohne anzuhalten.

XI. Friedland und Woldegk sind freilich hier nicht berücksichtigt, aber theils ist es nicht möglich, das Interesse jedes Einzelnen wahrzunehmen, wenn man das Land als ein Ganzes betrachtet, und überdies sind sie nicht gänzlich vergessen, wenn die Kunststraße nach Berlin durch die Mitte des Landes geführt wird. Es ist ihnen dann leichter sich derselben anzuschließen, als wenn solche an einer schmalen Seite des Landes hinginge. Es wird ihnen bei weitem nicht so kostbar werden nach der Mitte zu kommen, als wenn sie ganz nach der entgegengesetzten Seite hinüber müßten. Indessen werden einsichtige Männer, die das Locale besser kennen, vielleicht bessere Vorschläge zu machen im Stande sein; mögen sie nur immer den Gesichtspunct nicht vergessen, daß das Land ein Ganzes ist, und daß nicht die Interessen Einzelner überwiegend sind, wenn man vom Ganzen redet.

Im Vorstehenden habe ich mich bemühet, zu zeigen, daß dem Lande im Allgemeinen drei Wege nöthig sind, nämlich nach der Ostsee, nach der Nordsee und in das Innere von Deutschland. Da nach den neuesten Nachrichten eine Eisenbahn von Magdeburg nach Leipzig zu Stande kommen wird; so ist es für den Schweriner Antheil des Landes von Bedeutung, nach dem Preussischen Gute und Dorfe Alekze in der West-Prignitz im Regierungsbezirk Potsdam, Provinz Brandenburg, zu kommen, weil dort die Kunstwege sich scheiden, die von Hamburg über Boizenburg, Ludwigslust und Grabow kommen, und links nach Berlin, rechts aber nach Magdeburg gehen. Wer also nach Leipzig will, für den ist der Weg von Alekze nach Magdeburg von bedeutendem Nutzen. Das Land hat im allgemeinen sich für 100 Meilen Chauffeewege ausgesprochen, und wenn auf vorstehende Weise die Richtung derselben bestimmt wäre, so würden nur etwa 96 Meilen erforderlich sein. Hundert Meilen kosten (à M. 30,000 *Thl.* R.  $\frac{2}{3}$ ) 3 Millionen, wovon die Landescassen die Hälfte hergeben wollen, und die angrenzenden Ortschaften die zweite Hälfte theils baar, theils durch Materialien, theils durch Arbeiten, zusammen bringen sollen. Um hier nicht zu weitläufig zu werden, sei es mir vergönnt, über diese Arbeiten in der Folge noch einige Worte zu sagen.

G. F. Michelsen.



## 2. Neue Weingeistlampe von Breuzin.

(Aus Journ. des Conn. us.)

Dieser Apparat, der sehr gut geeignet ist, Flüssigkeiten und andere Körper schnell zu erhitzen, ist in einem Dreifuße von eleganter Form enthalten, wodurch man alle Art Gefäße erwärmen kann. Er besteht aus einer Weingeistlampe mit einem dicken und kreisrunden Döchte, den man nach Belieben erhöhen und erniedrigen kann. Ueber dieser Lampe befindet sich ein Aeolipyle, welcher nicht kugelförmig ist, wie gewöhnlich, sondern welcher aus einem soliden ringförmigen Gefäße besteht, das in der Mitte also eine feine Oeffnung läßt, wodurch eine Flamme gehen kann. Das kleine Rohr, durch welches der Dampf des Aeolipyle auströmt, krümmt sich nach unten und steigt dann durch die Mitte des kreisrunden Döchtes der Lampe auf, so daß der Strom des Aeolipyle und die Flamme zugleich durch den leeren Raum gehen, den der Körper des Aeolipyle läßt, um eine verticale Flamme zu erzeugen, die direct den Boden des Gefäßes trifft, das man erwärmen will. Dieser verticale Strom ist auch sehr bequem, theils um Metalle zu erwärmen, theils um Glas zu blasen, wozu man dieses Instrument sehr gut gebrauchen kann. — Alle Theile dieser kleinen Maschine sind zu einem einfachen und leichten Dienste eingerichtet; sie ist übrigens mit den erforderlichen Sicherheitsmaßregeln versehen.

Die Vortheile dieser Lampe sind: 1) sie erzeugt eine sehr kräftige und verticale Flamme, so daß die Gefäße von unten erwärmt werden, welches der Erhitzung von der Seite bei weitem vorzuziehen ist. 2) Sie ist so eingerichtet, daß der Dampfstrom des Aeolipyle die ganze Flamme der Lampe, so groß sie auch sei, nach dem Boden des Gefäßes treibt.

Wegen dieser beiden Umstände ist die Erhitzung ungeachtet des angewendeten Brennmaterials (Weingeist) doch bequem, reinlich, schnell und mit Ersparniß verbunden. Aus den angestellten Versuchen ergab sich, daß wenn man Gefäße in Anwendung brachte, die sehr günstig construirt waren, man ein Quart in  $5\frac{1}{2}$  Minuten für 1,7 Pfennig zum Kochen bringen konnte. Diese Lampe kann sehr gut an einer Kaffeemaschine benutzt werden.

[Aeolipylen, sind metallene mit Wasser gefüllte Kugeln, die eine sehr dünn endigende Röhre haben, aus welcher, wenn sie einer starken Hitze ausgesetzt werden, der Dampf auströmt. Sie sind also den Pfeifenreinigungsmaschinen ähnlich.]

## 3. Oberflächliche Verstählung.

Die oberflächliche Verstählung des Stabeisens ist schon früher bekannt gewesen, ohne die allgemeine Anwendung gefunden zu haben, welche sie verdient. In vielen Fällen kommt es darauf an, einem Gegenstande aus Stabeisen eine Oberfläche von bedeutender Härte zu geben, worauf er dann die Zähigkeit des Eisens mit der Härte des Stahls vereinigt. Die Einsagghärtung ist für viele Zwecke zu theuer, weshalb sich Hr. Deißler in Coblenz ein Verdienst erworben hat, das folgende Verfahren von Neuem zu lehren und in Anregung zu bringen. Das Stabeisen wird weißwarm gemacht, und in demselben Feuer ein Stück Gußeisen von beliebiger Gestalt ebenfalls bis zum Weißglühen erhitzt. Nachdem man beide aus dem Feuer genommen hat, streicht man mit dem Gußeisen auf diejenigen Stellen des Stabeisens, welche verstählt werden sollen. Es theilt alsdann das Gußeisen von seinem Uberschusse an Kohlenstoff dem Stabeisen mit, und es entsteht augenblicklich eine dicke Rinde von Stahl, dessen Kohlenstoffgehalt bekanntlich zwischen dem Stab- und Gußeisen inne liegt. Wird nun das Stabeisen sogleich abgelöscht, so erhält man eine so harte Oberfläche, wie der beste englische Gußstahl geben kann; läßt man es etwas mehr abkühlen, so kann die Oberfläche noch einmal mit dem Hammer bearbeitet und alsdann abgelöscht werden. Hr. Deißler zeigte dem Gewerbevereine zu Coblenz ein Stück auf diese Weise verstähltes Stabeisen vor, welchem die beste englische Feile nichts anhaben konnte. Besonders eignet sich diese Ueberstählung zu groben Werkzeugen, wie Hacken, Spaten, Hakeisen, vielleicht auch zu Hämmern und Ambossen. Die Stahlschichte ist viel dicker, als bei der gewöhnlichen Einsagghärtung, und die Kosten sind viel geringer, weil es nur einer einmaligen kurzen Erhitzung bedarf.

## 4. Ueber die Einrichtung der Backöfen.

Der Unterbau eines Backofens sei etwa 4 bis 5 Fuß hoch mit Steinen und Kalkmörtel aufgemauert und mit Abzügen versehen, damit die aus dem Boden emporsteigende, sowohl der Ofenhitze als dem Mauerwerke nachtheilige Feuchtigkeit sich verliere. Zu gleichem Zwecke kann man auch ein Gewölbe im Unterbaue anbringen, was zugleich zur Aufbewahrung der Asche sehr dienlich ist. Der Heerd bestehe aus festen, feuerbeständigen, möglichst schlecht die



Wärme leitenden Stoffen. Für kleinere Haushaltungen ist ein bloßer Lehmheerd hinlänglich; zu größerer Dauerhaftigkeit aber ist der Heerd zu pflastern. Am besten zu diesem Zwecke sind gebrannte Ziegel, und zwar zieht man schlecht gebrannte breite Dachziegel gebrannten Backsteinen oder Fliesen vor, weil sie das Brod nicht so leicht versengen, als letztere. Man kann auch den Heerd mit gebrannten Backsteinen pflastern und auf diese eine Schicht Lehmsteine legen, deren Fugen aber recht gut mit Lehm auszustreichen sind, oder den Lehm mit Rindsblood (zu mehrerer Festigkeit) angefeuchtet in verschiedenen Lagen auslegen, wohlzusammenschlagen und zuletzt mit einem harten Steine glätten. Die Lage des Heerdes ist gewöhnlich horizontal, kann jedoch auch, zur Vermehrung des Zuges, vom Mundloch bis gegen Ende des Heerdes (auf den Fuß 1 bis 2 Zoll) absteigen. Die beste Gestalt der Grundfläche eines Backofenheerdes ist  $\frac{1}{4}$  eines Kreises, der sich vorwärts gegen das Mundloch zum Oval verlängert.

Das Gewölbe oder die sogenannte Haube, welche den Heerd überwölbt, soll bei größeren Backöfen von gut gebrannten Steinen oder besonders dazu gefertigten Gewölbesteinen 1 Stein oder doch mindestens  $\frac{1}{2}$  Stein stark gewölbt und mit einem 6 Zoll dicken Lehmrock bedeckt werden; noch besser aber ist, die Haube zu verdoppeln, so daß ein lufthaltender Zwischenraum (der schlechteste Wärmeleiter) von  $\frac{1}{2}$  Stein zwischen beiden Hauben bleibt, deren innere so schwach als es die Festigkeit nur erlaubt, die äußere  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stein stark zu machen und wie gewöhnlich mit Lehm zu bedecken ist. Bei kleineren Backöfen macht man das Gewölbe bloß von Lehm, indem man es erst von Holz (was später herausgebrannt wird) formt, dann den Lehm etwa 2 Fuß hoch darüber trägt, die Zuglöcher aber von Dachziegeln macht.

Zu gleichförmiger Vertheilung der Wärme im Backofen gehören, je nach dessen Größe, 2 bis 6 gleich große Zuglöcher im Gewölbe, jedes 8 Zoll ins Gevierte breit, von welchen ebenso viel Rauchkanäle über das Gewölbe weg und über dem Einheitsloche hinausgeführt werden, die den Rauch auswärts führen. Die Ausgänge dieser Rauchkanäle werden mit blechernen Thüren versehen, welche man zumacht, nachdem das Feuer im Ofen ausgebrannt ist. Ein enger niedriger Schornstein hinten am Backofen, in den die Flamme durch einen etwas engen (damit die Flamme nicht zu frei durchzieht) gerade von dem Heerde ab in den

Schornstein geführten Wolf tritt, befördert das gute Brennen des Feuers sehr.

Die Mündung oder das Einschiebeloch sei 1 Fuß 8 Zoll bis 2 Fuß breit und 1 Fuß hoch. Sie wird mit einem eisernen Schieber oder dergleichen Thür verschlossen. Neben dem Einschiebeloch bringt man ein Gefäß mit Wasser (Löschtrog), zum Rasmachen der Kehrwinde, an. Das Mundloch des Ofens steht der Thüre des Backhauses nicht gerade gegenüber; sonst würde das Brod erkaltet werden.

Die Größe des Backofens muß zu der Brodmenge, die gebacken werden muß, das rechte Verhältniß haben; denn ist der Ofen zu klein, so muß er um so öfter geheizt werden, was ebenso zu Holzverschwendung führt, als ein zu großer Ofen. Mehrere angestellte Backproben haben gezeigt, daß man die Größe der Backöfen (in rheinländ. Fuß) für schwarzes Brod nach folgender Tabelle bestimmen könne. Diese Tabelle ist gültig für Brode von 1 Fuß 6 Zoll Durchmesser und 6 Zoll Höhe; werden aber kleinere Brode gebacken, so müssen die Ofen zu derselben Menge Mehl größer gemacht werden.

Ver- liner Scheffel	Länge des Ofens.	Breite des Ofens.	Größte Höhe des Gewölbes in der Mitte.	Zahl der Brode
12	14 Fuß — Zoll	12 Fuß — Zoll	2 Fuß 8 Zoll	72
11	13 — 8 —	10 — 9 —	2 — 6 —	66
10	13 — — —	9 — 8 —	2 — 4 —	60
9	12 — 8 —	9 — — —	2 — 2 —	54
8	12 — — —	8 — — —	2 — — —	48
7	11 — 9 —	8 — — —	2 — — —	42
6	11 — — —	8 — — —	2 — — —	36
5	10 — — —	7 — — —	2 — — —	30
4	9 — — —	6 — — —	1 — 10 —	24
3	8 — — —	5 — 6 —	1 — 8 —	18
2	7 — — —	4 — — —	1 — 6 —	12
1	5 — — —	3 — — —	1 — 4 —	6

### Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Güstrow. — Der Frühling 1836 fing so vortreflich an, daß Baumblätter und Gras üppig hervor kamen und die Bienen sehr lebendig wurden. Man wurde schon besorgt wegen vielen Ungeziefers; aber im Mai änderte sich die Scene. Kühle Witterung hat fast den ganzen Sommer fortgedauert und wurde nur von wenigen warmen Tagen unterbrochen. Im Mai fehlte zur ersten Hälfte der Regen fast ganz, aber das Land hielt Frucht und es bestätigte sich die alte Regel des Landmannes, daß der Acker immer Frucht behält, wenn es nur Maitag nicht regnet; denn es war wirklich den ersten Mai kein Tropfen gefallen. In der zweiten Hälfte des Maies und im Junius stellten sich zuweilen Regenschauer ein, aber die kühle Witterung ist bis jetzt, dem Anfange des Septembers, vorherrschend geblieben. Spät reifte daher der Rapp und spät hat er auch erst wieder gesäet werden können. Theils des-



wegen, theils aber auch um die Eier des Ungeziefers, die schon am Rappstamen kleben sollen, vertilgt zu sehen, haben mehrere Landleute Rappstamen vom vorigen Jahre ausgestreut; denn mit der Erweiterung des Rappbaues scheint sich auch immer mehr das demselben feindliche Gewürm einzufinden. Indessen ist der Rapp doch besser gerathen, wie man im Frühlinge zu glauben Ursache hatte. Die Roggenähren schienen lang und voll, aber die saure Kirsche war zwar in großer Menge vorhanden, jedoch von so ungleicher Reife, daß das Kirschenjahr nicht zu den gesegneten zu rechnen ist; und gerade so ist es auch mit dem Roggen, der bisher schon gedroschen wurde. Er lohnt nicht so, wie man glaubte, und die schwarzen Kirschen haben sich a Pfund mehr über als unter einem Schilling im Preise erhalten. Von der Mahlergiebigkeit des Roggens sind zur Zeit noch keine Nachrichten vorhanden. Der Weizen hat lange volle Ähren und es steht bei dem Ausbruch zu erwarten, ob die Wirklichkeit dem Schein entsprechen wird. Die Gerste ist zwar nicht lang im Stroh, aber doch im allgemeinen dicht genug gewachsen, um damit zufrieden sein zu können. Bei der kühlen Witterung reifte sie langsam und ihre Einscheurung wurde oft durch Regen unterbrochen, aber wegen des Mangels an warmer Witterung ist sie so wenig, wie der Weizen ausgewachsen. Der Hafer hätte besser an Länge und Dichtigkeit sein können. Er hatte im Frühling bei der kalten Witterung zu sehr gelitten und schien diese nicht so gut als die Gerste ertragen zu haben. Die Erbsen waren voller Schoten, und ihre Spitzen blühten während der Mähzeit noch. Desto besseres Schaffutter werden sie gewähren. An Kartoffeln ist auf Sands sowohl als auf Lehmfedern Gottes reicher Segen, und daher zu erwarten, daß der Preis einer Tonne einmal wieder demjenigen eines Scheffel Roggens gleich werden wird. Hanf war wenig zu sehen, indessen zeigen die vorhandenen kleinen Reviere, daß er seinen Platz sehr gut bezahlt. Der Runkelrübenbau scheint mehr und mehr zuzunehmen. Im Kraute sind sie sehr gut; über die Größe der Wurzel läßt sich noch nicht urtheilen. Taback wird sehr wenig gebaut; von Krapp, Weberkarden, Kümmel, Senf, Sichorien zc. sieht man gar nichts. Flach ist nirgends mehr als die Aukunft. Pflaumen sind in geschützten Gärten reichlich, Äpfel auch, aber Birnen sehr wenig. Weintrauben sind genug, werden aber schwerlich reif werden. Bei der kühlen und häufig nassen Witterung ist die Honigerndte fast auf nichts reducirt. Fast allenthalben werden die fleißigen Bienen noch getödtet.

(Stettiner Börs. Nachr.) Bereits im vorigen Jahre, bald nach der Aussaat des Rapses, fand sich in unserer Provinz ein für die jungen Pflanzen äußerst nachtheiliges Insect, die sogenannte Mabe, ein. Leider hört man, daß sich dieses seit kurzem erneuert hat, und zwar in einem noch stärkeren Grade, so daß leider in diesem Augenblicke die Aussicht vorwaltet, die junge Rapsat gänzlich vernichtet zu sehen. Bis jetzt ist diese Nachricht erst von einzelnen Stellen eingegangen, doch ist anzunehmen, daß es auf vielen oder den mehrsten anderen nicht besser steht.

Der Neuseeländische Flach oder Hanf (Phormium tenax) gewinnt an Wichtigkeit. Ein Franzose, Liénard, hat seit Kurzem zu Pont = Remy eine Spinnerei des Phormium tenax etablirt, welche bereits über 1000 Menschen beschäftigt und, wie man glaubt, bald über 3000 beschäftigen wird, da die Fabricate, welche Herr Liénard liefert einen außerordentlichen Beifall finden und bis jetzt bei Weitem nicht alle Bestellungen befriedigt werden konnten. Die von ihm angefertigte Leinwand scheint völlig ebenso schön, aber viel haltbarer, geschmeidiger und leichter als die aus Flach zu sein. Besonders geeignet ist solche als Segeltuch; auch Tauwerk, welches aus Phorm. ten. angefertigt worden, ist vorzüglich und kann, wie gemachte Erfahrungen bestätigen, 5 — 7 Monate im Wasser liegen, ohne im Geringsten verändert zu werden. Man hat die Kultur dieser Pflanze bereits in Algier eingeführt und verspricht sich einen guten Erfolg davon.

Die Société industrielle de Muhlhouse hat einen Preis von 29,000 Fr. ausgesetzt auf die Erfindung eines Apparates zum Aufbewahren der bewegenden Kraft, welche bei der Anwendung des Wassers, Windes, Dampfes u. s. w. verloren geht. Ein besonderes Programm besagt das Nähere.

## Getreidehandel und Kornpreise.

Stettin den 1. September.

Neuer Weizen 29 — 36 *Alk*; Neuer Roggen 24 — 26 *Alk*; am Wasser 23 *Alk*; Neue große Oberbruch-Gerste 20 1/2 — 21 *Alk*; Hafer 14 — 15 *Alk*; Neue große und kleine Erbsen 28 — 30 *Alk*; Raps 91 1/2 — 92 *Alk*; Rübsen 86 *Alk*.

Rostock den 6. September.

Mit Ausnahme von neuem Weizen, welcher in Kleinigkeiten zur Stadt kam, und meistens für 1 *Alk* pr. Schfl. an Consumen abging, hatten wir seit den letzten 8 Tagen keine Zufuhr. — Vom Boden wurde bezahlt: Weizen 1 *Alk* 2 *fl*; Roggen 34 *fl*; Gerste 30 *fl*; Hafer 22 *fl*; Erbsen 40 *fl*. — Mit Rapsaat ist es seit den letzten auswärtigen Berichten merklich besser geworden; es wurden dafür auf dem Boden 225 *Alk* offerirt, ohne daß sich die Inhaber zum Verkauf für diesen Preis bequemen.

Wolgast den 6. September.

Weizen 1 *Alk* 4 — 12 *gr*; Roggen 1 *Alk* 2 — 4 *gr*; Gerste 18 — 22 *gr*; Hafer 14 — 16 *gr*; Erbsen 1 *Alk* 4 — 8 *gr*; Raps 80 — 81 *Alk*; Rübsen 76 — 78 *Alk* ohne Umgang.

Neubrandenburg den 8. September.

Weizen 1 *Alk* 16 *fl*; Roggen 1 *Alk* 8 *fl*; Gerste 44 *fl*; Hafer 34 *fl*; Erbsen 1 *Alk* 12 *fl*.

## Anzeigen.

1. In der Unterzeichneten ist vorrätzig:

Beiträge zur nähern Kenntniß der Runkelrübenzucker-Fabrikation in Frankreich, gesammelt auf einer durch die hohe Verwaltung für Handel, Fabrikation und Bauwesen befohlenen Reise von C. L. Schubarth, Dr. Prof. zc. Berlin in Kommission bei A. Rückert. 1836. 4. 63 S. mit 6 Tafeln Abbild. 1 Rthlr 12 Gr.

Von dieser höchst wichtigen Schrift sagt ein Berliner Correspondent der Allg. Zeitung, sie übertriffe hinsichtlich der Gründlichkeit und Sachkenntniß unstreitig alles, bisher über diesen Gegenstand erschienen; durch dieselbe würden gewiß vielerlei Meinungen beseitigt, Phobien und Geheimnißkramereien entlarvt und mancherlei Träume zerstört werden. Zugleich werde dasjenige, was sich als Resultat der

bisherigen Erfahrungen herausgestellt habe, klar, concis und faßlich vorgetragen, man finde eine genaue Beschreibung der notwendigen und wünschenswerthen Erfordernisse, so wie des zweckmäßigsten Apparates, zu dessen besserer Veranschaulichung mehrere Tafeln mit vortreflichen Abbildungen dienen. Demnach darf diese Schrift Niemandem fehlen, der sich für Runkelrübenzucker-Fabrikation interessirt.

L. Dümmlers Hofbuchhandlung.

2. Mit Pug-Arbeit der neuesten Mode, Verfertigung neuer und Wiederherstellung getragener seidener Haarlocken, empfielt sich

Wilhelmine Lorenz,

Badstüber-Straße in Neubrandenburg.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

Des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 12.

Ausgegeben Neubrandenburg den 16. September 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## I. Ueber Roggensaat als Grünfutter und zwiefache Nutzung einer Getreideaussaat.

Die Aufmerksamkeit der Landwirthe wird gegenwärtig mehrfach auf eine zwiefache Nutzung der Getreideaussaat gelenkt, indem über mehrere Versuche, ein mit Winterkorn früh besäetes Feld im ersten Jahre als künstliche Wiese zu nutzen, ohne dadurch dem Körnerertrage des folgenden Jahres zu schaden, sehr günstig berichtet wird. Es ist dieser Gegenstand, der von mehreren Seiten als eine ganz neue und überaus wichtige Entdeckung angekündigt wird, für die Landwirthe Mecklenburgs keinesweges etwas Neues; schon vor längerer Zeit wurden dergleichen Versuche bei uns gemacht, ehe der Kleebau wie jetzt im Großen getrieben wurde, und besonders in solchen Gegenden, die Mangel an Wiesen haben. Es wurde sogenannter Staudenroggen um Johannis ausgesät und hieß dann Johannisroggen. Dieser wurde im Herbst zu Heu gemacht, und bisweilen sogar zweimal geschnitten. Im darauf folgenden Jahre ließ man ihn reif werden; jedoch lohnte er gewöhnlich schlecht, so daß man ihm den Namen Quälroggen beilegte, und diese Art, den Roggen im Großen zu behandeln, sich nicht erhalten hat. Vielleicht mag jedoch dies Verfahren in kleineren Wirthschaften, bei sehr üppigem Boden und starker Düngung vorthellhaft sein; jedenfalls dürfen wir es nicht veräumen, dasjenige über diesen Gegenstand im Wochenblatte mitzutheilen, was darüber bekannt geworden ist.

Ueber die von dem Hrn. Rees in Konstanz angekündigte Entdeckung, ohne Saat zu ernten, ist uns durch Hrn. Hofmechanicus Amuel in Berlin folgende Mittheilung eingesandt worden:

Das entdeckte Geheimniß, zu ernten ohne zu säen, oder: die Selbstfortpflanzung des Getraides. Eine mehrjährige Erfahrung hat mir die auffallende Erscheinung geliefert, daß unser inländisches Winter- und Sommergetraide durch gehörige Behandlung dahin gebracht werden könne, sich selbst fortzupflanzen. In N<sup>o</sup> 80 hiesiger Zeitung habe ich das Publikum von dieser merkwürdigen Erfahrung vorläufig in Kenntniß gesetzt, und schmeichle mir hierdurch den Freunden der Landwirthschaft sowohl, als überhaupt dem gesammten landbauenden Publikum nützlich zu werden. Um die Selbstfortpflanzung des Sommer- und Wintergetraides zu bewirken, muß der Acker vorerst gut gepflügt und gedüngt, hierauf aber mit guter reiner Saamenfrucht angesät werden. Bevor nun im Frühjahr die Saat aufschießt, um den fruchtbringenden Halm zu bilden, muß sie gleich dem Grase abgemähet und entweder grün oder getrocknet als Futter benützt werden. Diese Benützungsart kann bei einem so behandelten Felde in einem Jahre vier Mal statt finden. Erst im darauf folgenden, zweiten Jahre, findet dann eine frühe reichlichere Erndte statt, als bei den nach üblicher Art bebauten Feldern. Diese Erndte erneuert sich im dritten und vierten Jahre, und ich nehme zufolge meiner gemach-



ten Erfahrung an, daß die so behandelte Saat ihr Produktionsvermögen im Wurzelkeim noch länger beibehalte, sofort perennirend (fortdauernd) werde. Man darf ein derartiges Grundstück höchstens je alle zwei Jahre nur im Spätjahr gleich den Wiesen düngen, und im Frühjahr vom Dünger und allenfalls vom Unkraute reinigen. Wenn ich mich nicht sehr irre, so werden die oft besonders in lockerem Boden so nachtheiligen Feldmäuse diesen Aekern wenig schaden; da sie keine Körner finden, um einen Vorrath davon zu sammeln, und sich und ihre Brut damit zu ernähren.

Welche Folgen diese meine Entdeckung über die Keimkraft unserer Getreidearten auf das Ackerbausystem, und den Wohlstand der ackerbauenden Klasse haben müsse, wenn sich auch diese Kraft nur auf vier Erndten erstrecken sollte, (?) glaube ich nicht näher erklären zu dürfen, da es Jedem, der denken kann, von selbst einleuchten muß. Allein angenommen, daß unsere Cerealien (Getreidefrüchte) wirklich perennirend sich zeigen, wenn sie nach der von mir angegebenen Methode behandelt werden, so wird sich das Resultat in der Zukunft so großartig herausstellen, daß dadurch eine totale Veränderung des bisherigen Ackerbausystems bewirkt werden muß.

Konstanz, den 12. Juli 1836. Rees, Bierbrauer.

Im Centralblatte des landwirthschaftl. Vereins in Bayern (Märzheft 1836) theilt Hr. von Hefels unter der Ueberschrift »Neue Entdeckung im Gebiete der Landwirthschaft« Folgendes mit:

Vor einigen Jahren machte ich eine Entdeckung, die, wenn sie meinen ferneren Versuchen und Erwartungen ganz entsprechen wird, im großen Gebiete der Landwirthschaft, in allen Beziehungen, von den günstigsten Folgen, für wiesenarme Gegenden vorzüglich erwünscht und nützlich, dann auch für die wichtigsten ökonomischen Einrichtungen zeiter sparend werden dürfte. Ich entdeckte nämlich, daß Winterweizen und Winterkorn biennisch sind, d. h. daß derselbe Winterweizen und Winterkornsaamen durch zwei Jahre nacheinander im Boden fortwirke und Frucht trage. Bei dieser Entdeckung suchte ich in den besten Werken über Agrikultur Belehrung hierüber nach, fand aber diesen Gegenstand nirgends berührt. — Ich schloß daher nach der naturgemäßen Folge, daß Samenförner durch zwei Jahre im Boden nothwendig stärkere Mutter- und Saugwurzeln treiben, daher die Saat sich mehr befestigen, auch stärkere und kräftigere Halme und größere Aehren und Körner

bilden müsse. Doch beschied ich mich, nach der Natur der Cerealien, daß, um die größere Kraft im zweiten Jahre zu erwecken, die Saat im ersten Jahre nicht in Halme schießen und nicht als Getreidefrucht benützt werden dürfe, sondern nothwendig als Gras behandelt und vor dem eigentlichen Gliedern abgemähet werden müsse. Auf diese Basis machte ich folgenden Versuch:

Ich ließ von einem zur Sommerbrache bestimmten Felde eine Fläche von einem Tagewerke in vier gleiche Theile theilen, und im Frühjahr gegen Ende April den ersten Theil mit Winterweizen, den zweiten Theil mit Winterweizen und Sommergerste gemischt, den dritten Theil mit Winterkorn [Roggen] und den vierten Theil mit Winterkorn und Haber gemischt breitwürfig anbauen [besäen]. Nach Verlauf der gewöhnlichen Keimzeit gingen die Samen alle vier auf und wuchsen ziemlich gleich und üppig heran. Sobald sie aber die Höhe bis zum Gliedern erreicht hatten, ließ ich die ganze Fläche gleich einer Wiese abmähen und das davon gewonnene Gras, als vorzügliches Milchfutter, grün verfüttern. Nach Verlauf von 2 Monaten konnte die Saat zum zweitenmale gemähet und wieder als Grünfutter benützt werden; dann fanden später die Schaaf noch Nahrung auf dieser kleinen Strecke. Begierig war ich nun im nächsten Frühjahr auf den weiteren Erfolg. Ich fand mich nicht getäuscht, sondern Weizen und Korn [Roggen] erschienen üppig und dickbuschig, Haber und Gerste hingegen waren verschwunden. Diese Saat wuchs schnell heran und ungewöhnlich starke Halme, große Aehren und Körner waren das Resultat der Kernte des gewöhnlichen Winterweizens. Im darauf folgenden Frühjahr machte ich mit Winterweizen und Winterkornsaamen aus einer andern Gegend den zweiten Versuch, behandelte die Saat im ersten Jahre als Wiese, ließ Heu und Grummet machen und im zweiten Jahre entsprach die Kernte wiederholt meiner Erwartung. Fortgesetzte Versuche und die muthmaßliche Auffindung des Mittels, bei diesem Doppelbau, die Felder im zweiten Jahre von Unkraut rein zu halten, werden mich hoffentlich berechtigen, diese hier nur kurz berührte Entdeckung ausführlicher und sachdienlicher bekannt und gemeinnützig zu machen. Aber welcher Vortheil könnte erzielt werden, wenn bei dieser Entdeckung der beschwerliche Winterbau, wenn auch nur zum Theile, überflüssig werden würde und wenn die von der Bestellung der Winterfelder jährlich in Anspruch genommene Zeit auf Culturarbeiten verwendet werden könnte?



und welcher Nutzen entsände beim Milchvieh, wenn die theilweisen Wintersaaten gleich im Frühjahr, wo noch kein Gras und Grünfutter existirt und gewöhnlich Futtermangel besteht, gleich Wiesen abgemäht und als Grünfutter benutzt werden könnten? Ich wünsche daher, daß sachkundige Landwirthe dieser Entdeckung ebenfalls ihre Aufmerksamkeit widmen und sorgfältige Versuche damit anstellen möchten.

Auch in Frankreich sind die Landwirthe auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht worden, wie man aus folgenden Artikel der Zeitschrift *le Temps* aus Valenciennes vom 13. Juni ersieht: Unserer Ackerbaugesellschaft wurde in der letzten Sitzung ein Bericht des Hrn. Devred über neue Erfahrungen mitgetheilt, die dieser geschickte Landwirth so eben gemacht hat. Um Johannis vorigen Jahres säete er Roggen; als derselbe 2 Fuß Höhe erreicht hatte, machte er im September und October 2 reichliche Schnitte Grünfutters. In diesem Augenblick hat er Hoffnung zu einer bewundernswerthen Ernte in Körnern und Stroh: man hält dafür, sie dürfte um  $\frac{1}{3}$  stärker als eine gewöhnliche Ernte ausfallen. Wir haben eine Probe dieses Roggens eingesehen, die bei der Gesellschaft hinterlegt wurde; er hat 6 Fuß in der Höhe, bis zur vollständigen Reife wird er wahrscheinlich 8 F. erreichen. Unsere Gesellschaft hat veranstaltet, daß diese Versuche an mehreren Punkten Frankreichs wiederholt werden.

In dem Augusthefte des Arch. der L. Landwirthschaft macht ein Landwirth auf den Nutzen des bloß zu Grünfutter angesäeten Roggens aufmerksam. Auf Erfahrung gestützt sagt er, daß es wirklich unbeschreiblich sei, wie das grüne Roggenfutter auf die Milchergiebigkeit der Kühe wirkte, so daß die fette Milch so zu sagen zuquoll. Der verwendete Roggensame bezahlt sich daher durch dieses Futter sehr gut, und man hat noch zu berücksichtigen, daß dem Acker, auf welchem dasselbe erbauet wird, durchaus nichts entzogen wird, sondern im Gegentheil ein erheblicher Gewinn geschieht, nemlich dadurch, daß nach Abbringung des grünen Roggens die dichte Stoppel desselben dem Acker eine bedeutende vegetabilische Düngung zurück läßt; wenn anders nicht vielleicht ein größerer Vortheil damit bezweckt werden könnte, nämlich durch Abweiden der grünen Stoppel mit den Schafen. — Natürlich kann man den Roggen nur dann mit besonderem Vortheil als Grünfutter benutzen, wenn man denselben eigends dazu bestimmt hat; denn Roggen, bei welchen man das Reifwerden beabsichtigt, ohne gegründete Ursache grün abzu-

mähen, das liegt wohl am Tage, würde ein theures Futter sein. \*) — Solche Wirthschaften jedoch, die nebstdem noch Flächen mit Roggen säen, den sie zur Grünfütterung bestimmen, befinden sich sehr wohl, und klagen im Frühjahr bestimmt nicht über Futtermangel, weil, wenn andere Landwirthe noch nicht an grünes Futter denken, erstere dasselbe schon Fuderweise einfahren. Am vortheilhaftesten ist diese Futterbaumethode auf solchen Gütern anzuwenden, wo viel Winterölsämereien gebauet werden; zu dem Behufe wird die Gerste- und Haferstoppel gleich nach Abbringung des Getreides, nach wo möglich vorhergegangener leichter Düngung, etwas tief untergepflügt, und der Roggensamen Ende August oder doch Anfangs September etwas dicht gesät. Man hat dann, wie schon hinlänglich erwähnt, sehr zeitig, im günstigen Frühjahr Anfangs April bis Ende Mai, das schönste und am meisten Milch erzeugende Futter. Ist das Roggenfutter nun abgemäht, so hat man entweder eine sehr schöne Schaafweide, (was zu dieser Zeit, Ende Mai, doch wohl zu statten kommen dürfte,) oder man benutzt die grüne Roggenstoppel als grüne Düngung; man erhält dann einen sehr milden Acker zur Aussaat, der dann noch die gehörige Brachbearbeitung und Düngung bekommen kann. —

Da dies in dem Arch. der L. Landw. angegebene Verfahren nicht in jede Wirthschaft paßt, so hat man den Vorschlag gemacht, den Futterroggen auf das gestürzte Roggen- oder Weizenstoppelfeld zu säen, um im nächsten Jahre, nach einmaligem Schnitte des Futterroggens, Sommerkorn an dessen Stelle zu säen.

Ein nun schon verstorbener Landwirth Mecklenburgs, der nur eine kleine Wirthschaft hatte, verfuhr, um seinen Acker aufs höchste zu nutzen, auf folgende Art. Er düngte seine Roggenstoppel, säete Anfangs Augusts Roggen, mähte ihn grün im Herbst, düngte wieder, mähte ihn im Frühjahr zu Grünfutter, brachte sodann den Acker und pflanzte Taback, säete in die Tabackstoppel Roggen zum Reifwerden u. s. f. —

Im Allgemeinen lassen sich wohl keine Regeln über die Anwendbarkeit des im Bisherigen Angeregten geben. Was für den Einen vortheilhaft und anwendbar ist, paßt nicht für Alle. Mehrseitige Versuche werden nicht unterbleiben und diese werden zeigen, ob es vortheilhafter und besser ist, reine Brache zu halten, um starken, lohnigen Roggen und keinen Quodroggen zu bauen oder nicht.

\*) Hier ist von einem Abmähen des Roggens im Frühlinge des Jahres, worin er reif werden soll, die Rede. D. R.



## 2. Wie soll man die Bienen überwintern?

Der Zustand, in welchem ein Bienenstock aus dem Winter kommt, hat den größten Einfluß auf sein Gedeihen während des Sommers und auf den Ertrag, den er liefert. Ein volkarm, ohne Honigvorrath, vielleicht außerdem mit verschimmelten Wachscheiben ausgewinterter Stock hat, wenn er die Honigtracht überall erlebt, hinlänglich zu thun, um sich zu erholen, d. h. zum nächsten Winter sein Volk zu verstärken und ausreichenden Vorrath einzutragen; er liefert keinen Schwarm, keinen Honig, also keinen Nutzen. Nur gesund, stark und reich aus dem Winter kommende Stöcke lassen Ertrag erwarten. Die Art und Weise, wie man die Bienen während des Winters behandelt, kann aber sehr viel dazu beitragen, gute Stöcke in gutem Zustande zu durchwintern. Schlechte, volkarme, leichte Stöcke nimmt man gar nicht in den Winter.

So wie jedoch die Bienenzüchter in den meisten Theilen der Bienenzucht gar verschiedener Ansicht sind, so ist dies besonders hinsichtlich der Behandlungsart der Bienen während des Winters der Fall. Der Eine schützt seine Stöcke gegen die Kälte; er sucht sie warm zu halten, damit sie nicht bloß gegen die Gefahr, zu erfrieren gesichert seien, sondern auch weniger zehren, denn er behauptet, die Bienen verzehrten bei Kälte vielen Honig, um sich durch denselben zu erwärmen. — Der Andere versichert dagegen, daß Kälte die Bienen in Erstarrung versetze und daher die Veranlassung von unmerklichem oder gänzlich unterbleibendem Zehren und geringer Gewichtsabnahme des Honigvorrathes sei. Er schützt also seine Bienen durchaus nicht gegen Kälte und sucht sie so kalt als möglich für den Winter zu stellen. — Der Dritte stellt seine Stöcke in ein finsternes Gemach oder verschließt das Bienenhaus so dicht, daß kein Lichtstrahl es erhellt, weil er die Bienen abhalten will, an sonnenhellen Wintertagen auszufliegen, wobei viele Bienen umkommen, und weil er behauptet, an einem stets dunklen, stillen und trocknen Orte zehrten die Bienen wenig und hätten wenig Todte. — Der Vierte dagegen versichert, daß auf diese Weise die Entleerung der Bienen den ganzen Winter hindurch verhindert werde, daß aber zugleich die Stöcke im Innern beschmuckt würden, eine Biene die andere besudele und Tod oder Entvölkerung bis auf 1 Zehnthheil herab die Folge sei. Man solle daher die Bienen auf dem Sommerstande der Sonne zugewendet stehen lassen; nur wenn Schnee liege, müsse

man ihnen den Ausflug verwehren. Viele haben das Ueberschütten der Bienenstöcke in einem trocknen Raume mit Sand, Häckerling, Hafer zc. als so vortheilhaft befunden, daß sie ihr Lebenlang nicht davon abgehen zu wollen versicherten. Einige verstopfen die Fluglöcher für den Winter gänzlich; Andere verwerfen dies Verfahren durchaus; noch Andere rathen, die Bienen durch einen Schlafrunk auf 4 bis 5 Monate völlig einzuschläfern, so daß sie gar keinen Honig verzehren, und fast gar keines Vorrathes bedürfen. \*)

Was ist nun bei so widersprechenden Ansichten das Richtige? — Wem soll man Zutrauen schenken und in der Praxis folgen? — Der sicherste Weg, um bei der Bienenzucht im Allgemeinen das Richtige zu treffen, ist, daß man ihre Naturgeschichte um Rath fragt. Eine richtige und umfassende Kenntniß der Naturgeschichte der Bienen führt in allen streitigen Puncten der ökonomischen Behandlung dieser Thiere am sichersten durch das Labyrinth verschiedener Ansichten. So dürfte es dem denkenden Bienenzüchter, der keine Neigung und Muße hat, selbst genaue und mühsame Beobachtungen anzustellen, willkommen sein, hier eine auf sorgfältige und durchaus sichere Beobachtungen gegründete Darstellung des Lebens der Stockbienen im Winter zu finden, welche in Stand setzen wird, über die Anwendbarkeit der Eingangs aufgeführten Verfahrensarten zu urtheilen.

Es darf uns nicht entgehen, daß das Leben der Bienen und dessen wechselnde Erscheinungen in innigster Vereinigung mit dem Leben der Pflanzen und der Entwicklung der Blüthen der Gewächse stehen. Wenn im Frühlinge täglich die Menge der Blumen wächst, dann wächst auch die Zahl der jungen Bienen in erstaunlicher Menge. Wenn die Natur im reichsten Schmucke zahlloser Blumen dasieht, dann schwärmen überall Schaa ren zahlloser Bienen umher, bestimmt, durch ihren Besuch der Blumen die Befruchtung der Gewächse zu vermitteln oder doch zu befördern. Zu der Zeit, wo die höhere Gluth der Sonne den Honigsaft sich in größter Menge in den Blüthen entwickeln läßt, sammeln die Bienen ihren Vorrath in größter, erstaunenswerther Menge ein. Wenn im Herbst allmählig die Blumen verschwinden, dann fliegen die Bienen immer spärlicher aus, mag auch die Sonne sie noch so freundlich locken; und wenn

\*) Man soll hierzu einem Bienenstocke zwei getrocknete und zerriebene Knollen von *Lathyrus tuberosus* mit Wasser unter Honig gemischt vorsetzen.



enblich die ganze Natur in den Winterschlaf sinkt, wenn das Leben der abgeblühten Pflanzen sich in die Wurzel zurückzieht, dann zieht sich auch das Bienenvolk gänzlich in seine Behausung zurück: es hat nun gar keine Bestimmung und Veranlassung auszufliegen, da die Natur keine Blumen erzeugt. Alle einzelnen Bienen eines Stockes ziehen sich jetzt in eine dichte Masse zwischen den Scheiben zusammen, das sogenannte Nest oder Winterlager bildend, welches sie nur auflösen, wenn sie gestört werden, z. B. durch Stoß, Geräusch oder den Frühling trügerischer Weise ankündigende Sonnenwärme. So ist's nämlich bei uns und überall in den nördlicheren Ländern der Erde; in den ewigen Blüthengärten der heißen Zone, wo die Pflanzenwelt keinen Winterschlummer kennt, weiß auch die Biene nichts von Winterruhe; sie fliegt und sammelt Jahr aus, Jahr ein.

Bei uns ist die ganze Insectenwelt im Winter wie erstorben. Einzelne lebende Insecten suchen irgend einen schützenden Schlupfwinkel auf, um hier in Erstarrung und ohne Nahrung die Zeit zu erwarten, wo die wärmeren Sonnenstrahlen sie erwecken und mit erneueter Regsamkeit begaben. Wenn nun die größten Naturforscher in Bezug auf die Bienen sich gradezu widersprechen, und die Einen sagen, die Biene ver falle bei Kälte in gänzliche Erstarrung, \*) die Anderen dagegen angeben, in einem Bienensstocke sei im Winter stets eine Wärme von durchschnittlich 80 — 86° F., 21 — 24° R., so dürfte man wohl geneigt sein, mit Raumnur anzunehmen, daß die Bienen, in Uebereinstimmung mit der übrigen Insectenwelt, die Kälte des Winters in Erstarrung und ohne Nahrung überleben. Dennoch ist dies ein Irrthum \*\*): die zahllosen Individuen, die in einem Bienensstocke vereinigt und dicht zusammengeschauert wohnen, leben, regen sich und zehren den ganzen Winter hindurch, indem sie in ihrem Stocke eine Temperatur erzeugen, die hinreicht, um sie gegen Erstarrung zu schützen, in welche sie im vereinzelten Zustande allerdings verfallen würden.

Im Herbst des vorigen Jahres zog ich den Kronzapfen eines vortrefflichen Schwarmstockes aus und klebte ein Thermometer vollkommen dicht in die leere Stelle ein. Ein völlig übereinstimmendes Thermometer hing daneben, um die Temperatur der äußeren Luft mit der im Innern

\*) So z. B. Reaumur cf. Kirby & Spence II, S. 242.

\*\*) den auch Nutt theilt, was hiemit berichtend bemerkt werden muß.

des Bienensstockes vergleichen zu lassen, worüber täglich vom November bis März genaue Data angemerkt wurden. Der Stock wurde zugleich auf eine Wage gestellt, damit sich zuverlässig ergebe, ob die Gewichtabnahme durch Zehren bei Frost- oder bei Thauwetter größer sei. Ich erwartete bei strengem Frostwetter das eingeklebte Thermometer unter den Gefrierpunct sinken zu sehen und beabsichtigte, in diesem Falle den Stock im Innern zu untersuchen, um zu sehen, ob die Bienen erstarrt seien oder nicht. Schon am 9. Novbr. trat Frostwetter ein, welches bis zum 16. Novbr. anhielt. Die Kälte schwankte in diesen Tagen zwischen — 1 und — 6° R.; die Temperatur im Bienensstocke blieb aber zwischen 1 und 4½° über dem Gefrierpuncte, und die Bienen verursachten ein so starkes saufendes Geräusch in den Stöcken, daß man es schon in ziemlicher Entfernung hören konnte; sie waren also weit entfernt von Erstarrung. Am 11. Decbr. bei 10° R. Kälte stand das Thermometer im Bienensstocke auf — ½°, und am 12. Decbr. bei nur 6° Kälte auf — 1° R.; allein die Bienen brauseten dabei stärker als sonst, und als ich dessungeachtet den Stock von seinem Brette abhob, fand ich die Bienen lebendig, sie setzten sich zur Wehre und flogen ab. Stärkere Kälte hatten wir im letzten Winter nicht; \*) als aber am 20. Decbr. die Kälte wieder 10° betrug, stand das Thermometer im Stocke Morgens auf + 1°, Abends auf + 2° R.; es hatten also die Bienen in ihrem Stocke eine Temperatur, welche um 11 und 12° R. sich von der der äußeren Luft unterschied. (Fortf. folgt.)

### 3. Schmiedegebläse mit heißer Luft und solche im Verein mit Wasserdämpfen.

(V. vergl. N. 2 und 3.)

Um vergleichende Versuche zwischen Gebläsen mit kaltem und heißem Winde anzustellen und die Einführung des Gebläses mit heißem Winde zu befördern, übernahm der Gewerbeverein in Hannover die Kosten einer solchen Einrichtung in der Werkstätte des Schlossermeisters Cotti daselbst. Die Vorrichtung zur Erhitzung der Luft war folgende. Ein von starkem Eisenblech geschweißtes Rohr, welches vom Blasebalge den Wind zuführt, geht in schräger Richtung von oben durch die Essenmauer, krümmt sich zuerst etwas zu der Feuergrube herab, und biegt sich

\*) Meine Bienensstöcke standen nicht im Freien, sondern auf einem trockenen und finsternen Bodenraume; also gegen Kälte etwas geschützt.



dann seitwärts, horizontal über dem Feuer. An dieses Rohr schließt sich eine im Zickzack (U) gehende Windleitung an, welche dergestalt horizontal über dem Feuer angebracht ist, daß sie von der Flamme desselben umspielt und dadurch erhitzt wird. Sie besteht aus 3 graden 8 Zoll langen Röhren, aus Eisenblech von etwa 1 Linie Dicke, u. 4 knieförmigen Verbindungsstücken. Zum Ausfüllen von Fugen diente ein Kitt aus Roggenmehl, Eisenfeilspähnen und Wasser. Endlich führt ein gekrümmtes Rohr den heißen Wind zurück durch die Essenmauer in die Form.

Bei der hier beschriebenen Vorrichtung lagen die horizontalen Röhren 13 bis 14 Zoll hoch über der Herdfläche. Die Länge des Weges, welchen der Wind durch erhitzte Röhren zurückzulegen hatte, betrug ungefähr  $6\frac{1}{2}$  Fuß; dessungeachtet und trotz der vielen Krümmungen war das Ziehen des Blasebalges gar nicht in merklichem Grade erschwert. Der Wind erreichte eine Hitze von  $130^{\circ}$  R. — Bei den Probeversuchen wurde einen ganzen Tag Bank Eisen geschmiedet und zur Vergleichung ebenfalls von 3 Arbeitern in einer gleich großen Esse mit kaltem Gebläse. Das Resultat war dies: man ersparte durch den heißen Wind 37 Procent (Stein-) Kohlen, hatte ein Sechstheil weniger Abgang an Glühspähnen; konnte mehr schmieden; erlangte den Vortheil, daß sich keine Schlacken der Steinkohlen an das Eisen setzten und erhielt in Folge der größeren Hitze schwerere, dichtere und besser geflossene Schlacke und kein Gestebe (lose Flugasche).

Bei Versuchen dieser Art, die schon vor längerer Zeit zu Paris angestellt wurden, bestand der Heizapparat in einem unter dem Feuer angebrachten gußeisernen Kasten, in welchem durch Scheidewände die Luft hin und her geführt wurde, wobei sie eine Temperatur von  $162^{\circ}$  R. erlangte. Man ließ dabei vergleichungsweise mit heißem und mit kaltem Winde eine Anzahl von Schweißungen vornehmen und beobachtete die dazu erforderliche Zeit. Es zeigte sich, daß bei gleichem Kohlenaufwande durch heiße Wind ein Viertel der ganzen Arbeitszeit erspart wurde. Der Eisenverlust (Abbrand) war reichlich ein Drittel geringer als bei der Anwendung kalter Luft. Eine Verkleinerung der Formöffnung wurde vortheilhaft gefunden.

Das Anblasen mit heißer Luft im Verein mit Wasserdampf ist bereits von E. F. Leuchs in der Schrift »Gebläse mit heißer Luft« vorgeschlagen. Diesen Vorschlag hat nun der Lehrschmid Groß in Stuttgart ausgeführt. Sein Apparat zur verbundenen Anwendung von

heißer Luft und Wasserdampf soll sich für Schmiedeeffen als besonders vortheilhaft auszeichnen, weil man weit mehr an Kohlen erspart, als durch heiße Luft allein. Es ist ihm dafür im vorigen Jahre der mechanische Preis mit 30 Ducaten und einer silbernen Medaille zuerkannt worden. Schon 1796 wurde in Erxleben's Naturlehre auf die Anwendung der Wasserdämpfe für Schmelzöfen, als auf eine schon früher gemachte Entdeckung, aufmerksam gemacht. Erst jetzt ist man wieder darauf verfallen, und man sieht auch hieran, daß die nützlichsten Erfindungen oft 50 Jahre gebrauchen, um in Gang zu kommen, und unbenuzt den Entfern zu vollständiger Würdigung hinterlassen werden.

(Schluß folgt.)

#### 4. Mittheilungen aus dem Bulletin der Runkelrübenzucker - Fabrikation.

Ueber die Wichtigkeit der Runkelrübenzucker-Fabrikation in staatswirthschaftlicher Beziehung.

Die Deutschen, wie die meisten Continental-Nationen, haben endlich angefangen zu begreifen, daß von der Ausbeutung ihrer innern Hülfquellen, von der Entwicklung ihrer Productiv-Kräfte, von der Belebung ihres innern Marktes ihr materielles Heil kommen muß. Daher der Handelsverein und sein großer Erfolg und die allgemeine Anerkennung, die er in der ganzen Nation findet. Daher die Wünsche und Bestrebungen nach allgemeinem Gewicht, Maß und Münzfuß, nach gemeinschaftlichen Creditgesetzen, nach einem deutschen Patentgesetz. Daher vorzüglich der Enthusiasmus, mit welchem das Eisenbahnwesen im Lauf des verflossenen Jahres bei uns aufgenommen worden ist, ein Enthusiasmus, der, obwohl für diesen Augenblick etwas verrauht, doch mit dem Gelingen jeder neuen Unternehmung aufs Neue wiederkehren wird. Daher endlich die allgemeine Theilnahme, welche die Rübenzucker-Fabrikation auch bei denen findet, die keine Hoffnung haben, an den Wohlthaten derselben directen Antheil zu nehmen.

Dieser Fabrikationszweig erscheint in der That als ein Geschenk des Himmels von unermäßigem Werth; wenn man bedenkt, daß der größte Theil der Productions-Vorthelle der so sehr gedrückten deutschen Landwirtschaft zu Gute kommt, daß die Ausbeute der sich anbietenden Manufactur-Vorthelle mächtig dahin wirken muß, den Associationsgeist, der in England und Amerika so Großes hervorgebracht, auch bei uns zu wecken und in Credit zu



bringen, vorzüglich aber, daß er die Genüsse der großen Masse des Volkes vermehren und sie dadurch zu um so größerer Production anspornen wird. Eisenbahnen und Rübenzucker-Fabrikation, wie alle großen Erfindungen, haben das mit einander gemein, daß sie die materielle Wohlfahrt der arbeitenden Classen bedeutend vermehren.

Man kann annehmen, daß, sobald der Anbau der Rübe und die Fabrikation des Zuckers zu derjenigen Vollkommenheit gelangt sein werden, deren sie fähig sind, die mittlere Production des Rohzuckers pr. Acker zu 40,000 □Fuß 10 Ctr. bis 20 Ctr. betragen wird. Man darf ferner annehmen, die Fabrikation des Rohzuckers werde im Lauf der nächsten zehn Jahre so vereinfacht werden wie das Backen oder Buttermachen, daß daher in Folge der allgemeinen Concurrenz der Preis des Rohzuckers sich so niedrig stellen wird, wie jedes andere inländische Product. Berechnen wir nun, wie hoch sich dieser niedrigste Preis ungefähr stellen dürfte. Gegenwärtig schon werden im südlichen Deutschland die Rüben zu 14 fr. bis 16 fr. geliefert; nimmt man nun einen Preis von 4 bis 6 gGr. pr. Ctr. an, so wird der Acker 30 bis 60 Thaler Brutto-Ertrag gewähren, ohne die der Viehfütterung zu Gute kommenden Abfälle in Anschlag zu bringen, ein Ertrag, der auch bei den besten Getreidepreisen noch ein reichlicher zu nennen ist. Das zu einem Pfund Rohzucker erforderliche Product wird also auf ungefähr  $\frac{1}{2}$  gGr. kommen. In manchen Fabriken betragen die Fabrikationskosten jetzt schon nicht über 1 gGr. pr. Pfund; es ist aber mit Bestimmtheit anzunehmen, daß sie sich in Folge neuer Erfindungen und Verbesserungen bis auf  $\frac{1}{2}$  gGr. vermindern. Es scheint also, im Lauf der nächsten Jahre werde der Produktionskosten-Betrag auf 1 gGr., und der Marktpreis des Rohzuckers auf  $1\frac{1}{2}$  bis 2 gGr. pr. Pfund sich stellen.

Nun lehrt die Erfahrung aller Länder, in welchen bei der großen Masse der Bevölkerung der Zucker unter die nothwendigen Lebensbedürfnisse gehört, daß die Consumption an Rohzucker und Melasse ohne alle Vergleichung beträchtlicher ist als die des raffinirten. In Holland, England, Nordamerika und Westindien denkt der gemeine Mann nicht daran, raffinirten Zucker zu kaufen. In Nordamerika consumiren sogar die Wohlhabenden zum Kaffee und in der Küche nur Rohzucker, und in den meisten Gasthöfen wird derselbe neben dem weißen Zucker bei Tische aufgestellt. So muß es auch in Deutschland kommen. Der Rohzucker wird auf den Wochenmärkten

zum Verkauf ausgestellt werden, und die Consumption wird um das Fünf- bis Zehnfache steigen, sie wird, wie gegenwärtig in Nordamerika und England, 16 bis 30 Pfund pr. Kopf statt 3 Pfund betragen. Länder wie Sachsen und Württemberg werden 20 bis 30 Millionen Pfund Zucker zu einem Marktpreis von 3 bis 4 Millionen preuß. Thaler produciren und consumiren. Die Rübenzucker-Fabrikation allein verheißt also den deutschen Staaten eine Productions-Vermehrung, welche bald dem ganzen Betrag ihrer gegenwärtigen Budgets gleich kommen dürfte.

Eine Productionsvermehrung? — werden aber nicht um so viel weniger Getreide-Früchte, um so viel weniger Kartoffeln und Futter-Kräuter gepflanzt werden? Mit nichten! die Einführung jedes neuen Culturzweigs hat in der Landwirtschaft ungefähr dieselbe Wirkung wie das Aufkommen ganz neuer Fabricationszweige und die Theilung der Arbeit in der Gewerbs-Industrie. Indem der arbeitenden Classe ein neuer Genuß geboten wird, der nun zum Lebensbedürfnis erwächst, wird sich dieselbe angespornt fühlen, mehr zu arbeiten als früher; sie wird durch den Wunsch nach Mehrgenuß zur Mehrleistung gezwungen, und daß sie lernen und sich daran gewöhnen kann, mehr zu leisten als gegenwärtig, davon liegt der Beweis in der Thatsache, daß der englische oder amerikanische Arbeiter im Durchschnitt täglich noch einmal so viel zu Stande bringt als der Arbeiter auf dem Continent. Der Tagelohn wird also steigen, und zwar weder zum Nachtheil der Rente noch der Profite. Der Landwirth wird folglich jeden Falls aus seinem Grundbesitz größere Renten und Profite ziehen und sich dadurch angespornt fühlen, den Dünger besser zu Rathe zu halten, neue Düngerarten eifriger aufzusuchen und zu bereiten, mehr Arbeit auf den Anbau des Grund und Bodens zu verwenden, und sich über die Mittel zu Verbesserung seiner Felder besser zu unterrichten. Auch erwachsen ihm aus dieser Cultur-Art an sich schon die Mittel zur Vermehrung seines Viehstandes und zu besserer Benützung seiner minder fruchtbaren Felder. (Fortsetzung folgt.)

### Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Anklam den 7 September. Die Ernte ist in dieser Gegend zum Theil noch nicht beendigt, indem der spätgesäete Hafer nicht reifen will und deswegen auf nassem Boden grün gemähet wird. Fast allgemein klagt man über verminderte Fuderzahl des Wintergetreides, dagegen ist das Sommergetreide, vorzüglich Hafer und Erbsen, ausgezeichnet gut. In hiesiger Gegend dürfte die Fuderzahl  $\frac{1}{2}$  weniger als eine Durchschnittsernte betragen, wogegen sie im vorigen Jahre fast  $\frac{1}{2}$  über



eine solche anzunehmen war. Deshalb die vielen Klagen. Die Qualität ist dagegen sehr gut, auch dürften die Fuder stärker lohnen, als im vorigen Jahre. Der Rapp hat dort, wo die Mäde nicht zu große Zerkleinerung anrichtet hatte, ziemlich reichlich gelohnt, 30 bis 36 Schfl. pr. 300 □ R.; einzelne Güter hatten auf kleinen guten Stellen 45 Schfl. Die frische, bis zum 3. August gesäte Saat steht ausgezeichnet, einige Tage später gesäte ist unegal aufgelaufen. Die und dort findet sich etwas Mäde, die aber bei der vorherrschend kalten Witterung d. J. nicht sehr gefährlich werden dürfte. — Mit dem Säen des Wintergetreides ist schon seit einigen Tagen der Anfang gemacht worden, da man einen frühen Winter erwartet und die Wichtigkeit einsieht, daß die Saat gut und kräftig in den Winter kommt. Auch ist die Erspargung der Saat zu berücksichtigen da man vor dem 16. Septbr. nur 2 1/2 Schfl. pr. 300 □ R. aussetzt, später gewöhnlich 3 Schfl. — Die Kartoffeln scheinen einen besseren Ertrag geben zu wollen, als man schon wieder befürchtete, denn die feuchte Witterung kam noch dieser Frucht sehr zu Statte. Die beiden letzten Jahre haben leider gezeigt, daß auch die Kartoffeln Missernten unterworfen sind, und zwar in einem solchen Grade, wie es seit 20 Jahren kein Beispiel wenigstens auf gut cultivirtem Acker gegeben hat. Ref. hatte vor 2 Jahren 1/2, im v. J. nur 1/3 Durchschnittsernte; nämlich durchschnittlich werden hier auf 300 □ R. 300 Schfl. gebaut. Sehr empfindlich war dies für Wirtschaften, die auf Kartoffelfütterung basirt sind. Der Honigertrag ist so geringe ausgefallen, wie ich es noch nicht gehabt habe; kaum 1/2 eines Durchschnittsertrages.

Aus der Gegend von Malsow, den 8. Septbr. Die Ernte ist in hiesiger Gegend in Fuderzahl nur mittelmäßig ausgefallen und gegen vor. J. zurückgelieben. Der Roggen lohnt schlecht; über Weizen fehlt es noch an Resultate. Die Erbsen sind sehr gut gerathen, ebenso der Hafer. Die Geruente war im Frühjahr sehr schlecht; die Nachmäh ist sehr gut.

Hr. Hickling, Pächter des Hrn. Bulwer in Norfolk, bemerkte i. J. 1829 unter seinem Weizen 3 Aehren von einer ganz eigenen Gestalt, mit viel größeren und zahlreicheren Körnern als die gewöhnlichen. Er säte diese Körner und erntete im nächsten Jahre 3/4 Maß Weizen von derselben Art. J. 1831 trug dieser Same 3/4 Bushel und 1833 36 Bushel. 1834 hat Hr. Hickling 36 Acker damit bepflanzt, und sein Grundherr hat ihm die ganze Ernte zu hohem Preise abgekauft, um alle seine Pächter mit Saatkorn von dieser Art versehen zu können. Die erfahrensten Landwirthe haben von dieser Weizenart und von der Frucht auf dem halben Einsicht genommen und ihre Ansicht geht dahin, daß der Ertrag der Weizenfelder durch diesen neuen Samen werde verdoppelt werden, im Falle derselbe, was übrigens bis jetzt noch nicht geschehen ist, nicht wieder aussete.

Hr. Fontenelle, ein Franzose, Erfinder metallener Handseife für den Kornboden, hat nach dem Echo d. H. kürzlich einen Dreschapparat erfunden, mittelst dessen der Staub brandigen Getreides vom gesunden Korn geschieden wird. Die ganze Einrichtung soll sehr einfach, sinnreich und wohlfeil sein. Eine Commission der landwirtschaftlichen Gesellschaft zu Melun hat Versuche mit diesem Apparate angestellt und wird nächsten der Gesellschaft darüber Bericht erstatten.

Kerkerstein und Glüsch in Penig haben eine Maschine zur Fabrication des Papiers ohne Ende errichtet, in der binnen 6 Stunden abgelegte Klebungstücke in Druckpapier verwandelt werden. Die Bildung des Papiers aus der durch sogenannte holländische Gylinder zerfeinerten Masse dauert nicht länger als 15 Sekunden. Ein Drei der jetzt schwimmt wird in Zeit von einer Viertelminute auf der kurzen Reise von einigen Eilen (indem er über et-

zigte Gylinder geführt wird) in so dichtes Papier verwandelt, daß es eine kupferne Rolle von mehreren Pfund zu tragen vermag. Die Erzeugnisse dieser Papierfabrikation sind in der Regel wegen ihrer Festigkeit und Egalität den mit der Hand gefertigten vorzuziehen. Die Maschine arbeitet unverdrossen in ihrer gegebenen Stellung fort, während der gewöhnliche Papierfabrikant vom Fleiße und von der Kunstfertigkeit der Arbeiter abhängig ist.

Die Allg. Zeitung vom 1. Septbr. läßt sich aus Berlin schreiben: Der Zollverband fängt endlich an, auch für uns Früchte hervorzubringen. In kurzer Zeit haben sich mehrere neue Fabriken, namentlich Rattunfabriken, gegründet, welche Hunderte von Arbeitern beschäftigen; gegenwärtig wird wiederum eine große Fabrik dieser Art bei Charlottenburg erbaut, und im Fabrikthale der Stadt erhebt sich in schnellem Wachstume die Zahl der Rauchfänge der Dampfmaschinen. Schon jetzt werden auf den Meisen die preussischen Rattune den englischen vorgezogen, und man ist überzeugt, sie in Kurzem ganz zu übersügeln, da auch die Muster und Farben, in welchen sie noch gegen englische und französische zurückstanden, durch Heranziehung geschickter Arbeiter sich auf dieselbe Stufe gehoben haben. — In der Nähe von Potsdam auf dem Webersberge ist jetzt das neue Lustschloß des Prinzen Wilhelm, Sohn Sr. Maj., für den Besuch der Neugierigen eröffnet worden. Es ist von Schinkel erbaut und stellt eine gothische Burg dar, bemerkenswerth ist es, daß das Mobiliar aus vaterländischen Holzern gefertigt ist, welche durch ihre Feinheit, Politur, Bildhauerarbeit und Eleganz den Beweis liefern, mit welchem Unrecht man unsere schönen Eichen, Ahorn-, Eibenz-, ja sogar Riemöbel dem Mahagony und andern fremden Holze nachsetzt.

## Getreidehandel und Kornpreise.

Stettin den 9. September.

Weizen, neuer 30 — 36 *Alt.*; alter 34 — 38 *Alt.*; Roggen auf Lieferung pr. Frühjahr 23 *Alt.*; in loco 24 — 26 *Alt.*; neue große Oederbruch-Gerste 19 *Alt.*; Hafer 14 — 15 *Alt.*; Erbsen 28 — 30 *Alt.* Für Raps zu dem jetzt bezahlten Preise (90 *Alt.*) keine Abnehmer.

Rosstock den 13. September.

Alter Weizen, besonders von 1834, wurde in den letzten Tagen etwas mehr gesucht; jedoch genigte den Besitzern desselben der jetzige Preis noch nicht, und sind deshalb hierin keine besondere Umsätze gemacht worden. Minder gute Qualität von früheren Jahren wurde mit 90 — 94 *Alt.* bezahlt. Der zur Stadt gekommene neue Weizen fand wenig Beifall und ging meistens nur an Bäckern zu 47 *Alt.* — 1 *Alt.* ab. In Roggen und Erbsen ist es sehr stille und ohne Umsatz. Gerste wurde zu 60 *Alt.* gesucht. Neuer Hafer wurde mit 19 — 20 *Alt.* bezahlt. Probirter Saatroggen aus dem Schiffe wurde mit 1 *Alt.* 16 *Alt.* bezahlt.

Desfrüchte vom Lande galten: Winterapfelfaat 1 *Alt.* 40 *Alt.* — 2 *Alt.* 14 *Alt.*; Sommerapfelfaat 1 *Alt.* 32 — 45 *Alt.*; Dattler 1 *Alt.* — 1 *Alt.* 12 *Alt.*; Reinsaat 1 *Alt.* 24 — 30 *Alt.*

Wolgast den 13. September.

Die Preise der Del- Früchte unverändert und ohne Umgang. — Die Kornpreise der vorigjährigen Erndte ohne Umgang und daher unverändert. — Die Preise des Kornes der diesjährigen Erndte haben sich noch nicht fest gestellt, doch erwartet man in allen Gattungen, mit alleiniger Ausnahme des Weizens nur niedrige Preise. — Preis des Probirter Saat-Roggens 2 *Alt.* 12 *Gr.* pr. Schfl.

Neubrandenburg den 15. September.

Weizen 1 *Alt.* 16 *Alt.*; Roggen 1 *Alt.* 10 *Alt.*; Gerste 46 *Alt.*; Hafer 28 *Alt.*; Erbsen 1 *Alt.* 14 *Alt.*

## Anzeige der Redaction.

Auf mehrfache Anfragen diene zur Antwort, daß man das M. Wochenblatt zu jeder Zeit bestellen kann, und daß die bisher erschienenen Nummern nachgeliefert werden.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 13.

Ausgegeben Neubrandenburg den 23. September 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Fosbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Maschinenbau in Güstrow.

Weil es bei dem Chausséebau so sehr darauf ankömmt daß die verschiedenen Schichten der zerschlagenen Steine von gleicher Größe sind, so bemerke ich zuerst, daß Hr. Hane hieselbst im Stande ist, ein Sieb zu verfertigen, durch welches die größeren und kleineren Stücken genau und mit leichter Mühe von einander abgesondert werden. Wer also bei dem Chausséebau dergleichen wünschen mögte, würde sich mit Vertrauen an diesen Künstler wenden können, da man schon weiß, daß er nicht unbillig ist.

Seine Rappsiebe sind bereits in einem großen Theile des Landes verbreitet und ich bemerke nur für diejenigen, die es noch nicht wissen, daß sie 13 *Thlr.* N.  $\frac{2}{3}$  kosten.

Eben so bekannt sind bereits seine kleineren Säemaschinen für runde Sämereien, Rapp-, Klee- und Grassaat, die von einem Menschen wie eine Schubkarre geschoben werden; und hier stehe also nur die Bemerkung, daß sie 4 *Louisd'*or kosten.

Was aber für den Landmann noch wichtiger ist, daß ist seine größere Sämaschine von 16 Fuß Länge, die also eine Breite von 16 Fuß besäet. Sie wird von einem Pferde gezogen, welches der hinter der Maschine gehende Mensch lenkt, der auch zugleich die Maschine wieder füllet, wenn der darin befindliche Samen ausgestreut ist. Sie beschafft, weil sie eine große Breite vornimmt und im raschen Schritte fortbewegt wird, wohl vier mal so viel

als ein Säeman mit der Hand aussäen kann. Der Samen wird durch Bürsten, welche inwendig in dem Kasten an einer Stange befestigt sind, welche durch die ganze Länge des Kastens gehet, durch die drei bis fünf Löcher gedrückt, welche durch ein Blech gemacht sind, das umgedrehet werden kann. Auf den 7ten Zoll sind nämlich in die hintere Seite des Kastens Ausschnitte gemacht, wie bei der kleinen Sämaschine, und diese werden durch jene durchlöcherten Blechplatten verschlossen. Diese Platten können umgedrehet werden und man kann also 3 oder 4 oder 5 Löcher vorschieben, je nachdem man dichter oder dünner säen will. Was aber die Hauptsache für den Landmann ist, das ist Hane's eigene Erfindung und Verbesserung, nämlich die Vorrichtung, daß mit Ausnahme des Hafers, jede andere Getreideart mit dieser Maschine gesäet werden kann, und wirklich schon jetzt gesäet wird. In den genannten, auf jeden 7ten Zoll angebrachten Blechplatten, hat er nämlich auch noch größere Öffnungen für die übrigen Getreidearten gemacht; er hat die Maschine bis zu 16 Fuß verlängert, damit sie einen größeren Strich Aekers besäen könne; er hat sie am Ende mit kleinen schleppenden Klößen als Marqueurs versehen; er hat eine Klustdeichsel für ein Pferd hinzugefügt, damit der Gang rascher und die Arbeit schafflicher werde, und da die ganze Maschine auf zwei Rädern ruhet und fortgezogen wird, so hat er hinten noch ein drittes Rad angebracht, das ein Getriebe hat, mittelst dessen der ganze Mechanismus in Bewegung gesetzt wird.



Der Preis dieser größeren Maschine, die nicht nur kleine runde Samenkörner, sondern auch Getreide ausäet, ist 9 Louisd'or, und da ich Gelegenheit genommen habe, ihre Anwendung auf zweien Gütern zu sehen, so kann ich die Zufriedenheit beider Besitzer bezeugen.

Derselbe Künstler macht auch das sogenannte englische Windsieb zur Reinigung des gedroschenen Getreides für 25 Rthlr. N.  $\frac{2}{3}$ . Den Namen hat er beibehalten müssen, weil Manche glauben, daß nur in England etwas Gutes gemacht werde; aber er hat es, nach den Bemerkungen und nach den Wünschen der Landleute etwas besser eingerichtet und es findet sehr vielen Beifall.

Er macht auch eine Schrotmühle zu 10 Rthlr. N.  $\frac{2}{3}$ , die jeder kleine und größere Landwirth nützen kann, um die Mehe des Müllers zu ersparen; aber er fertigt sie nur auf ausdrückliches Verlangen an, weil die Materialien ihm so kostbar sind, daß er für seine Arbeit fast gar nichts erhält. Dem Kaufmanne, der mit Getreide handelt, ist ferner das sogenannte Bürstensieb bekannt, welches man auf mehreren Kornböden in Rostock findet, und welches 90 Rthlr. kostet.

Auch dieses macht Hane für 60 Rthlr. N.  $\frac{2}{3}$  und weil er bei seinen Säe-Maschinen so viele Bürsten braucht, so ist er zu einer Duellie gekommen, aus welcher er vorzüglich gutes Bürstenhaar zu billigerem Preise erhalten kann, wie sie sonst gewöhnlich zu erlangen sind. Deswegen ist es zu glauben, daß er theils billiger arbeiten kann, theils bessere Bürsten liefert, als man bisher erlangen konnte.

Auch hier wird sich also wieder die Wahrheit ergeben, daß häufig im Inlande bessere Arbeiten gemacht werden, als im Auslande, und dennoch sind wir schwach genug, dem Ausländischen häufig den Vorzug zu geben.

Mehrere öffentliche Blätter haben bereits verkündigt, daß der hiesige Hoffschlösser Hufnagel eine Spritze erfunden hat, mit welcher die Schafe gewaschen werden. Dieser Mann ist auch ein so guter Fabrikant von Feuerspritzen, daß er diejenigen, die vom Auslande gekommen sind, zuweilen erst hat brauchbar machen müssen. Der Mechanismus seiner Schaffspritzen ist theils von ihm, theils von dem hiesigen Schlösser Uhl so vereinfacht, daß jetzt eine Schaffspritze mit zwei Schlangen, die auch als Feuerspritze gebraucht werden kann, für 70 Rthlr. N.  $\frac{2}{3}$  geliefert wird, da sie Anfangs 120 Rthlr. N.  $\frac{2}{3}$  kostete. Der gedachte Schlösser Uhl hat auch vor zwei Jahren ein

Thürenschloß zur Gewerbe-Ausstellung gebracht, das wirklich nach seiner Einrichtung und seiner Arbeit zu bewundern und ganz dazu geeignet ist, das Vorurtheil zu heben, daß eine meisterhafte Arbeit nicht sollte im Inlande gemacht werden können.

Ein eben solches Meisterstück ist die Häckselmaschine des hiesigen Mühlenbauers Tappendorf, womit auch eine Schrotmühle verbunden werden kann. Da sie schon ziemlich im Lande verbreitet ist, so werden die Besitzer selbst deren Brauchbarkeit am besten bezeugen können. Sie soll in einer Stunde 80 Schfl. Häcksel liefern. Wegen der Schaffspritzen ist es bei den Landleuten schon zur Sprache gekommen, ob es überall gut sei, die Wolle möglichst vollkommen zu reinigen. Manche wollen nämlich erfahren haben, daß das Bruttogewicht sich um 30 bis 50 Procent vermindere, wenn die Wolle recht rein gewaschen ist, und daß dieser Verlust durch höhere Preise nicht ersetzt werde.

Einige haben auch der Spritzwäsche vorgeworfen, daß dadurch die Wolle wirrig werde und aus ihrer Lage komme, wodurch sie ihr Ansehen verliere und gröber scheine, als sie wirklich ist. Andere aber glauben, daß diesem Uebel auf zweierlei Art leicht abgeholfen werden könne. Entweder dadurch, daß die Schafe nach vollendeter Spritzwäsche geschwemmt, oder nur gegen den Strom ins Wasser gestellt werden, weil dadurch die Wolle wieder in ihre natürliche Lage gebracht werden würde; oder auch schon dadurch, daß man sie nach der Wäsche mehrere Tage auf einer Dreischweide gehen lasse, weil dann die Wolle ihre natürliche Lage von selbst wieder annehmen würde. Nur müßte sie sorgfältig vor Staub bewahrt werden, weil dieser sich an die Fetttheile der Wolle augenblicklich ansetzt und selbige wieder verunreinigt.

Güstrow.

C. F. Michelsen.

## 2. Wie soll man die Bienen überwintern?

(Fortsetzung.)

Diese Angaben liefern den Beweis, daß die Bienen bei Frostwetter im Stocke nicht erstarren, und daß sie Wärme erzeugen. Die Ursache der Wärmeerzeugung ist das Athmen. \*) Dieses erzeugt in dem athmenden

\*) Es dürfte nicht ganz unnöthig sein, ausdrücklich zu bemerken, daß die Bienen athmen und ohne Luft nicht leben können. Da sie auch im Winter lebendig sind, so folgt, daß man die



Wesen Wärme, und letztere geht vom Körper in das umgebende Medium, vom Bienenvolke in die vom Stocke eingeschlossene Luft über. Zugleich werden auch die mit Honig gefüllten Scheiben erwärmt und dienen zur Erhaltung der Wärme, jedoch natürlich nur wenig länger, als ihnen von den Bienen Wärme mitgetheilt wird. Deswegen ist im Bienenstocke stets eine höhere Temperatur, als die der umgebenden Luft im Schatten; im Sommer findet man gewöhnlich 10° R. mehr Wärme im Stocke als draußen; im Winter bei strenger Kälte ergiebt sich ein noch größerer Unterschied, wie schon oben bemerkt wurde. Bei gelindem Winter- oder Thauwetter verhalten sich die Bienen ganz ruhig in ihrem Stocke, und dann findet man im Stocke 1 bis höchstens 2° Wärme mehr als draußen, z. B. bei + 4 bis 6° R. äußerer Temperatur, zeigte das Thermometer in meinem volkreichen Stocke + 5 bis + 7½° R. Bei schleunigem Wechsel der Witterung findet bisweilen eine völlige Ausgleichung zwischen der inneren und äußeren Temperatur statt; diese wird jedoch bald durch die Athmung aufgehoben. Wenn aber durch das Athmen des Bienenvolkes bei völliger Ruhe 1 bis 2 Grad Wärme frei wird, so würde bei einer Kälte von z. B. — 10° die Temperatur im Stocke auf — 8 bis — 9° sinken, wobei die Bienen Zweifelsohne erstarren und erfrieren müßten. Dennoch erfriert ein guter Stock bei viel größerer Kälte nicht, indem die Bienen die Temperatur des Stockes nur wenig, in der Regel gar nicht bis unter den Gefrierpunkt sinken lassen. So stand z. B. das die Temperatur im Stocke anzeigende Thermometer im Winter 1835 — 36 an verschiedenen Tagen bei Frostwetter

bei — 10° äußerer Luft auf — ½, + 1, + 2°.

• — 6° „ „ „ — 1, 0, + 1 bis + 3°.

• — 3° „ „ „ + 3, + 4°.

• — 1° „ „ „ + 4 bis + 5½° R.,

so daß bei 1 Grad Kälte der Unterschied zwischen der äußeren und inneren Temperatur 6½°, bei 10 Grad Kälte 12° betrug. Man sieht hieraus, daß die Bienen

Fluglöcher nicht dicht verstopfen darf, weil die Bienen erstickten, wenn der Stock luftdicht verschlossen ist. Wenn aber einige Bienenzüchter ohne Schaden die Fluglöcher der Korbstöcke mit Lehm zukleben, so kann der Grund nur darin zu suchen sein, daß ihre Strohkörbe nicht so fest und dicht sind, daß keine Luft durchdringen kann. Kann aber Luft von draußen in den Stock bringen, so entweicht auch Wärme aus dem Stocke, was zum Erfrieren des Volkes Veranlassung giebt und starkes Zehren veranlaßt.

bei Kälte die durch ruhige Athmung entbundene geringe Wärme stark vermehren, und zwar in desto höherem Grade, je größer die Kälte ist. Da nun zu dieser vermehrten Wärmeerzeugung kein anderes Mittel als die Athmung vorhanden ist, so verstärken sie die Athmung durch Bewegung, und bewegen sich desto stärker, je größer die Kälte ist. Sie schlagen alsdann lebhaft, was man in Glasstöcken beobachten kann, mit den Flügeln, woneben sie auch sich aneinander reiben, und somit entsteht in den Stöcken ein starkes Summen und Brausen, welches mit dem Sinken des Thermometers steigt und mit dem Steigen des Thermometers fällt, bis es gänzlich verstummt, sobald das Thermometer in der freien Luft 3 bis 4° Wärme zeigt. Sobald aber die Wärme der Luft im Schatten 6 bis 7° erreicht, werden sie munter in ihrem Stocke; sie hängen nicht mehr dicht geschlossen aneinander und beginnen einige Arbeiten zur Reinigung des Stockes. Bei 8 bis 9° äußerer Wärme, wobei sich im Stocke 9 bis 15° Wärme zeigen, lösen sie das Lager auf und fliegen aus, wenn sie an der freien Luft und im Hellen stehen, oder gerathen in starke Unruhe, wenn sie in einem finsternen Gemache stehen. Da nun die Bienen bei uns vom Herbst an bis in den März, resp. bis Ende März, gar keine Veranlassung haben, irgend etwas zu thun, so folgt, daß es am Besten sein würde, wenn die Temperatur der Luft, in der die Stöcke stehen, nie kälter und nie wärmer wäre als + 4 bis 5° R., wobei die Bienen ganz ruhig im Stocke sich verhalten, unbedeutend zehren und wobei keine Bienen umkommen. —

Man hat oft Gelegenheit zu bemerken, daß einzelne Bienen, die an heiteren Wintertagen durch die Sonne hervorge lockt wurden oder sich im Herbst und Frühlinge mit der Heimkehr verspätet haben, bei + 5° R. erstarren; ja während des diesjährigen kalten Frühlings (Mitte Aprils) saßen bisweilen einzelne Bienen, welche die Mittagesstunde zum Ausfluge verlockt hatte, um 4 Uhr N. M. bei + 9° R. erstarrt auf Blumen. Dennoch hat man die merkwürdige Erscheinung, daß im Winter größtentheils eine Temperatur im Bienenstocke herrscht, die niedriger als + 5° ist, ja selbst bis auf — 1° sinkt, ohne daß die Bienen erstarren. Was die zu einem zahlreichen Volke vereinigten Bienen bei einer Temperatur, wo sie vereinzelt erstarren würden, gegen Erstarrung schützt, bleibe hier unerörtert; man weiß jedoch, daß Bienenstöcke erfrieren können, und es fragt sich, unter welchen Umständen



ein Stock erfriert, zumal da man die Erscheinung hat, daß Stöcke große Kälte glücklich überstehen, und dennoch bei geringerer Kälte erfrieren. So lange ein Bienenvolk im Stande ist, die Wärme zu erzeugen, welche dazu erforderlich ist, daß die innere Temperatur nicht tief unter den Gefrierpunct sinkt, oder sich mit dem Kältegrade der äußeren Luft völlig ausgleicht, wird selbst bei strenger Kälte kein Bienenvolk erstarren und erfrieren. Wenn aber ein Bienenvolk schwach oder klein an Zahl ist, so muß es viel angestrongter zur Erzeugung der Wärme arbeiten, als ein großes Volk; \*) es wird bei anhaltender Kälte ermüden und das Flügel schlagen unterlassen, die innere Temperatur gleicht sich mit dem Kältegrade der Luft aus, die Bienen erstarren und erfrieren. Dieß kann, wie die Erfahrung gelehrt hat, schon bei weniger als 10 Grad Kälte der Fall sein. Dasselbe kann aber bei sehr strenger und lange anhaltender Kälte auch den besten Stöcken begegnen, so wie man Beispiele hat, daß (im J. 1788 u. 1823) die besten Stöcke in wohlverwahrten Bienenhäusern erfroren. Natürlich wird aber auch ein volkreicher Stock leicht erfrieren können, wenn die Bienenwohnung undicht ist, die erzeugte Wärme nicht zusammenhält oder gar durch Zugluft verstärkte Kälte auf die Bienen wirken läßt. Endlich wird auch der volkreichste Stock erfrieren, wenn er arm ist, wenn er keinen hinlänglichen Honigvorrath hat, um sich durch reichliche Nahrung zur angestrongten Thätigkeit stärken zu können.

Da der letzte Winter weder große noch anhaltende Kälte brachte, so konnte der Umstand, daß ein Stock auf die Wage gestellt war, um zu beweisen, ob die Gewichtsabnahme bei Kälte oder bei Wärme größer sei, zu keinem Resultate führen, um so mehr da die in ein kühles, trockenes und völlig finsternes Gemach gestellten Stöcke in mehr als 4 Monaten, vom Anfang Novembers bis zum 9. März, durchschnittlich nur  $4\frac{1}{4}$  U. an Gewicht verloren. Da aber Kälte die Bienen zu körperlicher Thätigkeit zwingt, da Körperthätigkeit die Kraft aufzehrt und diese durch Nahrung ersetzt werden muß, so ist an sich klar, was Versuche Anderer bewiesen haben, daß die Bienen bei strenger Kälte mehr zehren, als bei einiger Wärme oder Thauwetter. Steigt aber die Wärme der Luft über 80 R.,

\*) Hieraus folgt, beiläufig gesagt, daß ein sehr zahlreiches Volk weniger Honig den Winter hindurch verzehrt, als ein schwaches; daß man daher am besten thut, schwache Völker im Herbst nicht zu tödten, sondern mit reichen Stöcken zu vereinigen.

so werden die Bienen ganz munter, beginnen Arbeit und Brut und verbrauchen noch mehr Honig als bei Kälte. Meine Stöcke, die in 4 Monaten nur  $4\frac{1}{4}$  U. verzehrt hatten, verbrauchten vom 9. bis 30. März c., wo mehrere heiße Tage eintraten und die Bienen sehr stark flogen und eintrugen, 4 U. Honig. Je weniger also die Stöcke den Winter über an Honig verbrauchen sollen, desto sorgfältiger muß man sie gegen Kälte schützen, ohne sie auf der anderen Seite zu stark zu erwärmen. (Fortf. folgt.)

### 3. Schmiedegebläse mit heißer Luft und solche im Verein mit Wasserdämpfen.

(Fortsetzung.)

Die Vorrichtung, deren sich Hr. Groß bedient, hat zwei Haupttheile, wovon der eine zur Erwärmung der Luft, der andere zur Entwicklung der Wasserdämpfe, die dem Feuer zugleich zugeführt werden sollen, dient. Der erste dieser zwei Theile besteht aus einem gußeisernen viereckigen Kasten von 2 Fuß Höhe  $1\frac{1}{2}$  F. Breite und 6 Zoll Tiefe, und wird so aufgestellt, daß er die Wand bildet, an welche das Feuer anschlägt, so daß die Kohlen an dem unteren Theile anliegen. Diejenige Seite, welche mit dem Feuer unmittelbar in Berührung kommt, ist mehrere Zoll dick und zwar unten noch dicker als oben, so daß dadurch für eine nachhaltige Erwärmung der durch den Kasten durchströmenden Luft gesorgt wird. Im Innern ist der Kasten durch mehrere Zwischenwände von starkem Sturz in Abtheilungen getheilt, und dadurch der Luft eine größere Berührungsfläche gegeben, damit die Erwärmung gleichmäßiger im ganzen Raume geschieht. Diese Zwischenwände mit ihren Oeffnungen u. sind übrigens von der Art, daß die Geschwindigkeit der Luft dadurch nicht vermindert wird, oder, was dasselbe ist, der nöthige Kraftaufwand zur Bewegung des Blasebalgs dadurch nicht vermehrt wird.

Unmittelbar unter diesem Luftkasten befindet sich, gleichfalls von Gußeisen, der Wasserkessel, welcher eine Tiefe von 8 Zoll hat. Auf der hintern Seite desselben befindet sich eine Oeffnung, durch welche er mit Wasser gefüllt werden kann und unten eine Röhre mit einem Hahne zum Ablassen desselben. Dieser Kessel wird so eingemauert, daß ein Theil der brennenden Kohlen den oberen Theil desselben noch berührt, wodurch sich der Kessel erwärmt und Wasserdämpfe in ihm entwickelt werden, welche



durch eine kleine Oeffnung oben ausströmen können und so zugleich mit dem warmen Wind dem Feuer zugeführt werden.

Die angegebenen Dimensionen sind für Apparate von mittlerer Größe, welche ein Gewicht von 250 *U.* haben. Hr. Groß hat übrigens für die verschiedenen Feuerwerkstätten die Apparate in 3 verschiedenen Größen fertigen lassen. Bei größeren Apparaten ist der Lusterhülfkasten  $2\frac{1}{2}$  Fuß hoch, 2 *F.* breit und 9 Zoll tief und das Gewicht 550 *U.*; bei der kleineren Sorte ist dieser Kasten nur  $12\frac{1}{2}$  Zoll hoch, 10 *Z.* breit und 5 *Z.* tief, und der ganze Apparat wiegt nur 95 *U.* Die Wasserbehälter fassen 8, 4 und  $1\frac{1}{2}$  Maas Wasser. Die Preise dieser gegossenen Feueresse-Apparate bei Hrn. Kaufmann G. Lachenmayer in Stuttgart sind nach Verschiedenheit der Größe 50 — 55, 20 — 25, und 10 — 11 *R.*

Mit diesem Apparat erspart man nach genauen Versuchen in verschiedenen Schlosser- und Schmiedewerkstätten 30 — 40 Procent an Kohlen und 20 Procent an Zeit. Zugleich hat man weniger Abgang an Eisen. Dieser Apparat empfiehlt sich 1) durch seine Dauerhaftigkeit und leichte Anwendbarkeit bei jeder Feueresse, indem er statt einer sogenannten Esplatte, welche dadurch erspart wird, in die Feuerwand eingemauert wird; 2) dadurch, daß er keinen Raum wegnimmt und dem Arbeiter in seinen Manipulationen nicht im Geringsten hinderlich ist, was bei der im Obigen beschriebenen Vorrichtung in der Werkstätte des Hrn. Cotti und allen ähnlichen öfter der Fall sein muß, wenn größere Arbeiten vorgenommen werden; 3) dadurch, daß die Luft in ihm nicht nur schnell, sondern auch auf einen sehr hohen Grad erhitzt wird, indem nach angestellten Versuchen ein Stückchen Blei, in den Kasten gebracht, darin schmolz, was eine Hitze von 210° R. anzeigt; 4) daß er den zur Bewegung des Blasbalgs erforderlichen Kraftaufwand nicht bedeutend vermehrt; endlich 5) durch die Anwendung der Wasserdämpfe. Der vortheilhafte Einfluß der Wasserdämpfe bei diesem Apparat wurde durch mehrere, mitunter urkundlich angestellte Versuche außer Zweifel gestellt, indem durch dieselbe eine weitere Ersparniß von ungefähr 10 Procent Kohlen und fast ebensoviel an Zeit, auch weniger Abgang und besseres Eisen erzielt wird. Es fanden mehrere aufmerksame Feuerarbeiter die Anwendung der Wasserdämpfe nicht nur sehr nützlich, sondern sogar unentbehrlich, wodurch sich Hr. Groß veranlaßt sah, bei den neueren Apparaten den Wasserbehälter um ein Drittel größer machen zu lassen.

#### 4. Brodtschneidemaschine.

Diese Maschine ist höchst einfach und sehr empfehlenswerth. Sie erleichtert nicht nur die Arbeit des Brodtschneidens, die in manchen Hausständen, besonders aber in größeren Anstalten, sehr lästig ist, gar sehr, sondern verhütet auch die üblen Folgen, welche schon für Manche ein durch das Anlegen des Brodes an die Brust verursachter Druck gehabt hat. Daneben läßt sich das Brodtschneiden viel schneller und besser mit dieser Maschine als aus freier Hand ausführen, weshalb durch den Gebrauch derselben in größeren Wirthschaften nicht nur bedeutende Zeitersparniß entspringt, sondern dieselbe sich auch in kleineren Hausständen für die beliebten Thee-Butterbröckchen empfiehlt, indem man mittelst der Brodtschneidemaschine von gutausgebackenem Brode Schnitte von unbedeutender Dicke mit großer Leichtigkeit und Regelmäßigkeit machen kann. — Diese Maschinen werden in Wolgast, auch in Trepow a. d. E. gefertigt; doch kann sie auch jeder Messerschmidt nach Beschreibung anfertigen. Sie sind ähnlich den bekannten Messern, die zum Schneiden des Rollentabacks gebraucht werden. Zur Unterlage dient ein circa  $2\frac{1}{2}$  Zoll starkes, 1 Fuß 8 Zoll langes und 10 Zoll breites Brett von weichem Holze. Nimmt man die eine lange Seite des Brettes als die vordere an, so steht an der linken schmalen Seite, 2 Zoll von der hinteren langen Seite entfernt (also in der linken hinteren Ecke), eine starke, vierseitige, 6 Zoll hohe eiserne Stange, die nach der rechten Seite des Brettes hin ein wenig gekrümmt ist, und in deren oberem Ende das Scharnier sich befindet, in welchem sich das Messer dreht, und zwar so, daß ein mit Schraube und Mutter versehener Bolzen durchgeht, damit man das Messer zum Schärfen leicht herausnehmen kann. Damit die Stange fest stehe, geht sie durch das Brett, an dessen Unterseite sie durch eine in das Holz eingelassene Mutter-schraube festgehalten wird; auf der Oberseite des Brettes hat die Stange zwei in das Brett eingelassene eiserne Lappen, durch welche Schrauben in das Brett gehen. Das Messer ist  $1\frac{1}{4}$  Zoll breit und nicht viel mehr als  $\frac{1}{6}$  Zoll dick im Rücken. Es hat eine grade, auf dem Brette aufliegende Schneide, die sich nur am linken Ende ein wenig nach oben krümmt. Vom linken Ende des Messers geht eine vierseitige  $\frac{1}{2}$  Zoll breite und  $\frac{1}{4}$  Zoll dicke, nach der linken Seite hin ein wenig gekrümmte Stange bis zu dem Scharniere hinauf. Diese Stange hat oben ein rundes Loch, durch welches



der Bolzen gesteckt wird, und ist vom Rücken des Messers ab  $4\frac{1}{2}$  Zoll oder gerade so hoch, daß das Messer mit der ganzen Schneide auf der Oberfläche des Brettes liegt. Durch diese Einrichtung, daß das Scharnier, in welchem das Messer auf und nieder bewegt wird, 6 Zoll über das Brett erhoben ist, ist es nicht nur bequem ausführbar, das Messer so hoch zu heben, daß man ein großes Brod darunter bringen kann, sondern es wird hiedurch noch der besondere Zweck erreicht, daß der Schnitt, den das Messer macht, einen schrägen, von rechts nach links gehenden Zug erhält, was das leichte und reine Abschneiden der Brodschnitte bedingt. Das Messer hat am rechten Ende eine starke, gekrümmte und zugespitzte Stange (Angel), auf welche ein hölzerner Handgriff geschoben ist. Die Länge des Messers, um das größte Brod damit schneiden zu können, beträgt (zwischen der Angel und der Stange am linken Ende) 14 Zoll. Beim Schneiden des Brodes hat man dies zu beobachten, daß man das Brod nicht platt, sondern mit der schmalen Seite auf das Brett legt und so unter das Messer bringt, daß die Unterseite nach links gekehrt ist, so daß die härteste Rinde zuerst durchschnitten wird.

### 5. Sädler's Liniirmaschine.

Wer beim Rechnungswesen angestellt ist, hat längst die Unannehmlichkeit erfahren, daß es theils sehr mühsam ist, alle erforderlichen Linien zu ziehen, daß diese theils nicht immer von einer Dicke werden, und besonders daß die Quers- und Längslinien nicht genau gegen einander passen, wenn mehrere Bogen zusammen geheftet werden sollen.

Der Buchbinder und Papparbeiter Sädler in Güstrow, ein Mann der überhaupt in Papparbeiten sehr geschickt ist, hat nun eine Maschine erdacht, durch deren Anwendung er allen drei Unannehmlichkeiten abhilft. Die Linien, welche er zieht, erhalten stets genau die Entfernung von einander, welche man verlangt, und bilden also, wie es begehrt wird, breitere oder engere Colonnen. Auch die Farben der Striche, blau, roth, schwarz u. kann man nach Belieben bestimmen, und diese sind immer von gleicher Stärke; sie können sogar aus zweierlei Farben bestehen, weil er dazu Doppelfedern anwendet, wo dann z. B. aus der einen blaue und aus der anderen rothe Dinte, dicht neben einander fließet, ohne sich zu vermischen.

Da der weitere oder engere Raum zwischen zwei Linien immer ganz derselbe bleibt und um kein Haar

breiter noch enger werden kann, so stoßen alle Querslinien, wenn mehrere Bogen geheftet oder zusammen genähet werden, genau auf einander. Dies Alles ist ganz unmöglich, wenn die Linien mit der Hand gezogen werden; denn die genaueste Vorsicht kann es nicht bewirken, daß die Breite einer Colonne auf allen Seiten eines ganzen Buchs Papier, sich stets gleich bleibt. Die pünktlichste Genauigkeit kann es nicht verhindern, daß eine Linie nicht an einer Stelle ihrer ganzen Länge, stärker werden sollte, als an anderen; bei Sädler's Verfahren aber ist dies nicht zu befürchten. Eben so wenig kann der Mensch dafür haften, daß die Querslinien so genau auf einander stoßen, daß sie bei dem Zusammennähen mehrerer Bogen, wiederum genau passen; bei Sädler's Maschine aber können sie sich gar nicht verrücken. Er bedient sich dabei Federn von Blech, die er selbst macht — sogenannter Reißfedern; und bei seiner menschenfreundlichen Gesinnung würde er vielleicht geneigt sein, einem Anderen eine solche Maschine zu überlassen. Aber es wird schwerlich jemand Verlangen tragen, sich eine solche anzuschaffen, weil die Arbeit des Linirens so ungemein wohlfeil ist. Es kosten nämlich 24 Linien einen einzigen Dreiling. Wer also jede der 4 Seiten eines Bogens mit einer Linie, also den ganzen Bogen mit 4 Linien beziehen läßt, dem kostet das ganze Buch Papier auf diese Weise zu liniren, nicht mehr als 4 fl. Wenn es mehrere Buch Papier sind, so käme es wohl noch etwas wohlfeiler.

Weil so viele Amts-, Post-, Steuer- und Gutsrechnungen im Lande gemacht werden, so glaube ich, ist Sädler's Erfindung eine sehr gemeinnützliche für jeden Rechnungsführer, welcher der Colonnen bedarf.

C. F. Michelsen.

### 6. Mittheilungen aus dem Bulletin der Runkelrübenzuckerfabrikation.

(Fortsetzung.)

Wie leicht es aber dem Fleiß einer ganzen Bevölkerung werden wird, durch Cultur-Verbesserungen diese Mehr-Production dem Boden als reinen Gewinn abzubringen, erhellt aus dem Verhältniß der für die höchstmögliche Zucker-Consumtion erforderlichen Grundfläche zu dem Gesamt-Areal. — Selbst in dicht bevölkerten deutschen Ländern wird bei einem Ertrag und einer Consumtion, wie sie oben von uns angenommen worden, kaum



der zweihundertste Theil der vorhandenen Grundfläche erforderlich sein. Denn wenn ein Morgen 10 *Elr.* gibt, so geben 30,000 Morgen 300,000 *Elr.* oder 30 Millionen Pfund, oder auf eine Bevölkerung von  $1\frac{1}{2}$  Millionen Menschen, wie sie das Königreich Württemberg besitzt, 20 Pfund pr. Kopf. 30,000 Morgen sind aber noch nicht der zweihundertste Theil der Oberfläche von Württemberg.

Die Großartigkeit dieser neuen Industrie in ihrer Totalität betrachtet, wie ihre unermessliche Nützlichkeit in ihren Detail-Wirkungen und die Allgemeinheit, womit alle Mitglieder der Gesellschaft, sei es durch Production oder durch Consumtion, an ihren Wohlthaten Theil zu nehmen hoffen dürfen, machen dieselbe zu einem Gegenstande, der die Aufmerksamkeit aller Stände in Anspruch nehmen muß, dessen Behandlung folglich sich ganz besonders für diese Blätter eignet. Wir werden uns daher bemühen, unsern Lesern eine gedrängte und klare Ansicht von dem gegenwärtigen Stande derselben zu geben und sie fortlaufend in Kenntniß aller ihrer Fortschritte zu erhalten.

Unser Gebiet erstreckt sich jedoch nur auf die Anpflanzung der Rüben, auf die Fabrication des rohen Zuckers und auf die national-ökonomische und finanzielle Wichtigkeit des neuen Industriezweiges. Was das Raffiniren betrifft, so ist dies eine besondere Fabrication, die sich von dem Verfahren bei der Raffinirung des indischen Rohrzuckers im Geringsten nicht unterscheidet, wie denn überhaupt die Natur beider eine und dieselbe ist. Rohr und Rübe geben diejenige Art des Zuckers, die man unter der Benennung Rohrzucker von dem Stärkezucker unterscheidet. Das Geschäft des Raffinirens aber ist eine Fabrication, die, in den neuern Zeiten in Nordamerika, England und Frankreich mannichfaltig verbessert und ohne Zweifel noch weiterer Verbesserung fähig, längst in Deutschland mit hinreichender Sachkenntniß betrieben wird. Es ist zu erwarten, daß bei so vielen Bestrebungen erfahrener Chemiker eine einfache und sichere Methode erfunden wird, den Rohrzucker der Rübe und die Raffinade mittelst eines und desselben Verfahrens zu gewinnen. So lange dies aber nicht geschieht, ist mit ziemlicher Bestimmtheit vorauszusehn, daß diese Gewerbszweige sich trennen. Jener, wie das Pflanzen und Zurichten des Flachses, das Spinnen und Weben der Leinwand, wird von einer Menge von Landwirthen und kleinen Gewerbs- und Fabrikleuten, dieser, wie das Bleichen und Appretiren der Leinwand, von großartigen Fabrikanstalten betrieben werden. Der

Rohrzucker wird Gegenstand des Kleinverkaufs auf dem Wochenmarkt werden, die Raffinade wird fernerhin Gegenstand des Handels im Großen bleiben. So will es die Natur der Dinge, die überall, wo die Gewerbe sich vervollkommen und die Geschäftszweige sich großartig gestalten, auf Theilung der Arbeit dringt. Ohne Zweifel wird es auch Anstalten geben, die alle Geschäftszweige vom Anbau der Rüben bis zum Verkauf der Raffinade mit Vortheil vereinigen. Aber große und complicirte Etablissements werden die Minderzahl bilden und nur da aufkommen, wo ganzen Gesellschaften oder einzelnen Unternehmern große Capitale und vielfältige Kenntnisse und Geschicklichkeiten zu Gebot stehen.

[Es dürfte hier am Orte sein, eine kurze, freilich für Manche überflüssige Darstellung des einfachen Verfahrens der Runkelrübenzucker-Fabrication einzuschleichen.]

Die Rüben werden gewaschen, fein zerrieben und ausgepreßt. Der ausgepreßte Saft wird bis zu einem gewissen Grade erhitzt und eine für die Masse grade nöthige Menge frisch gelöschten Kalkes hinzugesetzt, worauf der Saft abgeschäumt, klar filtrirt und eingedampft wird. Darnach läßt man ihn durch thierische Kohle gehen und nun wird er, nachdem er ganz klar und rein abgelaufen ist, wie anderer Zucker gekocht und nach dem Abkühlen bis auf einen bestimmten Grad in Formen gefüllt. Hierin erstarrt er bald oder bildet Krystalle, von welchen man die nicht krystallisirte Flüssigkeit (Melasse) durch ein unten geöffnetes Loch der Form ablaufen läßt. Die in der Form zurückbleibende crystallinische Masse ist Rohrzucker. Die abgelaufene Melasse enthält noch einigen crystallisirbaren Zucker und wird deshalb noch einige Male gekocht und in Formen gefüllt, bis die Ausbeute an Zucker, der von geringerer Qualität ist, die Arbeit und Unkosten nicht mehr bezahlt.]

(Fortsetzung folgt.)

### Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Friedland d. 12. Sptbr. — Obgleich wir den 8. 9. 12. 21. Mai, den 4. 5. 17. 19. 20. 21. Juni, vom 10. bis 13. und 17. bis 22. Juli, den 1. 2. 3. 18. 19. 24. 26. 28. August, den 2. 3. 5. 8. 11. September Regen gehabt haben, so waren doch nur an folgenden Tagen: den 4. und 17. Juni, 2. 8. und 11. September die Regenschauer stark und durchdringend; an den übrigen Regentagen gab es nur sehr schwache Regenschauer, welche auch deswegen wenig Wirkung hervorbrachten, weil an den darauf folgenden Tagen kalte, starke, ausdörrende Winde wehten. Am 6. Mai, 4. und 5. Juni hatten wir noch etwas Frost, der



mitunter dem blühenden Rüben und dem Taback geschadet hat. — Die Folgen dieser Witterung waren außerordentlich knappe Klee- weide, wenig Kleeheu (nur ca.  $\frac{1}{2}$  gegen vor. Jahr), sehr wenig Lagerstellen in Weizen, Gerste und Hafer. Vom Anfang der Roggen- ernte (28. Juli) bis zum 5. September war bei dem gewöhnlich trockenen Wetter eine bequeme, rasche Ernte, die fast überall als vollendet zu betrachten ist; seit jener Zeit sah man nur noch sehr wenig Gerste und Hafer in Hocken stehen. — Trockene, unkultivierte Wiesen haben wenig Heu gebracht, nasse Wiesen einen mittelmäßigen, kultivierte Wiesen aber einen sehr guten Ertrag, sowohl in der Vor- als Nachmath, geliefert. — Allgemein haben alle Getreidearten weniger Fuder als im vor. Jahre gebracht; doch scheint alles gut im Korn zu sein und gut zu lohnen. Sehr wenig Weizen, der spät gesät war und üppigen Boden hatte, zeigte Roß. An einigen Orten soll über Brand geklagt werden. \*) — Die Weide ist sehr knapp; an vielen Orten haben dem Rindvieh die Wiesen eingeräumt werden müssen. Der Ertrag des Obstes wird gelobt, mit Ausnahme der sauren Kirschen. — Die Rapen- und Rübensaaten litten von der Dürre und Kälte, mehr noch von Raupenfraß, denn die sogenannte Made ist hier und anderer Orten nichts anderes, als die Raupe der Saatenule (Agrotis Segetum). An vielen Orten wird mehr als die Hälfte umgeackert.

Wolgast den 18. September. Es sind bis jetzt noch keine Ausichten zu höheren Kornpreisen, mit Ausnahme des Weizens, wo- von bereits 3 Ladungen nach Amerika abgegangen sind. Heute sind wieder Schiffe in den Hafen eingelaufen und werden wahrscheinlich auch mit Weizen ebendahin abgeladen. —

Hr. Schutzenbach zeigt in der Allg. Zeit. aus Carlsruhe an, daß er sein neues Verfahren, krystallisirten Zucker aus Runkel- rüben darzustellen, an Vereine oder auch an Einzelne gegen einen Antheil an dem reinen Gewinne, oder gegen Honorar abzutreten, sich erbietet; daß er gerne bereit sei, jede Garantie zu leisten, die man vernünftiger Weise verlangen könne, d. h. diejenigen, welche sich sein Verfahren durch Vertrag mit ihm aneignen wollen, vor jeder Ge- fahr der Täuschung und vor jedem Verlust, der in Folge einer Täuschung entstehen könnte, vollkommen sicher zu stellen. Was er bei dieser Gelegenheit über sein Verfahren, worauf schon früher in d. Bl. aufmerksam gemacht wurde, sagt, ist Folgendes: Die Runkel- rüben werden in großen Massen auf eine neue, bisher nicht aus- geführte Weise, mit sehr geringen Kosten in trockenes Mehl ver- wandelt. Weder der darin enthaltene krystallisirbare Zucker, noch ein anderer ihrer Bestandtheile erleidet dadurch eine Veränderung. Der Zucker wird aus dem Mehle mittelst einer kleinen Menge Flüssigkeit ausgezogen, die Extraction ist vollständig und es bleibt keine Spur von Zucker in dem Rückstande, der als Viehfutter verwendet werden kann. Das Extract selbst erscheint gleich Anfangs ganz klar und so concentrirt, daß es auf 1 Gewichtstheil Zucker nur 2 bis höch-

\*) Ueber Brand wird in den meisten Ländern Deutschlands, be- sonders in Frankreich, auch in England geklagt. Aus London, 6. Septbr. heißt es in den Börs. N. d. D.: An unserm getriggen Getreidemarkte zeigte sich viel neuer Weizen, größtent- theils mehr oder minder mit Brand bezeugt. D. N.

stens 3 Gewichttheile Flüssigkeit enthält; der Zucker wird folglich in Gestalt eines durchsichtigen, klaren, dünnen Syrups unmittelbar aus dem Mehle selbst gezogen und dadurch seine fernere Behandlung und Darstellung in Krystallen wesentlich vereinfacht und erleichtert. Die Melasse, deren Erzeugung bei fabrikmäßigem Betrieb nicht ganz verhindert werden kann, wird auf ein Minimum gebracht. Es wird folglich weit mehr an krystallisirtem Zucker gewonnen, als bei An- wendung der besten bisher bekannten Verfahrensarten. Die An- lage einer Zuckerrabrik erfordert weniger Raum und Capital. — Die Vorrichtungen zur Verwandlung der Runkelrüben in trockenes Mehl können auch mit großem Vortheile zur Branntweimbrennerei gebraucht werden; 1 Str. Kartoffeln kann für 1 Gr. Court. in Mehl ver- wandelt werden, in welchem Zustande man sie beliebig lange auf- bewahren kann und daraus mehr Branntwein erhält. Auch kann der Trockenapparat benutzt werden, um Getreide, Obst, Gemüse u. zu langer Aufbewahrung schnell zu trocknen.

In Paris erregt ein Hr. Saint-Balery-Scheult durch einen Krystallisations-Apparat Aufsehen, den er Cristallisateur-Concré- teur nennt und der die Krystallisation ohne Melasseerzeugung in  $1\frac{1}{2}$  bis 3 Stunden bewirkt. Im Echo des H. sind die Re- sultate mehrerer Versuche angegeben, die mit diesem Apparate in Gegenwart vieler Zucker-Fabricanten angestellt wurden.

(Börs. N. d. D.) Berliner Vieh-Markt. Auf den hiesigen Viehmarkt sind v. 24. Aug. bis 6. Sept. aufgetrieben und zu nach- stehenden Preisen verkauft worden: 545 Ochsen, und zwar aus dem Oderbruche 223, à 50, 51, 58 bis 72 *Rthl.*; der Markt 227, à 48, 52, 58 bis 66 *Rthl.*; der Priegnitz 24, à 56 bis 60 *Rthl.*; Mecklen- burg 72, à 58, 62 bis 70 *Rthl.*; Sachsen 37, à 56, 64 bis 70 *Rthl.* — Ferner 163 Kühe, und zwar aus Berlin 5, à 30 bis 36 *Rthl.*; dem Oderbruche 47, à 38, 42 bis 48 *Rthl.*; der Markt 111, à 34, 38 bis 46 *Rthl.* — Im Monat August waren auf hiesigem Vieh- markt 1308 Ochsen, worunter 179 ausländische, 413 Kühe, wor- unter 24 ausländ., 5079 Schweine, worunter 1858 ausländ. auf- getrieben und verkauft worden.

### Kornpreise.

Stettin den 15. September.

Weizen, neuer 30 — 36 *Rthl.*, alter 34 — 38 *Rthl.*; Roggen 23 — 25 *Rthl.*; große Oderbruch-Gerste 18 $\frac{1}{2}$  *Rthl.*; Hafer 14 — 14 $\frac{1}{2}$  *Rthl.*; Erbsen 28 — 31 *Rthl.*

Neubrandenburg den 22. September.

Weizen 1 *Rthl.* 18 *S.*; Roggen 1 *Rthl.* 8 — 10 *S.*; Gerste 46 *S.*; Hafer 32 *S.*; Erbsen 1 *Rthl.* 12 *S.*

### Anzeige.

Vom besten gemahlten Dünger = Gyps hat noch circa 60 Centner abzustehen

W. Hoffmann.

Neubrandenburg den 21. September 1836.

Druck und Verlag von C. Hopfner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup>. 14.

Ausgegeben Neubrandenburg den 30. September 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Goepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Wann sind unsere Getreidearten reif und mähbar?

Mehrere Landwirthe haben in neuester Zeit Versuche angestellt, Getreide verschiedener Art schon dann zu mähen, wenn der Halm noch grün war, das Korn in der Aehre sich jedoch schon völlig ausgebildet hatte. Die Resultate sollen gewesen sein, daß das grün gemähte Getreide mehr Ausbruch und schwereres Korn gab, als dasjenige, welches gemähet wurde, nachdem der Halm völlig reif wurde; und daß es bei guter Farbe verhältnißmäßig mehr Mehl und weniger Kleie gab. Sind diese Angaben richtig, so bleibt doch der Punct zu ermitteln, ob so behandeltes Getreide auch ein keimfähiges Saatkorn liefert. In dieser Beziehung hat Hr. Prof. Körte Versuche angestellt, worüber er im 1. Bde. der Möglin'schen Jahrbücher Folgendes als Beantwortung der Frage: Wann sind unsere Getreide-Arten reif und tüchtig zum Mähen? mittheilt.

Diese Frage, deren Beantwortung von jeher wichtig war, ist in den letzten Jahren bei der abnormen Witterung um so wichtiger geworden. Im Jahre 1832 wurde die Erndte durch die Witterung sehr hinausgeschoben und dadurch die Geschäfte des Landwirths so zusammengedrängt, daß es sehr schwer wurde, das nothwendige Saatquantum aus dem Stroh zu bekommen und die Bestellung des Wintergetreides zur gehörigen Zeit anfangen zu können.

Im Jahr 1833 war die Witterung so warm und so trocken, daß das Getreide so schnell reifte und trocknete, daß, ob man gleich nach der herrschenden Ansicht früh genug zu mähen anfang, man doch nicht die Arbeit so fördern konnte, daß die letzteren Schläge nicht überreif geworden wären und das Korn theils an seiner äußeren Schönheit verloren hätte, theils ungewöhnlich stark ausgefallen wäre. Hätte man in diesem Jahre 14 Tage früher mit der Erndte angefangen, so würde mancher Wispel mehr gewonnen und nicht auf dem Felde liegen geblieben sein.

Diese Reflexion vermochte mich seit 1832 genauer darauf zu achten, wann der Landwirth das Getreide als reif betrachten und erndten könne. Zwei Rücksichten sind, in Beziehung auf diese Frage vor allen Dingen zu beachten, nämlich: »Soll das Getreide zur Saat oder 2) soll es zum Verkauf dienen?«

Wäre es möglich, daß beide Rücksichten zusammen erreicht werden könnten, so hätte man um so mehr gewonnen. Von dem zur Saat bestimmten Getreide verlangt man vorzüglich, daß es gut und kräftig keime; von dem zum Handel bestimmten, daß es schön in die Augen falle und gutes Mehl gebe.

Hinsichtlich des letzteren ist es allgemein anerkannt, daß alles frühe in der sogenannten Gelbreife gemähte Getreide den Vorzug vor dem spät gemäheten habe, nicht



so aber glaubt man, daß das früh Gemäthete auch hinsichtlich des Saatgetreides das zweckmäßigste sei.

Bei dem, was ich über diesen Gegenstand seit dem Beginn meiner ökonomischen Laufbahn gesehen, gehört und gelesen habe, vermiste ich vorzüglich ein als allgemein geltendes und von dem Verstande und der Vernunft anerkanntes Kennzeichen, wodurch man zu erkennen vermag, daß das Getreide denjenigen Punct der Reife erlangt habe, wo es sowohl zur Fortpflanzung seines Gleichen, also zur tüchtigen, kräftigen Saat, als auch des Aeußeren wegen, als preiswürdige Waare tauglich wäre. Die gewöhnlichen Kennzeichen: das Gelbwerden der Halme, das Austrocknen der Knoten &c. sind zu relativ, denn ich weiß Fälle, daß der eine vortreffliche practische Landwirth das Getreide für vollkommen mähbar erklärte, während ein anderer eben so schätzbarer practischer Landwirth dasselbe für noch nicht mähbar ansprach.

Will man das vollkommene Abtrocknen und Absterben des Halmes als solches Kennzeichen ansehen, so ist das Getreide überreif, und es fällt bei einer nur etwas großen abzuerntenden Fläche das Leht zu mähende Getreide bedeutend aus. Im Jahre 1832, nachdem die Roggenerndte beinahe geendet war, wurde ich zuerst von einem meiner Freunde auf ein Kennzeichen aufmerksam gemacht, welches so einfach und so klar in der Natur begründet ist, daß es unbegreiflich sein würde, wie man nicht schon früher darauf gekommen wäre, wenn man nicht an das Ei des Columbus denken müßte, und überhaupt nur zu oft überführt würde, daß der Mensch den Wald vor Bäumen nicht sieht. Dieses Kennzeichen rührt, wie man mir gesagt hat, von einem Bauer im Holsteinischen her, der dasselbe seit vielen Jahren zur Richtschnur genommen hat, und der nicht nur immer zuerst anfängt, in seinem Bezirke zu erndten, sondern auch in der Regel das preiswürdigste und verkäuflichste Getreide hat. Es ist nämlich dieses Kennzeichen die vollkommene Ausbildung des Keimes in dem Korne. Nimmt man nämlich das Getreidekorn, hält es zwischen dem Zeigefinger und Daumen der linken Hand fest, so daß der Theil des Kornes, in welchem die Keimgrube befindlich ist, nach oben oder nach außen liegt, und drückt nun mit dem Nagel des Daumens der rechten Hand unterhalb der Keimgrube etwas nach der rechten Seite zu, so löst sich das Ende leicht ab und der Keim, in der Form eines weißen ungefähr eine Linie langen Körpers,

springt entweder heraus, oder er liegt vollkommen ausgebildet und läßt sich mit einem leisen Druck vollständig ausdrücken, oder er ist keines von beiden, sondern liegt noch fest und gleichartig in der Masse des Kornes. Im letztern Falle ist das Getreide nicht, in ersteren beiden Fällen hingegen, gleichviel ob der Halm noch grün ist oder nicht, mähbar. Es sind eine bedeutende Menge von Aehren untersucht und selbst solche, deren Stengel noch grasgrün waren, gefunden, in welchen der Keim vollkommen ausgebildet war. Ich habe Aehren dieser Art abgeschnitten, in einem Zimmer drei Wochen liegen lassen und dann die Körner untersucht. Ihr äußeres Ansehen war schön, das Mehl innerhalb war weiß, die Hülse dünn, kurz die Körner waren ohne allen Tadel und der trefflichsten Verkaufsware gleich. Es sind ferner von diesen in ihren Halmen noch ganz grünen Aehren Körner ausgemacht und gesteckt und diese sind sämmtlich trefflich und kräftig aufgegangen, so daß auch hier nicht das Geringste zu wünschen übrig bleibt. Damit keine Täuschung statt finden und vielleicht Roggenkörner, die schon vorher in der Erde lagen, keimen konnten, wurde die Erde mehrere Stunden mit Wasser gekocht, dann in einem Backofen, gleich nachdem das Brod herausgenommen war, getrocknet und nun erst die zu untersuchenden Körner eingesteckt. Ich bin nach mehreren dieser Versuche vollkommen überzeugt, daß dieses Kennzeichen der Reife und Mähbarkeit eben so allgemein gültig ist, als es der Vernunft und der Natur der Sache entspricht, und daß es gewiß der Mühe lohnt, daß dasselbe von allen Landwirthen beachtet und noch vielfach versucht wird. Unter allen Umständen macht es eine viel frühere Ernte als bisher möglich. Das Stroh hat ohne Zweifel einen größeren Futterwerth als solches von später geerntetem. Das, was allenfalls gegen dieses frühe Mähen gesagt werden könnte, ist, daß es sich etwas schwerer dreschen läßt, allein dieses ist bei weitem nicht von der Erheblichkeit, als man es glaubt, und nicht ärger als bei jedem andern Getreide, welches bei etwas feuchter warmer Witterung gedroschen wird.

## 2. Wie soll man die Bienen überwintern?

(Fortsetzung.)

Es ist noch zu erörtern, ob die Bienen im Winter ausfliegen müssen oder nicht. Daß einige Bienen bei mildein Wetter oder bei warmem Sonnenscheine auch



mitten im Winter ausfliegen, ist bekannt; daß aber hiedurch manche Biene umkömmt, (denn sobald sie sich an die Erde, auf den Schnee oder im Schatten niederläßt, erstarret sie) leugnet niemand. Es fragt sich nur, ob es nothwendig ist, den Bienen dies gefährliche Ausfliegen zu gestatten, weil, wie man behauptet, das Ausfliegen dazu unumgänglich erforderlich ist, daß die Bienen sich ihres Unrathes entledigen können. Ich hoffe, überzeugend beweisen zu können, daß es nicht nothwendig ist, den Ausflug zu gestatten. Die Natur verweist die Bienen in unserm Klima den Winter über in den Stock, indem sie dieselben befähigt, sich gegen Kälte und Hunger zu schützen. Da nun die Bienen den ganzen Winter hindurch leben und zehren, so müssen sie sich auch ihres Unrathes entleeren, und da sie auf den Stock verwiesen sind, so müssen sie sich auch im Stocke entleeren. Meines Wissens hat dies noch Niemand behauptet; diese Behauptung widerspricht gradezu den Ansichten der geachteten Bienenzüchter \*), und da es für die Winterpflege der Bienen höchst wichtig ist, zu wissen, ob die Bienen ausfliegen müssen oder nicht, so werde ich meine obige Behauptung gründlich zu beweisen genöthigt sein.

Ich beobachtete in Bezug auf den Winterausflug der Bienen im letzten Winter sechszig auf einem völlig gegen Süden gerichteten Sommerstande gebliebene Bienenstöcke sehr sorgfältig im Vergleiche mit meinen in einem völlig dunkeln und verschlossenen Winterstande befindlichen Bienen. Vom 1. Novbr. bis zum letzten Febr. flog keine einzige Biene aus, wenn die Temperatur der Luft nicht mindestens 6° R. betrug. Ueberhaupt aber sah man nur an folgenden Tagen Bienen ausfliegen:

- am 22. Novbr. bei + 7° R. im Schatten
- » 29. » » + 7° » » » »
- » 3. Decbr. » + 6° » » » »
- » 8. » » + 6° » in der Sonne
- » » » - 1° » im Schatten
- » 25. Jan. » + 7° » in der Sonne
- » » » + 2° » im Schatten
- » 20. Febr. » + 9° » in der Sonne
- » » » 0 » im Schatten
- » 25. » » + 9° » in der Sonne
- » » » + 2° » im Schatten

Ueberhaupt flogen also binnen 4 Monaten nur 7 mal Bienen aus, und zwar nur einzelne, sehr wenige

\*) M. vergl. Dekon. Neuigk. 1835. No. 83 ad 1.

Bienen aus jedem Stocke; von manchen Stöcken flogen nur 3 Bienen ab, welche zufällig ans Flugloch traten und von der freundlichen Sonne gelockt wurden, so daß diese Ausflüge in Bezug auf die Tausende des Stockes gar nicht in Anschlag zu bringen sind. Erst am 6. März, bei 13½° R. in der Sonne und 8° im Schatten, flogen die Bienen stark und aus allen Stöcken. Einzelne wenige Bienen ausgenommen, sind also alle Tausende der 60 Stöcke volle 4 Monate hindurch gar nicht ausgeflogen, da sie es doch ebenso wohl hätten thun können und gethan haben würden, als jene einzelnen Bienen, wenn das Bedürfnis dazu da wäre. Alle Bienen aber ohne Ausnahme blieben v. 8. Decbr. bis zum 25. Jan., also volle 7 Wochen, oder beinahe die halbe Zeit der Dauer des Winterstandes, in den Stöcken, und ebenso ist es leicht möglich, daß den ganzen Winter hindurch kein einziger Tag eintritt, an welchem Bienen ausfliegen. Dies muß schon beweisen, daß die Bienen nicht des Ausfliegens zur Entleerung bedürfen. Doch unterbleibt diese nicht, wenn auch die Bienen den Stock nicht verlassen: alle Bienen, mögen die Stöcke frei an der Luft oder im verschlossenen, finsternen Winterstande stehen, lassen ihren Unrath im Stocke fallen, wo man ihn bei der Frühlingsreinigung unterhalb des Winterlagers reihenweise unter den Zwischenräumen der Wachsasteln liegend findet. Wer seine Stöcke reinigt, der weiß, daß man nach dem Winter auf den Brettern eine bräunliche, lockere Masse findet, welche man »Wachsgemülle« nennt. Dies Gemülle ist von den zwischen den Waben befindlichen Bienen herabgefallen; wäre es kein Unrath, so könnte es nur Wachs oder Bienenbrod sein; denn Honig ist's nicht, und andere Substanzen findet man nicht im Wachsgebäude des Bienenstockes. Wachs ist es aber nicht; denn es schmilzt nicht, sondern verkohlt über Feuer; durch Kochen in Wasser sondert sich daraus eine geringe, nicht den 50sten Theil der Masse ausmachende Quantität Wachs ab, welche von den abgenagten Wachsdeckeln der verschlossenen Honigzellen herrührt. Aus unverdaulichem Bienenbrode besteht jenes Gemülle auch nicht, denn es schwimmt auf dem Wasser, während unverdaute Blüthenstaubballen darin untertauchen sollen; wenigstens spricht hiegegen die große Masse und das Aussehen desselben. Folglich bleibt nur übrig, daß jenes sogenannte Wachsgemülle aus Bienenunrath besteht, und man sieht, daß derselbe in so wenig flüssiger Gestalt (wenigstens im Winter und im Stocke,



wo man ihn auch im Sommer finden kann) ausgeleert wird, daß die auf dem Unterbrette angehäuften Masse locker bleibt, also keine Möglichkeit da ist, daß die Bienen sich selbst und das Innere des Wachsbaues besudeln. Ueberdies haben auch Beobachtungen bei Glasstöcken gezeigt, wie die einzelnen Bienen, welche das Bedürfnis der Entleerung fühlen, sich zu diesem Behufe aus der Mitte des Winterlagers an den Rand desselben begeben. Wie mit dieser Ansicht der Umstand zu vereinigen ist, daß die Bienen, wie jedermann weiß, bei ihren ersten Ausflügen im Frühlinge einen flüssigen Unrath ausleeren, weiß ich in der That nicht. Daß aber gesunde, gute Stöcke den Winter über keine dergleichen flüssige Masse ausleeren, wenn sie auch vom November bis in den März nicht ausfliegen können, habe ich im letzten Winter gesehen, wo ich meine Schwarmstöcke, auf neue, gehobelte Unterbretter gestellt, in einem dunkeln Raume überwinterte. Nur bei einigen leichten Stöcken, die im Herbst mit etwas verdünntem Honige gefüttert waren, zeigte sich ein solcher Unrath, der aber vor dem Flugloche sich fand. Stöcke die sich im Innern besudeln sind krank, und besudeln sich auch auf dem freien Sommerstande.

Man sieht daher, daß es durchaus nicht naturwidrig ist, den Bienen die 4 Wintermonate hindurch (November — Februar incl.) den Ausflug zu verwehren; und wer sich von einem verschlossenen, finstern Winterstande Vortheil versprechen muß, der könnte also unbedenklich seine Bienen in denselben bringen, wenn es auch nicht Beispiele genug gäbe, welche beweisen, daß eine solche Uebernwinterung sehr glücklich von Statten geht. (Fortsetzung folgt.)

### 3. Leichte Mauerziegel.

In den Mittheilungen des Hannoverschen Gewerbevereins 1835 Lieferung 4 S. 256, wird aufmerksam darauf gemacht, daß man den Lehm, woraus Ziegel gebrannt werden sollen, mit brennbaren Stoffen vermengen solle, weil diese bei dem Brennen der Ziegel zerstört würden, und dadurch eine Porosität des gebrannten Steins, also eine specifische Leichtigkeit desselben bewirkt würde. Wenn man nämlich den Lehm fein gepocht und gesiebt, auch nöthigen Falls geschlemmt hat, wird mäßig klein zerstückelte Holzkohle hinzugemischt, und das Gemenge auf der Thon-Schneidemühle bearbeitet. Nachdem diese Steine gebrannt worden, hat das Stück  $4\frac{1}{2}$   $\mathcal{L}$ . gewogen, während gewöhnliche Backsteine gleicher Größe, 7 bis  $7\frac{1}{2}$   $\mathcal{L}$ .

wiegen. Auch der Abfall der Steinkohlen — Steinkohlenkleie — eignet sich zu einem solchen Zusatz. Dieser Zusatz kann — dem Volumen nach — bis zu  $\frac{2}{3}$  gesteigert werden; weil aber diese Steine, wenn sie gebrannt werden, eine starke Flamme geben, so muß das Dach des Ziegelofens nicht zu niedrig auf demselben liegen, um nicht in Brand gesteckt zu werden. Vermischt man sie indessen im Brennofen mit Ziegeln aus bloßem Thon, so mäßigen diese die Flamme und man spart zugleich an Feuerung. Dergleichen Ziegel mögen wohl etwas mehr Arbeit erfordern, aber diese wird dadurch vergütet, daß sie leichter zu transportiren sind und auch nicht so schwer auf die Widerlage des Gewölbes, noch auf die Grundmauern drücken. Dabei erinnere ich mich eines Vorschlags, der vor vielen Jahren einmal gemacht, aber meines Wissens nicht beachtet ist, daß man nämlich Torfsoden als Baumaterial benutzen und Wände davon mit Lehm aufmauern solle. Mögte dies auch vielleicht feuergefährlich sein, so ist in Mecklenburg doch wahrscheinlich der Torf ein brauchbares und wenig kostbares Material für denjenigen, der die Mauerziegel von leichtem Gewichte zu haben wünscht, und doch kein billiges Brennmaterial weiß, um ihre Porosität zu bewirken. Indessen ist es nicht allein das leichtere Gewicht, welches diese Steine wünschenswerth macht, sondern sie sind auch dauerhafter im Feuer. Ein anderes Geschirr kann in Glashütten und Schmelzöfen nicht gebraucht werden, weil es dem Feuer nicht widersteht, sondern die Masse, woraus der Schmelztiegel gemacht werden soll, muß aus Thon bestehen, der mit brennbaren Stoffen, z. B. feinem Steinkohlenstaub, vermischt ist. Aus zweien Gründen verdienen also die leichten gebrannten Ziegel den Vorzug, nämlich weil sie weniger schwer und dann auch, weil sie im starken Feuer z. B. in Brandmauern und Feuerherden weit dauerhafter sind, als diejenigen, welche man aus bloßem reinen Thon verfertiget.

C. F. Michelsen.

### 4. Gaslicht.

Nach öffentlichen Blättern hat selbst die kleinste Stadt in England ihre Gas-Erleuchtung, und diese soll wohlfeiler sein, als das Dellicht. Woher kommt es nun wohl, da Berlin längst durch Gas erleuchtet ist, da selbst in Moskau bereits zwei Häuser ihre Gaserleuchtung haben, daß dennoch dieses Gaslicht noch nicht weiter sich verbreitet hat? Die Bereitungsart ist unsern Chemikern doch gewiß um



so weniger unbekannt, da der Hofopticus Kohn zu zu seinem Wasser- und Sauerstoff-Gas-Microscop in Schwerin, Doberan, Rostock und Güstrow bereits seinen täglichen Bedarf an Gaslicht vor unsern Augen erzeugt hat. Ist also die Bereitungsart im Lande nicht mehr unbekannt, wie sie es den Chemikern unmöglich sein kann; so müßte es der hohe Preis dieses Lichtes sein, der dessen Benutzung verhindert. Aber auch dies scheint nicht der Fall zu sein, denn von Berlin hieß es schon von länger als einem Jahre, so oft der Privatmann einen Louisdor bezahle, würde ihm ein Licht in seinem Hause ein ganzes Jahr hindurch angezündet. Jetzt soll ein solches Licht schon für 3 *R.* Pr. Cour. zu haben sein. In neueren Zeiten hat die Chemie, die ohnehin zum Erstaunen der Menschheit täglich so große Fortschritte und neue Entdeckungen macht, noch so manche Erleichterungen in der Gaserzeugung gelehrt, daß dies schöne Licht gewiß noch immer wohlfeiler werden wird. Ist also die Bereitungsart nicht mehr unbekannt, ist der Preis auch nicht zu hoch, so ist vielleicht das Licht nicht hell genug. Mit diesem Glauben steht aber die Erfahrung im Widerspruch; denn sie hat es bestätigt, was früher von der Theorie behauptet wurde, daß ein Gaslichtstrahl von der Stärke einer Stecknadel, mehr Licht verbreite als 14 Talg- oder Wachslichte oder mehrere Aestralampen. Was ist es denn nun aber, das der Gaserleuchtung im Wege steht? Mögte doch ein Sachverständiger uns hierüber belehren! Die wunderbare Helle des Lichtes haben wir gesehen; die Bereitungsart haben wir gesehen; die Anwendung bei bloßen Privatleuten haben wir gesehen, und — dennoch entbehren wir desselben!!! Das ist auffallend, aber noch gar viel auffallender ist die Nachricht im Schweriner Abendblatt *N.* 921, welche uns S. 739 aus Rostock berichtet wird. Dort ist von dem neuen Leuchtturm zu Warnemünde die Rede und es heißt wörtlich:

»Der Thurm wird von Holz erbauet und der Leuchtapparat in Berlin verfertigt.«

Sollte wirklich in Rostock kein Mann sein, der den Gasapparat anfertigen könnte? Es giebt doch bedeutende Physiker, Chemiker und Gewerbleute an diesem Sitze der hohen Schule. Es giebt dort so viele, daß man Bedenken haben muß, Einzelne zu nennen, um nicht die Anderen dadurch zurückzusetzen. Vielleicht führt jene Nachricht dahin, daß die Gaserleuchtung allgemeiner verbreitet wird. Das schöne Licht derselben haben wir gesehen, und

es ist uns also nicht zu verargen, wenn wir ein Verlangen haben, unsere Straßen und Zimmer dadurch erleuchtet zu finden.  
C. F. Michelsen.

## 5. Mittheilungen aus dem Bulletin der Runkelrübenzuckerfabrikation.

(Fortsetzung.)

### I. Geschichte der Runkelrübenzucker-Fabrikation.

Marggraf, ein Apotheker in Berlin, der Entdecker des Runkelrübenzuckers, gewann schon im Jahre 1747  $6\frac{1}{4}$  pEt. Rohzucker aus der weißen Mangold vermittlest Trocknen und Pulverisiren der Rübe und Ausziehen des Zuckers durch Alkohol. Achard, gleichfalls ein Berliner Chemiker, nahm die später in Vergessenheit gerathene Entdeckung zu Ende des vorigen Jahrhunderts wieder auf und gewann nach vielfältigen Versuchen durch Schneiden der Rüben zu Scheiben, durch Pressen, Filtriren und Reinigen derselben mit Kalkwasser ansehnliche Quantitäten Rübenzucker. Viele der angesehensten deutschen Chemiker wie Klaproth, Lampadius, Gmelin, Hermstädt, und Fabrikunternehmer wie Rathusius u. s. w. fingen nun an, diesem Gegenstand ihre Aufmerksamkeit zu widmen, und mehrere von ihnen versuchten den Rübenzucker fabrikmäßig zu gewinnen. Allein erst durch die Auswanderung nach Frankreich sollte der neue Industriezweig erstarken. Napoleon und seinem so sehr verschrieenen Continentsystem war es vorbehalten, die große Entdeckung und Erfindung der Deutschen zu pflegen und groß zu ziehen. Der durch das Continentsystem bewirkte hohe Preis des indischen Rohzuckers verhielt den Runkelrübenzucker-Fabriken in Frankreich, zumal wenn, wie zu erwarten stand, Wissenschaft und Erfahrung ihnen zu Hülfe käme, eine glänzende Zukunft. Auch suchte die kaiserliche Regierung mit der ihr eigenen Energie den ihrem System so sehr zu statten kommenden neuen Industriezweig zu pflegen und zu fördern. Musterfabriken wurden angelegt, Belehrungen verbreitet und Prämien, Ehrenauszeichnungen und Unterstützungen jeder Art zugesichert.

Raum ins Leben gerufen, ward aber die neue Industrie durch den Umsturz des Kaiserreichs und die Concurrenz des im Gefolge der Restauration in Massen einströmenden indischen Rohzuckers an den Rand des Verderbens geführt. Die meisten neuen Fabriken gingen zu Grunde, nur wenige suchten in der Hoffnung, die Handels-



politik des Landes und neue Erfahrungen und Verbesserungen würden ihnen zu Hülfe kommen, ein sieches Leben zu fristen.

Diese Hoffnung war nicht ohne Grund. Die Regierung sah sich durch die englische Concurrenz genöthigt, dem Continentsystem ein Schutzsystem zu substituiren, in Folge dessen 1822 die Auflage auf den indischen Rohrzucker bedeutend erhöht ward. Hiedurch aufgemuntert, gewann die Rübenzuckerfabrikation neues Leben, und bald kamen ihr neue Erfahrungen und Erfindungen zu Hülfe; sie ward ein gewinnreiches Geschäft und verbreitete sich schnell über ganz Frankreich.

Im höchsten Grade wichtig für den Staatsökonom ist der Umstand, daß dieser neue Industriezweig ein Kind des so sehr verschrieenen Schutzsystems ist. Nur mit Hülfe der Schutzzölle gedieh er in Frankreich; nur in Folge der Schutzzölle fand er Aufnahme in Böhmen und Rußland, während man in den Frankreich zunächst gelegenen deutschen Ländern große Quantitäten französischen Runkelrübenzuckers consumirte, ohne an Nachahmung der Franzosen zu denken; nur erst im Gefolge des deutschen Handelsvereins und der hohen preussischen Einkommenzölle, die in diesem Artikel wie Schutzzölle wirken, hielten endlich die Rübenzucker-Fabriken auch ihren Einzug in die Vereinsstaaten, während sie in der Schweiz und in den nicht unierten deutschen Ländern wegen Mangels an nicht zureichenden Schutzzöllen noch immer in Verachtung stehen.

Zum Verwundern, und bloß erklärlich aus der Stärke der englischen Nationalvorurtheile gegen Alles, was aus Frankreich und namentlich von Napoleon stammt und dem englischen National-Handelsmonopol widerstreitet, ist der Umstand, daß in England, ungeachtet der hohen Einfuhrzölle auf Zucker (er beträgt über 100 pCt. des Werthes) und ungeachtet die Qualität der englischen Felder und die Art der englischen Landwirthschaft dieser Fabrikation ganz ungemein zusagt, dieselbe dort so wenig bekannt ist und so wenig Boden gewonnen hat, daß der angesehenste Nationalökonom des Landes, Mac Culloch, sie eine zweifelhafte zu nennen keinen Anstand nimmt. Wie es aber im Grunde genommen mit der Ueberzeugung jenes Mannes steht, mag daraus geschlossen werden, daß er zu gleicher Zeit seinen Landsleuten rath, den neugebornen Riesen in der Wiege zu ersticken und ihn ja nicht groß werden zu lassen, indem er späterhin schwerlich dürfte

zu gewältigen sein. Ihm ist schon bange für die schöne Revenue, welche England aus der Einfuhr des indischen Zuckers zieht, und für den Verlust des bedeutenden Zwischenhandels, den es mit diesen Artikel treibt. Dies ist derselbe Mac Culloch, auf dessen Enthusiasmus für die Welthandelsfreiheit viele unserer deutschen Nationalökonomten Stein und Bein schwören.

## II. Gegenwärtiger Stand der Zuckersabrikation.

### 1) in Frankreich.

In der Kammer Sitzung vom 5. April 1836 erstattete der Finanzminister d'Argout zum Behuf der Motivirung seines der Kammer vorgelegten Gesetzentwurfs, die Besteuerung der Runkelrübenzucker-Production betreffend, einen ausführlichen Bericht \*) über diesen neuen Industriezweig, dem wir Folgendes entnehmen:

Seit 1828 hat sich diese Production vervielfacht, und der Colonialzucker kann die Concurrenz nicht mehr aushalten. 1828 waren nur 58 Fabriken, in 21 Departements vertheilt, in Activität und 31 wurden neu angelegt. Der Anbau der Runkelrüben erforderte damals nur 3130 Hectaren oder  $\frac{1}{10540}$  der angebauten Oberfläche von Frankreich. Im Durchschnitt gewann man nur 4 pCt. Die Gesamtproduction stellte sich auf 4,380,000 Kil. oder  $\frac{1}{10}$  des ganzen Bedarfs von Frankreich.

Im Jahre 1835 zählte man 400 Fabriken, mit Einschluß der neu errichteten — in 36 Departements. — Man gewinnt im Durchschnitt 6, statt 4 pCt., in einigen Fabriken sogar 7, und man hat Hoffnung, es demnächst auf 8 zu bringen. 16,700 Hectaren, folglich  $\frac{1}{1978}$  des angebauten Landes, sind mit Runkelrüben bepflanzt. Die Gesamtproduction beträgt ungefähr 35 Millionen Kil. (70 Mill. Pf.) oder den dritten Theil des ganzen Zuckerbedarfs von Frankreich.

Von jenen 400 Fabriken befinden sich 261 mit einer Production von  $20\frac{1}{2}$  Mill. Kil. in den vier Departements du Nord, Pas de Calais, Aisne und Somme (im nördlichen Frankreich) dergestalt, daß diese vier Departements weit über die Hälfte, nämlich  $\frac{4}{7}$  alles in Frankreich producirten Zuckers liefern. Hievon kommen auf das Nord-Departement 140 Fabriken mit  $12\frac{1}{2}$  Mill. Kil. Dieses einzige Departement liefert also mehr als ein Dritteltheil alles in Frankreich producirten Zuckers. Ferner auf das Departement Pas de Calais 61 Fabriken

\*) Moniteur vom 5. und 6. April 1836.



mit 4 Mill. Kil. Production. Diese beiden Departements liefern demnach zusammen ungefähr die Hälfte des in Frankreich producirten Zuckers.

Ungeachtet dieser ungemeinen Productionsvermehrung des inländischen Zuckers hat die Consumption des Colonialzuckers nicht abgenommen.

Im Jahr 1828 betrug der Preis des metrischen Centners (2 Ctr.) Zucker in den Colonieen 60 Fr. Die Anwendung der Dampfmaschinen und verbesserten Verfahrungsweisen, sodann größere Ordnung, Oekonomie und Thätigkeit bewirkten eine bedeutende Reduction jenes Preises; 1835 kosteten 100 Kil. (1 metr. Centner) nur . . . . . 50 Fr. — Cent.

Assicuranz, Commissionskosten und	
Fracht betrug damals 34 Fr.,	
jetzt . . . . .	30 = — =
Lagerungskosten und Transportkosten	
bis Paris . . . . .	10 = — =
	<hr/> 90 Fr. — Cent.
Hiezu der Zoll mit . . . . .	49 = 50 =

also im Ganzen . . . . . 139 Fr. 50 Cent.  
oder in runder Summe 140 Fr. pr. metr. Ctr. oder 100 Kil. Dies ist der gewöhnliche Preis des Colonialzuckers im Jahre 1835 in Paris gewesen.

Der Produktionskosten-Betrag des Rübenzuckers variirt sehr, je nachdem der Grund und Boden mehr oder weniger günstig, Brennmaterial wohlfeiler oder theurer, das Verfahren mehr oder weniger zweckmäßig ist. Indessen ist bekannt, daß eine der ersten Zuckerfabriken des Landes sich gegen ein Pariser Handelshaus verbindlich gemacht hat, sechs Jahre lang, jährlich 10,000 Ctr. Zucker zu dem Preis von 49 Franken pr. Ctr., zu liefern. Werden hievon die Kosten der Emballage und des Transportes abgezogen so bleiben 45 Franken, also die Hälfte des Preises des Colonialzuckers, ohne die Einfuhrzölle.

Unter solchen Umständen ist vorauszusetzen, daß der Colonialzucker in weniger als 4 Jahren von dem einheimischen Zucker verdrängt werden wird. (Fortf. folgt.)

## 6. Nasses Heu für den Winter aufzubewahren.

Es geschieht nicht selten, daß man das Grummet im Spätherbste wegen herrschender Kälte nicht gehörig trocken in die Schober bringen kann, und daß man also Gefahr läuft, das kostbare Futter zu verlieren oder seine Scheunen und Ställe durch nasses Heu in Brand zu stecken. Das beste Ausbülsmittel, welches man unter solchen Umständen

wählen kann, und welches, obschon sehr alt, doch noch nicht hinreichend bekannt ist, ist Folgendes: Man lege auf den Boden des Schoppens oder Schobers eine dünne Schichte Haferstroh, hierauf eine Schichte des feuchten Grases, dann wieder eine Schichte Stroh u. s. f. bis der Vorrath aufgespeichert ist. Nach 6 Wochen oder 2 Monaten wird man das Grummet vollkommen getrocknet und ohne ein Zeichen eingetretener Gährung finden. Dasselbe Verfahren eignet sich auch für feuchten Klee und andere Futterkräuter, die man nicht gehörig zu trocknen im Stande ist. Nach einigen Oekonomen ist es gut, wenn man hierbei ein wenig Salz auf die einzelnen Schichten streut. (Aus dem Journ. des conn. us. November 1835 S. 207.)

Dieses Verfahren ist im Jahre 1819 von mir, damals practischem Landwirth in Westpreußen, namentlich mit dem letzten Schnitte einer Luzerne-Koppel von 12 Morgen Preuß. Ausgangs Octobers in der Art angewendet worden, daß Schichten von ca. 3 — 4 Zoll Stärke der vollkommen grünen Luzerne (die noch dazu im vollen Regen zugefahren wurde) und ebenso so starker Strohlagen in einer Ziegelscheune aufgeschichtet wurden. Da dies nur ein Versuch war, für den die Umstände ein eben nicht vorzügliches Gelingen erwarten ließen, so wurde, aus Mangel an frischem Stroh, altes Stroh verwendet, welches sonst dem Vieh nicht mehr als Futter gereicht werden sollte. Im Frühjahr des darauf folgenden Jahres wurde dieses Futter, das im Ansehen, so wie im Geruche schöner war, als irgend ein auf gewöhnliche Art gewonnenes, den Milchkühen gereicht, die es mit dem größten Appetite verzehrten, auch darnach gut milchten. Die Luzerne hatte fast unverändert die natürliche grüne Farbe behalten, und das Stroh war von dem Aroma der Kräuter durchdrungen, so daß das Vieh beim Fressen darin keinen Unterschied suchte und beides gemischt verzehrte; obgleich man die Schichten im Frühjahr, oder wann es ist, nachdem sie gemeinschaftlich getrocknet sind, auch leicht separiren kann, falls es gewünscht würde oder für einen besondern Zweck nöthig sein sollte, was aber überflüssig erscheint.

Ein gleiches Verfahren mit Kartoffelkraut, in demselben Jahre und mit denselben Mitteln anfangs Novembers ausgeführt, gab Hinsichts des Trocknens dasselbe Resultat. Die starken Stengel waren aber zu hart zusammen getrocknet, so daß, wenn sie im Ganzen vorgeworfen wurden, das Vieh nur die Blätter und dünnern Theile verzehrte, die dickeren als zu hart zurückließ. Dies gab Veranlassung, die starken Stengel klein hacken zu lassen, etwa wie langes Hackel, worauf sie, mit kochendem Wasser übergossen, 10 bis 12 Stunden stehen blieben und, hiedurch ziemlich erweicht, ein Brühfutter gaben, was nun gerne gefressen ward.

In einem anderen Jahre wurden die abgeblatteten Blätter von Weißkohl, Runkelrüben u. ebenfalls Schichtweise zwischen Stroh eingepackt, so wie sie nach und nach gewonnen wurden. Diese zeigten durch Dampfen den damit vorgehenden Fermentations-Prozeß an. Das Stroh



sah, nachdem die Gährung aufgehört hatte und Alles trocken erschien, ganz braun aus. Die Fütterung verhinderten Umstände.

B — n.

L. S — n.

### 7. Neueste Literatur.

- Annalen der Blumisterei, herausgegeben von Reider. 12r. Jahrg. Mit 24 nach der Natur gezeichneten und fein illumin. Kupfstein. Nürnberg. 2 Rthl. 20 Gr.
- Anweisung zur Zeitgleichung oder zur Stellung der mechanischen Uhren auf die mittlere Zeit. Bern. 4 Gr.
- Aschenbach, Mittheilungen über die Zahnfistel der Pferde und deren Heilung. Rostock. 4 Gr.
- Bulletin der Runkelrübenzuckerfabrication. 4 Bogen mit Lithographien. Altona. 8 Gr.
- Dieterichs, Oberthierarzt, neuestes Viehärzeneibuch für den Landmann u. Viehbesitzer. M. 1. Kupfstein. Berlin. 16 Gr.
- Geber, Louis, pract. Anweisung den Runkelrübenzucker, die Weizen- und Kartoffelstärke und den Stärkesyrup in jeder beliebigen Quantität und mit dem besten Erfolge selbst zu fabriciren. Dessau. 1 Rthl.
- Hartig, Erfahrungen über die Dauer der Hölzer und über die Mittel die Dauer des Holzes zu verlängern. Berlin. 4 Gr.
- Lobstein, G. v., künstliche Weine oder genaue Anleitung, dieselben zuzubereiten. Magdeburg. 12 Gr.
- Poppe, die Fabrication des Runkelrübenzuckers. Mit 4 Steintafeln. Tübingen. 16 Gr.
- Trautmannsdorf, Graf, practischer Nivellir-Unterricht und dessen Anwendung auf das Anlegen der Wiesen-Bewässerungsgräben. 2. Aufl. mit 6 lithograph. Tafeln. Prag. 1 Rthl. 6 Gr.
- Verzeichniß, sechsstes, dänischer Vollblutpferde. 63. Heft. Hamburg. 14 Gr.
- Wölfer, neue Erfindung und Construction verschiedener geschmackvoller und holzersparender Stubenöfen in Verbindung mit dem Feuerheerde, so wie zur Anfertigung eines dauerhaften Mörtels zum Zusammenfügen der Ofensteine. M. 8 Zeichn. Gotha. 12 Gr.
- — — der Vergolder, Lackirer und Anstreicher mit Oel- und Wasserfarben, nach den neuesten englischen und franz. Erfindungen. Mit 2 Zeichn. Gotha. 8 Gr.
- Zamminer, Oberforst Rath, Anleitung zur Flächenaufnahme mit der Kette und Kreuzscheibe, zur Theilung der Flächen, so wie zum Wiesen- und Wegbaue, mit 14 Steintafeln. Darmstadt. 2 Rthl.

### Nachrichten und Berichte.

(Börs. N. v. D.) Baltimore, 15. Aug. Die täglich eingehenden Berichte über die neue Ernte im Innern schildern solche als äußerst fehtgeschlagen. Selbst diejenigen Felder, welche, dem Anssehen der Samen nach, noch ziemlich etwas versprochen, liefern größtentheils nur  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{3}$  von dem, worauf man rechnete. Dadi

ist die Qual, im Allgemeinen so schlecht, als man sie noch nie am hiesigen Markte sah.

New York, 15. Aug. In Virginien, Pensilvanien und den östlichen Theilen des Staats von New York, verspricht man sich sehr wenig von der Ernte im Allgemeinen, besonders von der in Weizen; in Michigan, Ohio und Illinois steht es etwas besser damit. Weizen hält sich im Preise. Eine Partie von 2000 Bush. deutschem Weizens wurde zu D. 1. 60 cs. verkauft. [1 Dollar = 100 Cents = 1 Rthl. 13  $\frac{1}{2}$  Sgr. 2  $\frac{1}{2}$  Pf.]. Deutscher Roggen ist gestiegen. Es wurden vor einigen Tagen 6000 Bush. zu 95 cs. und gestern ca. 12000 Bush. (fast alle, was am Markte geblieben war) zu D. 1. verkauft.

In der Allg. Zeit. wird aus London berichtet: Der Präsident des Handelsbureaus, Hr. P. Thompson, hat der Handelskammer von Manchester Muster verschiedener auswärtiger Fabricate vorgelegt und sie zu einem Berichte über das Verhältniß derselben zu den englischen Fabricaten gleicher Art aufgefordert. Die Handelskammer sah sich genöthigt, zu erklären, daß mehrere, insbesondere schweizerische gedruckte Bize und sächsishe halb leinene, halb baumwollene Zeuge in Hinsicht auf Wohlfeilheit und Qualität den englischen überlegen seien. — Hiemit übereinstimmend wird von der Messe in Frankfurt a. M. gemeldet: Erfreulich ist es, zu bemerken, daß die vereinsländischen Fabricate, darunter namentlich die sächsischen, in vielen Branchen in solcher Güte und Preiswürdigkeit sich vorfinden, daß sie die englischen und französischen zurückdrängen.

### Kornpreise.

Stettin den 23. September.

Weizen, neuer 32 — 35 Rthl., alt. Pöhl. 39  $\frac{1}{2}$  Rthl.; Roggen, neuer 22 — 25 Rthl.; neue Oerbruch = Gerste 20  $\frac{1}{2}$  — 21 Rthl.; Hafer 13 — 15 Rthl.; Erbsen 28 — 30 Rthl.; Wintererbsen 87 Rthl.; Rother Kleinsamen 11  $\frac{1}{6}$  Rthl.

Anclam den 24. September.

Weizen 1 Rthl. 10 Sgr.; Roggen 1 Rthl.; Gerste 22  $\frac{1}{2}$  Sgr.; Hafer 16  $\frac{1}{4}$  Sgr.; Erbsen 1 Rthl. 2  $\frac{1}{2}$  Sgr.; (Kartoffeln 10 Sgr.; Butter pr. Pfund 7  $\frac{1}{2}$  Sgr.)

Rostock den 27. September.

Weizen 40  $\frac{1}{2}$  — 1 Rthl.; Roggen 30 — 34  $\frac{1}{2}$ ; Gerste 24 — 30  $\frac{1}{2}$ ; Hafer 18 — 21  $\frac{1}{2}$ ; Erbsen 30 — 36  $\frac{1}{2}$  — Heffelburger Saat-Weizen 1 Rthl. 36  $\frac{1}{2}$ ; Heffelburger und Probe feier Saat-Roggen 1 Rthl. 16  $\frac{1}{2}$ ; Wintererbsen 1 Rthl. 32  $\frac{1}{2}$  — 2 Rthl. 10  $\frac{1}{2}$ ; Sommererbsen 1 Rthl. 24 — 42  $\frac{1}{2}$ ; Leinsaat 1 Rthl. 24 — 33  $\frac{1}{2}$ ; Dotter 1 Rthl. — 1 Rthl. 14  $\frac{1}{2}$ .

Bolgast den 27. September.

Weizen 1 Rthl. 4 — 8 Gr.; Roggen 20 Gr. — 1 Rthl.; Gerste 16 — 20 Gr.; Hafer 11 — 12 Gr.; Erbsen 1 Rthl. — In Raps und Rüben wurde nichts gemacht; Dotter 2 Rthl.; Schlagleinsaat 2 Rthl. 8 — 12 Gr.

Neubrandenburg den 29. September.

Weizen 1 Rthl. 20  $\frac{1}{2}$ ; Roggen 1 Rthl. 8  $\frac{1}{2}$ ; Gerste 1 Rthl.; Hafer 36  $\frac{1}{2}$ ; Erbsen 1 Rthl. 12  $\frac{1}{2}$ .

### Anzeige.

Die neu etablierte Bau- und Möbel-Tischlerei von Theodor Alroth, Mönchenstraße N. 62 in Neubrandenburg, empfiehlt derselbe in allen Arten Bau- und Möbel-Arbeiten im neuesten Geschmack, und verspricht alle Anforderungen prompt und billig auszuführen.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 15.

Ausgegeben Neubrandenburg den 7. October 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (G. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Bemerkungen über Hemmverfahren bei Fuhrwerken.

Im Allgemeinen ist das Hemmen der Schnelligkeit des Ganges besonders ein Bedürfnis bei schwer belasteten sowohl rollend als gleitend von der Höhe zur Tiefe sich fortbewegenden Fuhrwerken; indem bei diesen das Zunehmen der Bewegung mit der größeren Länge des auf der schiefen Fläche zurückzulegenden Weges in ähnlich zunehmendem Verhältniß, je nach der Größe der Last, steht.

Ein solches Sicherheits- und Bequemlichkeits-Verfahren ist in den ebneren Ländern unserer kultivirten Erde zum Theil nicht bekannt, theils findet es auch keine Anwendung, indem man sich auf Behändigkeit der Zugthiere bei geringen Höhen verläßt, und zur Hinderung des zu schleunigen Ganges, sich der Deichsel, des Steuers des Fuhrwerks, mittelst Anhalten der Thiere bedient. Leistet solches Verfahren nur eine sehr schwankende und in manchen Fällen höchst zufällige Sicherheit, so entbehrt man in ebenen Gegenden auch selbst dieses geringen Aufhalts-Mittels bei gleitendem Fuhrwerke (dem Schlitten); wenn auch nur leichte Ladungen damit fortgeschafft werden. Indes leiden auch die allgemein bekannten, erprobtesten Hemm-Mittel der südlicheren Gegenden bei der Anwendung in rauheren nördlicheren, Hinsichts der Jahreszeit ihre Beschränkung. Gewöhnlich wird, wenn die Natur Schwierigkeiten zu überwinden entgegenstellt, bei den Räder-Fuhrwerken die Hem-

mung durch Bewerksstellung des Gleitens und dadurch vermehrte Reibung in den wärmeren Jahreszeiten hervor gebracht, wozu der bekannte Hemmschuh, auf den ein, oder auch wohl beide Räder einer Axe gestellt werden, oder auch das Festhalten der beiden Hinterräder eines Wagens mittelst einer eigens dazu angebrachten Vorrichtung dient. In der kalten Jahreszeit und in nördlicheren Gegenden wird der Zweck damit aber durchaus verfehlt werden, indem das Gleiten ebener Gegenstände auf mit Schnee und Eis bedeckten Fluren, als die geringst gehinderte Bewegung, sich mit Leichtigkeit, also entgegengesetzt als in der warmen Jahreszeit, ergibt. Hier wird dann eine, so gelinde Reibung verursachende Anlage, als der Hemmschuh, kein Hinderniß werden, da die Elemente es begünstigen; und dennoch giebt es nichts anderes als Ersatz dafür: es muß hier also die Reibung, als das einzige Mittel der Hemmung, zu vermehren gesucht werden. Diese Vermehrung kann, da selbst die schwersten Lasten sowohl bei den rollenden, als gleitenden Fuhrwerken, auf mit Eis und Schnee gebahnten Wegen oberflächlich hinweggehen, nur durch Eindringen in die Bahn des Weges, durch ein gewisses Kraken, Aufwühlen derselben und dadurch gesteigerte Reibung, erzeugt werden.

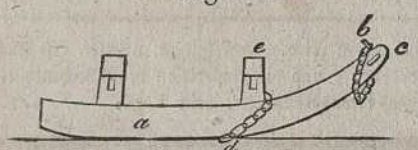
Sehr sinnreich hat der Mensch, am erfindungsreichsten in Abhülfe der Noth, hier ein einfaches Verfahren gewählt, was darin besteht: eine starke, eiserne Kette quer zwischen den Weg und die feststehenden oder gestellten, den Weg



berührenden Theile des Fuhrwerks so anzubringen, daß solche in die von Eis und Schnee bedeckte Bahn eingedrückt wird; die Fortbewegung nur mit Herausbrechen, Rauhen, Kraken, ja Aufwühlen der Bahn, je nach mehrerer oder minderer Dichtigkeit derselben, gestattet und eine freie Bewegung begrenzt wird.

So einleuchtend dieses hier angedeutete Verfahren im Allgemeinen auch sein dürfte, so wird eine specielle Erläuterung solches noch mehr versinnlichen, wozu die hier nebenstehend gezeichnete Fig. 1. einen gewöhnlichen Lastschlitten von der Seite gesehen darstellt.

Fig. 1.



Die Kufe a ist hier in b mit dem angegebenen Hemm-Mittel, der Kette,

dadurch versehen, daß ein in Gelenkform von Kettengliedern gefertigter Ring, beim Zusammensetzen des gebauten Schlittens von dem Ende c der Kufe auf dieselbe gestreift worden ist, um seiner sich bei gelegentlichem Bedürfnis als Hemm-Werkzeug zu bedienen, indem er bis zum Eintritt dieses Falles bei b, etwa angehängt oder angebunden, leicht asserviert werden kann. Dieser kettenförmige Gelenkring muß mindestens  $\frac{1}{3}$  größeren Raum zu umfassen vermögen, als die Ausdehnung der Kufe zur Seite und ihrer Höhe nach erheischt, um nicht allein leicht über die Kufe hingestreift werden zu können, sondern auch ein Schleppen zu gewähren, sobald er gebraucht und zu diesem Behuf in die bei d gezeichnete Lage herabgebracht wird, damit er recht unter den auf den Boden drückenden Theil der Kufe und der geladenen Last gerathe, und so eingedrückt, indem er an dem Schlittenpolster e ein Hinderniß, weiter zu rutschen, findet, ein festes, gleichmäßiges Scharren verursache. Wenn der gedachte Ring verhältnißmäßig zu groß wäre, könnte eine unsichere, schlänkernde Bewegung erzeugt werden.

(Schluß folgt.)

## 2. Wie soll man die Bienen überwintern?

(Fortsetzung.)

Der Bienenzüchter verlangt, daß seine Stöcke 1) lebendig, 2) ohne Verlust an Volk, 3) reich mit Honig versehen, 4) ohne Verschimmeln der Wachstafeln durch den Winter kommen. Nach der

vorausgegangenen Darstellung des Lebens der Stockbienen im Winter, läßt sich mit Sicherheit ein naturgemäßes Verfahren zur Erreichung dieses vierfachen Zweckes angeben.

1. Ein Bienenstock kann während des Winters aussterben 1) durch Mutterlosigkeit, 2) durch Verhungern, 3) durch Ersticken, 4) durch Erfrieren.

1. Nicht selten stirbt während des Winters die Mutter des Stockes oder die Königin. Geschieht dies früher, als Brut eingesetzt ist, (was nur bei warmem Wetter statt findet, sei es Januar, Februar oder erst März und April), so geht der Stock zu Grunde, indem die Bienen keine Gelegenheit haben, aus Arbeitsbienenbrut (Eiern oder 1 — 3tägigen Larven) sich eine Königin zu erbrüten. Alsdann findet man im Frühjahr alle Bienen todt im Stocke, und zwar bei reichem Honigvorrathe. Sie sind in solchem Falle wohl größtentheils erfroren. Denn mutterlos gewordene Stöcke gerathen in große Unruhe, die Bienen unterlassen alle Geschäfte, folglich lösen sie im Winter, sobald die Mutter stirbt, das Winterlager auf, erzeugen keine Wärme, erstarren und erfrieren. Dagegen kann man keine Vorkehrung treffen.

2. Wenn Stöcke schon im Winter verhungern, d. h. bis Anfangs März, was um so eher der Fall ist, je strenger die Kälte ist, so haben sie gar nicht zu Ueberfländern getaugt und kein verständiger Bienenzüchter wird so leichte Stöcke in den Winter nehmen. Hat ein Bienenstock, nach Abrechnung des Gewichtes der Bienenwohnung und 6 — 8  $\text{U.}$  für Bienen und Wachs, nicht mindestens 20  $\text{U.}$  Gewicht (oder Honigvorrath), so ist er nicht zum Ueberfländer geeignet. Freilich verzehren die Bienen eines guten, nach der hier gegebenen Anleitung überwinterten Stockes in 4 Monaten, bis Anfangs März, nur ca. 5  $\text{U.}$ , allein sie bedürfen für das Frühjahr bis zur Honigtracht noch bis 20  $\text{U.}$ , um hinlänglich stark brüten zu können. Meine Stöcke hatten im letzten (gelinden) Winter durchschnittlich nur 4  $\frac{1}{4}$   $\text{U.}$  in mehr als 4 Monaten verzehrt; fast ebensoviel, nämlich 4  $\text{U.}$ , verbrauchten sie schon vom 9. bis 30. März, und bis zum letzten Mai waren seit der Auswinterung 17  $\text{U.}$  verzehrt. War nun auch der diesjährige Frühling besonders ungünstig, und giebt es auch Gegenden, wo so viel Naps gebauet wird, daß die Bienen aus der Blüthe desselben schon so vielen Honig eintragen, daß man noch im Herbst große Quantitäten dieses an seiner grünen Farbe kenntlichen Honigs finden kann, so kann man doch nie mit Sicher-



heit auf günstige Frühjahr-Witterung rechnen und muß daher die Stöcke reichlich versorgt einwintern, d. h. mit 20 bis 30 *N.* Honig, je nach ihrer Größe.

3. Wenn Bienenstöcke ersticken, so ist hieran allein die Unverständigkeit oder Sorglosigkeit der Bienenzüchter Schuld. Wenn der Stock, der vollkommen luftdicht sein muß, und außerdem innen von den Bienen mit Klebwachs überfarnist wird, auch am Bodenbrette rings umher dicht verklebt ist, so kann nirgends frische Luft eindringen, als durch das Flugloch, wo die Bienen selbst im Winter durch Ventiliren oder Flügel schlagen das Ausströmen der verbrauchten und das Einstömen frischer Luft befördern. Wird das Flugloch luftdicht verstopft, so muß der Stock ersticken. Auch bei einer zu weit getriebenen Verkleinerung des Flugloches ist dies möglich. Bei strenger Kälte setzt sich nämlich die ausströmende warme und feuchte Luft als Reif und Eis im Flugloche an und verschließt dies zuletzt gänzlich. Man lasse also das Flugloch offen, mache es breit, aber nicht hoch, damit keine Maus eindringen kann, und sehe bisweilen nach, ob es durch herabgefallenen Unrath verstopft ist, in welchem Falle man dasselbe mittelst eines kleinen Hakens öffnet, indem man die vorliegende Masse, welche die Bienen volkreicher Stöcke bei gelindem Wetter selbst herauschaffen, hervorzieht.

4. Gegen das Erfrieren kann man die Bienen natürlich nur dadurch sichern, daß man sie gegen Kälte schützt. Zu dem Ende gebe man ihnen eine völlig dichte und von hinlänglich dickem Materiale gearbeitete Wohnung. Ist diese von Holz, worauf die Bienen, die im natürlichen Zustande in hohlen Bäumen wohnen, eigentlich angewiesen sind, so darf man durchaus nicht vergessen, daß die wilden Bienen eine Wohnung haben, die sehr dicke Wände hat. Schützt man die Bienen nicht weiter gegen Kälte, als durch die Beschaffenheit der Stöcke, so mögten wohl keine schwächern Bretter als solche von mindestens 2 Zoll Dicke gebraucht werden dürfen. Allein immer wird es auch der Möglichkeit des Erfrierens wegen rathsam sein, den Stöcken einen Stand zu geben, der sie gegen die größte Kälte schützt. Manche Bienenzüchter haben daher Recht, wenn sie nicht bloß das Bienenhaus vorne dicht verschließen und vor den Bretterverschlag noch Strohmatte hängen, sondern auch über die einzelnen Stöcke noch nach Art der Stülpkörbe geflochtene Strohkapseln stellen. Wenn diese Kapseln nicht dicht auf den Stock aufliegen, so leisten sie noch bessere Dienste, weil

dann zwischen beiden eine eingeschlossene Luftschicht bleibt, die der schlechteste Wärmeleiter ist. Ähnlich ist die Wirkung des Ueberschüttens der an einem trockenen Orte in einen Bretterverschlag gestellten Bienenstöcke mittelst trockenen Materials (Heckel, Sand, Hafer *ic.*), wobei man etwas Heu vor das Flugloch legt und eine dünne Röhre (z. B. einen ausgebohrten Stock von Hollunder oder Flieder) oben einlekt, damit den Bienen frische Luft zukommen könne. Wenn durch diese Röhre keine Wärme entweicht und die Ueberschüttung so dick ist, daß keine Kälte zu den Stöcken hindurch dringen kann, und wenn die Waben also behandelter Stöcke nicht verschimmeln, so ist dies Verfahren gewiß gut, um die Stöcke gegen Erfrieren zu schützen. Besser aber möchte es sein, sie in eine große Kiste, einen Backofen *ic.* zu stellen und um dieselben, zur Abhaltung der Kälte, Flachsabfall (Agen), Heu und dergl. zu legen, wobei man durch einen schmalen Kanal etwas Luft in den so geschützten Raum ein- und austreten lasse. Doch aller dieser Vorkehrungen würde derjenige überhoben sein, der seine Bienen in ein frostfreies Gemach stellte, dessen Temperatur jedoch nie bis über  $+5^{\circ}$  R. steigen darf, weil mehr Wärme die Bienen lebendig oder unruhig macht. In diesem Winterstande läßt man die Bienen so lange, bis der Frühling sich durch warme Witterung ( $+9$  bis  $13^{\circ}$  R.) ankündigt und die Bienen auch in ihrem finsternen Gemache durch starkes Summen ihr Verlangen auszuspüren, ausdrücken. Kann man die Bienen bis Mitte März im Winterstande zurückhalten, so ist dies sehr gut, weil früher oft noch wieder strenger Frost eintritt, und die Bienen hiebei, da sie nun schon ihr Winterlager aufgelöst haben, leichter erfrieren, als bei strengerer Kälte im December und Januar. Doch muß man bei eintretender Frühlingswitterung die Stöcke untersuchen, und die stark summenden (die volkreichsten) auf den Sommerstand hinwegnehmen, damit sie nicht auch den weniger volkreichen, die am ersten erfrieren würden, ihre Unruhe mittheilen. Nach und nach werden alle Stöcke auf den Sommerstand gesetzt, gleich gut, ob sie ihre vorigjährige Stelle wieder erhalten oder nicht; sie fliegen freudig aus und sind, ungeachtet sie länger als ein Vierteljahr im Finstern gefangen saßen, munter, frisch und gesund und sogleich arbeitslustig und thätig.

Jeder Bienenzüchter wird sich nach der Gelegenheit, die er hat, die Art und Weise wählen, wie er seine



Bienen am sichersten gegen Erfrieren schützt. Doch hat man noch auf andere wichtige Umstände Rücksicht zu nehmen, denn es ist nicht genug, einen Stock lebendig durch den Winter zu bringen.

(Schluß folgt.)

### 3. Verfertigung der Oblaten.

Unter Oblaten versteht man in Form dünner Platten oder Blätter gebackenen oder vielmehr nur zwischen heißen Metallplatten ausgetrockneten Mehlteig. Man unterscheidet dieselben 1) in Tafel- oder Backoblaten, die zu Unterlagen bei feinen Kuchen und Conditoreiwaaren dienen; 2) in Kirchenoblaten oder Hostien zum Gebrauche beim Abendmahle; 3) in Mund- oder Siegeloblaten, welche zum Verschließen der Briefe dienen.

Zu letzterem Zwecke scheinen dieselben zu Ende des 16ten Jahrhunderts gebraucht worden zu sein; wenigstens ist das älteste bis jetzt aufgefundenene Oblatensiegel auf einem Reisepaß, datirt Brüssel 1603. Allgemeiner kamen die Oblaten erst zu Ende des 18. Jahrhunderts zum Briefsiegeln in Gebrauch und haben zu Anfang des 19ten das Sigellack so ziemlich bei Handelsbriefen verdrängt. Um 1819 suchte man durchsichtige Oblaten aus in dünne Blätter geformter Gallert- (Leim-) oder Hausenblasenauflösung einzuführen, die aber nicht recht in Gang kamen, und 1832 Papieroblaten, aus auf einer Seite mit Leimlösung bestrichenem Papier, die mehr Eingang gefunden haben, da sie zugleich das Siegel ersetzen; aber sie schließen die Briefe so wenig sicher, daß es fast eben so gut ist, sie gar nicht zu siegeln. — Die bedeutendsten und wahrscheinlich auch ältesten Oblatenfabriken sind in Nürnberg, von wo aus Versendungen durch ganz Europa und nach den fremden Welttheilen gemacht werden. 1835 zählte man 26 Fabriken. Das Tausend kostete nach der Größe 3 *℔*; bis 1 *℔*; das *℔* 36 bis 72 *℔*; fein glasierte nach pariser Art 2 *℔* 24 *℔*; Papieroblaten 48 *℔*. — Wien hatte 1826 5 Oblatenbäcker, die auch nach der Türkei Versendungen machten; außerdem sind Oblatenbäcker in vielen anderen Städten, jedoch von geringer Bedeutung. Paris liefert besonders feine Oblaten, die jetzt aber in Nürnberg eben so schön gemacht werden.

Zur Verfertigung der Oblaten bedient man sich Formen, die einem Waffeleisen ähnlich sind und aus zwei runden oder viereckigen Platten bestehen, die von Eisen oder Messing und 6 bis 10 Linien dick sind; sie liegen

genau passend übereinander und können mittelst eines zangenartigen Griffes auf und zugemacht werden. Die innere Fläche derselben ist sorgfältig polirt und wird, um das Anhängen zu verhüten, von Zeit zu Zeit etwas mit Fett bestrichen. Wenn man anfängt zu backen, hängen meistens die Oblaten an dem Eisen und lösen sich nicht ab. Daher gehen die ersten zu Grunde. Auch später, wenn das Eisen zu heiß wird, ist dies oft der Fall. Der Oblatenbäcker bestreicht dann die Platten mit Wachs oder Fett und wischt sie gut wieder ab. Sie werden dadurch wieder glatt und etwas abgekühlt. Man arbeitet gewöhnlich mit zwei Formen und erhitze die eine, während man mit der andern bäckt. In Paris soll eine Form ca. 70 *℔* (250 bis 260 Fr.) kosten.

Verfertigung der Tafeloblaten. Man rührt das feinste Weizenmehl mit kaltem Wasser zu einem dünnen, durchaus gleichartigen Teig an. Je reiner das Wasser ist, um so besser ist es natürlich, besonders auch, weil dann bei gefärbten Oblaten die zarten Pflanzenfarben weniger leiden. Manche Fabrikanten ziehen das Brunnenwasser vor, weil es die Oblaten leichter mache. Hat man die Form erhitze, so drückt man diese fest zusammen und hält sie einige Zeit unter Umwenden über das Feuer, bis der Teig vollkommen trocken ist und eine ungefähr  $\frac{1}{2}$  Linie dicke Platte darstellt, die sich leicht von der Form ablöst.

Verfertigung der Kirchenoblaten. Man verfährt wie bei den Tafeloblaten, nur haben die Formen die Zeichnungen, welche die Oblate erhalten soll, vertieft eingraviert. Sie werden wie die Siegeloblaten ausgestochen. (Siehe unten.)

Verfertigung der Siegeloblaten. Man hat sie theils weiß, theils gefärbt und unterscheidet ordinaire, von geringem Mehl, mittelfeine, von feinem Mehl und schöner gefärbt; feine und glasierte oder Glanzoblaten, welche ein glänzendes Ansehen haben, das 1) theils durch bessere Politur der innern Fläche der Formeisen; 2) theils durch Lösen von Gummi (oder Kleister) in dem Wasser, mit welchem man den Mehlteig annacht; 3) theils durch Bestreichen mit Gallertlösung und schnelles Trocknen in einer Trockenstube erhalten wird.

Die Briefoblaten werden meistens gefärbt, indem man das Mehl 1) statt mit Wasser mit einem Farbeabsud anrührt, oder 2) unter den Mehlteig eine möglichst fein geriebene Farbe einrührt. Die Farben, die man am häufig-



sten anwendet, sind folgende: Zu roth feinsten Zinnober, der aber als giftig nicht angewendet werden sollte; Mennig, der minder schöne Farbe giebt und ebenfalls nicht angewendet werden sollte; Berlinerroth; Absud von Rothholz oder Cochenille, den man mit etwas Alaun versetzt; zu gelb: Chromgelb, Schüttgelb, gewöhnlich aber Absud von Wau, Gelbbeeren, Curcume, Safran, Zwiebelschalen; zu blau Berlinerblau, feinsten gemahlenen oder in Schwefelsäure gelösten, aber wieder gefällten und ganz von Säure befreiten Indig (man entfernt die Säure durch Kreide und löst den Indig dann in Weingeist), oder blausaures Kali, zu dem man etwas gebrannten Eisenvitriol setzt oder Neublau; zu schwarz: feinsten Kienruß oder einen Absud von Blauholz, den man mit Eisenvitriol versetzt; violet aus roth und blau; grün aus gelb und blau.

Aus dem gefärbten Zeige werden auf obige Art Tafelblaten gebacken. Diese legt man in den Keller, damit sie etwas Feuchtigkeit anziehen und ihre Sprödigkeit verlieren. Hierauf sichtet man sie mittelst sogenannter Stecheisen, welche die Gestalt eines abgestumpften Trichters haben, dessen unteres Ende eine verstärkte Schneide hat, in kreisrunden Scheiben von 6 Linien (℞ 00) bis 16 Linien (℞ 22) im Durchmesser, wobei man immer 6 bis 10 Platten aufeinander legt, und zugleich aussticht (ausdrückt). Die Abfälle, die beim Ausstechen übrig bleiben, werden als Viehfutter benutzt, selten wieder zu Kleister gemacht und zu geringen Oblaten verarbeitet. — Gute Oblaten müssen sich weder absplitteln, noch beim Anfeuchten ablösen (ein Zeichen, daß sie zu hart gebacken worden), und einen damit gesiegelten Brief ganz fest zusammenhalten.

Man kann die Oblaten auch in der Kälte, d. h. ohne Backen verfertigen. Man rührt Mehlteig mit in Wasser abgeschlagenem Eiweiß oder mit Gallertlösung an und läßt den erhaltenen dünnen Brei auf Zinn- oder Glasplatten trocknen. Mit Eiweiß gemachte Oblaten sind vor dem Eröffnen durch heißen Wasserdampf sicher, da das Eiweiß durch denselben nicht erweicht wird, sondern erhärtet.

Verfertigung der Papierblaten. Man läßt Papier mit Buchstaben oder Zierrathen in der Größe, welche die Oblaten erhalten sollen, bedrucken und bestreicht dann die unbedruckte Seite mit einer Lösung von Hausenblase oder feinem Leim (m. vergl. ℞ 7 Art. 4), den man mit etwas Alaun versetzt hat, worauf man das Papier trocknen läßt und zerschneidet.

#### 4. Vorschlag, der Töpferwaare eine größere Dauerhaftigkeit zu geben.

Es ist bekannt, daß der Masse, aus welcher feuerfeste Tiegel gemacht werden sollen, (worin z. B. Stahl geschmolzen werden soll) Koakstaub zugesetzt wird. Dies geschieht darum, damit der Schmelztiegel poröser werde, und die Porösität ist wieder nothwendig, damit der Schmelztiegel starke Hitze ertrage, ohne zu zerspringen. Ist uns also dadurch, daß die, dem starken Feuer ausgesetzte Masse poröser bereitet wird, schon ein Mittel bekannt geworden, sie vor dem Zerspringen zu sichern, so würde unser Nachdenken sich nur noch damit zu beschäftigen haben: wie es anzufangen ist, dem Töpferthon diese Porösität zu verschaffen? Betrachten wir einmal die Töpferwaaren, welche für die dauerhaftesten erkannt sind, so kann es uns nicht entgehen, daß sie theils leichter sind, als die unsrigen, theils auch ganz anders aussehen. Die zuerst genannte Eigenschaft (ihre mindere Schwere nämlich) deutet offenbar auf größere Porösität hin, und diese kann nur dadurch entstanden sein, daß der rohe Thon mit verbrennlichen Theilen entweder schon von Natur gemischt war, oder durch Kunst gemischt ist. Bei dem Brennen der rohen Waare sind diese verbrennlichen Theile durch das Feuer verzehrt und dadurch sind die vom Töpfer gemachten Schalen und Töpfe theils leichter, theils dauerhafter geworden. Wissen wir nun einmal den Fehler, so wird es ja auch möglich sein, ein Mittel dagegen zu erdenken. Steinkohlenstaub ist gewiß ein solches, denn er wird schon dazu angewendet, wenn es darauf ankommt, Mineralien zu schmelzen, und dazu recht dauerhafte Schmelztiegel zu machen. Die schwarzen Stettiner Töpfe weisen uns auf eine Mischung hin, die eine dunkle Farbe hat, und wenn diese nicht schon von Natur im Thon sein sollte, so käme es nur darauf an, sie unserem Thone künstlich beizumischen. Vielleicht ist Torf dazu brauchbar, und der Töpfer wird also Veranlassung finden, die Stettiner Erde, oder diejenige chemisch untersuchen zu lassen, aus welcher die Geschirre gemacht worden, die jährlich aus der Gegend von Nürnberg, Würzburg und Braunschweig zu uns kommen, und unter dem Namen des Fränkischen oder Braunschweigischen Töpfergutes bekannt sind.

C. F. Michelsen.



### 5. Dorns wasserdichter Holzkitt.

(M. vgl. N. I. Art. 7.)

Dorns wasserdichter Holzkitt, dessen Recept der preuß. Gewerbeverein angekauft hat, da ein mit solchem Kitt behandeltes Gefäß dem kochenden Wasser widerstand, und auch, als man es 4 Wochen in einem geheizten Zimmer stehen ließ, sehr zerleckt, kein Wasser durchließ, wird wie folgt gemacht: Man kocht 8 Loth thierischen Leim mit  $\frac{1}{4}$  Maas Quell- oder Flußwasser zu einem starken Leim, der sich, zwischen 2 Finger genommen, so dick wie Fett fühlen läßt, überhaupt von der Stärke, wie ihn der Tischler als starken Leim häufig gebraucht. Hat der Leim diese Consistenz erreicht, und ist er vollkommen aufgelöst, so werden demselben  $4\frac{1}{2}$  Loth Leinölsirniß beigemischt und das Ganze noch etwa 2 bis 3 Minuten unter beständigem Umrühren gekocht. Der Leinölsirniß wird auf die bekannte Weise aus altem, reinen Leinöl und gepulverter Bleiglätte durch Kochen bereitet. Mit dem so dargestellten noch heißen Kitt werden die Fugen der Dauben eines Wasserfasses oder eines anderen zu verkittenden Gegenstandes bestrichen. Bei Rufen oder anderen runden hölzernen Wasserbehältern wird eine Daube nach der anderen in Reifen aufgesetzt und die bestrichenen Fugen werden an einander gedrückt. Sind alle Dauben aufgesetzt (was immer schnell zu verrichten ist), so werden etwa 4 Reife so schnell als möglich angelegt, angetrieben und somit die Fugen fest zusammengehalten. Nach 24 Stunden werden die Reifen wieder etwas losgeschlagen und die Gurgel, in welche der Boden eingepaßt worden, ehe dieser eingelegt wird, mit dem Kitt gut bestrichen, sodann der Boden in seine Lage gebracht. Hierauf werden die Reifen wieder stark angetrieben und das Gefäß läßt man dann 48 Stunden stehen. Nach Verlauf dieser Zeit hält der Boden fest, alle Reifen werden abgenommen, das Gefäß wird von außen verputzt, und neue Reife, 2 oben und 2 unten (statt 7 Reife) werden angelegt; somit ist das Gefäß fertig. Besser ist es, wenn, ehe der Boden eingelegt wird, die Dauben innen verputzt werden, weil der Boden bei dem Verputzen hinderlich ist. — Bei der Anwendung des Kitts auf Gestellszimmerböden u. s. w. weiß der Techniker selbst, daß er die mit dem Kitt bestrichenen Fugen mit gewöhnlichen Leimzangen zusammengepreßt bis zum Austrocknen des Kitts halten muß. Es ist gut, wenn der Firniß vorrätig gehalten wird, weil der Kitt, je älter derselbe ist, desto besser wird. — Ein Haupterforderniß ist noch, daß zu

denjenigen Gegenständen, welche mit obigem Kitt wasserdicht gemacht werden sollen, ganz ausgetrocknetes Holz genommen, dasselbe wenigstens noch 8 Tage lang in einem geheizten Zimmer gehalten und warm gemacht werde, ehe man es mit dem Kitt bestreicht. (N. pol. 3.)

### 6. Mittheilungen aus dem Bulletin der Runkelrübenzuckerfabrikation.

(Fortsetzung.)

Die Colonien importiren nach Frankreich einen Werth von ungefähr 50 Mill., wogegen Frankreich einen Gleichwerth von Urproducten und Fabrikaten exportirt. Mehr als die Hälfte der im auswärtigen Handel beschäftigten Marine von Frankreich existirt nur durch den Colonialverkehr. Dieser ganze Handel, die Existenz der Colonieen und ein jährlicher Einfuhrzoll von 60 Mill. Franken ist durch die neue Industrie bedroht.

Dagegen ist in den nördlichen Departements die Rente der Ländereien in Folge der Rübenzuckerfabrikation um das Doppelte und Dreifache gestiegen. Die Landwirtschaft hat durch die Fütterungsabfälle bedeutend gewonnen. Ueberall, wo sie aufkömmt, werden mehr Getreidefrüchte gepflanzt wie früher. Große Capitale wandern nach Gewinn aus der Hauptstadt in die Provinzen. Eine Menge Arbeiter wird eben zu der Zeit beschäftigt, wo es auf dem Lande häufig an Arbeit fehlt. Durch die überall auf dem Lande sich verbreitenden Fabriken wird Wissenschaft, Intelligenz, Industrie und Macheiferung unter die Landbewohner gebracht.

Dennoch wird auch bei einer Durchschnitts-Consumtion von 20 Pfd. pr. Kopf (gegenwärtig beträgt sie 6 Pfd.) nicht mehr als  $\frac{1}{200}$  des cultivirbaren Grund und Bodens von Frankreich oder  $3\frac{1}{100}$  Hectaren pr. Commune (ungefähr 8 Acker à 40,000 □Fuß) erforderlich sein, um dieses Bedürfnis zu befriedigen.

Man betrügt sich, wenn man glaubt, diese Fabrikation werde sich gleichmäßig auf der ganzen Oberfläche von Frankreich verbreiten. Es ist oben schon bemerkt worden, wie sehr die nördlichen Departements und namentlich das Departement du Nord alle übrigen bereits überflügeln. Dies kommt daher, daß in jenem Departement die Holzpreise, die Qualität des Landes und der niedrige Stand der Rente dieser Fabrikation besonders günstig sind. Es ist erhoben worden, daß in manchen Gegenden eine Hectare Landes (pp.  $2\frac{1}{2}$  Acker à 40,000 □Fuß) nicht mehr



als 2100 Kilogramme (42 Etr.) Zucker producirt, während man in andern Gegenden 4000 bis 6000 Kilogramme erzielt. Und aus einer so eben erschienenen merkwürdigen Schrift erhellt, daß die Productionskosten mancher Fabriken 8 Mal so hoch sind als die Productionskosten anderer, die unter sehr günstigen Localverhältnissen, im Großen, mit sehr guten Maschinen und nach der besten Verfahrungsweise arbeiten. Gegenwärtig schon giebt es Fabriken, die 10,000 Etr. produciren. Da der Preis des Zuckers im Verhältniß zu seinem Gewicht hoch ist, folglich dieses Product einen weiten Markt hat, so ist vorauszusetzen, daß dergleichen besonders begünstigte Gegenden den größten Theil der innern Consumption monopolisiren werden.

Das von dem Finanzminister vorgeschlagene Besteuerungs-gesetz erschien als sehr drückend für diese neu aufkeimende Industrie und hatte die Meinung aller aufgeklärten und patriotischen Franzosen so sehr gegen sich, daß es in der Kammer durchfiel, ohne im Lauf dieser Sitzung wieder aufgenommen zu werden. Mehrere Sachkundige, besonders die Herren Payen und Derosne, schrieben und sprachen gegen jenen Vorschlag. Wir entnehmen ihren Darstellungen folgende Thatsachen und Bemerkungen:

Der Sturz des Colonialsystems wird die Sklaven-Emancipation zur Folge haben, die Rübenzuckerfabrikation von Frankreich wird also auch in dieser Beziehung eine große Wohlthat für das menschliche Geschlecht sein.

Herr Dombasle zeigt, daß es sehr schwer ist, sich in dieser Fabrikation jenen Eact zu erwerben, der unumgänglich nöthig ist, um sie auf gewinnbringende Weise zu betreiben, und unter welchen Nachtheilen bisher die Fabrikanten gearbeitet haben, indem sie bei jeder neuen Erfindung und Verbesserung genöthigt gewesen seien, sich neue Apparate anzuschaffen und die alten, zum Theil sehr kostspieligen, wieder wegzuworfen. Es giebt Fabriken, die gegenwärtig jährlich bis 20,000 Franken gewinnen, und doch 10 Jahre zu arbeiten haben, um sich für das aufgewendete Capital zu entschädigen. Kaum der 22ste Theil der französischen Fabriken hat seine Auslagen jetzt schon ersetzt erhalten und zieht effective Gewinne aus seinem Capital.

Noch hat sich die Ausbeute und der Preis nicht auf die Dauer fixirt, und neue Verbesserungen werden auch künftig noch die Fabrikanten nöthigen, ihre Apparate und Verfahrungsweisen zu ändern. Die Rüben kommen

den Fabrikanten im Durchschnitt jetzt auf 16 Fr. pr. 1000 Kil. (ungefähr 5 gGr. pr. Etr.). Früher gewann man nur 3 bis 4 pEt., jetzt erhält man 6 bis 6½ pEt., und da die Rübe im Durchschnitt 10 pEt. Zucker enthält, so darf man hoffen, 8 pEt. fabrikmäßig zu gewinnen. Die Fabrikationskosten betragen gegenwärtig 12 Fr. pr. 1000 Kilogr., und nach Abzug des Werthes des Blattes, des Markes und der Melasse à 4 Fr. — 8 Fr. Folglich kommen gegenwärtig 60 Kilogr. Zucker (Ertrag von 1000 Kilogr. Rüben à 6 pEt.) auf 24 Fr. oder das Pfund auf 4 Sous (1½ Gr. oder 6 Kr.) zu stehen. Steigert sich die Ausbeute auf 8 pEt., so fällt der Productionskosten-Betrag auf 3 Sous pr. Pfd. (1gGr. oder 4½ Kr.).

(Fortsetzung folgt.)

## 7. Anfrage.

Wo ist der Riesen-Weizen, welcher auf St. Helena gebauet wird, zu erhalten?

J.

G. L.

Sollte diese Weizenart nicht von den H. H. James Booth & Söhne in Hamburg zu beziehen sein, so könnten wir keine für Mecklenburg nahe und nur diejenige Quelle nennen, welche sich aus folgender, einem schweizerischen Blatte entnommene Nachricht ergibt:

»St. Helena Weizen. (Zur Winter- (?) und Sommerfaat geeignet.) Diese neue Weizenart vermehrt sich wohl zweitausendfältig (!). Man stecke jedes Korn ein Fuß weit von einander in Gemüsegärten oder sonst wo auf gutes Land. In St. Gallen, wo ein Reisender eines dortigen Handelshauses sie von der Insel St. Helena brachte, wurden letztes Jahr einige wenige Körner nach oben angegebener Weise in den Gemüsegarten gesteckt; die schwächsten Stöcke bekamen 16 — 18, die stärkeren 22 — 28 Ähren, wovon die obersten 72, die mittleren 54 und die Nachwuchse 40 Körner enthielten, so daß im Durchschnitt 10 — 1200 Körner aus jedem Saatkorn konnten gezählt werden. Einige Stöcke enthielten über 2000 Körner. Es ist zu rathen, immer nur Körner von den obersten Ähren zur Fortpflanzung zu wählen, damit durch die schwächeren Nachwüchse keine Ausartung entstehe. Samen dieser so gesegneten Frucht können durch J. J. Christen Buchhändler in Aarau bezogen werden, die Portion zu 2 Baken und gegen portofreie Einsendung.«

D. Red.



## Nachrichten und Berichte.

Von 1780 bis 1830 hat sich die Bevölkerung Englands verdoppelt. Im Jahre 1760 gab es unter den 6 Millionen Einw. Englands 880,000, welche nur Gerstebrod aßen; heute sind deren nicht 50,000. Im J. 1760 verzehrten die Pferde nur 2,400,000 Quarter Hafer; gegenwärtig ist deren Zahl so angewachsen, daß sie mehr als 10 Millionen verbrauchen. 1720 war das Durchschnittsgewicht der auf dem Markte von Smithfield verkauften geschlachteten Rinder nicht 400 *U.*, das der Hammel nicht 30 *U.*; gegenwärtig ist das mittlere Gewicht der Rinder über 800, das der Hammel über 80 *U.* Im J. 1775 nahm die Hopfencultur nicht 25,000 Acker ein; im J. 1831 zählte man 51,000 Acker, die dieser Cultur bestimmt waren, und deren Ernte einen Werth von mehr als 9 Millionen Thaler hatte. Vor 50 Jahren war die Cultur der Erdbeeren beinahe gar nicht bekannt; heut zu Tage sind in der Umgebung Londons mehr als 1000 Acker dem Anbau derselben bestimmt und liefern ein Product, das mehr als 1,250,000 *Th.* an Werth beträgt, an die Hauptstadt, die unter anderm jährlich ca. 66,000 Winipel Kartoffeln und an 30 Millionen Quart Milch consumirt. — Wie lange ist es her, als England noch der Getreidezufuhr aus ganz Europa bedurfte, um seine Einwohner mit Brod zu versorgen, während es jetzt beinahe die doppelte Menschenzahl durch eigene Production reichlich ernährt. Ohne Irland und Schottland wird die Ackerfläche von England auf 37,094,000 Acker (1 *U.* = ca. 2 1/2 Magdeb. Morgen) geschätzt. Hievon werden verwendet zum Getreidebau 7,700,000 Acker (für Weizen 3,250,000, für Gerste und eine Kleinigkeit Roggen 1,250,000, für Hafer, Bohnen, Erbsen u. 3,200,000 Acker); für Klee, Samen, Luzerne, künstliche Gräser u. 1,200,000 Acker; ebensoviel für Raps, Kohl u. ; für Weiden und Wiesen 17,300,000, für Brache 2,100,000 Acker. Das Verhältniß, in welchem Wiesen und Weiden zum Getreidebau stehen, welches von dem der meisten anderen Länder Europa's sehr verschieden ist, findet seinen Grund wohl nur darin, daß man in England genöthigt ist, dahin zu sehen, dem Boden einen sehr hohen Ertrag abzugewinnen, und daher bei Weitem nicht allen Acker mit Nutzen zum Getreidebau verwenden kann, und daß in Folge der stärkeren Fleischconsumtion viele Landwirthe größeren Vortheil darin finden, Vieh zu ziehen. Könnte England mit allem dazu fähigem Lande zum Getreidebau übergehen, so würde es bei seiner so weit vorgeschrittenen Agricultur-Industrie bald Getreide in Massen exportiren. In welchem Verhältnisse dies in Frankreich der Fall ist, zeigt folgende vom Handelsminister den Präfecten der Departements im Juli mitgetheilte Uebersicht der Ein- und Ausfuhr während der Monate Januar bis Mai c. :

Redacteur: Muffehl.

Einfuhr:  
Weizen 3,742 *U.*, anderes Getreide 1,022 *U.*, Mehl 17 *U.*  
Ausfuhr:  
Weizen 9,521 *U.*, anderes Getreide 21,114 *U.*, Mehl 18,288 *U.*  
Vorräthig in den Entrepôts waren am 1. Juni:  
40,365 *U.* Weizen, 4,410 *U.* anderes Getreide;  
14,410 *U.* Mehl.

(Börs. N. d. L.) Das Ausfuhrgeschäft in Raps und Rüben nach Holland, Belgien und Frankreich hat in diesem Jahre eine ziemlich Ausdehnung erhalten, und wird, nach unseren Wünschen, sich künftig noch weiter ausdehnen, wenn man auch nicht immer auf gleiche Preise, als die in diesem Jahre erreichten, mögte rechnen können. — Es ist daher wichtig zu wissen, daß Rüben, welche in diesem Jahre zum erstenmale von hier nach jenen Gegenden abgeladen worden sind, namentlich in Holland vielen Beifall gefunden haben und es für die Folge abzusehen ist, daß man auf diese Gattung Samen — vorausgesetzt, daß der Preis etwas billiger ist — ebenso lieb oder noch lieber Aufträge ertheilen wird, als auf Raps.

(Ebendas.) Während manche jetzt noch an eine diesjährige mangelhafte Ernte von Sommergetreide in Großbritannien glauben, berichtet man aus Schottland, daß mehrere Schiffe in dem Flusse Clyde liegen und Heu nach den Vereinigt. Staaten laden. Dies deutet wohl keinesweges auf eine irgend mangelhafte Ernte im Allgemeinen, da sonst Heu schwerlich so billig sein könnte, um von Schottland aus Rechnung zu geben! — Weit eher könnte man einen neuen Beweis darin finden, daß Großbritannien auch im Ackerbauwesen große und jedenfalls größere Fortschritte macht, als wir.

## Kornpreise.

Stettin den 30. September.

Weizen 30 — 35 *Alk.*; Roggen 22 — 25 *Alk.*; Gerste 18 — 20 *Alk.*; Hafer 13 — 15 *Alk.*; Erbsen 28 — 30 *Alk.*

Anclam den 1. October.

Weizen 1 *Alk.* 10 *Gr.*; Roggen 1 *Alk.*; Gerste 22 1/2 *Gr.*; Hafer 15 *Gr.*; Erbsen 1 *Alk.* 2 1/2 *Gr.*; (Kartoffeln 10 *Gr.*; Butter pr. Pfund 7 1/2 *Gr.*)

Wolgast den 3. October.

Weizen 1 *Alk.* 4 — 10 *Gr.*; Roggen 21 *Gr.* — 1 *Alk.*; Gerste 17 — 19 *Gr.*; Hafer 12 — 14 *Gr.*; Erbsen 22 *Gr.* — 1 *Alk.* 1 *Gr.* — Schlagleinfaat 1 *Alk.* 8 — 12 *Gr.*

Rostock den 4. October.

Weizen 40 *fl.* — 1 *Alk.* 3 *fl.*; Roggen 30 — 35 *fl.*; Gerste 24 — 30 *fl.*; Hafer 18 — 22 *fl.*; Erbsen 30 — 36 *fl.*; Wintererbsfaat 1 *Alk.* 32 *fl.* — 2 *Alk.*; Sommererbsfaat 40 *fl.* — 1 *Alk.* 20 *fl.*; Dotter 40 *fl.* — 1 *Alk.* 8 *fl.*; Weizenfaat 1 *Alk.* 24 — 34 *fl.*

Neubrandenburg den 6. October.

Weizen 1 *Alk.* 20 *fl.*; Roggen 1 *Alk.* 8 *fl.*; Gerste 1 *Alk.*; Hafer 40 *fl.*; Erbsen 1 *Alk.* 16 *fl.*; Mengkörn 34 *fl.*

Druck und Verlag von C. Hopfner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup>. 16.

Ausgegeben Neubrandenburg den 14. October 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Bemerkungen über Hemmverfahren bei Fuhrwerken.

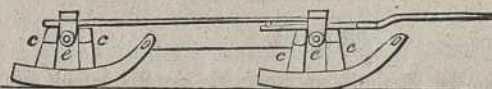
(Schluß.)

Diese Vorrichtung nur auf einer Kuffe angebracht, würde zwar, der Dertlichkeit und dem Last-Verhältniß nach, schon Sicherung gegen zu schnelles Gleiten, im Nothfall mit Zuhülfenahme des durch die Zugthiere noch zu gewährenden Rückhalts, geben und einseitig genügen; wenn sich bei zur Seite schräg von der Höhe ablaufenden Wegen auf die Gelenkigkeit der Zugthiere und gehörige Aufmerksamkeit ihres Führers jederzeit genugsam zu verlassen wäre. Dieser individuellen Unsicherheit überhoben zu sein, ist es jedoch gut, auch die andere Kuffe mit einem ähnlichen Ring in gleicher Art zu versehen, um für den Bedarf beider Ringe sich bedienen zu können, und dadurch, neben der beidseitigen, auch eine vermehrte Hemmung zu bewerkstelligen.

Noch weiter läßt sich die Sicherheit durch das Hemmen im Hinabfahren von steilen Höhen bei Kutschen, die zur Reise während des Winters auf Schlitten gestellt worden, vermehren; indem diese der Regel nach für einen Schlitten in ihrem Bau zu lang sind, als daß sie, wenn man den Kutschkasten nicht ganz besonders für sich, mit Zurücklassung der Räder, Axen u., überhaupt des ganzen Untergerüstes, auf einen Schlitten stellen will, sich hierzu zweier, zu diesem Behuf besonders zugerichteter, kleiner

Schlitten, nach Fig. 2. bedient, wovon unter jede Kutschenare e einer zu stehen kommt, dessen Polster c c dieselbe gleichsam wie in einer Zange halten, indem beide Schlitten untereinander mittelst starker Taue kreuzweise verbunden werden; alsdann wäre jeder Kuffe der beiden Schlitten ein solcher vorbeschriebener Hemmring zu geben, so daß demgemäß das Hemmzeug vervierfacht würde.

Fig. 2.



Diese Art kann nur geeignet er-

scheinen, um in Wagen oder Kutschen im Winter auf Schlitten zu reisen, indem man dadurch auch noch im Stande ist, unter dem Wagen oder Kutschkasten die abgestreiften großen Hinterräder so anzubinden, daß sie zur Hälfte, oder von der Nabe ab, zur Seite wie Flügel vorstehen, und solchergestalt gegen Umwerfen bei nicht zu sehr seitlings schiefen Ebenen dienen, so wie auch in vertieften und mit Schnee verführten Wegen, gegen das völlige Versinken der Schlitten mit der Kutsche sichern.

Wenn man zufällig nicht mit der obengedachten Vorrichtung versehen ist, und die dazu bereiteten Kettengelenk-Ringe nicht angebracht hat, kann man dadurch einer Aus- hülfe sich bedienen, daß man eine starke Holzketten um eine, oder wenn sie ausreicht, auch um beide Schlittenkufen in beschriebener Art und Form schlingt; jedoch ist dabei wohl in Acht zu nehmen, ihren Verschuß so vollkommen und



gehörig geschehen zu lassen, daß vermöge des heftigen Rüttelns beim Hinunterfahren der Verschluß der Kette, (der nur mittelst Durchstechen eines Kettengliedes durch das zu schließende, und eines Niegels oder Hakens durch das erstere, geschehen kann), sich nicht aufrüttelte und man dadurch, vielleicht in der Mitte eines abhängigen Weges, der größten und noch größerer Gefahr ausgesetzt würde, als wenn gar nicht gehemmt worden wäre.

Ähnlich wie bei den Schlitten kann man bei stark abhängigen Wegen, welche glatt oder mit Eis belegt sind und daher eine Sicherung des rollenden Fuhrwerks durch Hemmung erfordern, (wenn der oder die Hemmschuhe nicht auf Art wie zu den Schlitten mit Kettenringen versehen sind), im Nothfall sich starker eiserner Holzketten bedienen, doch ist dann die schon gedachte Vorsicht im Schließen der Kette nicht genug zu empfehlen.

Die oben angegebenen Hemmringe werden, bei gutem zähen Eisen, aus nicht zu kleinen und offenen Gliedern bestehen müssen, deren Stärke beinahe  $\frac{3}{4}$  Zoll, und deren Länge  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Zoll beträgt, und ist ihr Springen der Kälte wegen nicht so leicht zu besorgen, indem durch die stattfindende Friktion die Temperatur des Eisens, wenn auch im Eise, erhöht wird.

B — n.

L. S — n.

## 2. Wie soll man die Bienen überwintern?

(Schluß.)

II. Starker Verlust an Volk ist ein Verderben für den Stock; je vollreicher er in den Frühling kommt, desto mehr darf man von ihm zu gewinnen hoffen, und oft, vielleicht immer, werden 2 vollreiche Stöcke mehr Ertrag (d. h. nach Verschiedenheit der Art der Bienenzucht: Schwärme oder Honig) geben, als 10 volkarme. Verlust an Volk dürfte im Allgemeinen durch Krankheit der Bienen, durch Unglücksfälle oder feindliche Thiere, am häufigsten durch bloße Störung erzeugt werden.

1. Man hat bisweilen einzelne Stöcke, die man gerne überwintern möchte, obgleich es ihnen an völlig ausreichendem Vorrathe mangelt, und die man deshalb im Herbst füttert, damit sie ihren Ausstand ergänzen. Die einzige Art, auf welche man sie ohne Gefahr füttern kann ist, ihnen gesunde Honigscheiben von unabgeschwefelten Stöcken unterzulegen oder in kleinen Kästchen zc. oben auf zu setzen. Füttert man sie mit irgend einem Surrogate,

mit unreinem oder reinem verdünnten Honige, (was im Frühlinge, wenn die Bienen schon fliegen, angeht), so tragen die Bienen dies in leere Zellen, zehren davon zuerst, ehe sie die versiegelten Honiggellen anbrechen, und bekommen Durchfall (Ruhr). Können sie nun nicht täglich ausfliegen, was niemals im Winter der Fall ist, so besudeln sie mit flüssigem Urathe das Innere des Stockes, wodurch eine saure, übelriechende Luft in demselben herrscht und viele, oft die meisten, Bienen sterben. Hieraus folgt schon, wie man zu verfahren hat, um diesem Volksverluste vorzubeugen. Einige Schriftsteller über Bienenzucht, behaupten, daß die Ruhr auch durch Erkältung der Bienen erzeugt werde, demnach würde das Ueberwintern in einem frostfreien Gemache schon Abhülfe verschaffen. Wenn aber Stöcke, die nicht gefüttert wurden, die Ruhr bekommen, so ist es wohl am wahrscheinlichsten, daß die Ursache darin lag, daß sie einen ungesunden Honig als Wintervorrath eingetragen hatten; weshalb man franke Stöcke dieser Art, wenn man zu rechter Zeit ihren Fehler bemerkt, durch Füttern mit gesundem Honige retten kann.

2. Giebt man die Bienenstöcke im Winter, sie frei auf dem Sommerstande stehen lassend, allen Angriffen ihrer Feinde Preis, so erleiden sie hiedurch beträchtlichen Verlust an Volkszahl. Die Kohlmeisen nähren sich oft größtentheils von Bienen; sie locken dieselben durch Picken ans Flugloch und fangen sie nach und nach in großer Zahl weg. Ebenso macht es der Specht. Dieser zerhackt auch den Strohkorb, um in das Innere zu bringen. Noch im November 1835 sah ich eines Abends einen also geöffneten und mit Honig beschmierten Stock; die Bienen, davon natürlich viele dem Tode entgegen gingen, lagen in dicker Masse rings um den zerstörten und mit Honig beschmierten Theil des Stockes und außerdem lagen Händevoll tochter Bienen an der Erde. Ebenso zerfressen Marder, Wiesel zc. die Strohkörbe, um zu dem Honig zu gelangen. Auch ist es vorgekommen, daß böswillige Menschen bei Nacht sämtliche Bienenstöcke eines im Winter unverwahrten Bienenstandes an die Erde stürzten; wie groß der Schaden durch den Verlust ganzer Stöcke, so wie durch Schwächung der überlebenden war, ist leicht zu ermessen.

Allen solchen Unfällen ist abgeholfen, wenn die Bienen in einem wohlverwahrten Winterstande stehen.

3. Wenn durch allerlei Unfälle nur einzelne Stöcke leiden, so giebt es Störungen, welche allen Stöcken bedeutenden Volksverlust zuziehen.



Läßt man die Bienen auf dem Sommerstande an der freien Luft stehen, so fliegen, so oft die Luft eine Wärme von 60 R. erreicht, einzelne Bienen ab, und diese kommen stets um, sobald sie sich, was sie sehr gerne thun, auf den Schnee, an die kalte Erde oder im Schatten niederlassen. Je höher die Sonnenwärme bei Frostwetter steigt und je öfter dergleichen Tage eintreten, desto mehr Bienen kommen nach und nach um.

Wenn die Sonne die Stöcke trifft, so stehen sie in einer Temperatur von 10 Grad Wärme, während im Schatten 1 Grad Kälte, und mehr, ist. Die Bienen unterlassen das Flügelschlagen, lösen das Winterlager mehr oder weniger auf und vereinzelnd sich im Stocke. Sobald nun Schatten auf die Stöcke fällt, indem die Sonne sinkt oder hinter ein Gebäude u. a. tritt, stehen die Stöcke in einer Kälte von 10 R. und mehr, und alle vereinzelte Bienen werden träge, erstarren, erfrieren und fallen zu Boden. Daher so viele Todte in übrigens gesunden Stöcken, wenn diese nicht im finstern Winterstande standen; während im letzteren überwinterte gesunde Stöcke gewöhnlich kaum mehr als 50 Bienen den Winter über verlieren.

Ähnliche Folgen hat es, wenn die Stöcke Erschütterungen ausgesetzt sind, wenn z. B. der Bienenstand in der Nähe von Landstraßen, Schmieden, Hammerwerken, Mühlen u. befindlich ist; wenn Meisen und Spechte täglich die Stöcke belästigen, wenn sich bei Tage die Hühner, um sich zu sonnen, auf den Stöcken sammeln, bei Nacht die Raken, die schon öfter Stöcke von ihrem Stande herunter gestürzt haben, auf denselben umherspringen. Die Bienen gerathen durch Anstoßen, Lärm und Erschütterung in Unruhe und Aufregung, sie vereinzelnd sich und kommen abgesondert von dem Neste durch die Kälte um. Daher so viele Todte in im Freien überwinterten Stöcken.

Allen diesen höchst nachtheiligen Störungen ist vorgebeugt, wenn die Bienen einen wohlverwahrten und finstern Winterstand erhalten.

III. Je reicher mit Honig versehen ein Stock durch den Winter kommt, desto mehr Junge erbrütet er, desto eher kann er schwärmen, desto eher und mehr kann er überflüssigen Honig abgeben, wenn er nicht ausschließlich auf das Erbrüten von Jungen, sondern vorzugsweise auf Honigbau angewiesen ist. Honigverlust wird nur durch Zehren erzeugt. Je weniger Veranlassung ein Stock zu zehren hat, desto größeren Vorrath behält er oder desto sicherer kommt er nach ungünstigen Jahren durch den Winter und

durch den nächsten Frühling. Ich habe schon angegeben, daß meine Stöcke im letzten Winter durchschnittlich  $4\frac{3}{4}$  U. verzehrten; die auf dem Sommerstande gebliebenen Stöcke hatten dagegen  $7\frac{1}{2}$  U. gebraucht. Weil der Winter gelinde war und wenig sonnenhelle Frosttage, also auch wenig Flugtage hatte, so kam dieser Mehrverbrauch von Honig nicht so sehr auf Rechnung der Kälte, als auf die der Störung durch Geräusch u. Wie viel höher aber der Unterschied unter andern Umständen sein kann, beweiset das von Nutt vom Jahre 1824 — 25 angeführte Beispiel, wo die auf dem Sommerstande gebliebenen Stöcke 21 U., die in den Winterstand versetzten nur 5 U. vom November bis zum 26. März verzehrt hatten.

Die Veranlassung zu starkem Zehren ist Thätigkeit, Bewegung und Unruhe der Bienen. Alles kommt also darauf an, die Bienen vor jeglicher anhaltenden Beunruhigung zu schützen.

Je größer die Kälte ist, desto stärker ist die Bewegung der Bienen. Man schütze sie also gegen Kälte. Bei einer Temperatur von ca. + 40 R. halten sie sich völlig ruhig und unthätig, fast bewegungslos im Stocke; bei + 60 beginnen sie schon Arbeiten. Am vortheilhaftesten würde es daher sein, wenn man die Stöcke umgebende Temperatur stets auf + 40 R. erhalten könnte. — Wenn aber die Sonne selbst bei Frostwetter 7 bis 10 Grad Wärme erzeugt, so ist es nicht schwer zu erkennen, wie sehr die Bienen zu unnöthigem Zehren veranlaßt werden, wenn sie oft die Sonne ermuntert. Je mehr sonnenhelle Tage aber ein Winter hat, desto größer wird die Gewichtabnahme sein.

Auch Wind stört die Bienen, indem er die innere Temperatur erkältet; ist Schnee dabei, so legt sich dieser vor das Flugloch und benimmt den Bienen die frische Luft, wodurch sie in Unruhe gerathen und wohl gar ersticken können.

Alle diese Uebelstände sind vermieden, wenn die Stöcke in einem wohlverwahrten frostfreien, finstern und völlig stillen Winterstande stehen. Hier stört sie nichts, und nur in solchem Zustande verbrauchen sie den wenigsten Honig.

IV. Wenn die Wachstafeln während des Winters mit Schimmel bedeckt werden, so ist dies in so fern ein Uebelstand, als die Bienen im nächsten Jahre bis in die Honigtracht hinein viel Arbeit haben, um die Waben zu reinigen und der Honig aus solchen Tafeln nie völlig rein



und wohlschmeckend gewonnen wird. Ueberhaupt kann für die Bienen, welche durchaus eine reine Luft lieben, denen jeder üble Geruch zuwider ist, der Aufenthalt in modrigen Stöcken nur nachtheilig sein und dürfte derselbe öfters die Ursache von Krankheit (Ruhr) werden.

Der Schimmel erzeugt sich überall nur beim Mangel frischer Luft, in dumpfigen, feuchten Räumen. Ist das Flugloch eines Bienenstockes verschlossen, bei umgebender gesunder Luft, so wird doch die Luft im Stocke selbst durch die Ausdünstung der Bienen feucht und dumpfig und erzeugt Schimmel; stehen die Stöcke in feuchter dumpfiger Luft, so muß Schimmel die Folge sein. Es scheint mir daher, als wenn Stöcke, die man in Kellern und Erdgruben überwintert, wenn gleich sie so gegen Frost geschützt sind, vorzugsweise dem Verschimmeln oder Vermodern ausgesetzt sein müssen, und die Erfahrung in Folge eines Versuches, Bienenstöcke in einem fensterlosen Gewölbe über der Erde zu überwintern, wobei sie stark verschimmelten, berechtigt mich, dies zu behaupten.

Man sollte daher glauben, daß die Stöcke nirgends mehr vor Schimmel gesichert seien, als wenn sie auf dem Sommerstande an der freien Luft stehen bleiben. Dennoch ist dies keinesweges der Fall. Die meisten Bienenzüchter lassen ihre Stöcke im Winter auf dem Sommerstande und haben dennoch verschimmelte Stöcke. Dies war im Frühlinge des gegenwärtigen Jahres allgemeine Klage. Von 60 im Freien überwinterten Strohkörben war hiesigen Ortes auch nicht einer frei von Schimmel, viele litten sehr stark daran. Die Ursache war ohne Zweifel die feuchte Witterung, welche nicht erlaubte, daß die in das Stroh der Körbe eingedrungene Feuchtigkeit verdunstete, und der Umstand, daß die Stöcke 5 mal auf mehrere Tage gänzlich zuschnitten, so daß der Schnee der frischen Luft den Zugang verwehrte und die Stöcke, wie man zu sagen pflegt, schwitzten, d. h. die feuchten Dünste sich an die Wachtafeln anlegten. Alle Mühe, die Fluglöcher offen zu halten, würde vergebens gewesen sein, weil der Wind sie so gleich wieder mit treibendem Schnee schloß. Von 32 Kasten- und Korbstöcken dagegen, die ich auf einem trockenen Boden überwinterte, litt nur ein einziger Stock an Schimmel, weil das Flugloch durch heruntergefallenes Gemülle dicht verschlossen worden war. — Es ist wohl unnöthig, zu bemerken, daß jeder Stock desto weniger von Schimmel zu leiden hat, je mehr Volk er im Verhältniß zu seiner Größe hat.

Man thut also auch in dieser Hinsicht wohl, die Bienen den Winter über nicht jedem Wetter Preis zu geben, sondern sie wohl zu verwahren; doch muß der Winterstand, sei es nun das Bienenhaus selbst oder ein eigenes Gemach, durchaus trocken, luftig, jedoch ohne Zugluft sein. Bei feuchten und gelinden Wintern würde es vielleicht vortheilhaft und ein Schutzmittel gegen den Schimmel sein, wenn dem Bienenstocke das unten gelegene Flugloch verschlossen und ein höher, beinahe in der Mitte der Höhe des Stockes befindliches Flugloch geöffnet würde, weil dadurch der Abzug der feuchten inneren Luft verstärkt und ein so belegenes Flugloch nie verstopft werden würde. Deßtere Erfahrung hat gelehrt, daß Korbstöcke mit beinahe in der Mitte der Höhe befindlichem Flugloche ohne Schimmel und Todte durch den Winter kamen, während danebenstehende Stöcke mit unten gelegenen Flugloche verschimmelt waren und viele Todte hatten. Bei Frostwetter dürfte es aber rathsam sein, das obere Flugloch zu verschließen und das untere zu öffnen, damit die Bienen nicht zu viel Wärme verlieren, unnöthigen Honigverlust erleiden oder gar erfrieren. — Wenn aus einigen Stöcken im Winter Wasser treibt, so ist dies kein Uebelstand, keine Veranlassung zu Schimmel, wenn nur der Stock schief gestellt ist, so daß das Wasser, welches bei kaltem Wetter durch die Wärme gebildet wird, die ein zahlreiches Volk erzeugt, durch das Flugloch ablaufen kann.

Die einfache Antwort auf die Frage, wie soll man die Bienen überwintern? ist also diese: man gebe ihnen einen Winterstand, wo sie gegen Kälte geschützt, ungestört, d. h. still und finster, und trocken stehen.

Die gute Ueberwinterung der Bienen, wird für ein Meisterstück in der Bienenzucht erklärt, und zwar von Schriftstellern, die man allgemein für Meister in der Bienenzucht hält. Das klingt freilich, als ob die Sache außerordentlich schwierig sei und große Künste erfordere. Man macht sich eine Sache allerdings schwierig, wenn man sie verkehrt anfängt; seine Bienen aber an einen Ort stellen, wo sie frostfrei, ungestört und nicht in dumpfiger Luft stehen — das ist jedem möglich. Daß aber von einer glücklichen Ueberwinterung das Gedeihen und der Ertrag der Stöcke abhängt, muß jeder eingestehn, und deswegen wird man es nicht für unnöthig halten, daß dieser wichtige Theil der Bienenzucht hier gründlich und ausführlich abgehandelt worden ist.

Musschl.



### 3. Einiges über die Aufbewahrung der Kartoffeln.

Am gewöhnlichsten werden die Kartoffeln den Winter über in Kellern aufbewahrt. In guten Kellern halten sie sich gut; doch sind sie nicht immer gegen starken Frost geschützt, und bei warmer Witterung wachsen sie gerne aus, besonders, wenn sie mit Erde in den Keller gebracht wurden. Bekannte Regeln sind daher, die in Kellern aufbewahrten Kartoffeln gegen Frost sorgfältig zu schützen, wenn es kalt ist; die Keller gehörig zu lüften und abzukühlen, wenn es warm ist und gegen den Frühjahrs die Kartoffeln, die möglichst frei von Erde in den Keller gebracht werden müssen, häufig umzuschaukeln, so daß die unten liegenden nach oben kommen, weil die unten liegenden zuerst auswachsen. — Nach einer zufällig gemachten Erfahrung, die indeß der Bestätigung durch Wiederholung bedarf, soll Holzkohlenstaub das Keimen verhindern und die Kartoffeln schmackhaft erhalten. Es wurde dies nämlich an Kartoffeln beobachtet, die auf eine Stelle zu liegen kamen, wo noch Kohlenstaub als Rückstand eines Holzkohlenhaufens lag. Andere Kartoffeln, die nicht hierauf lagen, keimten.

Die Aufbewahrung der Kartoffeln in Mieten oder Haufen über der Erde verbreitet sich in neuerer Zeit bei dem vermehrten Kartoffelbaue immer mehr. Damit die auf solche Art behandelten Kartoffeln nicht an starkem Faulen leiden und nicht erfrieren, hat man Folgendes zu beobachten. Man nehme, um das Faulen zu vermindern, die Kartoffeln nicht vor der Zeit ihrer Reife auf, also nicht, wenn das Kraut noch völlig grün ist. Man lege die Miete auf einem etwas erhöhten Punkte an und mache sie schmal und lang, nicht rund und hoch; die Grundfläche des Kartoffelhaufens soll nur 3 Ellen in der Breite haben und wird vor dem Aufschütten der Kartoffeln etwa 3 bis 4 Zoll tief ausgegraben. Macht man den Querdurchmesser stärker, so dünnen die Kartoffeln schwerer aus, was nicht selten eine Ursache ist, daß sie sich nicht gut halten. Nachdem die Kartoffeln in solchen Haufen so spitz als möglich aufgeschichtet sind, werden sie wenigstens 6 Zoll dick mit Stroh überdeckt, wozu man, um die Mäuse abzuhalten, am liebsten solches wählt, welches von Schafen durchgefressen ist. Der eingedeckte Haufen soll darnach 15 Zoll stark mit Erde beworfen werden. Eine Hauptsache bei dem Ausstechen des die Miete umgebenden Grabens ist, daß man denselben nicht zu nahe an der

Grundfläche des Kartoffelhaufens macht, sondern wenigstens eine Elle davon zurückbleibt, so daß die Erdecke der Miete unmittelbar über dem Graben 1 Elle stark ist, weil der Frost in der Oberfläche der Erde und etwas über derselben am stärksten ist. Der Graben muß den erforderlichen Abfluß haben. — Anstatt der Strohwische, die man in der Miete anbringt, um die Ausdünstung zu befördern, bedient man sich auch einer umständlicheren Vorrichtung, die wirksamer ist. Man steckt nämlich schornsteinähnliche, hölzerne, vierseitige Röhren, 3 — 4 Zoll im Quadrat haltend, von 6 zu 6 Fuß oben durch den Forsten so tief ein, daß nur eine ganz dünne Strohschicht zwischen der Röhre und den Kartoffeln bleibt. Damit der Regen nicht an dem perpendicularen Holze herab in die Miete dringe, giebt man der Röhre da, wo sie über der Erdecke hervorragt, einen vorspringenden hölzernen Rand. Diese Luftzüge werden bei trockener Witterung offen gehalten, bei Regenwetter und eintretendem Froste mit einer Strohkappe überdeckt; bei strengem Froste völlig verstopft und gänzlich durch Stroklappen geschützt, indem die Strohendenden, da wo sie auf der Miete ruhen, mit Erde beschwert werden.

Eine vorzüglich gute Art, die Kartoffeln aufzubewahren, ist die der Landleute, denen es gewöhnlich an Kellerraum fehlt, und die ihre Kartoffeln daher in Gruben durchwintern. Ein tiefes Eingraben schützt die Kartoffeln gegen das Keimen, erhält ihnen ihre Festigkeit und den guten Geschmack, weshalb diejenigen, welche für den Tisch in den Monaten April bis Juli bestimmt sind, immer auf diese Weise aufbewahrt werden sollten. Allein man hat hiebei zu beobachten, daß sie mit einer so dicken Erdlage bedeckt sind, daß sie selbst im Sommer nicht keimen. Unter einer 1 Fuß tiefen Lage keimten sie, nach angestellten Versuchen, im Frühjahr, unter einer 2 Fuß tiefen erst im Sommer, unter einer 3 Fuß tiefen überhaupt nur wenig, unter einer  $3\frac{1}{2}$  Fuß tiefen gar nicht, obschon man sie 2 Jahre liegen ließ. Die Grube muß natürlich an einem trockenen, erhöhten Orte, wo möglich an einem nach Norden gerichteten Abhange, gemacht werden. Man soll die Kartoffeln auf eine 2 Zoll hohe Schicht trockenen Sandes schütten, nachdem sie vorher an der Luft völlig abgetrocknet und von Erde befreit sind, auch alle Zwischenräume mit trockenem Sande ausfüllen, welches letztere jedoch in der gewöhnlichen Praxis nicht üblich ist. Ueber die Kartoffeln wird eine 2 Zoll hohe



Sandschicht gebracht und die nun folgende Erdschicht wird möglichst fest getreten. Der Landmann deckt über die seine eingegrabenen Kartoffeln bedeckende Erdlage noch eine dicke Lage von Flachschräben (Ngen), was sehr gut ist, indem dieser äußerst schlechte Wärmeleiter Kälte und Wärme abhält. Verfährt man aber mit minderer Sorgfalt, als hier angegeben, so leiden die Kartoffeln in Erdgruben leicht durch Kälte oder Nässe.

Man kann auch auf folgende Art die Keimkraft der Kartoffeln zerstören, und dieselben 6 bis 8 Monate an einem trockenen Orte erhalten: Man taucht sie in siedend heißes Wasser, oder übergießt sie mit solchem, das man 10 Minuten über ihnen läßt. Im Winter muß man sie vorher einige Stunden im Zimmer haben, damit sie nicht durch ihre Kälte das heiße Wasser unwirksam machen. Nach diesem Eintauchen läßt man sie auf dem Boden abtrocknen und bewahrt sie dann auf dem Boden oder in einer kühlen Kammer auf. —

Auch kann man die Kartoffeln sehr gut gegen Kälte schützen, wenn man sie mit einer dichten Lage Heu umgiebt. Andere machen in einem Stalle u. dgl. einen Verschlag, indem eine doppelte Reihe von Pfählen mit zusammengepresstem Stroh ausgefüllt wird und der so entstandene Raum durch abwechselnde Lagen von trockenem Sande und Kartoffeln angefüllt und oben auf hinlänglich bedeckt wird.

#### 4. Ueber Roggenkaffee.

(Man vergleiche Nr. 7. Artikel 7.)

Wenn man bedenkt, daß es Häuser giebt, worin jährlich 40, wohl 50, ja 60  $\mathcal{L}$ . Kaffee verbraucht werden, so ist dagegen nicht zu leugnen, daß auf dem Lande wieder arme Tagelöhnerfamilien sind, die das ganze Jahr nicht ein einziges Pfund verzehren. So viel ich habe erforschen können, werden in den beiden Großherzogthümern Mecklenburg jährlich etwas über 812,000  $\mathcal{L}$ . Kaffee verbraucht, was im Durchschnitt auf jeden Kopf beinahe 2  $\mathcal{L}$ . betragen würde. Diese 812,000  $\mathcal{L}$ . Kaffee nur zu 8 fl. à Pfund gerechnet, so gehen 135,335 Mtr. N.  $\frac{2}{3}$  jährlich allein für Kaffee ins Ausland, und wer es ehrlich mit seinem Vaterlande meint und ein wahrer Patriot ist, der wird daran denken, ob nicht für den Kaffee ein Surrogat gefunden werden könne, um diese beträchtliche Summe im Lande zu behalten.

Ein solches Surrogat wird in neueren Zeiten häufig in dem Roggen-Kaffee empfohlen. Der Roggen wird zwei

Lage in kaltem Wasser, das Morgens und Abends erneuert wird, eingeweicht. Anfangs ist das abgeseigte Wasser bräunlich gefärbt, wird aber das letzte Mal fast ganz klar ablaufen. Hierauf wird der Roggen so lange in Wasser gekocht, bis die Körner anfangen aufzuspringen. Darauf wird er noch einmal in frischem Wasser abgewaschen, und nun auf dünner grober Leinwand, entweder an der Sonne oder unter der Decke eines warmen Zimmers getrocknet. Das Brennen, welches nun folgt, geschieht am besten in einer Blechtrommel, und muß zwar ziemlich rasch geschehen, jedoch ist auch Vorsicht nöthig, damit der Roggen nicht verbrenne, sondern nur eine dunkelbraune glänzende Farbe bekomme. Der gebrannte Roggen-Kaffee hat eben den Geruch, wie der Pfändische und dies ist auch der Fall, wenn er gemahlen ist. Damit er diesen Geruch nicht verliere, ist es nothwendig, ihn in beiden Gestalten in gut verschlossenen Gefäßen aufzubewahren. Dazu dienen am besten gläserne Flaschen mit weiter Oeffnung, die mit einem Korkstöpsel versehen sind, oder blecherne Büchsen, die oben an einer Ecke einen kleinen fest schließenden Schieber haben, oder irdene Krüge, die oben zwar offen, aber unten und oben gleich weit und mit einem fest schließenden Deckel versehen sind, welcher entweder an sich schon schwer ist, oder mit einem Stein belastet wird.

Andere glauben dem Roggen-Kaffee noch einen besseren Geschmack zu geben, wenn sie zum 4ten Theil Gersten-Malz hinzusetzen. Noch Andere benutzen förmlich gedörrtes Weizenmalz als Kaffee-Surrogat, das gleichfalls gebrannt und gemahlen wird; Manche rathen an, dem Surrogat  $\frac{1}{3}$  wirklichen Kaffee hinzu zu setzen; wodurch immer noch 90223 Mtr. N.  $\frac{2}{3}$  würden erspart werden.

C. F. Michelsen.

#### 5. Wichtige Erfindung zur Ersparung von Brennmaterial.

(Aus dem Mining Journal & Commercial Gazette. London. 30. Jan. 1836.)

Wir haben unsere Leser auf eine Erfindung aufmerksam zu machen, die freilich auf ein in diesem Lande (England) entdecktes Princip begründet ist, jedoch ihre gegenwärtige Anwendung dem Erfindungsgeiste eines Ausländers verdankt. Es ist dies der Schäuffelensche Apparat zur Feuerpeisung mit heißer Luft, durch welchen das System der heißen Luftpeisung, welches bis jetzt nur auf Hohöfen beschränkt war, nun auf alle geschlossene



Feuerstellen, ohne Beihülfe von mechanischer Kraft \*), anwendbar gemacht wird, und dessen bemerkenswerthe Einrichtung ebenso einfach als glücklich erdacht ist.

Sollte diese Erfindung in allgemeine Anwendung kommen, so wird sie in den Oefen unserer Minen, in unseren Brauereien, Branntweimbrennereien, Töpfereien, Ziegelöfen u. s. w. so wie an den Feueren unserer Dampfmaschinen eine ungeheure Ersparniß an Brennmaterial bewirken.

Wir haben ein Modell in der Gallery of practical Science eingesehen, so wie auch einen Apparat, der kürzlich in den Dampfsgemühlen der H. H. Walker & Comp. an einer Maschine von 24 Pferden Kraft angebracht wurde, und den wir zu beschreiben suchen wollen. — Er besteht aus 15 Bogenröhren von dünnem Eisenblech, 25 Fuß hoch und  $6\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser, welche perpendicular in einer an das Kamin angebauten Röhrenkammer aufgestellt sind. Der Rauch, statt direct von den Kesseln in das Kamin zu gehen, tritt zuerst in diese Röhrenkammer, giebt einen Theil seiner Hitze an die Röhren ab, welche die Speisungsluft enthalten und entweicht dann in das Kamin. Die Speisungsluft tritt von außen in die Röhren, wird erhitzt, während sie durch dieselben hindurch geht, gelangt von da durch einen Kanal in den Außenbehälter, steigt durch den Kofel auf und unterhält die Verbrennung, indem sie auf diese Art einen Theil der Kaminwärme, der außerdem verloren gehen würde, wieder in das Feuer zurückführt. Der Außenbehälter und jede Oeffnung, durch welche kalte Luft eintreten könnte, sind dabei sorgfältig geschlossen.

Jeder wissenschaftliche Beobachter wird einsehen, daß aus dieser Einrichtung eine bedeutende Ersparniß hervorgehen muß und die uns vorgelegten Zeugnisse beweisen, daß diese Ersparnisse auf dem Continente 20 bis 25 Prozent betragen.

Diese Erfindung, welche wir dem Hrn. G. Schäuffelen in Heilbronn verdanken, ist bereits seit länger als dritthalb Jahren in Frankreich, Belgien und Deutschland \*\*) in Ausübung gebracht, und hat die Bürgschaft mehrerer der

\*) Man bediente sich früher zu diesem Zwecke der Cylinder- und anderer Gebläse, welche nicht selten durch Dampfmaschinen in Thätigkeit erhalten wurden; diese kostbaren Vorrichtungen können in manchen Fällen durch den Schäuffelenschen Heizapparat entbehrlich werden, wodurch große Kostenersparniß entspringt.

\*\*) z. B. bei der Dampfmaschine, welche in der Druckerei der Allgemeinen Zeitung arbeitet. D. R.

berühmtesten Namen der deutschen und französischen Industrie für sich, welche theils den Apparat in ihren Etablissements angebracht haben, theils als Agenten mitwirkten. Die Zeugnisse derselben lassen keinen Zweifel über den practischen Werth des Apparates, welcher in den meisten Fällen in jedem Etablissement zuerst an einem Feuer angebracht war und nachdem er 6 bis 12 Monate in Wirkung gewesen war, dann auch bei allen andern Feueren angewandt wurde. —

## 6. Mittheilungen aus dem Bulletin der Runkelrübenzuckerfabrikation.

(Fortsetzung.)

Herr Crispel Delisse, der nach dem Fall des Continentsystems allein noch mit der Zuckerfabrikation ausharrte, dem man folglich ihren gegenwärtigen blühenden Zustand verdankt, hat auf dem wissenschaftlichen Congresse zu Douai durch Berechnungen bewiesen, wie sehr die Rübenzucker-Fabrikation geeignet sei, die Arbeit auf dem Lande zu vermehren. Das Resultat derselben ist, daß ein Landgut von 150 Hectaren Feldes auf die bisherige Weise betrieben, jährlich . . . . . 4775 Fr. Arbeitslöhne bezahlt, während, wenn auf demselben Gute jährlich 40 Hectaren zum Anbau von Rüben verwendet, und diese zu Zucker verarbeitet werden, an Löhnung . 23,145 = bezahlt und für Brennmaterial, Säcke, Geflechte, thierische Kohle, Kalk, Säure, Apparate und Gebäudeabnutzung . . . . . 29,500 = consumirt, folglich im Ganzen . . . . . 52,645 Fr. also das Elffache des frühern Betrags in Umlauf gesetzt wird.

Herr Derosne, der Erfinder des Mittels, die gebrauchte thierische Kohle wieder zu beleben, erstattete in der Sitzung der Societé d'encouragement im Namen einer Commission einen interessanten Bericht über die Rüben-Zucker-Fabrikation des Kaufmanns Lacroir, welche derselbe im Kleinen auf seinem bei Toulouse gelegenen, nur 60 Hektaren großen Landgute Roquetaille betreibt. Dieses Gut trug im Jahre 1824 ohne Rübenbau und Zuckerfabrikation nur 6000 Fr., in den letzten Jahren aber mit Hülfe derselben 25,000 Fr. Herr L. bebaut dabei nur den vierten Theil der Oberfläche, also 15 Hektaren,



mit Rüben. Dennoch hat dieser Anbau ihn in den Stand gesetzt, seinen Viehstand bedeutend zu vergrößern und dadurch seine Felder ansehnlich zu verbessern.

Herr L. läutert mit Kalk, filtrirt den Saft durch gekörnte Thierkohle, die er 3 Mal in großer Quantität anwendet; er siedet den Saft schnell in Schaukelkesseln und formt den Zucker beim Austritte aus der Kühlkammer. Dampfsapparate hält er für kleine Fabriken wie die seinige für viel zu kostspielig und seit der Anwendung des Dümont'schen Filtrir-Apparats und der thierischen Kohle auch nicht für unumgänglich nöthig. Ueberdies, meint er, seien dieselben gefährlich in den Händen Unerfahrener und daher schwer auszubessern; im Fall sie in die geringste Unordnung kämen, unterbrächen sie öfters auf eine sehr nachtheilige Weise das ganze Geschäft. Das Versieden bei offenem Feuer in Schaukelkesseln sei daher für kleine Etablissements viel vortheilhafter. In diesem Allen stimmt ihm die Commission bei.

(Fortsetzung folgt.)

### Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Teterow, 3. October. — Die Rapssaat steht hier durchgängig gut, obgleich einige Felder nicht ganz frei vom Madenfraße sind. Mit der Saatzeit scheint es sich in diesem Jahre spät hinziehen zu wollen; es ist erst wenig oder gar nichts ausgefäet worden, und das Wenige hat nur sehr mittelmäßig befestigt werden können; auf nur einigermaßen strengen Feldern kann man der Masse wegen kaum Stoppel, viel weniger Saatkurche haben. — Roggen, Weizen und Erbsen sind, letztere freilich bei einiger Störung durch Regenvetter, trocken und gut eingeerntet worden. Die Gerste und der Hafer reiften auf schweren Feldern, die ohnehin bei der Masse im Frühlinge nur spät zugesäet werden konnten, sehr langsam und mußten fast allgemein etwas grün abgemähet werden; dazu kam das fortwährende regnigte Wetter, so daß diese Kornarten lange im Felde stehen bleiben mußten und endlich nicht in der besten Beschaffenheit eingebracht wurden; ja einige Güter haben jetzt noch nicht völlig eingeerntet. Die ganze Ernte kann wohl eine ergiebige genannt werden; wenn gleich das Winterkorn nicht groß im Stroh war, so scheint es doch sehr gut zu lohnen und das Sommerkorn wird gewiß einen guten Körnerertrag geben. — Die Nachmaht ist ziemlich ergiebig, nur wird die Güte des Futters nicht besonders werden.

Ueber die diesjährige Tabacks-Ernte berichten die Stettiner Börsennachrichten aus dortiger Gegend: Es ist in diesem Jahre im Ganzen etwas weniger Taback ausgepflanzt worden, als im vorigen.

Dennoch dürfte die diesjährige Ernte nicht weniger, gar noch ein wenig mehr im Quantum liefern, als die vorjährige, da der im August gefallene Regen vielen Pflanzungen sehr geholfen hat, so daß die Blätter noch wesentlich nachschossen. Was die Qualität anbelangt, ist anzunehmen, daß solche sehr verschieden ausfallen werde; ein kleiner Theil besser, im großen aber eben so mittelmäßig und geringe als im vorigen Jahre. Mehreres von Asiatischem, auch etwas von anderem hat durch Frost gelitten. Sandblatt ist durchweg selbsteichlagen. — Am hiesigen (Stettiner) Markte ist bereits eine Fuhrer neuen Asiatischen, eine dergl. Spizblatt (aus der Gegend von Garz) zum Verkauf gekommen. Ersterer ist mit 4 $\frac{1}{2}$  Rthl., letzterer mit 5 $\frac{1}{2}$  Rthl. bezahlt worden. — Alter Taback ist hier am Orte, außer in den Händen der Fabrikanten, als geräumt zu betrachten.

### Kornpreise.

Stettin den 6. October.

Weizen 34 — 37 Rthl.; Roggen 22 — 25 Rthl.; Gerste 20 — 22 Rthl.; Oederbrugggerste auf Lieferung in diesem Herbste 25 Rthl.; Hafer 13 — 15 Rthl.; Erbsen 28 — 30 Rthl. Roether Kleebsamen 11 $\frac{3}{4}$  — 12 $\frac{1}{4}$  Rthl. (Rüböl in loco 13 $\frac{1}{2}$  pr. Novbr. 13 $\frac{2}{3}$  Rthl.)

Anclam den 8. October.

Weizen 1 Rthl. 12 $\frac{1}{2}$  Sgr.; Roggen 1 Rthl.; Gerste 22 $\frac{1}{2}$  Sgr.; Hafer 15 Sgr.; Erbsen 1 Rthl. 2 $\frac{1}{2}$  Sgr.; (Kartoffeln 10 Sgr.; Butter pr. Pfund 7 $\frac{1}{2}$  Sgr.)

Wolgast den 10. October.

Weizen 1 Rthl. 4 — 16 Gr. Courant; Roggen 22 Gr. — 1 Rthl.; Gerste 16 Gr. — 1 Rthl.; Hafer 12 — 16 Gr.; Erbsen 1 Rthl. — 1 Rthl. 6 Gr. Raps 3 Rthl. — 3 Rthl. 12 Gr.; Rübsen 3 Rthl.; Schlagklee 2 Rthl. 8 — 12 Gr.

Rostock den 11. October.

Weizen 40 R. — 1 Rthl. 3 R.; Roggen 30 — 36 R.; Gerste 28 — 34 R.; Hafer 20 — 24 R.; Erbsen 30 — 36 R.; Leinsaat 1 Rthl. 24 — 34 R.

Neubrandenburg den 13. October.

Weizen 1 Rthl. 16 — 20 R.; Roggen 1 Rthl. 8 — 10 R.; Gerste 44 R.; Hafer 28 — 32 R.; Erbsen 1 Rthl. 12 — 16 R.; Mengekorn 30 — 34 R.

### Anzeige.

Vom schönen Probsteier Saate-Roggen ist noch etwas Vorrath.  
Wolgast, 10. October 1836.

W. Homeyer.

### Anzeige der Redaction.

Man kann das Mecklenb. Wochenblatt zu jeder Zeit bei allen Wohlöbl. Postämtern und Buchhandlungen bestellen. Die bisher erschienenen Nummern werden vollständig nachgeliefert. Probeblätter werden an die Wohlöbl. Postämter gerne eingesendet werden, wenn selbige die Güte haben wollen, ihren Bedarf dem Großherzogl. Postamte in Neubrandenburg anzuzeigen.

Redacteur: Müsschl.

Druck und Verlag von E. Hoepfner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 17.

Ausgegeben Neubrandenburg den 21. October 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Welches sind die verhältnißmäßig wohlfeilsten Wege?

(Eingefendet.)

Vorausgesetzt, daß in Mecklenburg und überhaupt in den Ländern, wo das Eisen aus der Ferne geholt werden muß, wohl noch so bald keine Eisenbahnen zum Vorschein kommen werden, dürften folgende Wege hauptsächlich in Betrachtung kommen.

1. Die Steinwege oder Chausseen. Bei ihnen kommt es, wie bei jedem Wege, darauf an, daß sie möglichst wagerecht oder horizontal gemacht werden. Alle Anhöhen und Abhänge greifen das Geschirr und die Zugthiere mehr an, als ein ebener Weg. Die Anhöhe erfordert natürlich mehr Zugkraft als die Ebene; aber auch der Abhang nimmt die Hinterpferde noch mehr in Anspruch. Billig sollten wir auch für die Zukunft schon die Möglichkeit im Auge haben, daß einst Eisenbahnen angelegt werden dürften, und dann ist es noch nothwendig, eine wagerechte Bahn zu haben, um die Dampfs- oder andere bewegende Kräfte desto sicherer berechnen und bestimmen zu können. Außer der möglichst gleichen Fläche ist bei jedem Kunstwege zu berücksichtigen, daß er zwar die gehörige, aber auch keine überflüssige und unnütze Breite haben müsse; denn dadurch werden mehr Kosten nöthig als bei angemessener Breite erforderlich sein würden.

Was den Steinweg insbesondere betrifft, so ist es nöthig, daß jede Lage oder Schicht geschlagener Steine, aus lauter Stücken von gleicher Größe bestehe. Man sieht es bei vernünftigen und unvernünftigen Geschöpfen — ja bei ganzen Staaten, daß der kleinere von den größeren ausgedrängt wird; das wird aber nicht der Fall sein, wenn alle Steinstücke von gleicher Größe sind. Dieser Umstand ist viel wichtiger, als man bisher zum Theil geglaubt hat; wie alle bisher gebaueten Steinwege beweisen. Diese Absonderung größerer Stücke von den kleineren, ist sehr leicht durch die Steinsiebe zu bewirken, welche Hahne in Güstrow versfertigt. \*)

Ein guter Steinweg hat drei Schichten oder Lagen, wovon die untere aus größeren, die mittlere aus kleineren, die oberste aber aus ganz kleinen Steinstücken oder Kiesel sand bestehet.

2. Weil aber dieser Kiesel- oder Granitsand das Wasser so leicht bis zu einer Tiefe durchläßt, wo es dem Wege nicht mehr schadet, weil der Druck des Fuhrwerks nicht bis zu dieser Tiefe reicht, so wird dem Kieselwege da, wo Gnittsand in hinreichender Menge zu haben ist, von vielen geachteten Männern der Vorzug gegeben, und auch wohl nicht mit Unrecht. Man will kleine Steinstücke zum Bau einer Chaussee, und diese hat man ja schon in dem Kiesel sande. Warum sollte man also das

\*) cf. N<sup>o</sup> 13. Art. 1.



erst künstlich bereiten, was die Natur schon von selbst gegeben hat? Freilich muß die Lage Kiesel, welche man einem Wege giebt, so dick sein, daß kein Wagenrad bis auf den Grund dringen und den Kiesel daselbst verdrängen kann; aber wenn der Kiesel in gehöriger Dicke aufgetragen ist, so wird er auch dieselbe Dauer, wie der künstlich gemachte Kiesel, beweisen. Die Erfahrung lehrt dies auf dem Landwege in der Strecke von der Hornstorffer Burg bis zum Anfange des Wismarschen Steinpflasters in diesem Landwege; wenn gleich der Untergrund so wenig nivellirt als vorher trocken gelegt noch geebnet wurde. Diese Strecke hatte einen Untergrund voller Quellen und war im Frühlinge bei angehendem Thauwetter, in der That Abscheu erregend; jetzt aber ist sie den Fuhrleuten und Reisenden angenehmer als das Wismarsche, sonst wirklich gute Steinpflaster. Einen anderen Beweis von der Nützlichkeit eines Kieselweges giebt die Landstraße nach Dobbertin und Goldberg in der Strecke von Güstrow nach dem Bauhofe. Die Länge einer Ruthe von 16 Fuß soll 3 *Rthl.* gekostet haben und die Meile würde also 4500 *Rthl.* kosten. Jeder Reisende freut sich dieser Strecke, die vorher fast unergründlich gewesen sein soll, und giebt ihr den Vorzug vor dem Steinpflaster, das stadtwärts daran stößt. Viele denkende und geachtete Männer im Lande sind daher auch der Meinung, daß es nicht weise gehandelt sein würde, wenn man da, wo schon natürlicher Kiesel vorhanden ist, denselben wegschaffen und künstlich gemachten Kiesel wieder hinbringen und anwenden wollte.

Um dies zu beweisen, ist es wahrscheinlich auch geschehen, daß ein einsichtiger Mann, Herr Vogge auf Roggow, eine Strecke Kieselweg auf der Straße von der Substener Feldmark nach Dieckhoff, wie ich höre, auf eigene Kosten gemacht hat.

3. Eine andere Art von Kunststraßen ist die Eisenbahn des Hauptmanns v. Prittwitz in Polen, wovon im allg. Anz. d. Deutschen von 1833 *Nr.* 295. S. 3702 die Rede ist. Es werden nämlich Pföste in die Erde gegraben und Pfälzen in deren Kopfenden eingesägt, in welche eichene Planken auf der hohen Kante eingesetzt werden. Die oberen Kanten dieser Planken werden mit Eisenschienen benagelt, und diese Schienen bilden die Bahn auf welcher die Wagenräder rollen. Bedient man sich derjenigen Räder mit breiten Felgen, welche an ihren beiden Kanten mit einem schmalen eisernen Ringe beschlagen und die in der Güstrower Umgegend schon ziemlich be-

kannt sind; so darf man nur den vertieften Mittelraum zwischen diesen beiden Ringen auch noch beschlagen, und man wird dann ein Rad fertig haben, das auf dieser wohlfeilen Eisenbahn so gut, als auf einem gewöhnlichen Steinpflaster gebraucht werden kann. Die beiden schmalen Ringe an den Kanten der Felgen schützen die letzteren auf dem Steinpflaster; der Mittelraum aber paßt auf die Eisenbahn. Zwischen beiden Planken der Bahn gehen zwei Pferde vor einander und werden gewiß einen schwerer beladenen Wagen fortschaffen, als jetzt auf Erdwegen 4 Pferde zu thun im Stande sind; vielleicht ist ein einziges Pferd im Kluftdeichsel schon dazu fähig. Vielleicht wäre es nicht einmal nöthig, den Fußpfad für das Pferd zwischen beiden Planken mit einem Steinpflaster zu versehen; wenigstens wäre es, zur Schonung der Pferde, zu wünschen, daß dies unterbleiben könnte.

4. Noch Andere haben vorgeschlagen, das Wagengeleise bloß aus großen Steinen zu verfertigen, die eine ebene Oberplatte hätten, und deren Breite der Länge eines Fußes gleich wäre. Zwischen diesen Gleissteinen würde dann das Pferd im Kluftdeichsel und auf denselben würden die Wagenräder gehen.

Bei allen vier Arten von Kunstwegen ist vorausgesetzt, daß sie nicht mit Dampfswagen, sondern mit unsern gewöhnlichen Wagen und mit Pferden benutzt werden. Ferner wird aber auch vorausgesetzt (und das ist die Hauptsache), daß die Wege im Niveau oder wagerecht eingerichtet sein müssen. Soll es bergabwärts gehen, so ist ein Pferd nicht im Stande einen schweren Lastwagen aufzuhalten, und soll es bergan gehen, so ist es eben so wenig vermögend, ihn hinauf zu schleppen. Soll dies aber dennoch möglich gemacht werden, so muß nothwendig eine weit geringere Last aufgeladen sein, und weil dies bei jedem Wagen der Fall sein würde, so ist es natürlich weniger nachtheilig, wenn dem Wege gleich im Anfange eine horizontale Fläche gegeben wird. Was nun die Kosten betrifft, welche erforderlich sind, um den einen oder anderen dieser verschiedenen Wege zu bauen, so bin ich zwar weit entfernt, mir die Berechnung derselben zuzutrauen, besonders da es auch sehr auf die Beschaffenheit der Grundfläche ankommt; aber ich beabsichtige auch nichts weiter, als zu veranlassen, daß man für ein gegebenes Terrain sich für die möglichst wohlfeile Bauart entscheiden, und nicht in allen Fällen dieselbe Bauart in Anwendung bringen möge. Wäre z. B. Kiesel an Ort und Stelle, die



Steine zum Zerschlagen aber müßten aus weiter Ferne geholt werden, so wird doch gewiß Niemand den kostbareren Chaussee-Bau dem wohlfeileren Granit-Sandwege vorziehen. Was das Chausseegeld und die Kosten der Erhebung desselben betrifft, so erlaube ich mir, noch einmal an das zu erinnern, was ich darüber früher im Schweizer Abendblatte gesagt habe. Meine Ueberzeugung davon ist noch heute die nämliche.

## 2. Ueber das Aufbewahren der Kohl-, Wurzel- und Knollengewächse.

Mitgetheilt vom Herrn Hofgärtner Franz Beshold im Würtemb. Wochenblatte 1836 Nr. 24.

Nicht nur der Umstand, daß es Manchem an hinreichender Lokalität fehlt, dergleichen Gewächse aufzubewahren, sondern auch, daß es in den besten Kellern oft viele Arbeit erfordert, sie vor Fäulniß u. zu verwahren, und was auch häufig der Fall ist, besonders bei Wurzelgewächsen, welche man zum Samentragen bestimmt hat, daß diese in den Kellern bei noch so fleißigem Luftgeben häufig zu geil treiben, welches den Nachtheil bringt, daß dergleichen Knollen oder Wurzeln im Frühjahr bei Verpflanzung aus dem Keller in die Gärten oder Felder sehr leicht vom Froste zu Grunde gerichtet werden, veranlaßt mich, die Aufbewahrung solcher Gewächse in der Erde um so mehr zu empfehlen, da ich auch diesen strengen Winter wieder Gelegenheit hatte, mich vollkommen zu überzeugen, daß sie auf diesem Wege, nicht nur minder kostspielig, sondern auch sicherer aufzubewahren sind. Selbst diejenigen Kohl- und Wurzelgewächse, welche zur Viehfütterung oder zum Verspeisen, namentlich für die Frühlingsmonate bestimmt sind, zeichnen sich, wenn sie in der Erde aufbewahrt wurden, an Vollkommenheit und gutem Geschmack vor denjenigen Gewächsen aus, welche in den Kellern aufbewahrt gewesen sind.

Im Herbst bei der Einwinterung solcher Gewächse macht man eine nach der Menge derselben verhältnißmäßig große Grube, jedoch nicht tiefer als 3 bis 4 Fuß, theils weil an feuchten Stellen, zumal in zu tiefen Gruben, sich leicht Wasser sammelt, theils aber auch, weil schon das Einschichten der Gewächse, noch mehr aber das Herausnehmen derselben aus den Gruben sonst erschwert wird. Ist es möglich, solche Gruben auf einen Platz zu machen, wo es einen sandigen Boden hat, so ist dieses vorzuziehen.

Wo dieser aber abgeht, kann man sich auch mit jedem andern Boden dazu begnügen. Ich selbst habe im vorigen Herbst absichtlich zur Aufbewahrung von dergleichen Gewächsen eine Stelle gewählt, die mehr feucht als trocken war und einen mehr schweren als leichten Boden hatte, um im Kleinen den Versuch zu machen, in wie weit man einen feuchten Boden zu fürchten hat. In einer solchen Grube bewahrte ich alle Knollen- und Kohlgewächse unter einander auf, und zwar immer so, daß ich, nachdem eine Schichte Kraut gelegt war, die Zwischenräume dieser nicht fest nebeneinander gelegten größeren Gewächse immer mit kleineren Knollen oder Wurzeln, z. B. Selleri, Kohlrüben, Mangold, Möhren, rothe Rüben u. ausfüllte, welche letzteren sich vorzüglich gut erhielten und durchaus nichts an ihrer guten Eigenschaft zum Salatgebrauch verloren haben. Nachdem eine solche Schichte gelegt ist, wird sie mit so viel Erde bedeckt, daß die darauf zu liegen kommende zweite Schichte mit ersterer nicht in unmittelbare Berührung kommt, worauf man besonders zu sehen hat, nicht nur, damit überhaupt nicht leicht eine Fäulniß entstehen kann, sondern auch zur Verhütung der Ansteckung, wenn ein einzelnes Gewächs, wie öfters, doch in Fäulniß geräth.

Mit diesem Einschichten wird fortgefahren, bis die Grube so weit voll ist, daß oben noch ein halber Fuß Raum zur Bedeckung derselben übrig bleibt. Auf die letzte Schichte bringt man ungefähr 3 Zoll Erde, auf welche man einige Hände voll Stroh legen kann, um beim Herausnehmen der Gewächse ein Zeichen zu haben, wie tief man mit dem Spaten oder der Schaufel graben darf, ohne dieselben zu beschädigen. Auf dieses wirft man nun vollends alle übrig gebliebene Erde, und hat dann für die weitere Bedeckung der Grube keine Sorge zu tragen, indem das Eindringen des Frostes den in der Erde befindlichen Gewächsen durchaus keinen Schaden zufügt. Ja ich fand bei der Eröffnung einer solchen Grube in diesem Frühjahr, daß noch die Erde bis zur dritten Schichte tief gefroren war, obgleich oberhalb der Boden schon völlig aufgethaut war, ohne daß die Gewächse dadurch Schaden genommen. Daß man aber beim Zudecken solcher Gruben die Erde oberhalb dachartig zum bessern Abfließen des Regens aufwirft, bedarf hier wohl kaum einer Erwähnung.

Noch empfehlender dürfte das Einwintern solcher Gewächse in Haufen über der Erde sein, wie ich dieses an einigen Orten in Obersteyermark zu sehen Ge-



legenheit hatte. Es geschieht dies ungefähr auf die Art, wie bei uns die Kartoffeln überwintert werden, entweder in runden oder länglichen Haufen; nur versteht es sich von selbst, daß auch hier, wie beim Einwintern in den Gruben, so viel Erde zwischen die Gewächse gebracht werden muß, daß sie einander nicht berühren. Nur glaube ich, ist das Umstellen solcher Gruben mit Stroh, wie ich solches in oben erwähntem Lande sah, (und wie es auch bei uns bei der Aufbewahrung der Kartoffeln geschieht, wo es aber nicht schadet, indem Mäuse u. sich nicht so leicht an diesen vergreifen,) sehr zu verwerfen, weil es zu viel Ungeziefer herbei zieht. Die Erde, welche man zur Einschichtung und zur Bedeckung solcher Haufen verwendet, nimmt man regelmäßig um den angelegten Haufen und zwar so, daß dadurch ein ordentlicher Graben entsteht, welcher besonders an feuchten Stellen zugleich vor dem Eindringen des Wassers oder der Feuchtigkeit schützt, damit keine Fäulniß entsteht. Es dürfte nicht überflüssig sein einen solchen über der Erde befindlichen Gemüsenhaufen bei sehr starker Kälte ein wenig mit Laub oder strohigem Dung zu bedecken.

Wie viel die mütterliche Erde zur Beschützung ihrer Kinder, aller Gewächse, zu thun im Stande ist, davon wurde ich auch diesen Winter aufs Neue belehrt, wo mir viele Zwiebeln (*Allium cepa*) in einem freilich nur schwach geheizten Zimmer erfroren, während ich einen Haufen Zwiebeln, die im vorigen Herbst wegen des schnellen Eintritts des Winters im Lande geblieben waren, vor einigen Tagen ganz unverfehrt und gut und ohne daß sie im Mindesten vom Frost gelitten haben, vorfand, da sie doch bloß oberflächlich mit Erde bedeckt waren.

Mergentheim, den 24. März 1836.

### 3. Ersparung von Indigo beim Färben.

In größeren Färbereien geht viel Indig mit dem Waschwasser (Blauwasser) verloren, mit dem man den gefärbten Stoff auswäscht. Man benutzte es daher in vielen Färbereien zum Ansatz neuer Rüpen, wodurch der Indig genutzt wird, aber auch viel Säure in die Rüpe kommt. Besser ist es nach Angabe des Schönfärbers Hrn. Karfutsch in Gösslin in den Verhandlungen des preuß. Gewerbevereins, die gefärbten Stoffe in einem Waschrade zu waschen, den Indig im Wasser sich absetzen zu lassen und dann zu sammeln.

Die Maschine selbst ist ein Faß aus Kienholz von 5½ Fuß Tiefe, oben 3 Fuß 6 Zoll weit, unten spitz zulaufend. Auf diesem Faß ist ein kleines Gerüst angebracht auf welchem das Waschrade ruht, welches aus drei Abtheilungen besteht. Jede dieser Abtheilungen ist ein in sich geschlossenes Ganze, die Stäbe 1 Zoll von einander entfernt und dreikantig. Eine eiserne Welle geht durch das ganze Rad und ruht an beiden Enden in eisernen Pfannen. Das Rad wird mittelst einer an der einen Seite der Welle angebrachten 1½ Fuß hohen gebogenen Kurbel gedreht. Die gefärbte Waare wird in jede der 3 Abtheilungen gleichmäßig vertheilt, in jede Abtheilung ungefähr 30 bis 35 Ellen; sodann das Rad, welches, um die Farbe nicht anzugreifen, so tief als möglich im Wasser liegen muß, 25 mal links und eben so oft rechts gedreht und dies Drehen bis zu hundert mal wiederholt. Hierauf wird die Waare mit den Händen gelüftet und dies Lüften bei jedem Hundert Umdrehungen wiederholt und so lange fortgeführt, bis man 3 bis 400 mal umgedreht hat. Nach vollendetem Waschen wird die Waare herausgenommen und in einem dazu bestimmten Fasse, in welchem die gefärbten Waaren zuvor gereinigt werden, durchgespült, auf eine Dose geschlagen und des Wassers entledigt. Das Blauwasser thut man in das sogenannte Blauwasserfaß und gießt in die Rufe reines Wasser, setzt halb so viel Schwefelsäure hinzu, als bei der frühern Reinigung der Waare genommen worden war, zieht die Waare um und wäscht sie nochmals durch, nimmt sie heraus und spült sie im Flußwasser aus. Hierbei wird man bemerken, daß nur ein ganz geringer Schein von Blauem sich dem Wasser mittheilt, woraus der Vortheil sogleich ersichtlich und durch den Gewinn der Säure und des Indigs der etwaige Kostenaufwand gedeckt wird. Bekanntlich setzt sich der Indig im reinen Wasser nicht so leicht; um dieses zu beschleunigen thut man ungefähr 1 bis 2 *℔*. gelöschten Kalk in das Faß und rührt Alles gut um. Bald ist Alles klar und die Wäsche kann wieder von Neuem beginnen. Der Zusatz von Kalk ist jedoch nur dann erforderlich, wenn der Indig sich nicht setzen will. In einem solchen Wasser können 4 — 5000 Ellen gedruckte Waaren gewaschen werden. 300 Ellen dunkelblau gefärbte Leinwand liefern 1 Pfund guten Indig, und somit dürfte der Vortheil zu überwiegen sein, als daß diese Maschine nicht Nachahmung verdiente.

(Leuchs pol. Zeit.)



#### 4. Regeln beim Gebrauche des Leims.

1. Je reiner das zum Kochen des Leims angewandte Wasser ist, desto leichter löst sich der Leim darin auf; Fluß- oder Regenwasser ist hartem Brunnwasser vorzuziehen, am leichtesten löst er sich in destillirtem Wasser. Man zerbricht den Leim in kleine Stücke, übergießt ihn mit Wasser, bringt ihn sogleich, ohne ihn vorher weichen zu lassen, in einem Tiegel über das Feuer und befördert die Auflösung durch Umrühren. Letzteres darf jedoch nicht mit einem eichenen Spatel geschehen, da der Gerbestoff desselben einen Theil des Leims unauflöslich macht; denn eine Auflösung von Gerbestoff (oder Abkochungen gerbstoffhaltiger Substanzen) bringt in einer Auflösung, welche thierische Gallert (Leim) enthält, einen in Wasser unauflöslichen Niederschlag hervor, der eine Verbindung von Gerbestoff und Gallert (eine lederartige Substanz) ist, womit die gerbende Wirkung der gerbstoffhaltigen Substanzen auf Leder (Felle), das hauptsächlich aus Gallert und Leimstoff besteht, zusammenhängt. — Beim Kochen kann der Leim abgeschäumt und zuletzt gefeilet werden. Mit Sorgfalt ist darauf zu sehen, daß keine Fettigkeit hinzukömmt, daher der Tiegel recht rein sein muß und daß kein Rauch in den Leimtiegel schlage.

2. Man lasse den Leim nie in dem Gefäße, worin er gekocht worden ist, sondern gieße ihn sogleich nach dem Kochen in ein anderes reines Gefäß mit dauerhafter Glasur; denn die am Boden und Rand jenes Gefäßes zurückbleibenden halbverbrannten Theile und andere Unreinigkeiten würden bald die ganze Masse verunreinigen.

3. Da der Leim bei wiederholtem Gebrauche jedesmal aufgewärmt werden muß, so bediene man sich hiezu nur kleiner Gefäße, die auf dem Ofen und selbst über einer Lichtflamme sehr bald erwärmt werden. Der Leim darf beim Aufwärmen nie wieder siedend heiß gemacht werden, indem dies seine frühere Verderbnis unfehlbar herbeiführen würde. Im Winter kann die Ofenröhre, im Sommer ein schwaches Kohlenfeuer oder eine Lichtflamme die erforderliche Wärme hergeben.

4. Beim Aufwärmen muß jedesmal neues Wasser über den Leim gegossen werden, und man suche sich bald ein richtiges und schnelles Urtheil über das Verhältniß des beizumischenden Wassers zur jedesmaligen Quantität und Consistenz des Leims zu erwerben.

5. Zur längern Erhaltung des Leims kann die Mischung von ein wenig pulverisirtem Alaun beim Kochen

desselben etwas beitragen. Will man ihn indeß auch während längerer Perioden des Nichtgebrauches feucht erhalten, um ihn für unvorhergesehene Fälle schnell aufwärmen zu können, so ist dies Mittel nicht ausreichend, um die, durch Geruch und Schimmel sich ankündigende Fäulnis abzuhalten. Will man ihn aber im Gefäße ganz austrocknen lassen, so ist das Aufwärmen auf den Fall des Gebrauches mit Zeitverlust verbunden. Für solchen Zweck ist folgende Zubereitung empfehlungswerth, mittelst deren der trockene Leim schnell zum Aufweichen gebracht werden kann. Man trage ziemlich dünn gekochten Leim mittelst eines großen Pinsels gleich einem Farbenanstrich sehr dünn auf die glatte und reine Oberfläche metallener Körper, z. B. Tafeln verzinneten Eisenblechs oder reine kupferne oder zinnerne Gefäße. Nach dem Erkalten schält sich dieser Leim in dünne Blätter los, die dann sehr schnell bei mäßiger Wärme im Wasser zergehen.

6. Beim Leimen von Holzflächen ist zu beachten, daß die zu leimenden Flächen rauh seien und hinlänglich erwärmt werden, damit die Holzporen sich erweitern und der Leim möglichst tief eindringe. Damit dies desto mehr erreicht werde, muß der Leim so dünne bereitet werden, als es die erforderliche Haltbarkeit zuläßt.

#### 5. Literatur.

Die Behandlung des Obstbaums nebst einer Anweisung zum Wein-, Hopfen- und Kummelbau. Herausgegeben v. G. B. Müschen, Lehrer der Obstbaumzucht. Mit 23 Abbildungen (auf einem Blatte). Schwerin, L. Kürschner. 1836. IV. 111 S. 8. geh. 10 Gr.

Man hört oft die Bemerkung und Klage, daß unsere Vorfahren glücklicher waren in der Obstbaumzucht, als das gegenwärtige Geschlecht; daß dort, wo früher eine Menge großer, volltragender Obstbäume standen, gegenwärtig kein Baum mehr wachsen will. In der Regel schreibt man der Beschaffenheit des Bodens die Schuld zu, daß die jungen Obstbäume nicht fortgehen; aber wie war es denn möglich, daß unsere Vorfahren auf demselben Boden die Bäume glücklich gedeihen sahen? Läßt es sich auch nicht läugnen, daß es Gegenden giebt, deren Boden dem Wachstume der Obstbäume sehr ungünstig ist, so liegt doch eben so oft die Schuld ihres Nichtgedeihens an ihrer verkehrten Behandlung oder Zucht; und hierin waren die Baumzüchter früherer Zeit unstreitig sorgfältiger, als die gegenwärtige Generation, die ohnehin, seit der Verbreitung des Kartoffelbaues, keine so



dringende Veranlassung hat, als jene, große Massen von Obst zu produciren, so wünschenswerth dies auch immer bleibt. Wer es beobachtet hat, wie die Obstbaumzucht im Allgemeinen getrieben wird, der erkennt auch ohne Zweifel, daß dieselbe große Mängel hat. Soll ein Obstbaum gepflanzt werden, so sehen es viele mit Gleichgültigkeit an, wenn er gar keine Saugwurzeln oder wenn er schadhafte Wurzeln und einen schadhaften, ungesunden Stamm hat. Setzt man den jungen Baum in das Pflanzloch unbekümmert um die Lage der Wurzeln; wirft man große Erdklöße in das Loch und tritt nun mit den Füßen alles möglichst fest nieder, so daß die Wurzeln, wenn sie nicht gar zerbrechen und abgerissen werden, doch alle platt angeinander gedrückt werden, anstatt daß sie von einander gesondert liegen sollten; bleiben hie und da zwischen den Wurzeln von Erde leere Stellen, anstatt daß alle von Erde dicht umgeben sein sollten, wie der Fingerzeig der Natur lehrt, so kann der junge Baum nicht gedeihen. Um es recht gut machen, rütteln manche den zu pflanzenden Baum auf und nieder, damit die Erde sich zwischen die Wurzeln senke; dadurch aber werden diese im Bogen nach oben gekrümmt und beim darauf folgenden Festtreten der Erde zerknickt. Das unerläßliche Beschneiden oder Stutzen der Zweige, welche die Krone bilden, hält man aber allgemein für einen offenbaren Verderb des jungen Baumes; man läßt ihm alle Zweige der Krone, und wenn sie auch noch so dicht sind, oder auch schon auf einer Höhe von 3 Fuß am Stamme die Krone bilden. Ein so behandelter Baum kann unmöglich sich glücklich ausbilden. Der größte Theil der vielen, die Krone bildenden Zweige, besonders der inneren, stirbt ab; es bildet sich eine Masse von Moos an Zweigen und Stamm und das Bäumchen steht Jahre lang als ein Strauch da, ohne aus der Stelle zu wachsen; hat er dazu schlechte oder verlegte Wurzeln, so kränkelt er fortwährend und stirbt endlich ab. Selbst Bäume, deren Wurzeln die nöthige Nahrung zuführen können, kommen in 16 Jahren, wie Beispiele genug lehren, nicht zu einer solchen Größe und Ausbildung, als gut gepflanzte und in den ersten Jahren gehörig beschnittene Bäume in 6 bis 7 Jahren. Ohne diese Schilderung einer nur zu häufigen verkehrten Baumzucht (wohin das überaus dichte Bepflanzen der Obstgärten, das Pfropfen auf absterbende, armstarke Stämme u. a. gehören würde) noch weiter auszuführen, soll hier nur aus dem Bisherigen gefolgert werden, daß Vervollkommnung der Obstbaumzucht ein dringendes Bedürfnis ist und daß man an ein Lehrbuch der Obstbaumzucht fol-

gende unerläßliche Forderungen machen muß. Es muß 1) lehren, gesunde Bäume in der Baumschule zu erziehen; 2) diese auf die allein sachgemäße Art, nämlich durch Einschlämmen, zu pflanzen, und 3) durch den Schnitt der Krone zu einem schönen, rasch und kräftig wachsenden Baume zu ziehen. Hierzu würde noch 4) kommen, eine Anweisung, die Tragbarkeit gesunder, kräftiger Bäume zu erhöhen, da grade diese oft die wenigsten Früchte liefern, und Krankheiten, wovon auch sorgfältig gezogene Bäume nicht verschont bleiben, zu heilen.

Betrachtet man das obengenannte Buch von diesen Gesichtspuncten aus, so kann man nur sagen, daß es den Anforderungen, die man an ein gutes Lehrbuch der Obstbaumzucht machen muß, genügt. Hr. Müschen in Ludwigslust fand schon in seiner Stellung, als Lehrer der Obstbaumzucht, die Aufforderung, durch Herausgabe dieses Lehrbuches auch dort zu wirken, wohin die mündliche Belehrung nicht dringen kann und dennoch so höchst nothwendig ist. Noch nähere Veranlassung fand er in vielfachen Aufforderungen, so wie darin, daß jetzt von der Allerhöchsten Landesregierung so viel gethan wird, um die Obstbaumzucht zu heben, indem sie allen Schullehrern zu diesem Behufe 100 □ Ruthen Acker anweisen läßt. Daß aber Hr. Müschen Beruf zu dieser Arbeit hatte, ist nicht zu verkennen, wenn man sein Buch liest, worin alles mit einer so erfreulichen Bestimmtheit und Klarheit gegeben wird, daß man sieht, der Verf. behandle einen Gegenstand, mit welchem er vollkommen vertraut ist, und in dessen rationellem und vollkommensten Betriebe er wahrscheinlich Gelegenheit hatte, sich schon frühe in einer vorzüglichen Schule auszubilden. Bei der Kürze, womit Alles vorgebracht werden mußte, wenn das Buch nicht durch seinen Umfang für diejenigen zu theuer werden sollte, für welche es zunächst geschrieben ist, nämlich für die Schullehrer, bemerkt man dennoch keine Undeutlichkeit und Unvollständigkeit; allein es ist deswegen dem Leser Aufmerksamkeit zu empfehlen, und weiteres eigenes Nachdenken, damit nicht ganz kurze, aber sehr wichtige Aussprüche, als z. B. S. 16: »Die Frühlingspflanzung ist die beste.« übersehen werden.

Es folge nur noch eine kurze Uebersicht des Inhaltes. Von § 1 bis 39 wird über Anlage der Baumschule, Anzucht und Veredelung der jungen Bäume gehandelt, wobei folgende Gegenstände abgehandelt werden: Lage und Boden. Das Rajolen. Kernsaat. Kirschsaat



Pflaumenfaat. Birnen und Apfelsaat. Kirschwildlinge aus dem Holze. Zweigschnitt. Pflaumenwildlinge, Wurzelschößlinge. Untaugliche Apfel- und Birnwildlinge. Fernere Behandlung der Kernfaat. Feinde. Ausheben der Wildlinge. Sortiren. Schnitt. Pflanzung. Entfernung von Beunen. Abzugsgräben. Edelreiser. Baumpflaster Matten oder Bast. Baumpfähle. Messer. Zuschneiden der Edelreiser. Veredelungspflaster. Veredelung. Pelzen. Copuliren. Pfropfen. [Das Pfr. wird mit Recht gänzlich verworfen, weil es kranke Bäume liefert]. Oculiren. Bezeichnung. Pespählen. Umgraben. Wegnehmen des wilden Ausschlags. Ablösung des Verbandes und Anschneidung des Stammes. Schnitt. Pfähle, Anbinden, Graben. Zwerghaumschnitt. — In §. 40 — 42 wird die Behandlung des in den Obstgarten verpflanzten Baumes, das Ausheben, das Beschneiden der Wurzeln, das Einschlännen oder Pflanzen, die Behandlung der Baumwunden, Brand-, Krebschaden, Behandlung der Bäume im ersten Sommer nach dem Verpflanzen. Bildung der Krone durch Beschneiden gelehrt. In §. 43 folgen noch einige Arten, dem Baume Früchte abzugewinnen, nämlich 1) das Krümmen einzelner Kronenzweige; 2) der Zauberling; 3) das Schälen. Darnach wird noch das Anstreichen mit Kalk- oder Salzwasser, um die Bäume vom Moose zu reinigen, kurz erwähnt.

Die letzte Hälfte des Buches enthält eine Anweisung zur Erziehung und Behandlung des Weinstockes, eine kurze Anleitung zum Hopfenbau, das Nöthigste über den Kümmelbau. Es ist dies eine sehr dankenswerthe Zugabe, und sehr zu wünschen, daß durch die allgemeine Verbreitung, welche Hrn. Müschen's für Jedermann brauchbare Schrift zu finden hoffen darf, auch der Wein-, Hopfen- und Kümmelbau sich heben möge. Vor allen Dingen ist jedoch zu wünschen, daß Hrn. Müschen's Schrift zur vervollkommenung und Verbreitung der Obstbaumzucht beitragen möge, was ohne Zweifel der Fall sein wird, wenn sie die Aufnahme findet, die sie verdient.

## 6. Gemeinnützliche Notizen.

(Pfropfreiser zu versenden.) Nach Delile, Director des botanischen Gartens in Montpellier, lassen sich Pfropfreiser aller Art am besten in Zinnfolie eingewickelt versenden; ebenso Knollen, Zwiebeln und Samen. Er versandte auf diese Art ganz gut von Montpellier

nach Petersburg, Kairo und Buenos-Ayres. Die Samen kamen zuerst in Papierkapseln, die man mit Zinnfolie umwickelt. (Sonst steckt man beim Versenden die Pfropfreiser mit den abgeschnittenen Enden in Kugeln aus Thon und Baumöl oder legte sie in Honig, in dem sie 6 Monate lang gut blieben; auch ist das Eintauchen der Reiser, Weinfescher, Sezlinge in Salzwasser gut, das die Zersetzung der in ihnen befindlichen abgestorbenen Theile hindert, und macht, daß sie nicht zu sehr austrocknen. Mehrere Stecklinge ausländischer Pflanzen konnten nur mit Hilfe des Eintauchens in Salzwasser zu uns gebracht werden, z. B. die der Trauerweiden, der Myrrhen. Zwiebeln versendet man in Papier eingewickelt oder mit trockenem Sand umgeben.)

(Röhren aus Metall zu ziehen.) Thompson von London ließ sich 1818 in Frankreich auf folgendes Verfahren, leichte und dauerhafte Röhren zu ziehen, patentiren. Man nimmt Eisen oder Stahl in Blechen oder Platten, schneidet sie in gehörig lange und breite Stücke, bildet an einem Ende Spitzen, die man in die Löcher eines Drahtzuges, ähnlich denen für Messingdraht, bringt; dann nöthigt man die Streifen durch die Löcher zu gehen, oder quer durch cylindrische Furchen, bis die beiden Seiten sich berühren, und löthet sie hierauf oder auch nicht. So werden Röhren und Vorhangstangen geformt; man steckt sie in andere auf gleiche Art gezogene Röhren von Kupfer, Bronze, Messing, plattirtem Metall etc. und läßt sie wieder durch den Drahtzug gehen, um beide Metalle zu vereinigen. Durch Veränderung der Gestalt der Löcher des Drahtzuges erhält man eirunde oder viereckige Röhren. Mit diesen Röhren können auch hölzerne Stangen, Säulen etc. überzogen werden, so wie Säulen für Betten, Stieengeländer, Tischgefäße etc.

(Mittel, Samen in Thonboden besser keimen zu machen.) In thonigem Boden keimen viele Samen nicht, weil die Kohlensäure, die sich beim Keimen der Samen entwickelt, von der Erde nicht eingezogen (gebunden) wird, und den Samen erstickt (schon ein Gehalt von  $\frac{1}{12}$  Kohlensäure in der umgebenden Luft tödtet die Keimkraft keimender Samen). Diesem kann man vorbeugen, wenn man den Samen zugleich mit etwas gebranntem Kalk aussäet.

(Verbesserte Lichte.) William Strybosch in Lyon (patent. 1829) schmelzt den klein zerhackten, wo möglich frischen Talg auf gewöhnliche Art bei langsamem Feuer



ohne Wasser, scheidet durch Seihen die Grieben ab, aus denen durch ferneres Schmelzen und zuletzt durch eine Presse noch ein geringerer Talg gewonnen wird. Zu einem Zentner Talg kommen nun 5 — 6 Unzen Schwefelsäure, 12 Unzen kohlenstoffsaures Natron, 8 Unzen Weinsteinrahm, 16 Liter Wasser [1 Litre =  $\frac{1}{10}$  preuß. Quart]. Zuerst gießt man in den Kessel 8 Liter Wasser, setzt die Schwefelsäure zu, hernach für 30 Kilogramme Talg  $\frac{1}{2}$  Unze Natron, um die Säure zu sättigen, rührt um und nachdem das Aufschäumen nachläßt, heizt man. Ist das Wasser nahe am Sieden, so löscht man das Feuer, setzt noch 50 Kil. Talg, 8 Unzen gepulverten Weinsteinrahm zu und rührt wieder um. Ist es gelöst, so setzt man die gleiche Menge Wasser zu und den geschmolzenen Talg, indem man eine Viertelstunde lang umrührt. Hierauf läßt man den Talg in Ruhe und wenn er auf 40° R. abgekühlt ist, läßt man ihn in Gefäße ab, wo er erkaltet, hierauf zerstückt und im Schatten 48 Stunden lang der Luft ausgesetzt wird. Nun wird er neuerdings geschmolzen und wenn es 70° R. Hitze hat mit 5 Procent kaltem Wasser umgerührt, das Feuer ausgelöscht, und dann wie oben erkalten lassen. — Die Lichter sollen sehr schön weiß werden.

(Silberartiges Metall. Von Deriard in Lyon, patent. 1825 in Frankreich.) Man schmelzt 32 U. Bancazinn, setzt, wenn es fast roth glüht, nach und nach 3 U. in dünne Streifen zerschnittenes und in eine Mischung von Weinessig, Chlorammoniak und Pech getauchtes Kupfer zu, erhält, wenn die Vereinigung erfolgt ist, 11 Minuten in Fluß und gießt es in Barren. Man kann 2 — 3 U. Kupfer auf 32 U. Zinn rechnen, je nachdem das Metall mehr oder weniger hart werden soll. Diese Metallmischung ist 1) weniger oxydirbar als das Zinn, 2) luftbeständig, 3) wird von Essig nicht angegriffen, während dieser das Zinn stark oxydirt, 4) und von Zitronenz-, Klee-, Aepfel- und Weinsäure ungleich weniger als das Zinn.

(Allg. polyt. Zeit. Augustheft 1836.)

[ Bancazinn ist eine besonders in den Spiegel-fabriken als Folie gebrauchte Zinnart, die durch den holländisch-ostindischen Handel zu uns kommt.]

### Nachricht.

Eine neue Art Chronometer. Man macht diesen Augenblick in dem Königl. Observatorium von

Greenwich Versuche, um Chronometer mit Federn von Glas, statt der seither gekannten von Metall, anzufertigen. Bei einem Vergleich der gläsernen Federn mit den metallnen fand man folgende Abweichungs-Verhältnisse in der Zeit. Indem die Temperatur von 32 Grad auf 100 erhöht wurde, zeigte sich auf 24 Stunden bei goldenen Federn eine Differenz von 8 Minuten 4 Sekunden, bei stählernen von 6 Minuten 25 Sekunden, beim Palladium von 2 Minuten 31 Sekunden, bei gläsernen Federn aber nur von 40 Sekunden. Diese Unterschiede sollen allein in dem abweichenden Verhältniß der Elasticität liegen, welchem die erwähnten Substanzen bei einer Erhöhung der Temperatur unterworfen sind, und das Glas soll nach dieser Theorie, weit weniger dehnbar sein, als Metalle. Auch haben die Erfinder der angegebenen Methode einen gläsernen Pendel angefertigt, dessen geringste Verspätung durch Anwendung einer zu diesem Behufe eigends zugerichteten gläsernen Scheibe berichtigt wird. (Wörf. R. d. D.)

### Kornpreise.

#### Wismar 14. October.

Weizen 45  $\mathcal{R}$  — 1  $\mathcal{R}$  2  $\mathcal{S}$ ; Roggen 31 — 33  $\mathcal{R}$ ; Gerste 26 — 28  $\mathcal{R}$ ; Hafer 20 — 22  $\mathcal{R}$ ; Erbsen, augenblicklich begehrt, 30 — 36  $\mathcal{R}$ ; Rapesaat 1  $\mathcal{R}$  36  $\mathcal{S}$  — 2  $\mathcal{R}$  4  $\mathcal{S}$ .

#### Stettin den 14. October.

Weizen 32 — 38  $\mathcal{R}$ ; Roggen 23 — 25  $\mathcal{R}$ ; Gerste 21 — 22  $\mathcal{R}$ ; Neue große Oderbruchgerste in loco 26  $\mathcal{R}$ ; Hafer 14 — 15  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{R}$ ; Erbsen 28 — 30  $\mathcal{R}$ ; Winterapels 82  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{R}$ ; (Rübsöl 13  $\frac{1}{12}$ , pr. Novbr. 13  $\frac{1}{12}$   $\mathcal{R}$ .)

#### Uecklam den 15. October.

Weizen 1  $\mathcal{R}$  12  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{S}$ ; Roggen 1  $\mathcal{R}$ ; Gerste 25  $\mathcal{S}$ ; Hafer 15  $\mathcal{S}$ ; Erbsen 1  $\mathcal{R}$  3  $\frac{1}{4}$   $\mathcal{S}$ ; (Kartoffeln 10  $\mathcal{S}$ ; Butter pr. Pfund 8  $\mathcal{S}$ .)

#### Wolgast den 17. October.

Weizen 1  $\mathcal{R}$  8  $\mathcal{S}$ ; Courant; Roggen 1  $\mathcal{R}$ ; Gerste 22  $\mathcal{S}$ ; Hafer 14  $\mathcal{S}$ ; Erbsen 1  $\mathcal{R}$  2  $\mathcal{S}$ ; Rapse 3  $\mathcal{R}$  8  $\mathcal{S}$ ; Rübsen 3  $\mathcal{R}$ ; Schlagelsaat 2  $\mathcal{R}$  10  $\mathcal{S}$ .

#### Rostock den 18. October.

Weizen 40  $\mathcal{R}$  — 1  $\mathcal{R}$  3  $\mathcal{S}$ ; Roggen 30 — 35  $\mathcal{R}$ ; Gerste 24 — 30  $\mathcal{R}$ ; Hafer 20 — 22  $\mathcal{R}$ ; Erbsen 30 — 35  $\mathcal{R}$ ; Rapesaat 1  $\mathcal{R}$  24  $\mathcal{S}$  — 2  $\mathcal{R}$ ; Leinsaat 1  $\mathcal{R}$  24 — 32  $\mathcal{S}$ .

#### Neubrandenburg den 20. October.

Weizen 1  $\mathcal{R}$  14 — 16  $\mathcal{R}$ ; Roggen 1  $\mathcal{R}$  2 — 4  $\mathcal{R}$ ; Gerste 44  $\mathcal{R}$ ; Hafer 30 — 32  $\mathcal{R}$ ; Mengelforn 32 — 34  $\mathcal{R}$ ; Erbsen 1  $\mathcal{R}$  12  $\mathcal{R}$ .



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 18.

Ausgegeben Neubrandenburg den 28. October 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Postbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## I. Ueber Waibels neues Düngungsverfahren, dargestellt in der Schrift:

Großer Nutzen aus dem Mistdampf,  
oder: Anleitung jede Frucht Acker, Matten, Weide oder  
Reben schon allein mit dem Dampf von einem einzigen Fuder frischen Mistes besser zu düngen als mit 20 Wägen voll verjahrtem; und sofort allen rohen Boden durch einige Arbeitstage in Gartenland umzuwandeln von J. J. Waibel. St. Gallen 1836. 12 S. 4 Gr.

Unter diesem Titel ist im Laufe dieses Sommers eine kleine versiegelte Anweisung zu einer neuen Methode der Ackerdüngung im Buchhandel erschienen. Der Nutzen, den der sogenannte Mistdampf, eine Benennung die man bisher noch nicht hörte, haben soll, wird hier so außerordentlich groß angegeben, daß diese gedruckte Anleitung, um so mehr, weil sie versiegelt verkauft wird, größtentheils wohl für nichts Anderes gehalten wird, als für dasjenige, was die meisten der versiegelt im Buchhandel erscheinenden Sachen sind, nämlich für Pöllererei des Publicums. Mögte es aber auch Hrn. Waibel schwer fallen, zu beweisen, daß er im Obigen nicht zu viel gesagt habe, mögte auch seine Ankündigung nicht von Charlatanerie ganz frei sein, so dürfte doch das von ihm angegebene Düngungsverfahren der Beachtung werth und wenigstens unter gewissen Modificationen ausführbar und vortheilhaft sein.

Es ist ausgemacht, daß der thierische Dünger, wenn er in großer Masse und lange Zeit hindurch auf der Düngstätte liegen bleibt, nicht bloß an Quantität, sondern auch an Qualität beträchtlich verliert, indem die flüchtigen Bestandtheile des Dinges, die er im frischen Zustande enthält, oder die sich bei seiner Gährung aus ihm, vorzüglich als kohlensaures Ammoniak, entwickeln, und die im höchsten Grade wirksam für die Vegetation sind, nutzlos versiegen.

Hr. Waibel empfiehlt daher, um dem Acker auch die flüchtigen Theile des Dinges vollständig mitzutheilen, folgendes Verfahren. Man bringe den Mist frisch aus dem Stalle auf den Acker, bilde aus jedem ein- oder zweispännigen Fuder einen besonderen Haufen, nehme um den Haufen her die Erde 1 bis 2 Fuß tief weg und bedecke damit den Misthaufen von allen Seiten 5 bis 6 Fuß hoch, so daß der um den Misthaufen gebildete Graben etwa 10 bis 12 Fuß breit wird. — Bei feichem, kieseligen Boden soll die Erde nur einige Zoll tief und deswegen in einem größeren Umfange um den Haufen herum weggenommen werden. Noch günstigeren Erfolg soll man erhalten, wenn man der aufgeschütteten Erde gebrannten, an der Luft zerfallenen Kalk oder alten durchgeseihten Mauerzuschutt, oder auch sogenannte Kalkasche aus Kalköfen so beimengt, daß über jede Lage Erde ein wenig Kalkstaub oder Mauerzuschutt mit der Schaufel ausgestreut wird. In diesem Falle wird der Kalk vom Späthjahre bis zum Frühjahr oder vom Frühjahr bis zum Späthjahre sehr stark salpeterhaltig, wodurch er die Vegetation



stark befördert. Der Erdhaufen wird über den Acker ausgefreuet und die Vegetationskraft ist reich und lange haltend. Der Mist wird wohl erhalten wieder vorgefunden, und man kann ihn wegführen und anderweitig benützen, denn es wird für sehr überflüssig erklärt, ihn auf einem solchen Acker zu lassen, dessen ganzer Grund schon ebenso gut sei, als der beste Mist. Salpeterartige Erde wirke wohl zehnmal besser, als der beste Mist. Alle drei Jahre soll der Acker wieder salpeterhaltig gemacht werden, so wie er sonst gedüngt werden würde.

Öffentliche Stimmen haben bisher über Hrn. Waibels Verfahren ganz entgegengesetzt sich ausgesprochen. Das Universal-Blatt sagt über den Mistdampf Folgendes:

»Jedes Zeitalter hat seine Entdeckungen, seine Erfindungen, sein Großes und sein Kleines. Unser Zeitalter ist das des Dampfes. Mit Wasserdampf bewegen wir Mühlen, Werke jeder Art, ganze Reihen von Webstühlen, und ganze Reihen an einander gebundener Wagen auf Chausseen und Eisenbahnen, große und kleine Schiffe auf Flüssen und Meeren, durch Wasserdampf rücken wir Städte und Erdtheile aneinander.«

»Mit gelehrtem, philosophischem und demagogischem Dampf verrücken wir die Köpfe von Tausenden, schwingen wir uns an den Sternhimmel großer Geister und erschüttern wir Staaten mehr denn eines Erdtheiles. Dem Allen setzt nun der Mistdampf die Krone auf.«

»Ein Herr Waibel hat die große Erfindung gemacht, mit Mistdampf eine zwanzigmal größere Fläche fruchtbar zu machen, als mit Dünger bei der gewöhnlichen Verwendungsart — und jeden rohen Boden in das schönste Gartenland zu verwandeln. Wahrlich! kennten wir nicht schon die aus Wunderbare grenzenden Wirkungen alles dessen, was Dampf heißt, wir würden die Ankündigung dieser Erfindung für Einfalt, oder für eine Fopperie der Einfältigen halten müssen.«

»Die Landwirthe werden eilen, diese hochwichtige Erfindung sich zu nütze zu machen; wir verweisen sie auf ein  $\frac{3}{4}$  Bogen starkes, in schweizerischem Deutsch sehr gefällig und anziehend geschriebenes Schriftchen, betitelt: Großer Nutzen aus dem Mistdampf etc., welches von der Buchhandlung Bartmann und Scheitlin in St. Gallen höchst uneigennützig für 3 Bogen oder 4 Gr. sächs. in rothem Umschlag verkauft wird, wohlgemerkt! in dritter Auflage.«

»Die meisten wahrhaft großen und wichtigen das Menschenwohl fördernden Erfindungen characterisiren sich

durch Einfachheit, welche Verwunderung erregt, daß diese Erfindungen nicht schon längst gemacht worden. Einfach, simpel ist auch das Verfahren, vom Mistdampfe jene wunderbaren Wirkungen zu erhalten. Es ist nichts gar nichts weiter erforderlich, als: daß man frischen Stalldünger zu 1 — 2 Fudern 3 — 6 Fuß hoch mit Erde überdeckt und »antätschelt« \*) und diesen »Erdhaufen« um das Höchste zu erreichen, gebrannten und wieder »verfrornen« Kalk, Kalkasche oder gepulverten alten Mörtel zusetzt, auf 20 Fuder etwa ein »Salzfaß« voll, mehr nicht wohl räthlich, »weil sonst die Pflanzen in übermäßig viel Düngersalz sich übergeilen möchten.« Der Erfolg ist: »Salpetererzeugung«, wie im Grund alter Viehställe und in Zeit von wenigen Monaten, nachdem jene Haufen wieder zerstreut worden, ein »Salpeterstraß« im Boden, daß eine zähe Erde, die vorher wohl »mit 10 — 12 Stück Vieh vor dem Pfluge« hätte bepflügt werden müssen, jetzt »zu Pulver geworden ist.«

»Erstaunenswürdige Wirkung! — Beneidenswerthe Erfindung! Glückliches Land (St. Gallen?), wo sie gemacht wurde! Forthin wird der Landwirth Großes mit Mistdampf, als der Mechaniker mit Wasserdampf aufrichten; denn der Mistdampf giebt eine Vegetation, wie sie bisher »in Europa noch nicht gesehen wurde.«

Wenn hier die ganze Sache keiner Beachtung werth erschien und man sich nur an Hrn. Waibels undeutsche Sprache, verfehlte Ausdrücke und Hyperbeln hielt, die er im Eifer für seine Sache gebrauchte, so übersahen die Dekon. Neuigkeiten wie billig die Einkleidung und saßen allein die Sache ins Auge, worüber es in den Dekon. Neuigk. 1836. No. 55. u. a. heißt: »Diese paar Blätter werden versiegelt verkauft und deßhalb ist nicht zu verwundern, wenn das Publicum, dadurch mißtrauisch gemacht, die Sache als Geheimniß-Krämerei und Charlatanerie ansieht. Allein diesmal trügt der Schein! Es ist dies kleine Schriftchen allen Dekonomen auf das angelegentlichste zu empfehlen; denn es erfüllt wörtlich, was der Titel verspricht. Ich kann mich nur darauf beschränken, meine Ueberzeugung auszudrücken: daß jedem Landwirthe zu rathen, Waibels Anleitung zu kaufen und danach zu handeln, weil man dadurch schnell und wohlfeil zu einer großen Masse des kräftigsten und sehr nachhaltig wirkenden Düngers gelangen kann.«

\*) Man soll die Erde benetzen und festklopfen, damit desto weniger Mistdampf verfliegen könne.



Nachdem so bei der ersten Anzeige des Waibel'schen Schriftchens geurtheilt worden war, wurden Hrn. K. Balling, Prof. der Chemie in Prag, folgende Fragen zu Beantwortung für das genannte Blatt vorgelegt:

a) Ob der Dünger, 6 Fuß tief vergraben, gähren und sofort die Dünste entbinden könne, die die gekalkte Erde durchdringen und den Salpeter bilden sollen?

b) Ist des Kalks zu dem beabsichtigten Zwecke à 1,25 pCt. nicht zu wenig?

[Auf 20 Fuhren Erde soll 1 Salzfaß voll Kalk genommen werden, welches hier à 3 Kubikfuß angenommen worden ist.]

c) Ist der Erdmasse überhaupt nicht zu viel?

d) Ueberhaupt, ist dieser Dunst, auf diese Art in die mit Kalk bestaubte Erde eingedrungen, Salpeter zu bilden fähig? und endlich

e) wirkt der Salpeter auf die Vegetation so fruchtbringend? oder ist er lediglich reizend, um im letztern Falle mit animalischem Dünger wechseln zu müssen? —

Herr Professor Balling antwortete hierauf Folgendes:

»In theoretischer Betrachtung sind für die Annahme dieses Verfahrens und für die vorzüglichen Erfolge desselben allerdings sehr triftige Gründe vorhanden. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß der Dünger unter einer 6 Fuß dicken Erdschichte faulen könne, und zwar auf eine zweckmäßigere Weise, als bei freiem Zutritte von Luft und Licht; denn alle Bedingnisse dazu, als: ein hinreichender Grad von Feuchtigkeit und Wärme unter der Erdoberfläche, so wie mäßiger Zutritt von Luft durch die poröse Erdschichte, sind hier gegeben. Die bei der erfolgenden Fäulniß sich entbindenden gas- und dampfförmigen Producte desselben werden von der Erdoberfläche absorbirt oder verschluckt und zurückgehalten, dadurch am Entweichen in die Luft gehindert und so der Erde als Gemengtheil nützlich. Eben so wenig kann es einem Zweifel unterliegen, daß eine so mit animalischen Dünsten geschwängerte Erde nicht sehr geschickt sein sollte, Salpeter zu bilden, da auch hierzu gleichzeitig alle Bedingnisse vorhanden sind, wozu aber die Gegenwart einer alkalischen Basis (des Kalks) wesentlich beiträgt. Ueber die Menge des der Erde zuzusetzenden Kalks muß wohl die Erfahrung entscheiden, doch scheint es erforderlich, nicht mehr Kalk zuzusetzen, als so viel als möglich durch die gebildete Salpetersäure und Kohlensäure neutralisirt werden kann, da ein Ueberschuß von halb ähen-

dem Kalk für den Vegetationsprozeß eben nicht günstig wirkt.«

»Ob die Erdmasse nicht zu groß sei, muß ebenfalls die Erfahrung entscheiden. Hr. Waibel sagt hierüber: da die salpetererzeugenden Dünste den Hauptwerth vom Mist bilden, so sei es unumgänglich nothwendig, daß man Sorge trage, daß diese Dünste nicht versiegen, da der Mist an und für sich ein beinahe werthloser Rückstand sei; wenn also der Mist nicht mit wenigstens 5 bis 6 Fuß Erde überdeckt wird, so mag der Mistdampf durchdringen und dann geht so viel vom Werthe desselben verloren. Mehr Mist als einen zweispännigen Wagen voll unter jeden Erdhaufen zu bringen, würde den Gährungsdampf zu heftig aufwärts treiben, daß um keinen zu verlieren, man ebenfalls wieder mehr Erde zusetzen müßte, was wegen der Mühe, die Erde höher zu werfen, die Sache zu beschwerlich machen dürfte.«

»Ob der gebildete Salpeter auf die Vegetation fruchtbringend wirke? ist eine Frage, welche zu beantworten etwas schwieriger sein dürfte — und es wird nothwendig, hier etwas umständlicher zu werden. Die erregte Salpeterbildung in der Ackererde dürfte nämlich auch andere gute Folgen haben, als die der alleinigen Salpeterbildung und der Wirkung des erzeugten Nitrats als Reizmittel der Vegetation, — und zwar:

1) Ist die Thatsache allgemein bekannt, daß durch den Salpeterbildungsprozeß alle Gesteine, die damit in unmittelbare Beziehung kommen, angegriffen oder angestecht, dadurch mürbe werden und verwittern, so endlich zu Staub und Erde zerfallen. Ein solcher Verwitterungsprozeß der Gesteine, die in unserer Ackerkrume vorkommen, kann nur nützlich sein, weil dadurch die Menge der lockern, feinen Erde, als des eigentlichen Standortes der Pflanzen, vermehrt wird. Aber nicht allein dieses, sondern noch mehrere wesentliche Vortheile scheinen in Folge dieser Verwitterung erzielt werden zu können. Je feiner die Erde, desto mehr saugt sie Gase und Dämpfe aus der Atmosphäre ein und verdichtet sie in sich, so daß sie die dem Wachstume der Pflanzen so nöthige Feuchtigkeit im Erdboden besser erhalten und dieser gewissermaßen besser befruchtet wird, um so mehr, als in einem solchen Erdboden auch die Feuchtigkeit schwerer entweicht; es wird ferner dadurch, daß die Erde salpeterhaltig gemacht wird, das Bestreben, darin fortwährend Salpeter zu reproduciren, gesteigert, und so ein ununterbrochener Verwitterungsprozeß darin unterhalten, ihre Verwandtschaft zu der



atmosphärischen Luft, die zur Salpeterbildung beiträgt, erhöht, was immerhin auch auf den Vegetationsprozeß günstig einwirken kann. Aber hiedurch entstehen auch salpetersaure Salze in dem Ackerboden, welche aus der atmosphärischen Luft begierig Feuchtigkeit anziehen und darin zerfließen, so dem Boden fortwährend einen Grad von Feuchte erhalten, der dem Wachsthum der Pflanzen zuträglich ist. Endlich findet sich in sehr vielen Gesteinen Kali und Natron, welche Alkalien durch den Verwitterungsprozeß derselben aus ihnen so zu sagen ausgeschieden und nun auflösbar werden, in welchem Zustande sie in die Säfte der Pflanzen, von welchen sie einen wesentlichen Bestandtheil auszumachen scheinen, aufgenommen werden können. « (Prof. Balling giebt nun einige Untersuchungen Sprengels über Bodenbestandtheile und Pflanzenernährung und fährt dann selbst also fort:)

» Aus allen diesen Untersuchungen lassen sich dieselben Schlüsse in Bezug auf allmälige Bodenerschöpfung durch die Vegetation machen und es wird uns deutlicher, wie nothwendig ein Ersatz dem Ackerboden wird, sollen die auf demselben gebauten Gewächse gut gedeihen. Ein solcher Ersatz an Alkalisalzen findet nun vorzüglich auch durch das Verwittern der Gesteine im Ackerboden und durch den in ihnen erzeugten Salpeterfraß Statt. Aber:

2) auch der Untergrund trägt dazu sein Scherflein bei, indem derselbe durch das Abscharren und Ausheben der Erde rund um den Erdbaufen herum entblößt, längere Zeit der Einwirkung der Atmosphärischen ausgesetzt wird, was seine Verwitterung und Umwandlung in fruchtbare Ackererde begünstigt. «

» Wenn daher auch dem Mistdampfe selbst und unmittelbar nicht alle jene Vortheile zugeschrieben werden können, die Hr. Waibel bei dessen eigenthümlicher Anwendung erhalten zu haben versichert, so findet doch diese Anwendung unter Umständen Statt, und wird dabei ein Verfahren vorgeschlagen, welches von so eigenthümlichen guten Erfolgen für die Fruchtbarmachung einer Ackerfläche begleitet zu sein verspricht, daß Hrn. Waibels Vorschlag zur Benutzung des Mistdampfes alle Aufmerksamkeit verdient und zu Versuchen darüber um so mehr auffordert, als dabei mit einer großen Ersparnis an Dünger (woran ohnehin die meisten Landwirthe Noth leiden) auch ein sehr gesteigerter Fruchtertrag verbunden sein soll. «

Es wird interessant sein, zu vernehmen, was Prof. Sprengel über Waibels Düngungsmethode sagen wird, die hauptsächlich in das Gebiet der landwirthschaftlichen

Chemie gehört und insofern den Beifall Sprengels haben dürfte, als dieser schon oftmals gerathen hat, den Dung so gleich nach dem Abfahren unterzupflügen, oder, wenn er nicht abgefahren werden kann, vorzugsweise den Schaf- und Pferde- dung, aus welchem sich besonders viel kohlensaures Ammoniak entwickelt, mit viel Humussäure enthaltender Erde oder Torf zu vermischen, um auf diese Art der Verflüchtigung des Ammoniaks dadurch vorzubauen, daß dasselbe an eine Säure gebunden wird, mit welcher es kein so leicht flüchtiges Salz liefert.

Wenn aber auch die Theorie sich günstig für Waibels Verfahren erklärt, so ist dies nicht ebenso mit der Praxis der Fall. Hier gewinnt es den Anschein, als ob Hr. W. die Sache nicht practisch oder nicht in größerem Maasstabe ausgeführt habe. Es fragt sich natürlich, ob die Kosten, die sein Verfahren verursachen würde, in einem lohnenden Verhältnisse zu dem dadurch gestifteten Nutzen stehen? Es fragt sich ferner, wenn die Erde, welche den Düngerhaufen bis 6 Fuß hoch bedecken soll, als Düngmittel auf den Acker ausgestreuet wird, wodurch der Graben, der rings um den Haufen entstanden ist, ausgefüllt werden soll? —

Erleidet daher Waibel's Verfahren nicht noch Modificationen, die es ausführbarer machen, so bleibt ohne Zweifel weit besser und practischer das vom Amtsrath Block empfohlene und beschriebene Einstreuen von Erde in die Viehstallungen. \*) Sein Vorschlag beschäftigt gewiß manchen Landwirth und er würde dies Verfahren gerne in Anwendung bringen, wenn es nicht so umständlich wäre, wenn er wüßte, woher alle die nöthige Erde zu nehmen ist, und wenn seine Ställe darnach eingerichtet wären. — Dennoch dürften diese wiederholten Vorschläge eine Vervollkommnung des Düngerewesens mit der Zeit herbeiführen.

## 2. Verfertigung von Tuch aus Wollenlumpen.

Nach der Aussage von Kaufleuten unseres Landes, die mit Lumpen handeln, haben die wollenen Lumpen gegenwärtig einen ebenso hohen Preis, als die leinenen, weil dieselben in England zur Verfertigung von Tuch gesucht sind. Diese Anwendung der Lumpen scheint eine Erfindung eben desselben Hrn. Schäuffelen zu sein, von

\*) Ueber den thierischen Dünger, seine Vermehrung und vollkommnere Gewinnung vermitteltst Einstreuen mit Erde in die Viehstallungen, beschrieben und empfohlen von A. Block &c. Breslau 1835. 31 S. 8. 12 Gr.



welchem in der vorletzten Nummer d. Bl. die Rede war. Vielleicht ist jedoch dieselbe Erfindung auch, wenn gleich später, in England gemacht worden, wo sich eine große Fabrik dieser Art in der Nähe von Batten vorfinden soll, deren Fabrikate vorzugsweise zu Polstern, Schuhen u. gesucht werden. Hr. Schöffelen hat nachgewiesen, daß seine Erfindung älter ist, als die, welche die Engländer neuerdings geltend gemacht haben. Er sagt über sein Verfahren Folgendes:

Es ist bekannt, daß wollene Lumpen und zwar solche, die als neue Stoffe keine Wolle empfangen, und unter den Namen Zupflumpen bekannt sind, auf folgende Art zu neuen Stoffen wieder benutzt werden können. Man läßt die Lumpen, nachdem alles Leinen davon abgetrennt ist, auf dieselbe Weise, wie bei Bereitung der Charpie zu geschehen pflegt, aufzupfen. Diese nun in Fäden zerlegten Lumpen werden durch die Kartätsche vollends in lockere Wolle zerrissen, mit Zusatz von neuer Wolle gesponnen und sofort zu Teppichen oder anderem dergleichen groben Zeug verwoben.

Das Aufzupfen der Lumpen durch Menschenhände ist aber sehr mühsam und es muß eine Person fleißig sein, wenn sie in 12 Arbeitsstunden  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{L}$ . solcher Lumpen in Fäden auseinander arbeiten will. Diese Fäden sind aber dann noch so fest zusammengedreht, daß bis man sie durch die Kartätsche in lockere Wolle verwandelt, der größte Theil der Wollhärchen mit zerrissen werden, wodurch man natürlicher Weise ein Gespinnst erhält, in welchem keine Haltbarkeit zu suchen ist.

Ueber diesen Gegenstand habe ich längere Zeit nachgedacht, und mein Streben ging dahin eine Maschine zu construiren, welche die wollenen Lumpen wieder in lockere Wolle umwandelte, ohne die Wollhärchen zu zerreißen. In trockenem Zustande ist mir dies nie gelungen und ich schlug daher Versuche auf nassem Wege ein, wodurch ich meinen Zweck erreichte.

Ich ließ mir zuerst ein Gefäß verfertigen, das ganz die Ähnlichkeit eines Butterrührfasses hatte, in welchem sich eine Walze mit Schaufeln bewegt. In dieses brachte ich kaltes Wasser nebst etwas wollenen Lumpen die zuvor in kleine Stücke, von circa 2 Zoll Größe zerrissen waren; nun ließ ich die Walze in Bewegung setzen und wohl 3 Stunden lang sehr stark umrühren.

Beim Deffnen des Gefäßes fand ich, daß ein großer Theil der Lumpen so ausgefasert war, daß das ganze

Gemenge eher Wolle als Lumpen gleich. Dieser Versuch zeigte mir die Möglichkeit, daß sich die Lumpen durch starke Friction mit Wasser wieder in Wolle zertheilen lassen, ohne viele Wollhärchen zu zerreißen, gewährte mir aber die Ueberzeugung, daß diese Manipulation, durch Menschenhände zu verrichten, allzulässig, ja sogar unmöglich sei. Denn nur durch außerordentlich starkes Umrühren kann die nöthige Friction der Lumpen mit dem Wasser hervorgebracht werden, welche erforderlich ist, das Gewebe wieder in Wolle auseinanderzuspülen.

Da ich selbst im Besitze von Wasserwerken bin, so fehlte es mir nicht an Gelegenheit, die Auflösung der Lumpen durch Wasserkraft zu bewirken. Den Apparat, den ich mir zu diesem Endzweck verfertigte, näher zu beschreiben, halte ich nicht für nöthig, und glaube ihn Jedermann am besten zu versinnlichen, wenn ich sage, daß er einem sogenannten Holländer in einer Papiermühle beinahe ähnlich ist; es ist ein ovaler Behälter, 9 Fuß lang, 4 Fuß breit und 6 Zoll tief, in dem sich eine hölzerne Walze bewegt. In diese Walze sind Querstäbe von Eisen, wie in einem Holländer eingeseht, nur mit dem Unterschiede, daß die Stäbe gezackt sind, während sie in Papierholländern eben und scharf sein müssen. In der Papiermühle dient der Holländer dazu, die Enmpen zu Brei zu mahlen, und hat daher eine Grundplatte von Stahl, die an den Seitenkanten scharf ist. Bei besagter Wollauflösungsmaschine ist die Grundplatte von Eisen, muß aber anstatt der scharfen Kanten, ebenfalls wie die Stäbe in der Walze gezackt sein. Die Walze ist mittelfst einer Schraube beweglich, so daß man sie der Grundplatte nach Belieben nähern kann. Wenn man nun die wollenen Lumpen in diesen mit Wasser gefüllten Trog bringt, so setze man die Walze in Bewegung, die übrigens immer so schnell umlaufen sollte, daß sie in einer Minute 140 Umdrehungen macht; die Bewegung kann durch Riemen geschehen. Nie darf man aber die gezackte Walze der gezackten Grundplatte so nahe bringen, daß sich beide Theile, wenn die Lumpen dazwischen durchgehen, berühren können, denn in diesem Falle würde man anstatt Wolle einen Papierbrei erhalten.

Bei richtiger Behandlung sollen 40  $\mathcal{L}$ . Lumpen in 2 Stunden zu Wolle aufgespült sein. Um die Lumpen während der Auflösung auch gleich zu reinigen, lasse ich beständig frisches Wasser zu- und das trübe durch ein enges Drahtgitter abfließen.



Mitteltst dieses Apparats kann eine Person in 12 Stunden 200 *℔* Lumpen in Wolle verwandeln. Es müssen zu diesem Zwecke natürlich Lumpen ausgesucht werden, die als ehemals neue Stoffe keine oder nur wenig Walke erhielten und auch der Duschseere nicht unterworfen waren. Flanelle und gestrickte Kleidungsstücke fand ich am passendsten; man kann solche für wohlfeile Preise in Ueberflus erhalten.

Wendet man Lumpen von verschiedenen Farben an, so erscheint die Wolle melirt; diese färbe ich schwarz, mische unter 5 Theile 2 Theile neue, weiße Wolle, lasse sie spinnen und zu Tuch verarbeiten, welches ich dann in grau melirter Farbe erhalte.

Zu einem Stückchen Tuch, aus  $4\frac{1}{4}$  Ellen bestehend, welches ich der Centralstelle des Großherzogl. Badischen landwirthsch. Vereins einsandte, habe ich ungefärbte wollene Lumpen verwendet; es wurden dazu 5 *℔* Lumpenwolle und 2 *℔* neue untereinander verarbeitet, aus gleichem Stoff, Bettel und Eintrag gesponnen, und es blieb nach dem Abweben ein Pfund Garn übrig. Das Tuch ist am Stück gefärbt.

### 3. Anstrichfarben, die nicht vergelben.

Bekanntlich werden die weißen Delfarben an dunkeln Orten mit der Zeit gelb. Die Ursache davon liegt im Del, das, selbst wenn es vollkommen gebleicht ist, an einem dunkeln Orte wieder gelb wird und mit der Zeit selbst braun wird. Bis jetzt kennt man kein Mittel, dies Vergelben zu verhindern, welches bei Anstrichen von Zimmern, Fensterladen, Möbeln u. s. w. unangenehme Ungleichheiten in den Farben, abgesehen von der gänzlichen Entstellung mancher Gegenstände hervorbringt. Um schöne, sich gleichbleibende, helle Anstrichfarben zu erhalten, bleibt daher nichts übrig, als dieselben ohne Del zu machen. Da jetzt Harze und die Auflösungsmittel derselben (flüchtige Oele oder Weingeist) billig zu haben sind, so geben diese ein gutes Mittel ab, das Del zu ersetzen, wobei zugleich der Vortheil erhalten wird, daß man überaus schnell trocknende und sehr haltbare Farben erhält. So streicht man in Paris seit einiger Zeit Kaufläden, die durch frisches Neußere die Augen des Publicums auf sich ziehen sollen, mit Farben an, die mit einer Lösung von Terpent in Weingeist angemacht sind und schnell trocknen. \*)

\*) Reuch's pol. Zeit. 1836.

Dr. Lüdersdorf \*) wandte, um dem Uebel des Vergelbens zu begegnen, statt des Dels eine Harzauslösung an. Gebleichter Schellack oder Kopal können das Del ersetzen, indeß ist Sandarak und Dammarharz \*\*) vorzuziehen. Man löst Kopal, Schellack und Sandarak in Weingeist, Dammarharz in Terpent inöl auf und vermischt damit die Farben.

Der Sandarak wird ausgelesen, 16 Loth desselben werden mit 4 Loth (venezianischem) Terpent in in 48 Loth Weingeist von 90 p. Ct. Tralles (schwächerer bewirkt keine vollkommene Lösung) in gelinder Wärme aufgelöst, ohne bis zum Kochen erhitzt zu werden. Der Terpent in verhindert das zu schnelle Trocknen. Um mit diesem Firniß das Bleiweiß zu verbinden, muß dasselbe zuvor in Wasser fein abgerieben und wieder getrocknet sein. Es wird alsdann auf einem Reibstein mit etwas wenigem Terpent inöl, und zwar mit nicht mehr, als nur eben nöthig ist, um die Masse mit dem Reiber bearbeiten zu können, abermals abgerieben, weil das Bleiweiß nach dem Trocknen wieder eine etwas zusammenhängende Masse bildet, deren Zusammenhalten notwendig beseitigt werden muß, ehe der Firniß hinzugehan wird. Mit dem Firniß selbst kann das Abreiben der Farbe nicht bewirkt werden, weil derselbe zu schnell trocknet. (Nach einiger Zeit wird Farbe stets dicker und endlich wie Milchrahm, in Folge einer stattfindenden chemischen Verbindung des Sandaraks mit dem Bleiweiß, von dem ein Theil vollkommen kohlenfauer wird, während der andere sich als Bleioryd mit dem Sandarak verbindet. Man muß dann, damit die Mischung sich besser aufstreicht, etwas von der Auflösung des Sandaraks zu. —) Ist das Bleiweiß mit dem Terpent inöl abgerieben, so wird es mit so viel von dem Firniß zusammengerührt, als nöthig ist, um eine streichbare Farbe darzustellen, und hiezu erfordert 1 *℔* Bleiweiß grade  $\frac{1}{2}$  *℔* Firniß. Beim Anstreichen mit dieser Farbe muß man sich eines etwas eiligen Streichens befleißigen, indem sie sehr

\*) In Erdmann = Schweiger = Seidel's Journal f. pr. Chemie 6. Bd.

\*\*) Ein auf Java und Malacca aus verschiedenen Bäumen freiwillig ausschwigendes geschmack- und fast geruchloses, ziemlich durchsichtiges Harz, welches auch sonst zu Malerfirniß in Terpent inöl aufgelöst wird. Die geringeren Sorten dieses Harzes dienen zum Verpichen, so wie zum Kalfatern der Schiffe. Nach Bengalen und China wird es in Menge ausgeführt; zu uns kommt es über Calcutta und London. Es führt auch den Namen Kagenaugenharz.



schnell trocknet. Aus demselben Grunde darf man denn auch diejenigen Stellen, welche eben gestrichen sind, nicht sogleich wieder mit dem Pinsel überfahren, weil sich sonst die hier im halbtrockenen Zustande befindliche Farbe wieder aufnimmt. Dagegen kann man nach Verlauf einer halben Stunde, ohne eine Wiederaufnahme befürchten zu müssen, sogleich den zweiten Anstrich darüber bringen. Wie bequem und vorthellhaft dies schnelle Trocknen ist, leuchtet von selbst ein. — Die Farbe ist nach dem Trocknen glanzlos, erhält aber einen angenehmen Glanz, wenn man sie mit einem wollenen Tuche reibt. — Statt Sandarak kann auch gebleichter Schellack genommen werden, doch wird die Farbe dann weit dickflüssiger; allein sie läßt sich leichter aufstreichen, da sie unter der Arbeit nicht dickflüssig wird, indem der Schellack keine unlösliche Verbindung mit dem Bleioryd eingeht.

Um eine nicht vergelbende Farbe mit Dammarharz zu bereiten, soll man folgendermaßen verfahren. 16 Loth Dammarharz werden in der Wärme in 32 Loth Terpentinöl gelöst und mit der Lösung Bleiweiß abgerieben, wobei 1  $\mathcal{L}$ . Bleiweiß gewöhnlich 12 Loth derselben erfordert. Diese Farbe trocknet weniger schnell als die vorige, und ist ebenfalls matt, doch kann man ihr Glanz geben, wenn man ihr zuletzt noch einen Ueberstrich von 1 Theil der Lösung und  $\frac{1}{2}$  Theil Terpentinöl und von in Weingeist gelöschtem, gebleichten Schellack giebt.

Diese Anstrichfarbe eignet sich auch auf metallene Gegenstände, doch ist es gut, sie hier noch mit Ricinusöl (2 Loth auf 1  $\mathcal{L}$ . der Lösung) zu versehen, um sie biegsam zu machen. Das Ricinusöl eignet sich hiezu, da es schwer trocknet und dann eine biegsame Masse bildet, an dunklen Orten nicht gelb wird und sich in Weingeist von 90 p. Ct. Tralles in allen Verhältnissen löst.

#### 4. Das Maillechör, eine silberartige Metallcomposition.

Die unter diesem oder dem Namen Melchior in Frankreich bekannte Metallmischung ist dem Ansehen und übrigen Eigenschaften nach dem Silber so ähnlich und kann es bei Gefäßen, Verzierungen u. c. ersetzen, daß das französische Handelsministerium Aufmerksamkeit empfohlen hat, um die betrüglichen Verwechslungen mit ächtem Silber zu verhüten. Die Politur des Maillechör ist ebenso schön, als die von Silber, sein specifisches Gewicht und der Strich auf dem Probierstein sind fast die des Silbers, so

daß nur eine lange Uebung den unscheinbaren Unterschied in der Farbe gegen die des Silbers erkennen lassen kann. Man wendet es am häufigsten zu Messerheften an und hat schon versucht, diese für ächt silberne zu verkaufen und sie selbst den Staat zum Stempeln gebracht. Es besteht aus 55 Theilen Kupfer, 33 Th. Nickel, 17 Th. Zink, 3 Th. Eisen und 2 Th. Zinn.

Wenn man mit dem Probierstein das Metall erkennen will, muß man aufmerksam die Wirkung der Säure beobachten. Sie erfolgt beim Maillechör langsam, nimmt aber zuletzt doch alle Spuren des Metalls weg, auf Silber ist sie anfangs langsamer, aber die Auflösung ist nicht vollständig, und es bleibt auf dem Strich eine graue Färbung. Bleibt noch Zweifel übrig, so bringt man einen Tropfen Salpetersäure auf das Gefäß; es entsteht eine schnelle Einwirkung mit Aufschäumen und grünlicher Farbe, bei Silber ist die Wirkung langsam und es entsteht ein schwarzer Fleck. Noch größere Gewißheit erlangt man, wenn man nachher einen Tropfen Salzwasser zusetzt; das Silber bildet einen weißen Niederschlag, bei Maillechör vermindert es nur die Einwirkung der Säure ohne die Farbe merklich zu verändern.

(Allg. pol. Zeit.)

#### 5. Gemeinnützliche Notizen.

(Abfälle der Färbereien als Brennmaterial.) Ein Fabrikant in Frankreich hat mit gutem Erfolg versucht, die holzartigen Rückstände der Färbereien, als ausgekochte Farbhölzer und Rinden, Krapp u. c. zur Heizung der Farbkessel zu benutzen. Sein Verfahren ist folgendes: Die erschöpften Krapp- und Kleienbäder werden in einer Grube gesammelt, wo sich die festen Substanzen derselben zu Boden setzen. Dieser Bodensatz wird auf einem abhängigen Boden in Haufen geworfen, einige Tage in Ruhe gelassen, damit noch Wasser abfließen kann, dann mit dem dritten Theil ausgekochter Spähne von Quercitron-Rinde, Fernambuk- und Blauholz u. c. vermengt, und wenn das Gemenge ein Paar Monate gegohren hat, in Form von Ziegeln nach Art der Lohkläse gebracht. Tausend Stück solcher Brennziegel, welche ungefähr 800 Pfd. wiegen, kommen noch nicht auf 1 Rtl. zu stehen. —

(Leimanstriche wasserdicht zu machen.) Man überstreicht den bereits trockenen Anstrich mit einem Galläpfelabsude. Jede andere gerbstoffhaltige Abkochung würde sich unstreitig ebenfalls hierzu benutzen lassen. (Man vergl. N<sup>o</sup>. 17. Art. 4.)



(Besen aus Dotterstroh.) Bei der letzten landwirthschaftlichen Versammlung in Hohenheim wurden Kehrbesen unter allgemeinem Beifalle vorgezeigt, die aus dem Stroh von Leindotter, oder dem ganz ähnlichen Stroh der Gartenkresse (*Lepidium sativum*) angefertigt waren und auf den Grund eigener in Hohenheim gemachter Erfahrung mit Ueberzeugung empfohlen wurden. Bei dem allgemeinen Gebrauche der Kehrbesen und der Seltenheit der Birken- oder deren Stellvertreter, der Besenpfriemen, in manchen Gegenden, verdient die Verfertigung der Besen aus Dotterstroh Nachahmung und würde nicht bloß die Ausgabe für Besen vermindern, sondern auch die Beschädigung der Birkenwaldungen beseitigen. — Wenn Vorsteher von Industrieschulen und Armenbeschäftigungs-Anstalten ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand richten wollten, so würden sie nicht nur einen lohnenden Erwerbszweig daran finden, sondern auch etwas für die Erhaltung der Waldungen äußerst Wichtiges und Gemeinnütziges unternehmen.

### Nachrichten.

Schon seit einigen Jahren haben braunschweigische Bierbrauer angefangen, mit Hülfe von bayerischen Braumeistern, bayerisches Bier zu brauen. Der gleich anfangs glückliche Erfolg hat bewirkt, daß jetzt 6 dergleichen Bierbrauereien in Braunschweig, und eine in Wolfenbüttel, vorhanden sind, so wie man der Anlage noch mehrerer fürs Ende dieses Jahres entgegen sieht. Es findet nicht nur im Lande selbst ein lebhafter Verkehr mit diesem bayerischen Biere statt, sondern es werden auch große Sendungen in die benachbarten Staaten, nach Hamburg, ja nach Kopenhagen gemacht. — Auch in Dresden hat neuerdings eine Actien-Gesellschaft durch Ausgabe von 800 Actien à 500 Rthlr. einen Fonds von 400,000 Rthlr. zum Behuf der Errichtung einer Dampfbrauerei für ausländische Biere gebildet, nachdem zu Meßingen, einem Rittergute unweit Dresden ebenfalls eine Brauerei bayerischen Bieres auf Actien gegründet wurde. Durch diese Unternehmungen glaubt man allmählig zu bewirken, daß nicht mehr so große Summen für Bier ins Ausland gehen. Man behauptet, daß zeitlich jährlich über 1/2 Million Rthlr. aus Sachsen für Bier ins Ausland und namentlich nach Bayern gingen.

Die in Lützschena bei Leipzig errichtete Brauerei, in welcher alles nach den bayerischen Methoden eingerichtet ist, und die gute Resultate liefert, findet schon bedeutenden Absatz. Zwar wollte man eine Zeit lang glauben, die vorzügliche Beschaffenheit des in Bayern erzeugten Bieres sei Folge des Wassers und anderer örtlichen Umstände; allein man ist hievon ganz zurückgekommen, seitdem in Würzburg mehrere Brauereien errichtet worden sind, welche ein völlig ebenso gutes Bier, als das ächte Bayerische liefern, und brillante Geschäfte machen.

Die engl. Zeitschrift Times sagt: Keinen stärkeren Beweis von den Fortschritten, welche die Gaserleuchtung in unserem Lande macht, kann es geben, als daß der kleine Ort Chipping Dngar in Essex, dessen Bevölkerung nicht über 800 beträgt, solche nun ebenfalls bei sich eingeführt hat.

### Kornpreise.

Stettin den 21. October.

Weizen 32 — 38 Rthl.; Roggen 23 — 26 Rthl.; Gerste 22 — 23 Rthl.; Hafer 15 — 16 Rthl.; Erbsen 28 — 30 Rthl. (Rübsöl zuletzt 13 1/2 — 1/3 Rthl.; pr. Nov. 13 1/2 Rthl.; pr. Dec. 13 1/2 Rthl.; Südschrot auf Lieferung 13 1/2 Rthl. Seit 1/4 — 1/3 Rthl. mehr verlangt, in Folge sehr schlagelagener Wallfischfanges.)

Uecklam den 22. October.

Weizen 1 Rthl. 10 Gr.; Roggen 1 Rthl.; Gerste 25 Gr.; Hafer 15 Gr.; Erbsen 1 Rthl. 2 1/2 Gr.; (Kartoffeln 7 1/2 Gr.; Butter pr. Pfund 8 Gr.)

Wolgast den 24. October.

Weizen 1 Rthl. 4 — 12 Gr. Courant; Roggen 1 Rthl.; Gerste 20 — 22 Gr.; Hafer 12 — 14 Gr.; Erbsen 1 Rthl. — 1 Rthl. 2 Gr. Rapé 3 Rthl. 12 Gr.; Rübsen 3 Rthl.; Schlagleinfaat 2 Rthl. 12 Gr.

Rostock den 26. October.

Weizen 42 R. — 1 Rthl. 5 R.; Roggen 30 — 36 R.; Gerste 24 — 32 R.; Hafer 18 — 21 R.; Erbsen 30 — 40 R.; Leinsaat 1 Rthl. 24 — 32 R.

Neubrandenburg den 27. October.

Weizen 1 Rthl. 14 — 16 R.; Roggen 1 Rthl. 2 — 4 R.; Gerste 44 R.; Hafer 30 — 32 R.; Mengelcorn 32 — 34 R.; Erbsen 1 Rthl. 12 R.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 19.

Ausgegeben Neubrandenburg den 4. November 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hopfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Das Nummeriren der Schafe durch Ohrzeichen.

Für jeden Schäferseibesitzer, dem daran gelegen ist, seine Schäferei zeitgemäß zu immer höherer Vollkommenheit zu bringen, ist es von Wichtigkeit, sämmtliche Schafe seiner Heerde einzeln und nicht in Masse zu prüfen und zu beurtheilen, oder sie durch einen Kenner prüfen und beurtheilen zu lassen. Nur dann wird man finden, welche einzelne außerordentlich gute Thiere man in der Heerde hat, die Futter und Weide sehr gut verwerthen, und die der Mühe lohnen, ungewöhnliche Aufmerksamkeit auf sie zu verwenden; aber auch wie schlechte Schafe in der Heerde sind, die auf jede Art abgeschafft (ausgemerzt) werden müssen.

Um nun den Erfolg der Paarung bei jedem einzelnen Schafe beurtheilen und darüber Erfahrungen sammeln zu können, ist es nothwendig, daß die Schafe mit Nummern bezeichnet werden, um sie darnach registriren zu können. Denn Wenigen ist es wohl gegeben, jedes einzelne Schaf einer ganzen Heerde, bloß nach dessen Gestalt zu kennen, obgleich manche Schäfer sich dessen rühmen.

Es sind nun verschiedene Arten, die Schafe zu nummeriren, vorgeschlagen:

Entweder man hängt jedem Schaf ein hölzernes Täfelchen um den Hals, worauf die Nummer eingebrannt ist. Aber häufig verlieren sie dies Täfelchen, oder es kann auch leicht beim Scheeren verwechselt werden.

Oder es werden den Schafen mit dazu eigends gemach-

ten Instrumenten Zahlen in die Ohren punctirt und diese Punkte mit ähnden Farben eingerieben. Aber die Zahlen können nur klein sein, sind wegen der kleinen, inneren, unbehaarten, schmutzigen Fläche des Ohrs schwer und undeutlich zu lesen, und werden überdem auch bei einer Verletzung des Ohrs, besonders beim Pockenimpfen, ganz unkenntlich.

Oder den Schafen werden durch verschiedene Einschnitte in die Ohren und an verschiedenen Stellen derselben, mit scharfen Instrumenten solche Zeichen gegeben, die leicht erkennlich sind, und welche Zahlen bedeuten. Aber auch hierbei ist eine Verletzung des Ohrs ein Hinderniß des Erkennens der Zeichen.

Diese drei Arten sind nicht unbekannt, häufig beschrieben und angewandt. Aus sehr vielen und oft an mich gerichteten, sowohl mündlichen als schriftlichen Anfragen, muß ich jedoch schließen, daß die bequemste Art und Weise noch nicht allgemein genug bekannt sein muß. Dies veranlaßt mich, die Art, wie ich in diesem Stücke in meiner Stammschäferei verfare, zu beschreiben.

Die sämmtlichen Mutterchafe der ganzen Heerde tragen ein mit starkem Bindfaden (Sackband) um den Hals gebundenes hölzernes Täfelchen mit der eingebrannten Nummer von 1 an, der Reihe nach, bis zur höchsten Zahl der Anzahl der Mutterchafe. — Diese Nummer nenne ich die *Ordnungsnummer*. Der Bindfaden muß jährlich bei der Schur erneuert werden, sonst gehen gar viele Täfelchen verloren.



Jedem Lämme wird, so wie es geboren ist, dieselbe Nummer umgehängt, welche die Mutter als Ordnungsnummer trägt. Deswegen werden die sämtlichen, für die Lämmer bestimmten Täfelchen kurz vor der Lammzeit der Reihe nach an den Wänden im Schafstall aufgehängt. Nach Verlauf von etwa vier Wochen aber, und bei gelinder Witterung werden den Lämmern die oben erwähnten Einschnitte in die Ohren gemacht, welche die bisher getragenen Halsnummern bedeuten, und es werden ihnen nun diese abgenommen. Diese Zeichen in den Ohren sind nun für die Lebenszeit des Schafes erkenntlich und werden die Abstammungsnummern genannt.

Im Herbst desselben Jahres wird nun noch den Lämmern das Jahreszeichen in die Ohren geschlagen, damit jeder Jahrgang zu erkennen ist.

Diese Jahreszeichen und jene Abstammungsnummern können freilich auch durch Verletzungen der Ohren, besonders beim Pockenimpfen, unkenntlich werden, dies ist jedoch ein seltner Fall, und dann kann man sich nicht anders helfen, als an der innern, unbewolften Seite der Keule entweder die Ordnungsnummer, wenn's schon ein Mutterschaf ist, oder die Abstammungsnummer, mit beigefügter Jahreszahl, wenn's noch ein junges Thier ist, mit einem scharfen, spitzen Instrumente einzupunctiren und demnächst mit in Branntwein geriebenem Schießpulver einzureiben; so ist für immer dort die Zahl zu lesen.

Die Jahrgänge bezeichne ich nun in den Ohren folgendermaßen:

Im Frühjahr 1831 geborene Schafe erhalten im linken Ohr ein rundes Loch, fig. a in wirklicher Größe.

1832 geborne dasselbe im rechten Ohr.

1833 » » dasselbe in beiden Ohren.

1834 » » im linken Ohr ein dreieckiges Loch, fig. b in wirklicher Größe.

1835 geborne dasselbe im rechten Ohr.

1836 » » dasselbe in beiden Ohren.

1837 » » im linken Ohr ein viereckiges Loch, fig. c, dies hat deshalb concave Seiten, damit es sich nicht mit der Zeit rund verwachse. \*)

1838 geborne dasselbe im rechten Ohr.

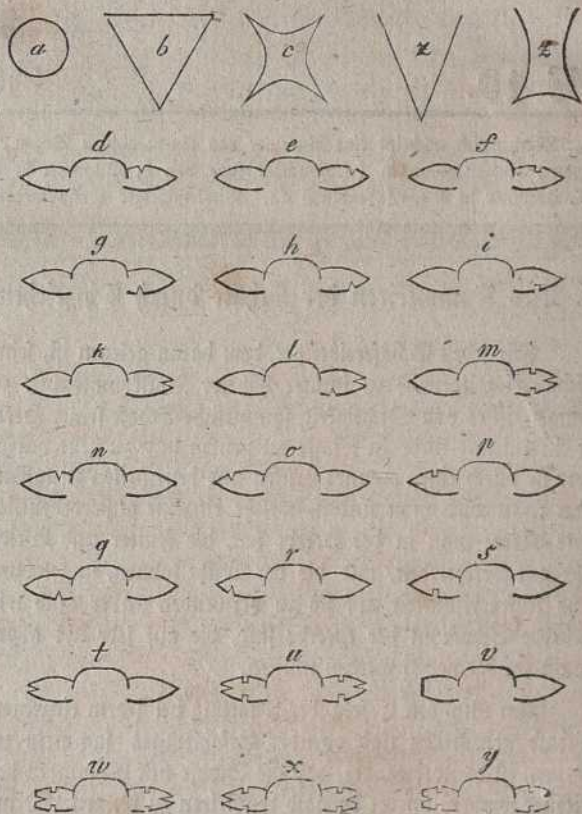
1839 » » dasselbe in beiden Ohren.

\*) Fig. c ist in der nachstehenden Abbildung etwas zu klein gerathen; wenn das viereckige Loch noch etwas größer ist, so verwächst es sich nicht so leicht rund, was es ohnedies leicht thut.

1840 geborne erhalten keine Bezeichnung des Jahrganges, und 1841 » » wieder wie 1831, und so ferner.

So ist nun für immer jeder Jahrgang besonders bezeichnet, und es kann nie ein Irrthum über das Alter eines Thieres stattfinden, wie das bei der Beurtheilung nach den Zähnen so leicht der Fall ist.

Die Abstammungsnummern in den Ohren sind folgendermaßen bezeichnet:



Im rechten Ohr ein Vorderzeichen, dicht am Kopfe (fig. d) gilt 1 oder No. 1; ein Vorderzeichen im rechten Ohre weiter nach der Spitze hin (fig. e) gilt 2 oder No. 2. Diese beiden Zeichen zusammen sind folglich No. 3. — Im rechten Ohr ein Vorderzeichen, in der Mitte, zum Unterschied der zwei vorhergehenden, mit zwei Ecken, gilt No. 4 (fig. f).

An der hintern Seite des rechten Ohrs bedeutet jedes Zeichen fünfmal so viel als vorne, also fig. g No. 5, fig. h No. 10, fig. i No. 20.



Ein Zeichen in der Spitze des Dhrs (fig. k) bedeutet aber No. 25. Es wird nemlich nie neben dem Zeichen fig. f, welches No. 4. bedeutet, vorn am Dhr noch ein anderes Zeichen gemacht, auch ist dies nicht nöthig, da ohnedies alle Zahlen bezeichnet werden können; ebenso wird auch hinten nie neben No. 20 (fig. i), ein anderes Zeichen gemacht; z. B. No. 30 wird nicht bezeichnet No. 20 und 10, sondern No. 25 und 5 (fig. l). — Die höchste Nummer nun, die hier nach im rechten Dhr bezeichnet werden kann, ist:  $25 + 20 + 4$ , also = 49 (fig. m).

Im linken Dhr bedeutet die Einheit 50, oder jedes Zeichen gilt 50 mal so viel, als im rechten Dhr; also fig. n 50; fig. o 100; fig. p. 200; fig. q 250; fig. r 500; fig. s 1000; fig. t 1250; und fig. u wäre demnach 2499.

Da nun die Abstammungsnummer in einer Schäferei nie höher kommt, als die Anzahl der Mutterschafe derselben, so wird diese Bezeichnung wohl schon in einer großen Schäferei hinreichend sein. Indes den Fall angenommen, daß mehrere Güter zusammen, einem Herrn gehörend, nur eine große Schäferei bildeten, so läßt sich diese Art, durch Dhrzeichen zu nummeriren, noch bis zu einer viel größeren Zahl fortsetzen. Nähme man nämlich an, daß die abgeschlagene Spitze des linken Dhrs die Zahl 2500 bedeuten solle (fig. v), so würde man hiedurch schon bis zu der Nummer 4999 kommen (fig. w). Die abgeschlagene Spitze des rechten Dhrs bedeute 5000, so käme man mit allen Bezeichnungen schon bis zur Nummer 7499 (fig. x); und gelten endlich beide abgeschlagene Dhrspitzen 7500, so erreichte dies mit allen andern Bezeichnungen die Zahl 9999 (fig. y). Eine Schäferei aber, deren Mutterherde so groß ist, könnte mit Klein und Groß 30,000 stark sein, und eine so große Schäferei giebt's wohl in Mecklenburg nicht.

Um diese Dhrzeichen auf eine leichte Art zu machen, bediene ich mich zweier scharfer Eisen, deren Schneiden in wirklicher Größe fig. z z darstellt. Das Dhr des Lammes wird auf ein Stück ebengehämmeren Bleies gelegt, welches auf einen Pfahl, der unten mit einer eisernen Spitze versehen ist, befestigt ist. Das Instrument wird nun auf den Rand des Dhrs gesetzt und das Zeichnen durch Aufschlagen mit einem eisernen Hammer bewirkt, welches letzteren ich mich zugleich dazu bediene, um die im Blei entstandenen Unebenheiten von Zeit zu Zeit eben zu hämmern. Ebenso wird im Herbst mit den oben beschriebenen Loch Eisen, deren Schneiden Fig. a b c darstellen, verfahren.

Die Lücken, welche nun jedes Jahr in der Reihenfolge der Mutterherde, den Nummern nach, durch Sterben, Ausmerzen oder Verlaufs entstanden sind, werden durch die im Herbst einzuschießenden jungen Schafe ausgefüllt und Letztere erhalten nun die Ordnungsnummer der abgegangenen.

Sollten durch Zufall mehrere Mutterschafe die Ordnungsnummer verloren haben, so ist in einem Register, in welchem sämtliche Mutterschafe nach den Jahrgängen und nach den Dhrzeichen oder Abstammungsnummern geordnet sind, und in welchem bei jeder Abstammungsnummer auch die Ordnungsnummer bemerkt ist, sogleich die letztere richtige Nummer aufzufinden und dem Schaf diese auf neuem Täfelchen umzuhängen.

Es ist rathsam, sämtliche Mutterschafe bald nach der Schur Stück für Stück zu prüfen, ob sie auch mit der richtigen Ordnungsnummer versehen sind, da gar leicht bei der Schur, wobei ihnen die Halsnummer abgenommen werden muß, Verwechselungen geschehen. Ebenso ist es nöthig, daß alle Dhrlöcher nach Jahresfrist untersucht werden, wobei diejenigen, die etwa verwachsen sind, nachgeschlagen werden.

Indem ich dies hier mittheile, will ich damit nicht behaupten, dies sei die beste Art zu nummeriren, denn es giebt mancherlei Arten, sondern ich folgte nur der Aufforderung, zu beschreiben, wie ich in meiner Schäferei dabei verfare. Uebrigens ist mir noch keine einfachere Art vorgekommen.

Schließlich bemerke ich noch, daß die hiebei nöthigen Instrumente von vorzüglicher Güte in der Fabrik der Herren D. & A. Bechly in Neubrandenburg verfertigt werden.

K. H. Runge zu Pleek.

## 2. Ueber den Anbau des chinesischen Oelrettigs.

Ganz vorzüglich für kleinere Landwirthschaften empfiehlt sich das genannte Delgewächs, theils wegen seines ungemein großen Ertrages und seiner Reichhaltigkeit an Del, theils als einjährige Pflanze, die mit mäßigem Boden sich begnügt. Eins. erhielt erst spät im Frühlinge d. J. — es war um Pfingsten — eine mäßige Tute voll Saamen von einem Freunde mit der Bemerkung: es sei die höchste Zeit, ihn zu 3 Körnern etwa einen Fuß weit im Kleeblatt zu pflanzen, nicht zu säen, weil die Pflanze bei bedeutender Höhe lange und starke Nebenäste treibe. Nur ein kleines, noch dazu verwildertes Stückchen Wördenland von einigen Ruthen war leer. Es ward rasch gegraben, und so in den ungedüngten Acker nach Vorschrift zwei mäßige Hände Saamens ausgepflanzt. Das überhand



nehmende Unkraut ward beider, als man den nebenstehenden Taback hackte, oberflächlich mit der Hacke getilgt. Die bösen Erdflöhe überhoben der Arbeit, von den je 3 auflaufenden Pflänzchen eines oder zwei auszuziehen; ja man gab die ganze Pflanzung für verloren, als anhaltende Dürre und jene schwarzen Fresser Alles zu tilgen schienen. Wider Erwarten wuchsen die meisten Pflanzen von Ende Juli bis Ende Augusts kräftig, ihre Blüthen lockten die Bienen der ganzen Nachbarschaft herbei, welche täglich noch bis in den September aus den einzelnen Blüthen in den Spizen der Pflanzen trugen. Selbst die Erndte des Gewächses konnte nur nachlässig beschafft werden. Es ward mit den noch grünen obern Saamentkapseln geschnitten, ertrug allen heftigen Regen und darauf folgenden Sonnenschein in den letztern Tagen des Septembers und gab endlich nachgereift und ohne viele Mühe ganz kurz gedroschen 6 Mäßen gereinigten Saamens, den eine benachbarte Delfabrik gegen gereinigtes Brennöl recht gern eintauschte. Im nächsten Frühlinge soll ein weiterer, ausgedehnter Versuch mit diesem Gewächs gemacht werden. Schon jetzt aber steht Liebhabern eine Probe von Saamen, hinreichend zu einem ersten Versuche, wenn auch nur vor dem Bienenstande, gern und unentgeltlich zu Diensten. Die verehrl. Redact. dieses Blatts wird die Quelle gern nachweisen.

3.

### 3. Die Bereitung des Stearins und der Stearinlichter nach Leuchs.

Die Bereitung des Stearins, aus dem jetzt die so beliebten Lichter verfertigt werden, die im Brennen selbst die Wachskerzen übertreffen, ist einfach, aber in Deutschland wenig bekannt und oft noch als Geheimniß ausgeboten, daher wir sie hier angeben wollen.

Man nimmt zur Bereitung dieser Lichter entweder Talgfett (Stearin) oder Talgsäure (Stearinsäure). Die Darstellung des Talgfettes gründet sich auf die Erfahrung, daß alle Oele, Butter- und Talgarten aus einem flüssigen Fett (Delfett, Olein, Olain) und reinem festen Fett (Talgfett, Stearin) bestehen, und daher als Gemische eines flüssigen und eines festen Fettes nothwendig bessere Lichter geben müssen, wenn man aus ihnen das Oel abscheidet. Uebrigens enthalten die Talgarten das meiste Stearin, die fetten Oele sehr wenig und minder festes, daher man nur erstere zu Stearinlichtern verwendet.

Die Scheidung des Fettes in zwei verschiedene Theile, von denen der eine mehr Delfett, der andere mehr Talgfett enthält, findet sehr oft statt, wenn ein flüssig gemachtes Fett sehr langsam erkalte. So bemerkt man, wenn flüssiges Schmalz oder Schmelzbutter langsam erkalte, griesartige Theile, die mit flüssigem Schmalz umgeben sind. Wird diese feste Masse in Fließpapier ausgepreßt, welches das flüssige Schmalz aufnimmt, und der Rückstand wieder geschmolzen, langsam erkalten lassen und das obige Verfahren wiederholt, so kann das festere Stearin ziemlich rein gewonnen werden. Hierauf beruht das Wesentliche des gewöhnlichen Verfahrens, Talgfett (Stearin) zu bereiten. Oder man schmelzt den Talg nach dem ersten Auspressen mit Terpentinöl, läßt ihn wieder langsam fest werden, preßt ihn, um das Oel zu entfernen, und schmelzt das zurückbleibende feste Fett zuletzt, um das Terpentinöl zu verflüchtigen.

Die Chemiker erhalten das Stearin rein, indem sie es in absolutem Weingeist lösen, feihen und den beim Erkalten niedergefallenen Talg noch öfter ebenso auflösen. Das Olein (Delfett) ist in der Kälte leichter löslich und wird dadurch zuletzt vollkommen von dem Stearin geschieden. Bei der gewöhnlich im Großen angewandten Scheidungsart erhält man jedoch kein reines Stearin, sondern nur einen Talg, der weniger Delfett enthält und daher fester ist, als der gewöhnliche.

Reines Stearin ist weiß, trockener und brüchiger, aber nicht so zähe als Wachs, leicht pulverisirbar, wenig glänzend und crystallisirt, wenn es langsam erkalte, in sehr feinen Nadeln; es giebt beim Verbrennen ein lebhafteres Licht, als das Delfett, weshalb Talg um so schöner brennt, je weniger Delfett es enthält, oder, im Allgemeinen, je fester es ist.

Die Talgsäure, Stearinsäure, entsteht beim Verseifen des Fettes oder Talges mit Kali oder Natronlauge oder beim Behandeln desselben mit Vitriolöl oder mit Salpetersäure. Sie gleicht dem Stearin und brennt wie Wachs. Um sie zu erhalten, wird Talgseife in Wasser gelöst, die Auflösung mit verdünnter, erwärmter Salzsäure zersezt, die abgeschiedene Talg- und Delsäure mit Wasser ausgekocht, dann geschmolzen, damit das Wasser verdunstet, und zuletzt in heißem Weingeist aufgelöst und geseiht. Beim Erkalten sezt sich unreine Talgsäure ab, die man durch nochmaliges Auflösen in Weingeist, Erkalten und Auspressen von der Delsäure befreit. (Auch wenn zum Waschen gebrauchtes Seifenwasser durch Säuren zersezt



wird, erhält man eine, freilich unreine, Mischung von Del und Talgsäure). Oder man schmilzt den Talg mit der Hälfte Vitriolöl, mischt ihn dann gleich mit Wasser, zieht die ausgewaschene Masse mit kochendem Weingeist aus, der beim Erkalten die Talgsäure absetzt, die man durch Auspressen ic. wie oben reinigt. Oder man destillirt Talg mit gleichen Theilen Salpetersäure, wäscht den Rückstand mit kochendem Wasser, preßt das braune Del aus, löst den Rückstand in wenig kochendem Weingeist und verfährt mit der beim Erkalten niederfallenden Talgsäure wie oben.

Auf diese Art erhält man chemisch reine Talgsäure. Zu Lichtern aber verwendet man nur eine, die mehr oder weniger mit Talg und Del vermischt ist.

Das Wichtigste bei der Bereitung des Talgfettes und der Talgsäure sind gute starke Pressen, da nur durch starkes Pressen das Delfett auf die wohlfeilste Art entfernt wird. Die Masse muß auf Tüchern und Flechtwerk liegend ausgepreßt werden, um das ablaufende Del benützen zu können. Im Kleinen dient Auspressen zwischen Fließpapier.

Ebenso wichtig ist es, den geschmolzenen Talg oder die Mischung von Del- und Talgsäure möglichst langsam erkalten zu lassen, denn die Wirkung der Presse beruht nur darauf, daß bei langsamem Erkalten das Talgfett mit wenig Delfett verbunden fest wird, und das dasselbe umgebende Delfett nun ausgedrückt werden kann.

Diese wenigen Bemerkungen werden hinreichen, diesen Gegenstand verständlich zu machen und wir können uns daher bei Angabe der fünf folgenden Verfahrsarten um so kürzer fassen.

1. Bloßes Auspressen. Man gießt den Talg oder das Fett in dünne Tafeln, die man langsam erkalten läßt, und dann zwischen Filzstücken einem allmählig immer stärker werdenden Drucke aussetzt. Der ölige Theil zieht sich in die Tücher, der talgartige bleibt zurück. Man preßt ihn nochmals stark zwischen frischen Filzen oder Tüchern und schmelzt ihn dann, wobei man ihm etwas Wachs und (um die Sprödigkeit zu vermindern) auch zur Dicke des Terpentins eingekochtes Leinöl zusetzen kann, oder Leinöl, das mit Chlor behandelt ist. Dieses Verfahren wandte Maniclor 1826 an, und man findet es ausführlich in Leuchs Del- und Fettkunde S. 169 beschrieben. Die Herrn von Girard ließen sich für dasselbe 1827 in Oesterreich patentiren. Sie schmelzen mit Dampf, pressen 6 Stunden, und versehen das erhaltene Stearin mit  $\frac{1}{2}$  Wachs

und  $\frac{1}{10}$  zu Firnis gekochtem Leinöl. Etwaigen Talggeruch entfernen sie durch thierische Kohle. \*)

2. Auspressen mit Hülfe flüchtiger Oele. Man verfährt wie oben, schmelzt aber den Talg vorher mit etwas Terpentinöl zusammen, das, als von Natur sehr flüchtig, das Abfließen des Delfettes befördert. Braconnot und Simonin ließen sich bereits 1816 für dieses Verfahren ein französisches Patent geben. \*\*)

3. Umwandlung in Talgsäure mittelst Salpetersäure. Daß Salpetersäure den Talg wachsähnlich mache, war schon lange bekannt, aber practischen Nutzen zog erst der Engländer Heard aus dieser Erfahrung (patent. 1819 in England). Er schmelzt den Talg, setzt Salpetersäure zu und erhält ihn so lange bei gelinder Hitze schmelzend, bis er eine pomeranzengelbe Farbe zeigt; dann wird er ausgepreßt, wodurch sich ein ölartiges Fett abscheidet. Die gelbe Farbe des Talges und Oeles verliert sich durch Bleichen oder Aussetzen an Licht und Luft. Die Menge der Salpetersäure richtet sich nach der Beschaffenheit des Fettes und nach der Stärke der Säure. Von Salpetersäure, die nach Beaume's Aräometer 52 Grad zeigt, kann man auf 100  $\mathcal{L}$ . Talg  $\frac{1}{2}$   $\mathcal{L}$ . Säure nehmen, bei weichen Fetten bis gegen 5  $\mathcal{L}$ .

(Schluß folgt.)

4. Verbesserte Compositionen oder Gemenge zum Schmieren der Achsen an Kutschen und Wagen, und der Spindeln und Zapfenlager an Maschinen im Allgemeinen,

worauf sich Henry Booth, Gentleman von Liverpool in der Grafschaft Lancaster, am 14. April 1835 ein Patent ertheilen ließ, und die derselbe die Patent - Achsenschniere (Patent - Axle - Grease and Lubricating Fluid) nennt.

(Aus dem Repertory of Patent - Inventions. September 1835, S. 145.)

Meine Patent - Achsenschniere, so wie die Flüssigkeit, womit ich Theile schlüpfrig erhalte, sagt der Patentträger,

\*) Auch um die Stearinmasse völlig zu entfarben wird sie, wenn sie geschmolzen ist, von anderen einige Stunden lang mit frisch gebrannter thierischer Kohle im Fluß erhalten und heiß durch Filz filtrirt. D. R.

\*\*) Um den Terpentingeruch zu entfernen, wird die Stearinmasse so lange mit Wasser ausgekocht, bis der Geruch verschwunden



sind chemische, aus Del, Talg oder einem andern Fette und Alkali bestehende Verbindungen, welche durch Beimischung von Soda, oder einer anderen alkalischen Substanz hervorgebracht werden. Diese Beimischung von Alkali darf jedoch nicht in solchem Maasse geschehen, daß die Masse auf Eisen oder Stahl angewendet, dadurch eine ätzende Beschaffenheit bekommt; sondern die Masse muß eine salbenartige, schmierige Consistenz besitzen, in der Wärme leicht zergehen, und sich zum Schmieren der Wagenachsen, so wie der Zapfenlager der Maschinen im Allgemeinen eignen. Ich kann zur Bereitung dieser Compositionen oder Gemenge hauptsächlich folgende Methoden empfehlen.

Zur Erzeugung einer Schmiere für Wagenräder aller Art, und namentlich der Räder der Wagen, die auf Eisenbahnen laufen, bereite ich mir eine Auflösung von einem halben Pfunde gewöhnlicher, käuflicher Soda in einem Gallon \*) reinen Wassers. Auf einen Gallon dieser Auflösung setze ich 3 Pfund guten, reinen Talg, und 6 Pfund Palmöl, oder auch 10 Pfund Palmöl allein, oder 8 Pfund Talg zu, indem letzterer eine größere Festigkeit besitzt als ersteres. Diese Substanzen erhitze ich gemeinschaftlich in irgend einem geeigneten Gefäße bis auf 200 oder 210° F. \*\*) worauf ich dann die ganze Masse gut umrühre und nicht eher umzurühren aufhöre, bis sie sich auf 60 bis 70° F. \*\*\* abgekühlt hat, und eine Consistenz erlangt hat, die jener der Butter gleich kommt. In diesem Zustand ist die Substanz oder Schmiere dann zum Gebrauche fertig.

Bei der Bereitung der Flüssigkeit, womit verschiedene sich reibende Theile von Maschinen, und namentlich die Spindeln der Rollen auf schiefen Flächen, die sich in hölzernen Zapfenlagern bewegen, schlüpfrig erhalten werden können, nehme ich auf 1 Gallon obiger Sodaauflösung ein Gallon Rapsöl und ¼ Pfund Talg oder Palmöl. Alles dies erwärme ich gemeinschaftlich auf 200 bis 210° F., worauf ich die Flüssigkeit fortwährend umrühre, bis sie auf 60 oder 70° F. abgekühlt ist, und die Rahmconsistenz erlangt hat. Will man ihr etwas mehr Consistenz geben, so

ist. Aus der durchgepreßten Masse läßt sich das Terpentinöl durch Destillation wieder darstellen. Der Rückstand, der durch thierische Kohle gereinigt und geteicht wird, eignet sich ganz vorzüglich zur Seife, so daß also bei der Fabrikation der Stearinlichter nichts verloren geht. D. R.

\*) 1 G. = 3<sup>10</sup>/<sub>20</sub> preuß. Quart.

\*\*) 75 bis 79° R.

\*\*\* 12 bis 17° R.

kann man ihr etwas mehr Talg oder Palmöl zusetzen. In jedem Falle ist es gut, die Flüssigkeit unmittelbar vor dem Gebrauche jedes Mal zu schütteln oder umzurühren.

Obwohl nun die eben angegebenen Verhältnisse unter gewöhnlichen Umständen die besten sein dürften, so beschränke ich mich doch nicht auf sie allein; indem theils nach der Temperatur der Luft, theils nach dem Zwecke, zu welchem sie bestimmt sind, etwas mehr Talg oder Del und weniger Sodaauflösung erforderlich sein dürfte; eben so kann man auch die Sodaauflösung selbst etwas stärker oder schwächer machen. Eine größere Quantität Soda in der Auflösung, und eine größere Menge Talg im Verhältniß zu der Auflösung macht das Gemenge fester und minder leicht zerfließend. Alle diese Modificationen wird der, der es mit Maschinen zu thun hat, nach Umständen anzu bringen wissen.

### 5. Gemeinnützliche Notizen.

(Gläser vor dem Zerspringen zu sichern.) Bekanntlich zerspringen gläserne und irdene Gefäße weniger leicht, wenn man sie in Wasser kocht und langsam erkalten läßt. Man pflegt daher gewöhnlich Retorten u. a. Gläser vor dem Gebrauche mit Wasser zu kochen. Augenscheinlich geht hier eine ähnliche Veränderung, wie die bei der Bereitung des Reaumur'schen Glasporcellans vor. Glas wird nämlich mit Sand, Asche umgeben, bis zum Glühen erwärmt und langsam abgekühlt. Dagegen ist jedes Glas das nach dem Blasen nicht langsam im Kühllofen abgekühlt wurde, im höchsten Grade spröde und zerspringbar. Das Reaumur'sche Glasporcellan hält die Abweichungen von Wärme und Kälte so gut aus, als wirkliches Porcellan. Diese Erfahrungen lassen schließen, daß man Glas durch Erhitzen in Flüssigkeiten, die eine größere Hitze als Wasser annehmen, noch weniger zerspringbar machen könnte, z. B. in Salzlösungen oder in Oelen. In Miböl gekochte Gläser zersprangen nicht, als man sie aus kochendem Wasser herausnahm und mit eiskaltem füllte, oder von diesem in siedendes Wasser brachte. Am besten wäre es aber, die Gläser in einem Bade von Rose's leichtflüssigem Metall, das schon bei der Hitze des kochenden Wassers schmilzt, zu erwärmen, dieses nach und nach, wenn sie überall damit umgeben sind, bis zum Glühen zu erhitzen und dann so langsam als möglich erkalten zu lassen.

(Allg. pol. Zeit.)

(Braungebrannte Leinwand wieder weiß zu machen). Sind die Fasern der Leinwand nicht



gänzlich verbrannt, sondern nur gebräunt, doch so, daß das Waschen die weiße Farbe derselben nicht wieder herstellt, so soll man dies auf folgende Art erreichen können. Man kocht in Weinessig 2 Loth weiße Wallkererde oder Thon, 1 Loth Hühnerkoth,  $\frac{1}{2}$  Loth Seife mit dem Saft einer Zwiebel zu einem dicken Brei, streicht ihn auf die gebräunte Stelle, läßt ihn trocknen und wäscht ihn wieder mit Wasser aus. Man wiederholt das Mittel, wenn es nach einmaliger Anwendung nicht geholfen hat.

(Dung für Erbsen und Bohnen.) Die Holländer bedienen sich eines eigenthümlichen Dungmittels, um Gartenerbsen und Bohnen sehr volltragend zu machen. Das Verfahren ist: man läßt die Wasserlinsen, welche im August manche stehende Wasser dick bedecken mit Hacken ans Ufer ziehen, in Haufen bringen, modern und den Herbst und Winter über still liegen. Im März und April breitet man diesen Moder auf die Stellen, wo man Erbsen und Bohnen legen will, einen Zoll dick aus, legt die Erbsen darauf und bedeckt sie mit Erde; wonach sie früher keimen und außerordentlich gedeihen sollen.

(Fettige Kragen an wollenen Kleidungsstücken zu reinigen.) Nachdem man gekochten Fischeleim ganz heiß nicht sehr dick auf die fettige Stelle aufgetragen hat, läßt man ihn einen halben Tag trocknen. Hierauf trägt man warme grüne Seife auf. Hat diese 6 Stunden den Leim gehörig bedeckt, so nehme man gewöhnlichen Kornbranntwein und bürste mit einer etwas scharfen Bürste die Masse weg; auf diese Art wird der Kragen ganz gereinigt und mit der Wolle erhalten. Den Strich des Kragens giebt man mit heißem Wasser.

(Kühe beim Melken zum Stehen zu bringen.) Kühe welche beim Melken nicht stille stehen und schlagen, sollen am leichtesten und sichersten zum Stehen gebracht werden, wenn man ihnen ein Stück in kaltes Wasser getauchter Leinwand aufs Kreuz legt.

(Das Erfrieren junger Obstbäume zu verhindern.) Hierzu wird empfohlen, die Blätter etwas früher, als sie im Herbst abzufallen pflegen, abzupflücken; jedoch soll das Abpflücken der Blätter nicht auf einmal, sondern nach und nach geschehen.

(Reifwerden des Mais.) Der Gubernialrath Bürger stellt in den Verhandl. der k. k. landwirthschaftl. Gesellsch. in Wien als Erfahrungssatz auf, daß der Mais in einem Klima zur Reife gelange, wo der Winterroggen durchschnittlich bis zum 10. Julius reif werde.

(Pfropfreiser von Pfirschen in große Entfernungen zu versenden.) Bekanntlich ist der Pfirsichbaum nur durch Oculliren mit Glück zu veredeln; wenn man aber einmal einen Zweig abgeschnitten hat, so bleiben seine Augen nur wenige Tage frisch und es ist daher unmöglich, Edelreiser von Pfirschen aus einem Lande in ein anderes zu senden. Seit langer Zeit bedient sich nun der berühmte belgische Pomolog van Mons folgenden einfachen Mittels, diese Unmöglichkeit zu überwinden. Er ocullirt in der passenden Jahreszeit ein Auge von Pfirschen auf den Seitenzweig eines Pflaumenbaums, läßt selbiges im folgenden Jahre zu einem Reife heranwachsen, schneidet dann, wenn die Zeit zum Pfropfen in den Spalt eintritt, den Pflaumenzweig 3 — 4 Zoll unter der Ocullirstelle ab, und schickt solchen seinem Kommitenten zu, der ihn nun auf Pflaume in den Spalt pfropfen kann, indem er die obere Spitze des Zweiges, welcher die verlangte Pfirsche bringt, nach Erforderniß der Umstände verstuft.

(Annal. d' Horticult.)

(Verbesserte Behandlung des Rosshaars.) Rosshaar wird elastischer und gekräuselter als bei dem gewöhnlichen Verfahren, wenn man es in siedendes Wasser bringt oder dem Wasserdampfe aussetzt; auch leidet es dann weniger von Motten. L. Bricville in Paris ließ sich dafür 1828 patentiren.

### Nachrichten.

(Niellirte Silberarbeiten.) Das Niello ist eine Erfindung des Mittelalters; niellirte Silberarbeiten waren außerordentlich geschätzt und viele Sammlungen enthalten noch Meisterwerke dieser Art. Neuerlich hat Hr. C. Wagner in Berlin das Niello zur Ausschmückung der Gefäße angewandt; da indeß wohl Kunstkenner die Arbeit bewunderten, das Publicum sie aber wenig kaufte, ging er vor etwa 5 Jahren nach Paris, wo seine Arbeit solchen Beifall fand, daß er jetzt 40 — 50 Arbeiter beschäftigt. Die Fabrik führt die Firma Mention & Wagner, da er sich mit dem Juwelier Mention associirte. Auch sind jetzt, da die Waare von Paris kommt, mehrere Bestellungen aus Berlin eingetroffen.

(Riesen-Kohl.) In Engl. öffentlichen Blättern ist vielfach die Rede gewesen von einem riesenmäßigen Kohlgewächse (Colossal Cabbage) welches 9 bis 12 Fuß hoch wachsen und 15 bis 20 Fuß im Umfange erhalten soll. Fünf von diesen gewaltigen Kohlköpfen sollen nach öfter gemachter Erfahrung 100 Stück Schaafen oder 10 Rühen ein hinlängliches Futter täglich gewähren, dessen Nahr-



haftigkeit sich durch vielfältige Erfahrung, nachdem das Gewächs vor 3 Jahren durch Hrn. Fullard aus Jersey in England eingeführt worden sei, erprobt habe. Im Globe wird gesagt, Hr. F. könne versichern, daß die Wolle von Schafen, die mit diesem Kohl gefüttert wurden, nicht nur äußerst fein geworden, sondern auch fünf und zwanzig Zoll lang gewachsen sei; dieser »Waterloo = Kaiserliche immergrüne Kuh = Krautkopf« habe vor anderen, zu Viehfutter dienenden Pflanzen den weitem Vorzug, daß er weder nach Zahl, noch nach Qualität fehlschlage und nach zweimonatlichem Wachstume (er soll im Juli gesät werden) sogar auf uncultivirtes Land verpflanzt werden könne, indem ein wenig Dammerde zureichend sei, ihn groß zu ziehen. Es wird ferner davon gesprochen, daß ein Exemplar dieses großartigen Gewächses dem Hrn. J. W. Coke, Esq., zu Holhanhall in Norfolk, und durch diesen 9 Herzögen und Edelleuten vorgezeigt worden sei, daß ein Theil des Samens für den König angekauft und zur diesjährigen Aussaat nach der Norfolkfarm bei Windsor geschickt worden sei. Außerdem werden der Herzog von Wellington und 18 Lords, Baronets u. als Abnehmer genannt. — Vor einiger Zeit wurde der Same dieses Riesen-Kohls auch in Pariser Blättern, und von Paris aus (bei Hrn. Dory, rue Richelieu N. 8.) auch in der Allgem. Zeitung ausgebaut, worauf sich mehrere preussische Landwirthe bei der Red. der Stettiner Börsen-Nachrichten mit Bestellung auf diesen Samen, davon das Samen Korn in Paris 1 Frank (8 *Sgr.*) kostet, meldeten. — Will man auch die im Obigen angegebene Länge der durch die Schaffütterung mit dem Colossal Cabbage erzeugten Wolle für einen Schreib- oder Druckfehler halten, so bleiben doch noch Zweifel gegen die Wahrheit der übrigen Angaben übrig, worüber sich im Echo des Halles die Red. dieses Blattes folgendermaßen ausspricht: »Mehr als Andere freuen wir uns, Neuigkeiten verbreiten zu können, welche im Stande sind, Fortschritte und Verbesserungen im Ackerbaue herbeizuführen, aber beim Lesen der Ankündigung des Riesen-Kohls (Chou colossal) konnten wir unser Mißtrauen nicht unterdrücken, welches noch durch einige Erkundigungen vergrößert wurde, woraus hervorgeht, daß keiner unser Agronomen und Botaniker diesen gigantischen Kohl kennt; daß der Chef eines unserer ersten Häuser, dem der Verkauf des Samens angetragen wurde, forderte, man solle ihm zuvor durch bekannte Namensunterschriften und gültige Zeugnisse den Ort nachweisen, wo dieser

Kohl in England angebaut worden sei, ohne daß man diese so einfache, durch die Redlichkeit gebotene Forderung befriedigen konnte; daß man in England zu den Käufern sagt: der Same muß vorzugsweise im Juli gelegt werden, in Frankreich dagegen: beißt euch, den Samen im September in die Erde zu bringen, dies ist der günstigste Monat; daß kein einziger bekannter Name, weder aus dem Handelsstande, noch unter den Landwirthen, den Verkauf des Samens zu befördern sucht, welchem, wenn er die Tugend hätte, ein so schätzbare Gewächs zu liefern, einflußreiche und wahrhaftige Lobredner nicht fehlen würden. — Wir glauben daher im Interesse des Publicums zu handeln, indem wir ihm unsere Zweifel mittheilen. In einem Lande, wie Frankreich, lassen sich mit Hülfe von Ankündigungen bald 100,000 Kohlsamen-Körner verkaufen; nun aber geben 100,000 Körner à 1 Fr. 100,000 Fr. — Ist einmal diese Summe realisiert, was kümmern sich im Versteck bleibende Leute darum, ob der Kohl erscheint oder nicht! — Es ist dies eine neue Fopperei des Publicums, welche den St. Helena-Weizen, zu 10 Fr. pr. Litre, noch überbietet. Anmerkung: Man theilt uns heute Abend die Meinung ausgezeichneter Botaniker und Landwirthe mit, welche nicht zu irren glauben, wenn sie behaupten, daß der sogenannte Chou colossal nichts anderes sei, als der Cavalier-Kohl [Chou cavalier, in Deutschland auch schon unter dem Namen Riesen-Kohl angebaut,] der bis 6 Fuß hoch wird. — Der Same des Cavalier-Kohls kostet gemeinlich 4 Fr. pr. *Al.*, und das Pfund enthält mindestens 100,000 Körner.«

#### Kornpreise u.

Stettin den 28. October.

Weizen 34 — 38 *Alk.*; Roggen 24 — 26 *Alk.*; Gerste 20 — 23 *Alk.*; Hafer 14 — 15 *Alk.*; Erbsen 28 — 31 *Alk.* (Taback, Bieradner, bis 5  $\frac{1}{6}$  *Alk.*)

Uecklam den 29. October.

Weizen 1 *Alk.* 10 *Sgr.*; Roggen 1 *Alk.*; Gerste 25 *Sgr.*; Hafer 15 *Sgr.*; Erbsen 1 *Alk.* 3  $\frac{1}{4}$  *Sgr.*; (Kartoffeln 7  $\frac{1}{2}$  *Sgr.*; Butter pr. Pfund 7  $\frac{1}{2}$  *Sgr.*)

Wolgast den 31. October.

Weizen 1 *Alk.* 12 *Gr.* Courant; Roggen 1 *Alk.*; Gerste 22 *Gr.*; Hafer 16 *Gr.*; Erbsen 1 *Alk.* 4 *Gr.* Raps 3 *Alk.* 12 *Gr.*; Rübsen 3 *Alk.*; Schlagleinsaat 2 *Alk.* 12 *Gr.*

Rostock den 1. November.

Weizen 42 *fl.* — 1 *Alk.* 4 *fl.*; Roggen 32 — 36 *fl.*; Gerste 26 — 32 *fl.*; Hafer 20 — 22 *fl.*; Erbsen 32 — 40 *fl.*

Neubrandenburg den 3. November.

Weizen 1 *Alk.* 16 — 20 *fl.*; Roggen 1 *Alk.* 12 *fl.*; Gerste 44 *fl.*; Hafer 30 — 32 *fl.*; Erbsen 1 *Alk.* 12 *fl.*



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup>. 20.

Ausgegeben Neubrandenburg den 11. November 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## I. Viehmeßbänder zur Bestimmung des Fleischgewichtes des Hornviehes.

Nach neueren Erfahrungen läßt sich das Fleischgewicht gemästeter, lebender Rinder mit ziemlicher Genauigkeit durch Messung des Umfanges des Rumpfes hinter den Schultern bestimmen. Es ist dies Verfahren noch nicht bis zu dem Grade von Vollkommenheit gediehen, daß es völlige Sicherheit gewähren könnte, und es dürfte sich auch wohl mit ziemlicher Gewißheit annehmen lassen, daß es schwerlich jemals gelingen werde, es so weit zu bringen, jedesmal mit völliger Sicherheit das Gewicht des Fleisches durch Messung des lebenden Thieres zu ermitteln. Indes wird man auf diese Weise doch immer mit mehr Zuverlässigkeit, als auf jedem anderen Wege, das wahre Schlachtgewicht eines noch lebenden Kindes erfahren, um sich vor Bevortheilungen sicher stellen zu können. Jede Vervollkommenung, wodurch die Sicherheit erhöht und die Rechnung erleichtert wird, verdient gewiß Beachtung, und wenn es bei dem Werthe eines Mastthieres von 60, 70 *R.* und mehr nicht darum zu thun sein kann, in der Ermittelung des Gewichtes desselben um 5 oder 6 *U.* zu irren, so wird die Anwendung des Viehmeßbandes allen billigen Anforderungen schon jetzt genügen.

Man verdankt dies Verfahren dem ausgezeichneten französischen Agronomen *Mathieu de Dombasle*, der diesem Gegenstande längere Zeit seine Aufmerksamkeit schenkte, und über denselben bereits in der fünften Lieferung der An-

nalen von *Noville* sprach. Diese frühere Mittheilung vervollständigte er in der achten Lieferung jener Annalen. Es wird zu einer genauen Kenntniß des Gegenstandes hinreichen, mit Folgendem bekannt zu werden, was *Dr. Dombasle* am letzteren Orte sagt :

» Seit Herausgabe der fünften Lieferung meiner Annalen habe ich fortwährend dieses Verfahren mit demselben Erfolg angewendet, und ich weiß, daß mehrere Viehmäster und Händler in verschiedenen Gegenden Frankreichs Gebrauch davon machen und sich über die genauen Resultate, die es gewährt, freuen. — Im Jahr 1830 theilte mir ein junger Holländer, ein tüchtiger Mathematiker und großer Freund der Landwirthschaft, der *Graf von Linden*, eine sehr wichtige Bemerkung mit, die sich ihm bei einer Reihe vieler diesem Gegenstande gewidmeter Versuche ergeben hatte. Er hatte nämlich gefunden, daß in der von mir gegebenen Tabelle, deren Angaben aus der Erfahrung geschöpft sind, sich die Verhältniszahlen, welche das Gewicht anzeigen, fast genau so zu einander verhalten, wie die Kubikwurzeln der entsprechenden Maaße. Es würde hier zu weit führen, wenn wir uns in eine nähere Untersuchung der Gründe dieser Erscheinung einlassen wollten; allein man begreift leicht, daß, wenn diese Bemerkung sich bestätigt, sie ein leichtes Mittel an die Hand giebt, jene Verhältniszahlen noch über die Grenzen der bisherigen Erfahrung hinaus zu finden. Diese Bemerkung erregte daher meine lebhafteste Theilnahme, und die Berechnungen, welche *Dr. von Linden* mir mittheilte,



ließen mir keinen Zweifel über das auffallende Zusammen-  
treffen der Wirklichkeit mit den durch Rechnung gefundenen  
Resultaten übrig. Wenn man in der von mir gegebenen  
Tabelle, welche von 350 *℥*. bis 700 *℥*. das Fleischgewicht  
von 50 zu 50 *℥*. angiebt, das Verhältniß dieser Zahlen zu  
einander untersucht, findet man, daß sich die angegebenen,  
ihnen entsprechenden Maaße fast genau wie die Kubikwurzeln  
jener Gewichtszahlen verhalten, indem die größte Differenz  
mit den verschiedenen Gliedern meiner Tabelle nur 8 Milli-  
metres beträgt, und dieses ist bei einer Messung solcher Art,  
die immer kleine Irrungen zuläßt, weil der verschiedene Druck,  
den der Messer auf den Körper der Thiere ausübt, auch ver-  
schiedene Resultate giebt, gewiß nur eine unbedeutende Diffe-  
renz. Da man aber weiß, daß 8 Millimetres Umfang eines  
Thieres nur ungefähr 6 *℥*. Fleisch anzeigen, so ergibt sich,  
daß eine solche Differenz nicht viel auf sich hat. Ich glaube  
daher, daß das angegebene Rechnungsverfahren ziemlich ge-  
nau ist, und daß man nichts wagt, wenn man die daraus er-  
folgenden Resultate annimmt, besonders dann nicht, wenn  
man die Berechnung auf eine durch mehrere von der Erfah-  
rung bestätigte Angaben gefundene Mittelzahl gründet. —  
Ich habe daher einen in der Mathematik sehr erfahrenen  
Schüler von mir, Herrn Perrin, veranlaßt, eine Tabelle  
zu verfertigen, worin das einem jeden Centimetre des Um-  
fangmaasses eines Fisches entsprechende Gewicht nach diesen  
Angaben von 350 bis 1200 *℥*. berechnet ist. Ich theile hier  
diese Tabelle mit, damit auch andere die Richtigkeit derselben,  
was besonders die 700 *℥*. übersteigenden Gewichtszahlen an-  
betrifft, prüfen können. Bis zu 700 *℥*. entspricht sie, bis  
auf die schon vorhin erwähnte geringe Differenz, fast ganz  
genau der früher von mir gelieferten, deren Richtigkeit schon  
oft sich bestätigt hat. Ich bemerke nur noch, daß die Unter-  
suchungen, die ich bisher an Fischen von 700 — 1000 *℥*.  
Schwere machen konnte, mir viel Vertrauen auf die Richtig-  
keit dieser Tabelle einflößen und folglich auch auf die Richtig-  
keit des Grundsatzes, wonach sie berechnet sind. »

Folgende Tabelle ist nun die von Dombasle besprochene,  
durch Perrin berechnete, in Metres, Centimetres und Pa-  
riser Pfunden :

Metrisches Maaß.			Metrisches Maaß.		
Met.	Cent.	℥.	Met.	Cent.	℥.
1	81	350	1	85	375
1	82	356	1	86	381
1	83	362	1	87	387
1	84	368	1	88	393

Metrisches Maaß.			Metrisches Maaß.		
Met.	Cent.	℥.	Met.	Cent.	℥.
1	89	400	2	32	740
1	90	406	2	33	750
1	91	412	2	34	760
1	92	418	2	35	770
1	93	425	2	36	780
1	94	431	2	37	790
1	95	437	2	38	800
1	96	443	2	39	810
1	97	450	2	40	820
1	98	457	2	41	830
1	99	464	2	42	840
2	—	471	2	43	850
2	1	478	2	44	860
2	2	485	2	45	870
2	3	492	2	46	880
2	4	500	2	47	890
2	5	507	2	48	900
2	6	514	2	49	910
2	7	521	2	50	920
2	8	528	2	51	930
2	9	535	2	52	940
2	10	542	2	53	950
2	11	550	2	54	962
2	12	558	2	55	975
2	13	566	2	56	987
2	14	575	2	57	1000
2	15	583	2	58	1012
2	16	591	2	59	1025
2	17	600	2	60	1037
2	18	608	2	61	1050
2	19	616	2	62	1062
2	20	625	2	63	1075
2	21	633	2	64	1087
2	22	641	2	65	1100
2	23	650	2	66	1112
2	24	660	2	67	1125
2	25	670	2	68	1137
2	26	680	2	69	1150
2	27	690	2	70	1162
2	28	700	2	71	1175
2	29	710	2	72	1187
2	30	720	2	73	1200
2	31	730			

In Paris verfertigt dergleichen Meßbänder Hr. Cham-  
pion (rue de Mail No. 18). Sie sind nach der hier ge-  
gebenen Tabelle abgetheilt und mit einem wasserdichten  
Ueberzuge versehen. Die Maaßangaben sind sehr genau auf  
diesen Bändern und ihre Anwendung beim Messen ist sehr  
bequem. — Um sie auf Rheinl. Maaß und Preuß.  
Pfund zu reduciren, hat man zu beachten, daß 1 Centimetre



gleich ist  $4\frac{1}{2}$  rheinl. Linie; 1 Metre (= 100 Centimetre) ist gleich 3 Fuß 2 Zoll  $2\frac{1}{2}$  Linien rheinl. — 1 Pariser Pfund ist gleich 1  $\frac{1}{2}$  2  $\frac{1}{2}$  Lth.  $\frac{1}{12}$  Cth. Preuß. — \*)

Mehreren Nachrichten im Württembergischen Wochenblatte zufolge sind die Viehmesßbänder in Württemberg in Gebrauch gekommen. Ein dortiger Landwirth, der Pächter Stockmayer zu Lichtenfeld, empfahl dieselben kürzlich gar sehr, und sagt u. a. : »Die auffallend günstigen Proben, welche diesen Sommer in hiesiger Gegend mit dem Viehmesßbänder an Schlachtvieh von verschiedener Gattung und Schwere und sogar an Saugkälbern angestellt worden sind, und wobei die größte Abweichung nur 5  $\frac{1}{2}$  Lth. betrug, veranlassen mich, diese äußerst nützliche Erfindung zur weitem Prüfung und Nutzenwendung allen Viehhaltern, Mehrgern und Händlern mit aus eigener Erfahrung hervorgegangener Ueberzeugung bestens zu empfehlen. Vermittelt dieses Mesßbandes wird auf eine von der gewöhnlichen abweichende Art der Umfang des Vordertheiles gemessen, woraus sich dann das Fleischgewicht der vier Viertel ergibt.«

Gut gearbeitete Mesßbänder mit württembergischem Maas und Gewicht, ganz nach den Pariser gearbeitet, verfertigt der Dreher Eisenbach in Altshausen und verkauft sie nebst gedruckter Gebrauchsanweisung à 1  $\frac{1}{2}$  12  $\frac{1}{2}$  pr. Stück; auch kann man dieselben durch die Kanzlei des Hohenheimer Instituts beziehen. Das Württembergische Pfund ist gleich dem Preuß. Reichspfunde, = 1  $\frac{1}{2}$  1 Lth.  $\frac{1}{12}$  Cth. Lübeck. Der Württembergische Reichsfuß von 10 Zoll ist = 10 Zoll 11 Linien Rheinl.

## 2. Ueber die neueren Verbesserungen an den Getreide - Mahlmühlen.

(Nach Leuchs.)

Biernlich allgemein hat man eingesehen, daß unsere Mahlmühlen schon längst einer Verbesserung bedürfen, und nach dem Vorgange der Amerikaner bestehen nun auch schon in verschiedenen Orten Deutschlands nach amerikanischer Art eingerichtete Mahlmühlen \*\*). Gewiß ist es,

\*) Nach Dr. F. A. Niemanns Handbuch der Münzen, Maße und Gewichte.

\*\*) Amerikanische Mahlmühlen sind jetzt in Berg bei Stuttgart (fast ganz von Eisen), Ulm, Urach, Magdeburg, Danzig, Nürnberg, (welche letztere den in Bayern dafür ausgelegten Preis von 3000  $\frac{1}{2}$  erhält,) und anderen Orten. Auch zu Thiergarten bei Dhlau in Schlesien ist an der

daß in vielen unserer Mühlen die Hälfte der Wasserkraft unbenutzt verloren geht und daß ein um 30 bis 50 pCt. schlechteres Mehl erhalten wird, als erhalten werden könnte.

Man hat vielfältig versucht, die Mühlsteine durch eiserne Cylinder zu ersetzen, und nach diesem Grundsätze eingerichtete Mühlen sind namentlich zu Triest und Warschau errichtet worden. Es scheint aber nicht, daß sie Erfolg hatten, da es bisher noch nicht gelang, dauerhafte, vollkommen harte und cylindrische Walzen wohlfeil herzustellen. In England scheint es indessen doch, daß sie Eingang finden. Auch verwendet man dort Walzen zum Mahlen anderer Körper. So besteht die durch eine Dampfmaschine von 12 Pferdekraft betriebene Knochenmühle von Anderson in Dundee, welche stündlich 3000  $\frac{1}{2}$  Knochen zu Mehl mahlt, aus zwei gußeisernen Walzen, die mit Ringen von Schmiedeeisen versehen sind. Die Ringe haben spitze Zähne und bewirken dadurch das Zermahlen der Knochen. \*)

Man mahlt in neuerer Zeit schon durch einmaliges Mahlen ganz feines Mehl, während man früher das Getreide oder Mehl drei- bis fünfmal durch die Steine gehen ließ, und dabei nicht nur Zeit und Arbeit verlor, sondern das Mehl auch sehr verschlechterte. Die Hauptschwierigkeit beim Mahlen ist das Zerreiben der noch ganzen, unter der Schale gleichsam verhärteten, innen weichen Getreidekörner. Man beseitigt diese, wenn man sie vor dem Mahlen zwischen eiserne Walzen durchgehen läßt, welche sie zerquetschen. Dies fördert die Arbeit ungemein und macht an sich wenig Schwierigkeit, da nur eine geringe Wasserkraft zur Bewegung der Walzen erforderlich ist.

Wesentlich ist es, um reines Mehl zu erhalten, nur reines Getreide zu vermahlen. Reinigung des Getreides ist daher eine Vorarbeit, die stets dem Mahlen vorhergehen sollte. Sie kann ganz einfach durch sogenannte Putzmühlen

Oder eine Mahlmühle nach amerikanischer Art erbaut worden. Die ungewöhnlich großen Mühlsteine kamen von Brest. Die Räder sind von Gleiwitzer Gußeisen. Sie hat 8 Gänge und diese können zusammen binnen 24 Stunden über 500 Schfl. mahlen. Das Mehl zeichnet sich durch Trockenheit und Feinheit aus und läßt daher ganz zu überfeinchen Versendungen. — Die amerikanischen Mahlmühlen sind ausführlich beschrieben in: J. C. Leuchs Beschreibung und Abbildung der verbesserten amerikanischen Mühlen. Nürnberg. 1828. I  $\frac{1}{2}$  30  $\frac{1}{2}$

\*) Abgebildet im Agriculteur 1830 p. 38. — Desserr. Zeitschrift für Landwirthe. 1831. S. 411.



und Blasmaschinen (Ventilatoren) bewirkt werden. — In der Mühle des Hrn. Steiner zu Ribeaupville im Elsaß wird das Getreide vor dem Mahlen entschält und gereinigt, indem man es durch ein Paar 27 bis 30 Zoll breite Mühlscheiben laufen läßt, welche es entschälen, worauf es in einen Beutelapparat fällt und hier durch einen Ventilator von den leichten Theilen befreit wird. — Die in England 1832 patentirte Vorrichtung von Strong und Moody zum Enthüllen und Reinigen des Getreides hat folgende Einrichtung: Zwei Scheiben von der Form der gewöhnlichen Mühlscheiben bewegen sich nach Art der Mühlscheiben. Die obere dieser Scheiben besteht, um ihr ein gehöriges Gewicht zu geben, aus Gufeisen, ist jedoch an ihrer untern Fläche mit Holz gefüttert. Die untere Scheibe besteht ganz aus Holz. Beide sind mit starken Kartätschenzähnen besetzt, welche auf Leder oder in irgend einer andern elastischen und dauerhaften Substanz aufgezogen sind. Die zu entschälenden und zu reinigenden Körner fallen, nach der Einrichtung der gewöhnlichen Mühlen, zwischen die Scheiben, und gerathen, nachdem sie zwischen diesen Scheiben abgerieben worden, in eine Puhmühle. Aus dieser kommen die Körner zwischen zwei andere ähnliche Scheiben, die jedoch mit feinen Spigen, Borsten und Sechundsäuten ausgefüttert sind. Die letzte Behandlung erfahren sie endlich in einer zweiten Puhmühle, aus der sie vollkommen rein heraustreten.

Chauvelot in Dijon wendet zum Abputzen des Getreides, so wie zum Befreien der Gerste für Bierbrauer von den schwarzen Theilen und anderen Unreinigkeiten eine Maschine an, die ganz der Beutelvorrichtung mit Bürsten ähnlich ist. Das Getreide wird in dieser abgebürstet und dadurch gereinigt. Man kann in dieser Maschine auch die Malzkeime vom Malz entfernen lassen.

Durch das Mahlen erhitzt sich das Mehl, klebt mehr und weniger zusammen, verschlechtert seine Qualität und beutelt sich dann weniger vollkommen. Wesentlich ist es daher, es unmittelbar nach dem Mahlen abzukühlen. Das von J. C. Leuchs vorgeschlagene Einblasen von kalter Luft \*) mögte hiezu am zweckmäßigsten sein, und dasselbe gewährt noch den Vortheil, daß es das Beuteln selbst größtentheils ersetzt. Dramard zu Ferte Maits bringt das Mehl nach dem Mahlen mittelst eines Laufiemens mit Schöpfseimern in das obere Stockwerk, wo es abgekühlt

\*) Oben angeführtes Werk S. 46.

und wieder nach den Beutelvorrichtungen gebracht wird. Auch hat er einen Ventilator zum Abkühlen der Mühlscheiben während des Mahlens angebracht. Goodlet ging noch weiter und trocknete das Mehl förmlich auf einer Dampfsarre, um es dann nochmals zu mahlen und feiner zu erhalten.

Hinsichtlich des Zuhauens der Mühlscheiben hat man in neuerer Zeit mehrere Verbesserungen angebracht. Bei unseren gewöhnlichen Mühlen laufen die Furchen krumm, bei den amerikanischen gerade, breiter und nie in der Richtung des Radius. Der Stein ist in Fester getheilt, deren Grenzen in der Richtung von Radien liegen. Es wird dadurch bewirkt, daß die Kleie nicht gemahlen, sondern nur von den Körnern als Hülse abgestreift wird, somit Mehl und Hülse vollkommen getrennt werden. Bei unserer Schärfsungsart ist dies nicht möglich, da Hülse und Mehl gemahlen wird und man daher wohl zuletzt das Mehl von der Kleie befreien kann, aber die Kleie nie ganz vom Mehl, somit stets Mehl verliert. —

### 3. Baddeley's verbesserte Buchbinder-Druckpresse (Schriftkasten.)

In dem *Mechanics' Magazine* 1835 Juni, S. 219 ist eine verbesserte Buchbinder-Druckpresse oder sogenannter Schriftkasten, deren sich die Buchbinder bedienen, um dem Rücken der Bücher die Titel in goldner Schrift aufzudrucken, beschrieben und abgebildet, der von den Hrn. Saare & Comp. (High-Holborn, London) verfertigt wird. Die Druckpresse oder der Hand-Formrahmen kostet ungefähr 3 *l.*; die dazu gehörigen Schriften oder Lettern sind auf metallene Blöcke geschnitten, und ein aus ca. 90 Stüd bestehender Satz Lettern kostet 12 *l.*

Die Hauptvorzüge dieses Instrumentes bestehen darin, daß

- 1) die zu druckenden Worte grade in die Mitte des Formrahmens senkrecht auf die Handhabe zu stehen kommen, was zu einer guten Arbeit ein wesentliches Erforderniß ist. Dies wird dadurch erreicht, daß die an beiden Seiten der gesetzten Worte bleibenden Räume des Rahmens oder Kastens durch Spalten ausgefüllt werden; und daß
- 2) zwei oder drei Reihen von Worten zu gleicher Zeit oder auf einmal gedruckt werden können.

Zu dem Ende hat der messingene Schriftkasten zwei Schrauben, nämlich die eine (Endschraube) an der schmalen



Seite, die andere (Vorderschraube) an der langen Seite des Kastens. Damit Buchstaben von verschiedener Größe eingepaßt und nach Belieben ein, zwei oder drei Worte hinter einander gesetzt werden können, ist im Kasten eine bewegliche, genau der inneren Länge des Kastenraumes entsprechende messingene Platte von gehöriger Stärke, welche durch die Vorderschraube vor- und rückwärts bewegt wird; so daß derselbe Formrahmen für verschiedene, kleine und große Lettern angewendet und einfache oder doppelte Buchstabenreihen gesetzt werden können. Wenn die Lettern gesetzt sind, so werden sie festgeschraubt, indem die beiden Schrauben von zwei Seiten angespannt werden.

Das *Mechanics' Magazine* fügt noch Folgendes über die Vorzüge dieses Instrumentes hinzu:

Vermitteltst dieses passenden Apparates wird der Schrift ein gleichförmigeres Ansehen gegeben, wodurch das Auge bei weitem weniger beleidigt wird, als bei den gewöhnlichen englischen Aufschriften. Der ganze Titel ist in ebenso viel Zeit vollendet, als ein einziger Buchstabe brauchen würde. Bei dem Gebrauche dieses Apparates ist das Schneiden kostspieliger Fileten (welche dadurch unnötig werden) zu langen Bücherverzierungen (Goldleisten) vermieden, da diese als Lettern gesetzt werden, die nöthige Filete bilden und dann zu ähnlichen Zwecken gebraucht werden können.

[Es gewinnt nach Vorstehendem den Anschein, als wenn der bei uns und ebenso in ganz Deutschland, Frankreich und Rußland gebrauchte Hand-Formrahmen oder Schriftkasten bei den englischen Buchbindern nicht im Gebrauche ist. Diesem aber könnte durch eine unbedeutende und nicht viel kostende Aenderung die im Obigen beschriebene, verbesserte Einrichtung gegeben werden, wenn sie zweckmäßig erscheint. Jedenfalls würde eine große Zeitersparniß daraus entspringen, wenn man den ganzen Titel mit einem Drucke vollenden könnte, wozu es jedoch nöthig ist, daß sich dem ganzen Satz eine gleichförmige Hitze geben läßt. Auch hat es sein Gutes, wenn statt der Fileten kleine Stücke, wie die Röschen, Einfassungen u. d. Buchdrucker, mit in den Schriftkasten gesetzt werden können.]

#### 4. Dachziegel zu glasiren.

(Nach Dingler.)

Obwohl bereits den Römern das Glasiren der Dachziegel bekannt war und obgleich glasirte Dachziegel ebenso

schön als dauerhaft sind, so findet ihre Anwendung doch so wenig Statt, daß sie in neuerer Zeit beinahe in Vergessenheit gerathen sind. Nur in einigen Gegenden, wie z. B. in Dijon in Frankreich, hat sich deren Anwendung erhalten, und die mit solchen glasirten Dachziegeln gedeckten Häuser gewähren dem Auge einen sehr angenehmen Eindruck. Die Farbe der Ziegel läßt sich höchst mannigfach abändern. Folgende Vorschriften werden dies erläutern.

Zu einer braunen ins Dunkelblaue ziehenden Glasur sind 10 Theile Bleioryd, 10 Th. Quarzsand und 3 Th. Braunkstein erforderlich; zu einer grünen: 10 Th. Bleioryd, 10 Th. Quarzsand und 1 Th. Kupferoryd; zu einer gelben: 10 Th. Bleioryd, 10 Th. Quarzsand und 4 Th. grünen Eisenvitriols; zu einer rothen 10 Th. Bleioryd und 10 Th. Quarzsand.

Alle diese Substanzen müssen durch ein Seidensieb gebeutelt und innig vermengt werden. Man bedient sich ihrer auf folgende Weise. Zuvörderst wird ein Kleister (Schlichte) aus Roggenmehl bereitet; dieser wird über die entweder zuvor leicht gebrannten oder auch völlig rohen Dachziegel auf etwa  $\frac{2}{3}$  der äußeren Seite gegossen, so daß der Ziegel davon vollkommen beneht wird, das Ueberflüssige aber auch sogleich abläuft; hierauf wird schnell, ehe die Flüssigkeit völlig einzieht, mittelst eines Siebes von der vorbereiteten Glasurmasse gleichmäßig aufgetragen. Die feuchten Schlichttheile saugen die Glasurmasse an und halten so viel als nöthig fest; die überflüssige Masse läßt man durch einen gelinden Stoß oder Anklopfen abfallen. Nachdem die Ziegel vollkommen getrocknet, sind sie zum Brennen auf die gewöhnliche Weise bereit.

#### 5. Kälber ohne Milch aufzuziehen.

Gar vielen Leuten fehlt es an der Milch, die dazu nöthig ist, ein Kalb aufzuziehen; sie müssen dies entweder ganz unterlassen, oder sind genöthigt, die Milch der Wirthschaft zu entziehen. Für Solche dürfte nachstehender, in einer französischen Zeitung gegebener Bericht der Beachtung und Prüfung durch Versuche werth sein, den Hr. Labbé an die Königl. landwirth. Gesellsch. in Paris abstattete.

»Ich hatte mit vielen anderen Landwirthen bemerkt, daß man in der Nachbarschaft der Städte keine Rinder aufzieht und zwar wegen des hohen Preises der Milch. Andererseits hatte ich durch vergleichende Versuche ermittelt, daß die gelben Wurzeln (Möhren) die passendste Nahrung für diese Thiere geben. Die Kuh, welcher man Möhren anstatt aller



anderen Nahrung, selbst der Runkelrüben, reicht, giebt eine größere Menge Milch, festeren Rahm und merklich bessere Butter. Hierauf gründete sich der Versuch, den ich mit Anwendung der Möhren zu machen beschloß. — Am 25. September v. J. verständigte ich mich mit Hrn. Binnot, der im Besitze eines Stärkenkalbes von 5 Tagen war. An demselben Tage noch ließ ich  $\frac{1}{2}$  H. Möhren zerreiben und in ungefähr  $\frac{1}{2}$  Quart siedenden Wassers thun, welches nach 4 — 5 Minuten vom Feuer genommen wurde. Dies Wasser wurde nebst dem Möhrenbrei zur Hälfte einer jeden Milchportion am Mittage und Abende hinzugethan. — Am folgenden Tage wurde, wie oben, 1 H. Möhren in einem Quart Wasser gekocht, wovon der dritte Theil mit einer gleichen Menge Milch dem Kalbe zu jeder seiner 3 Mahlzeiten gereicht ward. Nun vergrößerte man von Tag zu Tag um ein Geringes die Möhren- und Wassermasse, indem die Milch um eben so viel vermindert wurde, so daß am 11ten Tage gar keine Milch mehr unter dem Getränke war. Vom achten Tage an hatte man eine gekochte Kartoffel einer jeden der 3 Portionen hinzugefügt. — Das Kalb war keinen Augenblick krank, und gegen den 20sten Tag war man genöthigt, die Nahrung zu vermindern, weil es zu fett wurde und nicht zum Schlachten bestimmt war. — Ich glaube, daß es vortheilhaft sein würde, die Kartoffel durch einen Eselöffel voll Weizenmehl zu ersetzen. Das Wasser, worin die Kartoffeln gekocht wurden, darf auf keinen Fall dem Thiere gegeben werden. «

## 6. Zu hoffender Absatz von Getreide und Mehl nach Nordamerika u. s. w.

Unter dieser Ueberschrift las man unlängst in den Börsen-Nachrichten der Ostsee folgenden Artikel, den wir aus dem genannten Bl. entlehnen, weil derselbe auch über den Mehthandel im Allgemeinen sich verbreitet, einen Gegenstand, auf welchen gegenwärtig von vielen Seiten öffentliche Stimmen die Aufmerksamkeit zu lenken suchen, indem man den Mehthandel als das hauptsächlichste Mittel betrachtet, den Getreidehandel Deutschlands vor bedeutenderer Stockung zu sichern. Der Artikel lautet wörtlich also:

Unter der Rubrik »Deutschland muß Nordamerika mit Mehl versorgen« befindet sich im Kölner Organ ein Aufsatz, welcher, seiner Haupttendenz und seinen Zahlen-Angaben nach, ganz mit dem übereinstimmt, was bereits ein Aufsatz in N. .... unseres Blattes enthielt. Nur darin sind wir abgewichen,

daß, in Beziehung auf Nordamerika, wir die Aussicht auf einen vortheilhaften Absatz von Weizenmehl als weniger, von Weizen aber, als ziemlich gewiß dargestellt haben.

Wir glauben diese Meinung dadurch gerechtfertigt, daß, abgesehen von einem etwas unvortheilhafteren Zoll auf Mehl, im Vergleich mit Weizen, ersteres in Nordamerika einer zu strengen Inspection unterliegt, auch man dort hinsichtlich der Qualität zu sehr verwöhnt ist, so daß bis jetzt nur wenig von dem unsrigen dort Glück machen mögte. — Alle Berichte von Sachkundigen in Nordamerika laden vorzugsweise zu Einsendungen von Weizen, viel weniger zu solchen von Weizenmehl ein. Auch ist aus dem Bond in England schon sehr viel von ersterem, fast noch gar nichts vom letzteren nach Nordamerika gegangen.

In soferne nun, als vorstehende Aufforderung »Deutschland muß Nordamerika mit Mehl versorgen« dahin ausgelegt werden soll, daß man schon jetzt auf einen vortheilhaften Absatz dahin von Weizenmehl als von Weizen rechnen könnte, müssen wir uns einen bescheidenen Protest dagegen erlauben. Wohlverstanden, ist hier nur die Rede von jetzt und dem Vortheilhafteren, und keinesweges wollen wir die Behauptung aufstellen, daß deutsches Weizenmehl guter Qualität überhaupt und nie nach Nordamerika rentiren könnte. —

Ueber Roggenmehl enthalten wir uns aller Aeußerungen, indem über solches noch gar keine Erfahrungen vorliegen. Daß dieses ganz zollfrei in Amerika ist, und in soferne eine bessere Chance als Weizenmehl giebt, ist bekannt.

Was die Fabrikation von gutem haltbaren Weizenmehl im Uebrigen und Allgemeinen anbetrifft, glauben wir nicht erst wiederholen zu dürfen, daß solche sich als eine für Deutschland sehr vortheilhafte Branche durchaus empfiehlt, und zwar aus folgenden Gründen:

- 1) der besseren Haltbarkeit und leichteren, weniger kostspieligen Aufbewahrung wegen, im Vergleich zu Weizen;
- 2) des großen Feldes des Absatzes wegen, welches sich für Weizenmehl (sehr häufig in Verbindung mit Schiffsbrod und Fleischproviand) nach allen Gegenden hin darbietet, welche die Nordamerikaner seither dierekte oder Transito über England versorgten;
- 3) des coulanteren Handels wegen, welches Weizenmehl, statt Weizens, schon im Lande selbst gewährt.



Der Absatz von Getreide nach Nordamerika, so bedeutend und vortheilhaft derselbe auch für jetzt werden mag, kann in Zukunft, wenn auch nicht ganz, doch größtentheils wieder verloren gehen. Der Absatz von Mehl dagegen verspricht lange Dauer und manche Nebenvorteile, die sich erst finden werden, nachdem die Sache im gehörigen Gange ist. \*)

Ueber das gedrückte Verhältniß, welches unserm Getreidehandel gewöhnlicher Art bevorsteht, sobald Rußland erst wieder anfängt, zu exportiren, haben wir uns schon früher ausgesprochen. Wir sehen jetzt bereits wieder den Anfang davon \*\*) und müssen uns für nächstes Jahr auf eine nachtheilige Konkurrenz von dieser Seite gefaßt machen. Darum die höhere Industrie, die Fabrication von Mehl nicht aus den Augen verloren! Sie ist es, die Deutschland bei seinen im Uebrigen vorgeschrittenen Verhältnissen geizt und allein noch einen vortheilhaften Absatz von Getreide für die Folge gewähren kann.

## 7. Neueste Literatur.

Bibliothek für Gewerbetreibende (Lebensbeschreibungen für Gewerbetreibende.) Leipzig. 8 Gr.

Fuchs, über den Werth der Viehaffekuranzen. Cöln. 12 Gr.  
Gehrke, F., Beantwortung der 3 Fragen: Ist es möglich, daß durch das Auslaugen des Holzes es dahin gebracht werden kann, daß es des Schwindens und Quillens unfähig wird? Worin liegt der Grund, daß jetzt so viele schlechte, undauerhafte Meubles angefertigt werden und wie wäre das Uebel zu heben? Auf welche Weise kann man die schönsten und dauerhaftesten Meubles, ohne daß das Holz durch ein chemisches Verfahren zubereitet ist, anfertigen. Berlin. 6 Gr.

Herbst, pract. Unterricht in der Pferdezucht. Mit einer Vorrede von Ammon. Sulzbach. 16 Gr.

Freibach, M., Vollst. Unterricht über Flachsbau und Leinwandfabrikation mit besonderer Rücksicht auf Bayern. Augsburg. 12 Gr.

\*) Man will — wird von einigen Seiten in Nordamerika seit Kurzem berichtet — das Mehlggeschäft nach Südamerika, Westindien u. s. w. nicht fallen lassen, sonst würde man bedeutend weniger an Zufuhren von Weizen bedürfen, als jetzt der Fall ist.

\*\*) Zufolge Mittheilung aus St. Petersburg waren die Preise von Getreide dort jetzt merklich billiger und schon Roggen für Nordamerika gekauft worden.

Kalina von Fäthenstein, der weiße Maulbeerbaum und die auf ihn begründete Seidenzucht. Prag. 6 Gr.

Kleinschrod, Ministerialrath, Großbritanniens Gesetzgebung über Gewerbe, Handel und innere Communicationsmittel. Stuttgart. 2 Rthlr.

Kühing, theor. pract. Handbuch der Orgelbaukunst. Mit 8 Kupfertafeln. Bern. 1 Rthlr. 4 Gr.

Lur, Thierarzt, Zoöiasis oder Heilungen der Thiere nach dem Gesetze der Natur. 2. Aufl. 1r. Theil. 16 Gr.

Mittel das Kalben der Kühe bei Tage zu bewirken. Leipzig. 6 Gr.

Moll, Beschreibung einer landwirthschaftl. Reise durch Frankreich, deutsch herausgegeben von Schweizer. Dresden. 21 Gr. (Schluß folgt.)

## Nachrichten und Berichte.

Aus der Gegend von Stargard, den 6. November. — Die Erndte, auf den meisten Gütern spät beendet, ist im Ganzen nicht so reichlich als im vorigen Jahre ausgefallen; besonders hat das Wintergetreide nicht so viel Fuder gegeben, obgleich einige Güter eine Ausnahme davon machen. Die Bestellung der Saaten ist wegen der Nässe im September schwierig gewesen; manche Güter haben spät gesät, und es giebt sogar deren, die nicht ganz haben zusaen können. Dennoch stehen die Saaten größtentheils gut. Der Raps hat viel von der Raupe gelitten, fast allerwärts mehr oder weniger. Die Kartoffeln, besonders die späteren Sorten haben gut gelohnt, sind auch noch fast alle vor dem Froste aus der Erde gekommen. Hinsichtlich der ländlichen Arbeiten wäre noch gutes Wetter zu wünschen, weil die Ackerbestellung noch zurück und an den meisten Stellen der Flachs noch nicht eingebracht ist. Für die Schafe wäre auch noch trockene Witterung erwünscht, weil dieselben bei der Nässe die Stoppeln nicht gehörig haben benutzen können und Heu auf allen Gütern fehlt, indem es überall wenig Kleeheu und Vornath gegeben hat und die Nachmath größtentheils verdorben ist.

(Groß's Schmiedessen-Apparat.) Ueber diesen Apparat, von welchem in N. 12 und 13 d. Bl. die Rede war, bringt N. 40 des Württemberg. Wochenblatts einige neuere Nachrichten. Hr. Groß fährt unermüdet fort, seine Apparate (wobei das Feuer mit erhitzter Luft in Verbindung mit Wasserdämpfen gespeist wird) theils zu verbessern, theils weiter zu verbreiten und genießt



auch das Glück, daß seine Erfindung immer mehr die verdiente Anerkennung findet. (Ueber die Verbesserungen, welche der Apparat im Laufe des letzten Jahres erfahren hat, werden wir nächstens berichten.) In Berücksichtigung der verschiedenen Feuerarbeiter läßt Hr. G. jetzt, statt der frühern drei Sorten, fünferlei in verschiedener Größe so wie auch doppelte fertigen, zum Gebrauche für Hammer- und Grobschmiede, für Schösser und Nagelschmiede. Da mit beim Einsetzen und bei der Behandlung keine Fehler begangen werden, wird gegenwärtig jedem Exemplar eine gedruckte kurze Gebrauchsanweisung beigegeben; doch ist zu bedauern, daß Hr. G. aus Rücksicht auf weitere Patente, die er noch zu erhalten hofft, auch jetzt noch keine genaue Abbildung seines Apparates veröffentlicht. Indessen verbreitet sich dieser in und außerhalb Württembergs mehr und mehr; die Zahl der abgesetzten Exemplare steigt bereits auf 99, wovon 67 im Inlande (in Stuttgart allein 26) sich befinden, 32 aber ins Ausland gingen. Den Verkauf der Apparate hat gegenwärtig das Handlungshaus Mornhüweg und Bracht in Stuttgart. Was besonders deutlich für die Brauchbarkeit solcher Gebläse-Vorrichtungen spricht, ist der Umstand, daß schon Viele, durch die Erfahrung von der Nützlichkeit des Apparates überzeugt, sich noch einen zweiten Apparat angeschafft haben; ja Hr. Postschmied Kühle in Augsburg hat sich sogar 4 Stück kommen lassen. Eine große Menge von Zeugnissen über die Leistungen dieser Apparate beweisen, daß die früher gerühmten Vortheile von 20 bis 30 Proc. Gewinn an Kohlen und 15 bis 20 Proc. an Zeit sich überall bewährt haben, wo ein solcher Apparat vorschristmäßig aufgestellt und verständig damit umgegangen wurde.

(Aus einem Berichte in der Allg. Zeit. über die Herbstmesse in Frankfurt a. M.) — Ziehen wir die einzelnen Hauptzweige unseres Messhandels in nähere Betrachtung, so gewahren wir, daß der englische Manufacturwaaren-Handel in sichtlichem Abnehmen begriffen ist. Bereits haben sich mehrere hiesige Großhändler entschlossen, ihren Geschäftsbetrieb nicht ausschließlich mehr auf englische Manufacturwaaren zu beschränken und ihren Kunden angezeigt, daß man sich bei ihnen auch in vereinsländischen Artikeln werde versorgen können. — Unter andern haben die sächsischen Merinos einen so hohen Grad von Vollendung erreicht, daß sie den besten französischen gleichkommen und selbst ein geübtes Kennerauge sie von diesen kaum noch zu unterscheiden vermag. Beträchtliche Mengen von preussischen und sächsischen Manufacturwaaren wurden von Einkäufern aus Nordamerika, namentlich aus New-York, eingethan, die solche in ihrer Heimath für englisches Fabrikat ausgeben.

Unter den französischen Modewaaren machte sich ein neuer Kleiderstoff, Mousseline de Caire, vorthellhaft

bemerkbar. — Durchschnittspreise für Leder waren: Wildsohlleder pr. Et. 36 — 45 *R.*; Zahnsohlleder 34 bis 41 *R.*; Fahlleder 46 bis 52 *R.*; braunes Kalbleder 72 bis 76 *R.*; schwarzes Kalbleder 56 bis 62 *R.*; schwarzes Zeugleder 36 bis 40 *R.*; Kofleder 36 bis 38 *R.*; alauagahres Schaafleder, die 100 Stck. 50 bis 60 *R.*; lohagahres 50 bis 90 *R.*

Münchener Blätter berichten, daß in der seit 13 Jahren jeden Winter daselbst unter Leitung des königlichen Bauraths Dr. Vorherr bestehenden Baugewerkschule bis jetzt 1384 Schüler Bildung und Unterricht erhalten haben; darunter 580 Fremde und unter diesen 19 Mecklenburger; die meisten von den in dieser Schule gebildeten Bauleuten seien bereits als Bauwerksmeister, andere als Baubeamte und selbst als Künstler in verschiedenen Staaten wirksam.

## Anzeige.

Ich habe eine Brotschneide-Maschine nach der in N. 13 des Wochenblattes gegebenen Beschreibung angefertigt, von deren Zweckmäßigkeit man sich durch Anblick bei mir überzeugen kann. Auf Bestellung verfertige ich das Stück zu 2 *R.* 8 *Gr.*, wobei das Messer ganz aus Stahl geschmiedet ist; auch würde ich noch eine Verbesserung anbringen können, wodurch es möglich wird, daß die Maschine auch dann noch ohne Aenderung brauchbar bleibt, wenn das Messer schon sehr beträchtlich abgeschliffen sein wird. Zugleich empfehle ich mein Lager von Schneidwaaren aller Art, so wie ich auch jede Bestellung prompt und billigt bei anerkannter Güte der Arbeit ausführe.

Friedland den 5ten November 1834.

F. Auerbach,  
Messerschmied und Schleifer.

## Kornpreise u.

Wismar den 4. November.

Weizen bis 100 *Alt.*; Roggen 70 *Alt.*; Gerste 60 *Alt.*; Hafer 45 *Alt.*; Erbsen 80 *Alt.*; Rapfaat, Winter-, 200, Sommer-, 160 *Alt.* *R.* 2/2 pr. hiesige Last.

Stettin den 4. November.

In Getreide ziemlich lebhafter Umsatz. Weizen 36 — 40 *Alt.*; Roggen 26 — 28 *Alt.*; Gerste 22 — 25 *Alt.*; Hafer 15 — 16 *Alt.*; Erbsen 30 — 33 *Alt.* (Häböl in loco 13 *Alt.*)

Anclam den 5. November.

Weizen 1 *Alt.* 13 1/2 *Gr.*; Roggen 1 *Alt.* 2 1/2 *Gr.*; Gerste 25 *Gr.*; Hafer 17 1/2 *Gr.*; Erbsen 1 *Alt.* 5 *Gr.*; (Kartoffeln 7 1/2 *Gr.*; Butter pr. Pfund 7 1/2 *Gr.*)

Bolgast den 7. November.

Weizen 1 *Alt.* 10 — 12 *Gr.*; Courant; Roggen 1 *Alt.*; Gerste 20 — 22 *Gr.*; Hafer 14 *Gr.*; Erbsen 1 *Alt.* 4 — 5 *Gr.*; Raps 3 *Alt.* 10 — 15 *Gr.*; Rüben 3 *Alt.* — 3 *Alt.* 5 *Gr.*; Schlaginsaat 2 *Alt.* 10 — 15 *Gr.*

Moskoff den 8. November.

Weizen 44 *R.* — 1 *Alt.* 5 *R.*; Roggen 32 — 36 *R.*; Gerste 28 — 34 *R.*; Hafer 20 — 22 *R.*; Erbsen 30 — 40 *R.*

Neubrandenburg den 10. November.

Weizen 1 *Alt.* 16 — 20 *R.*; Roggen 1 *Alt.* 8 *R.*; Gerste 40 *R.*; Hafer 32 *R.*; Erbsen 1 *Alt.* 8 *R.*



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 21.

Ausgegeben Neubrandenburg den 18. November 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Dorn's flache Dachdeckung.

Der Königl. Preuß. Fabriken-Commissionsrath Dorn in Berlin hat schon seit mehreren Jahren Versuche mit einer neuen, flachen Dachdeckung angestellt, welche sehr viel versprechend erscheint, und nicht nur die größten Baumeister des preussischen Staates interessirt, sondern auch von mehreren derselben mit gutem Erfolge ausgeführt worden ist. Auch einige Mitglieder des Mecklenb. patriot. Vereins haben diese Art der Dachdeckung in Berlin gesehen und dem Vereine, als practisch, empfohlen.

Die flache Dachdeckung ist schon vielfältig auch in nördlicheren Gegenden gewünscht und hin und wieder ausgeführt worden, weil sie bei Wohngebäuden in Städten manche Annehmlichkeiten gewähret und mannigfache Vorzüge vor den gewöhnlichen Dächern hat. Flache Dächer sind 1) viel leichter darzustellen; 2) man hat dabei im Durchschnitt  $\frac{1}{3}$  Fläche weniger zu decken; 3) ein solches Dach wird viel niedriger, als ein gewöhnliches, und dennoch gewinnt man an Raum, wenn die Wände des Gebäudes nur bis etwa zur Höhe des Dachstuhl's aufgeführt werden; 4) es widersteht dem stärksten Sturme; 5) es ist erforderlichen Falles am leichtesten auszubessern, und wird, wenn es seinem Zwecke entspricht, viel weniger der Reparatur bedürfen, als ein gewöhnliches Dach; 6) es gereicht zur Zierde des Gebäudes und kann 7) als Belvedere, Garten, Trockenplatz u. dergl. benutzt werden. — Dessenungeachtet haben die

flachen Dächer, so allgemein verbreitet sie auch in den Südländern sind, bei uns keinen Eingang gefunden, weil die dazu verwandten Materialien, die in jenen Ländern genügen, in unserem Klima theils der Nässe, theils dem Froste nicht Widerstand leisten. Die geringste Menge Wasser, welche eindringt, zersprengt, sobald sie zu Eis wird, die härteste Mischung und bewirkt die Zerstörung des Daches.

Hr. Dorn hat in Berlin flache Dächer aus Lehm mit Anstrichen von Steinkohlentheer und Harz bauen lassen, welche sich nun seit 3 Jahren und länger vollkommen erhalten haben. Auch Hr. Architect Winkelmann in Berlin ließ einige Dächer nach Dorn's Anleitung bauen, diese mißglückten aber, indem nicht nur der Regen sie durchweichte, sondern auch der Wind den Theeranstrich wegwehte. Hr. W. gab 1835 eine Schrift heraus, \*) worin er Anleitung zu einer verbesserten Bereitungsart der flachen Dächer giebt, und worin besonders eine Mischung aus Lehm und Gerberlohe, auf Latten aufgetragen, empfohlen wird.

In Beziehung hierauf sagt Hr. Dorn \*\*), er habe durch den Druck über diesen Gegenstand, bevor nicht wenig-

\*) Anweisung zur Anfertigung der Dächer aus Lehm und Steinkohlentheer nach Angabe des Hrn. v. Dorn und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von Winkelmann, Architecten in Berlin. Berlin. Logier. 1835. 2 Bogen.

\*\*) in der Vorrede zu der Schrift: Practische Anleitung zur Ausführung der neuen flachen Dachdeckung, Anlegung künstlicher Fußwege u. dergl. von J. F. Dorn u. dergl. Nebst Abbildungen und



stens 2 Jahre verflossen waren, nichts bekannt machen wollen, um während dieser Zeit sowohl seine Versuche über die Verbesserungen seiner Deckart fortzusetzen, als auch die bereits ausgeführten in Betreff ihrer Haltbarkeit zu beobachten. Mehr als diese Zeit sei indessen verflossen, ohne daß etwas von ihm über diesen Gegenstand im Drucke erschienen wäre. Durch die Schrift des Hrn. Archit. Winkelmann sei er jedoch veranlaßt worden, selbst eine Schrift herauszugeben, um das Publikum mit seinen desfallsigen Resultaten bekannt zu machen, ihm eine zuverlässige Anleitung zur Ausführung seiner neuen Deckart zu geben, und so dasselbe gegen Nachtheile zu sichern, welche leicht durch W.'s Schrift herbeigeführt werden könnten. Hinsichtlich der mißlungenen Versuche W.'s, und der Anwendung von Latten und Gerberlohe sagt er: »Ueberhaupt scheint es, als suche Hr. W. absichtlich meine desfallsige Belehrung durch unrichtige Angaben und eine eben solche Ausführung herabzusetzen, wie aus dem mißlungenen Versuch seiner Dachdeckung hervorgeht, sich selbst aber Verdienste um diese anzueignen, die ihm doch nicht zukommen; so z. B. äußert er sich in seiner Schrift, als wenn er die Latten zuerst bei dieser Deckart angewendet hätte, welche ich jedoch von Anfang an einem Feden, folglich auch ihm hierzu empfohlen habe, und ebenso ist es auch der Fall mit der Gerberlohe, welche ich vom Anfang dieses Jahres [1835] an dazu benutzt und allgemein empfohlen habe, auch schon von mehreren Anderen früher, als von dem Hrn. W., hierzu verwendet worden ist.« —

Die von Hrn. Dorn zur Bildung flacher Dächer angewendete Mischung und sein ganzes Verfahren hat zum Zwecke, weichbleibende und nachgebende Lagen mit festeren zu verbinden, um den nachtheiligen Einwirkungen zu entgegen, welche die Elasticität und das Werfen der Sparren, die Einflüsse der Hitze und Kälte auf die bisher zur flachen Dachdeckung angewendeten Materialien: Steine, Ritte, Cemente, Pech, Theer u. ausübten.

Den Abfall des Daches kann man nach Belieben 3 bis 12 Zoll pr. Ruthe machen, und es bleibt sich gleich, ob derselbe von einer, oder von der Mitte aus nach beiden Seiten statt findet. Soll der Raum unter dem Dache zu Zimmern mit ebener Decke benutzt werden, so ist eine Balkenlage erforderlich, über welche das Sparnwerk gelegt wird. Soll der Dachraum als Boden benutzt werden,

Bemerkungen über die Construction dieser Dächer von J. P. Richter, Rathszimmermeister. Berlin 1835. 12 Zr.

so kommt es auf eine etwas schräge Decke nicht an, und die Balkenlage bleibt weg. Die Sparren (nach Winkelmann schwaches Kreuzholz von 4 bis 5 Zoll Stärke, und von Mitte zu Mitte 2 bis  $2\frac{1}{4}$  Fuß von einander entfernt) werden bis auf den Sims hinaus dicht mit Latten oder mit schmalen durch die Säge getrennten Brettern benagelt. (Nach W. sind Dachlatten am besten und zwischen ihnen bleibt  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Zoll Zwischenraum). Hierdurch ist dem Nachtheil des Schwindens und Werfens vorgebeugt, den Bretter haben würden. Die Lattenschalung wird nach Dorn's Berechnung nicht theurer als eine Bretterschalung; doch kann man, besonders bei ländlichen Wirthschafts-Gebäuden, auch Spaltlatten anwenden, die nicht zu breit und uneben sind. Selbst ungespaltene Stangen von gehöriger und nicht zu ungleicher Stärke sind anwendbar. Auch kann man, wenn die Sparren nicht zu schwach sind, dazwischen einen sogenannten halben Winkelboden machen, der mit den Sparren eine ebene Oberfläche bildet, worauf dann die Dachdeckung gelegt wird. Um den Abfall des Daches etwa 2 bis 4 Zoll über das Gesimse hinwegzuleiten, bedient man sich der Dachziegel, des Zinkes oder Eisenbleches.

Um die Bedeckung mit dem nach den bisherigen Versuchen geeignetsten Materiale auszuführen, wird ein Gemenge von Lehm und Wasser und frisch gebrauchter faseriger Gerberlohe bereitet. Man fügt von der Lohe gerade so viel hinzu, als nöthig ist, um eine Masse zu bilden, welche sich leicht mit der Maurerkelle verarbeiten läßt, wozu etwa  $\frac{2}{3}$ , bisweilen etwas mehr Lohe und  $\frac{1}{3}$  Lehm, dem Volumen nach, erfordert wird. Lehm und Lohe müssen aufs Beste mit einander vermengt und das Gemenge von allen Steinchen und Klumpen völlig befreit werden. Ist bei der Vermengung von Lehm und Lohe das richtige Verhältniß getroffen, so erhält eine daraus auf dem Dache gebildete Lage nach dem Trocknen keine Risse; zu viel Lehm macht diese rissig, wozu fetter Lehm mehr als magerer beiträgt, daher es gut ist, solchem etwas Sand zuzusetzen.

Mit dieser Masse wird die ganze Dachfläche zunächst  $\frac{1}{2}$  Zoll stark belegt, so daß diese erste Lage noch 1 bis 2 Zoll weit auf den Ueberfall von Zink, Blech oder Dachsteinen hinausreicht. Die Arbeit wird mit der Maurerkelle verrichtet, und um die Lage möglichst gleichmäßig zu machen, legt man zwei abgehobelte Latten von  $\frac{1}{2}$  Zoll Stärke, zwei Fuß von einander entfernt, quer über die Dachlatten



und breitet zwischen diesen die Masse gleichmäßig aus, nachdem sie stark angeworfen wurde. Wird dann die eine Latte an einer Seite des fertigen Estrichstreifens weggenommen, und wieder zwei Fuß von der andern entfernt angeheftet, so kann ein zweiter Streifen gefertigt werden, worauf dann die Latte zwischen beiden Streifen herausgenommen und die durch sie gebildete Rinne mittelst der Kelle ausgefüllt, auch etwa mittelst des Ziehbrettes abgezogen wird. An den Theilen, wo die Lagen zusammenstoßen ist es gut, durch gelindes Schlagen (oder Einhacken) mit der Schärfe der Kelle die Fasern der Lehe in einander zu bringen und dann zu ebnen, indem sonst öfters an diesen Theilen Risse beim Trocknen entstehen.

Bei günstiger Witterung ist diese Lage in einigen Tagen getrocknet und wird nun mit (nach B. bis zum Sieden erhitzten) Steinkohlentheer mittelst eines Maurerpinsels stark getränkt. Der Theer durchdringt wegen der Lehe die Masse leicht und es entsteht eine filzartige Fläche, welche keinem Reißen unterworfen ist. (Nach B. wird der Theeranstrich so lange wiederholt, als noch ein Einsaugen des Theers bemerkt wird, wobei man mit dreimaligem Anstriche ausreicht). So wie diese Lage vom Theer durchdrungen und auf der Oberfläche trocken ist, wird Theer in einem Kessel über Kohlenfeuer erhitzt und darin der sechste Theil seines Gewichtes Harz oder Pech aufgelöst. Pech und Harz löst sich in wenigem Theer über Feuer leichter, weshalb es zweckmäßiger ist, erst in dieser Art die Lösung zu bewirken, und alsdann den fehlenden Theer in dem angegebenen Verhältnisse zuzusetzen. Nachdem diese Lösung etwas erkaltet und weniger flüchtig geworden ist, bestreicht man damit obige Lage möglichst stark, und wenn etwa eine halbe oder ganze Quadratruthe damit bestrichen ist, bestreut man diesen Theil mit möglichst scharfem, trockenem und von Steinen befreitem Mauerfande so dick, daß nichts vom Anstriche zu sehen ist, und fährt so fort. Ein Theil des Sandes verbindet sich sogleich mit dem Theer und Harz und bildet eine weiche, nachgebende Lage, auf welcher man sofort gehen kann, doch muß man sich in Acht nehmen, selbige nicht zu beschädigen, vorzüglich wenn der überflüssige Sand abgesetzt worden ist, welches zur völligen Fertigung des Daches geschehen muß. Die Vermischung des Theers mit Harz oder Pech geschieht einerseits deswegen, um hiedurch dem Steinkohlentheer, welcher, der Luft ausgesetzt, flüchtiger Natur ist, mehr Dauer zu geben.

Jetzt wird noch eine Lage von Lehm und Lehe aufgetragen, welche man beliebig schwächer machen kann, wobei man, um die Beschädigung der zuletzt erwähnten weichen Lage zu verhüten, den aufgestreuten Sand nur nach und nach mittelst eines Haarbescens abkehrt, und die entblößten Stellen auf die oben beschriebene Art belegt, bis die ganze Fläche gleichmäßig bedeckt ist. Nachdem diese Lage getrocknet ist, wird sie, wie die vorige, mit Steinkohlentheer getränkt, mit Pech- oder Harzlösung bestrichen, worauf der überflüssige Sand liegen bleibt und die Bedachung fertig ist. Hr. Dorn hält jedoch für nöthig hinzuzufügen: »Da indessen der überflüssige vom Theer und Harz nicht gebundene Sand durch Sturm und Regen nach und nach vom Dache entfernt wird, und vorzüglich bei warmer Witterung die Lage von Sand, Theer und Harz sehr weich wird, folglich durch Betreten leicht beschädigt werden kann, so ist es sehr zu empfehlen, den überflüssigen Sand auf die erwähnte Art mittelst eines Haarbescens wieder davon zu trennen, die ganze Fläche nochmals mit einer dünnen Schicht Gerberlehe und Lehm zu übertragen, diese, nachdem sie trocken geworden, zu theeren und dann sogleich (also ohne Anwendung von Harz und Pech) mit etwas trockenem Sande zu überstreuen. Hiedurch wird eine Lage gebildet, die sich nicht beschädigen läßt und dem Ganzen überhaupt mehr Dauer giebt.«

Die aus Theer, Harz und Sand gebildeten Lagen geben dem Dache Elasticität. Durch eine starke Lage dieses Materials befestigte Herr D. vor 6 Jahren eine tief ausgefaulte Haushürschwelle aus; sie hat die ganze Zeit hindurch sowohl dem starken Betreten, als auch den Einwirkungen der Witterung widerstanden; sie nimmt bei warmer Witterung noch leicht durch die Spitze eines Stockes tiefe Eindrücke an, welche aber durch das Betreten wieder verschwinden. — Die mehrfachen Lagen sind erforderlich, damit eine die andere gegen die Einwirkung der Atmosphäre schütze und um so mehr ihre nachgebenden Eigenschaften erhalten werden. Eine gute Eigenschaft dieser Dachdeckung ist auch, daß fortwährende Nässe auf dieselbe gar keinen Einfluß hat, wie Hr. Dorn durch zweijährige Erfahrung über diesen Punkt beweist, und daß sie weniger feuergefährlich ist, als Strohbedachung.

Man ist übrigens auf die hier bisher angegebenen Materialien nicht beschränkt. Man kann auch (dickflüssigen) Holztheer anwenden, der freilich theurer ist, aber besser, und zugleich der Vermischung mit Harz oder Pech nicht



bedarf. Auch kann man statt der Gerberlohe Moos und Flechtenarten, safrige Wurzeln, grobe safrige Sägespäne von den Schneidemühlen *cc.* anwenden, so wie die Gerberlohe überhaupt nicht so brauchbar ist, wenn sie durch Stampfen zerkleinert wurde. Hr. D. fand die frischgebrauchte Gerberlohe am passendsten, wozu die Rinde auf eigenen Mühlen durch Mühlsteine zerkleinert oder gemahlen wird und daher faserig bleibt. Haare, Häcksel u. dgl. sind nicht zweckmäßig, indem sie vom Theer weniger durchdrungen werden.

Was die Kosten dieser Deckung betrifft, so bestehen die Hauptausgaben in denjenigen für Theer und Harz oder Pech. Die Tonne Steinkohlen-Theer (à 100 Quart) zu 2½ *Thl.* und der Centner Harz zu 5 *Thl.* berechnet, belaufen sich die Kosten für diese Materialien pr. 500 □ Fuß Deckung, wozu 1½ Tonne Theer und ¼ *Cent.* Harz erforderlich sind, auf 5 *Thl.*, oder 3½ Silberpfennig pr. □ Fuß. Werden Arbeitslohn und Materialien möglichst hoch angeschlagen, so kam der □ Fuß dieser Deckung Hrn. Dorn dennoch nur auf 7½ Spf. zu stehen. Die Stärke der Decke betrug 1 Zoll und das Gewicht von 1 □ Fuß derselben 7 bis 8 *ll.*

## 2. Ausführliche Belehrung über Beizen auf Holz, Knochen, Horn *cc.*

Beize ist ein durchscheinender, farbiger Anstrich, der die natürliche Textur des gebeizten Materials noch erkennen läßt; Beizen heißt, einem Materiale eine Farbe ertheilen, die bis auf eine gewisse Tiefe in dessen Oberfläche eindringt; und je tiefer dies Eindringen erfolgt, desto vollkommener ist das Beizen. Die Beize unterscheidet sich also von einem bloßen Anstriche; letzterer haftet nur oberflächlich auf dem Holze *cc.*, und wenn er abgeschabt wird, so erscheint der angestrichene Gegenstand in seiner natürlichen Farbe wieder; die Beize dagegen muß ein Schaben, ja unter Umständen ein schwaches Abhobeln und Abdrehen aushalten, ohne daß die Farbe verschwindet. Wegen des erforderlichen Eindringens der Beize ist es daher auch nicht gleichgültig, welches Material gebeizt werden soll; und so wie Metalle und dichte Steinarten sich gar nicht beizen lassen, so ist auch ein großer Unterschied, ob Knochen und Eisenbein oder Holz gebeizt werden soll, ja auch bei den verschiedenen Holzarten macht ihre verschiedene Dichtigkeit das Beizen mehr oder weniger schwierig.

Auch auf die natürliche Farbe des Materials kommt viel an. Weiße und weiße Holzarten lassen sich fast in

allen Schattirungen beizen, so auch Knochen und Eisenbein; mehr ins braune fallende Holzarten kann man dagegen nur noch dunkler oder schwarz beizen. Ebenso ist es mit dem Horne, welches, wenn es auch klar ist, die lebhaften Farben doch nur schlecht annimmt, sich dagegen für Braun und Schwarz eignet. Je gleichförmiger die Textur einer Holzart ist, um so tiefer dringt die Beize ein, selbst wenn das Holz sonst nicht zu den weichsten gehört. Daher lassen sich dünne Blätter von einigen Hornarten mit allen Farben durch und durch beizen und selbst in das feste Burbaumholz dringt die schwarze Beize fast einen Viertelzoll tief ein.

Burbaumholz, welches eine schöne gelbe Farbe hat, würde man nicht leicht schwarz beizen, wenn es nicht geschähe, um es dem Ebenholze ähnlich zu machen. Zu den Flöten z. B. wird gewöhnlich Burbaumholz genommen, theils weil es leichter als Ebenholz ist, theils weil sich in selbigem nicht leicht Risse finden, die im Ebenholze sehr häufig vorkommen. Die Käufer verlangen jedoch Flöten von Ebenholz, und um ihnen zu genügen, beizt man das Burbaumholz schwarz, wodurch es dem Ebenholze täuschend ähnlich wird; daneben eignet sich Burbaumholz in aller Hinsicht besser zu diesem Fabrikate, weshalb man hierin keinen Betrug finden kann.

Auch das Eichenholz läßt sich gut und tief schwarz beizen, was man bei der festen, groben und sehr ungleichen Textur desselben kaum erwarten sollte. Es kann sogar in ziemlich starken Stücken so durch und durch schwarz werden, daß man es zerschneidet und unter dem Namen schwarz Eichenholz zum Auslegen von Fußböden und zu mancherlei anderen Arbeiten verwendet.

Bei allen Beizen, die tief eindringen sollen, muß das Holz oder ein anderes Material lange in der flüssigen Beize liegen. Gewöhnlich wendet man die Beize dazu kalt an, nicht weil es mit der kochenden Flüssigkeit nicht besser und schneller gehen würde, sondern weil ein anhaltendes Kochen zu umständlich und kostspielig ist, und man bei etwas längerer Zeit mit dem kalten Beizen doch endlich denselben Zweck erreicht. Bei kleinen Stücken und wo das Beizen schnell gehen soll, wendet man wohl das Kochen an, bei großen ist es aber nicht thöricht und hier muß man denn sich gewöhnlich damit begnügen, die Beizen mit einem Pinsel oder einer weichen Bürste aufzutragen.

Die zu beizenden Gegenstände sind zuvor mit dem Hobel, auf der Drehbank *cc.* zu vollenden, und mit Bims-



fein, Schachtelhalm oder Fischehaut ganz glatt zu bearbeiten. Erwärmung aber, sowohl der Beize als des Holzes *ic.* befördert das Eindringen der Beize gar sehr, und es ist gut, das Holz schon vor Anwendung der Beize 30 bis 40 Stunden lang in einer Wärme von 30° R. zu erhalten, um seine Poren zu öffnen, Feuchtigkeit und Luft daraus zu vertreiben. Das Auftragen der Beize muß im Allgemeinen wiederholt geschehen, nachdem man jedoch zuvor jedesmal das völlige Trocknen des vorherigen Anstriches abgewartet hat; statt des wiederholten Auftragens dient einmaliges Kochen des Holzes in der Beize, (wenn dies ausführbar ist), bis sie einige Linien tief in das Holz gedrungen ist. Die gewöhnlichen Holzarten, welche man beizt, sind: Ahorn, Birnbaum, Erle, Esche, Fichte und Tanne, Nußbaum, Pappel, Platane, Roskastanie, Roth- und Weißbuche, Ulme. Die Nuance der durch eine Beize zu erlangenden Farbe ändert sich oft nach Beschaffenheit des Holzes; so nimmt z. B. das Holz von Esche, Platane, Rothbuche durch Brausenholzabkochung eine der reifen Vogelkirsche ähnliche, Ahorn, Weißbuchen, Lindenhölz eine dem alten Mahagoni ähnliche, Nußholz eine dem rothen Mahagoni ähnliche Farbe an. Beim Beizen der Knochen oder Beinarbeiten ist erforderlich, daß das Bein ganz von Fett befreit sei, was bekanntlich schon vor der Verarbeitung durch Auskochen und Bleichen, besonders durch anhaltendes Kochen in einer aus Pottasche bereiteten Aetzlauge nöthig wird, und worüber weiter unten ausführlichere Angaben erfolgen.

Nur in einigen Fällen hat die Beize gleich die Farbe, die der zu beizende Gegenstand erhalten soll; in vielen anderen ist erst eine vorbereitende Flüssigkeit anzuwenden, durch deren Hülfe die gewünschte Farbe hervorgebracht wird. Oft auch muß das Holz oder ein anderes Material die Farben der Beize noch erst verändern, ja in einigen Fällen wird diese Veränderung auch durch die Luft und das Licht bewirkt.

Die meisten Beizen sind aus dem Pflanzen- und Mineralreiche genommen, thierische Stoffe werden höchst selten angewandt. Die mineralischen Beizen sind den anderen vorzuziehen, weil sie an der Luft beständiger sind, als die Pflanzenfarben, die unter Einwirkung des Lichtes sehr leicht verbleichen. Dennoch muß man sich zu Roth und Gelb gewöhnlich der Pflanzenfarben bedienen, weil sich diese durch metallische Niederschläge nicht hervorbringen lassen. Selbst ein gutes Braun kann meistens nur aus Pflanzenstoffen gewonnen werden. In solchen Fällen ist dann immer die Beize, welche sich unter gleichen Umständen am längsten bei

einer lebhaften Farbe erhält, den anderen vorzuziehen. Im Allgemeinen ist von den Pflanzenfarben zu merken, daß sie gewöhnlich durch Säuren erhöht, durch Alkalien \*) verdunkelt werden. Eine Abkochung von Blauholz wird nach Säuren roth, durch einen Zusatz von Pottasche braun und bedient man sich dieses Mittels auch, um eine braune Beize zu bereiten. Einige blaue Pflanzensäfte werden durch Alkalien auch grün, doch hat man von dieser Eigenschaft bisher noch nicht für die Beize Gebrauch gemacht.

Die fein zertheilte Thonerde hat die Eigenschaft, die Farben nicht allein sehr gut in sich aufzunehmen, sondern sie auch an andern Körpern zu befestigen. Das ist der Grund, warum man zu manchen Beizen einen Zusatz von Alaun macht, denn der Alaun enthält schwefelsaure Thonerde, diese verbindet sich mit dem zu beizenden Gegenstande und befestigt zugleich die Farbe der Beize. Nebenher bewirkt der Alaun auch durch einige freie Säure eine Erhöhung der rothen Farben. Bei Knochen und Elfenbein ist vor jeder Beize, die man ihnen geben will, immer erst eine Behandlung mit Alaun erforderlich, weil dieser besser als die Beizen selbst eindringt, diese an sich zieht und befestigt.

Unsere einheimischen Holzarten bedürfen gewöhnlich keiner Vorbereitung zur Annahme der Beizen; nur bei einigen sehr festen, wie z. B. dem Holze der Weißbuche, ist es gut, selbiges vorher einige Stunden in Weinessig zu weichen oder sie mit heißem Essig zu überstreichen. Nester des Kiefern und Tannenholzes nehmen, wie die harzigen Stellen dieses Holzes, die Beizen nicht an. Solches Holz wird jedoch nicht zu guten Sachen verarbeitet und daher auch nicht leicht gebeizt. Im Nothfalle müßte man das Harzige erst durch Aetzlauge \*\*) oder Spiritus ausziehen suchen. Ausländische Holzarten erfordern manchmal wegen ihrer harzigen Theile ebenfalls eine Behandlung mit Aetzlauge. Selten werden jedoch solche Holzarten gebeizt, da sie gewöhnlich von dunkler Farbe sind.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen sollen nach und nach die einzelnen Beizen nach der Verschiedenheit der Farben und ihre Anwendung auf Holz, Knochen *ic.* angegeben werden.

\*) Alkalien sind Laugensalze, vorzugsweise Kali (Potasse, Pottasche), Natron (Sode, Soda) *ic.*

\*\*) Aetzlauge (Seifensiederlauge) ist eine Aschen- oder Pottaschenlauge, welche durch Kalk äßend gemacht (d. i. von Kohlensäure befreit) wurde.



### 3. Die Bereitung des Stearins und der Stearinlichter nach Leuchs.

(Schluß.)

4. Umwandlung in Talgsäure mittelst Schwefelsäure. Hierauf gründet sich Lefevre's Verfahren, das schon so oft als Geheimniß verkauft wurde, obgleich es seit Jahren fast in allen technischen Zeitschriften und in vielen Büchern zu finden ist. Man kocht \*) 100  $\mathcal{L}$ . Talg mit 25 bis 30  $\mathcal{L}$ . Wasser und 2  $\mathcal{L}$ . Schwefelsäure eine Stunde und gießt dann das Ganze in einen Zuber von dickem Holz, den man gut bedeckt, damit der Inhalt nur ganz langsam erkalten kann. Nach 2 bis 3 Tagen wird der Talg geronnen sein und sich in seinen öl- und talgartigen Bestandtheil geschieden haben. Man schlägt ihn in Lagen von 2 bis 3 Finger Dicke zwischen feste Tücher, schichtet sie über einander und bringt sie dann unter eine schwere Presse. Zwischen je zwei Lagen legt man, um den Abfluß des Oels zu erleichtern, ein Weidengeflecht. Man preßt nun allmählich, bis das Oel vollkommen ausgetreten ist, und erhält so 26 bis 39 pCt. Oel, je nach der Temperatur, bei der das Auspressen vorgenommen wurde. Dieses Oel kann sehr gut gebraucht werden, um gezogenen Lichtern die ersten Lagen zu geben. Der in den Tüchern zurückbleibende Talg ist trocken, brüchiger als Wachs, dessen Weiße und Unveränderlichkeit er besitzt. Wie gewöhnlicher Talg raffinirt, wird er sehr schön und gibt Lichter, die niemals rinnen. Ist er zu brüchig, so versetzt man ihn mit weißem Wachs.

5. Umwandlung in Talgsäure mittelst Verseifung. Man bringt 100 Theile Talg und 100 Th. Wasser, welches 25 Th. ägend gemachte Pottasche (bereitet aus 20 Th. Pottasche und 5 Th. lebendigem Kalk) enthält, zusammen in einem Kessel zum Kochen, rührt es fleißig um, damit die sich bildende Seife sich nicht an die Wände des Kessels anhängt und ersetzt das verdampfende Wasser durch Zusatz von anderem. Wenn die Seife sich vollkommen gebildet hat, wozu gewöhnlich ein 1 bis 3stündiges Kochen erfordert wird, und was man daran sieht, daß die Masse vollkommen gleichförmig und durchscheinend geworden ist und mit Wasser eine gute Auflösung bildet, so wird sie mit so viel heißem Wasser verdünnt, daß sie bis auf eine Temperatur von 50 Grad \*\*) ab-

\*) Leuchs Oel und Fettsäure S. 173.

\*\*) Es sind hier wahrscheinlich Grade nach Celsius gemeint; 50° C. = 40° R.

gekühlt, beim Ausgießen keine Fäden zieht, und dann mit Schwefelsäure oder Salzsäure zerlegt. Letzteres muß mit der Vorsicht geschehen, daß man nicht mehr Säure hinzusetzt, als zum vollkommenen Zerlegen der Seife nöthig ist. Diesen Zeitpunkt erkennt man daran, wenn bei einem ferneren Zusatz von Säure kein Aufbrausen mehr folgt. Die ausgeschiedenen beiden Fettsäuren erheben sich auf die Oberfläche der wässerigen Flüssigkeit; man läßt Alles erkalten, und wenn dies geschehen und die Masse das Ansehen eines steifen Mörtels hat, nimmt man sie ab, bringt sie in ein starkes leinenes Tuch und preßt sie in einer Presse tüchtig aus. Was abläuft, ist Elainsäure; die zurückbleibende Stearinsäure wird noch einmal mit Wasser, in welches man etwas gereinigten Weinstein und Alaun gethan hat, gekocht und geschäumt und dann in ein Gefäß ausgegossen. Nach dem Erkalten stellt diese Stearinsäure eine sehr trockene und weiße Masse dar, die nun zur Verfertigung der sogenannten Stearinkerzen verwendet wird.

Diese Lichter haben den Vorzug, daß sie keine Flecken hervorbringen, wenn einige Tropfen davon auf irgend ein Zeug fallen; durch bloßes sanftes Reiben verschwinden sie sogleich wieder. Ferner ist ein besonderer Vorzug dieser Lichter, daß sie ein noch helleres und glänzenderes Licht verbreiten, als die Wachskerzen, und mit diesen das Angenehme haben, daß man nicht nöthig hat, sie zu pugen. Ein Uebelstand, der anfangs ihren allgemeinen Gebrauch hinderte, war die Schnelligkeit, mit welcher sie verbrannten. Durch eine den Dochten gegebene Festigkeit mittelst dichter Fäden und durch stärkere Windung (Flechten) des Dochtes ist jedoch dieser Uebelstand beseitigt worden, indem dergleichen Dochte die zu schnelle Aufsaugung des Brennstoffs mäßigen, und demselben nur bis zu einer gewissen Höhe zu steigen gestatten. — Zum Pressen hat man eine ziemlich starke Presse nöthig. Den Kasten derselben legt man mit einem starken Leintuche aus, das die Größe haben muß, um, wenn der Kasten voll ist, oben von allen Seiten übereinander gelegt werden zu können; hierauf bringt man die Masse in 2 bis 3 Finger dicke Lagen in dieses Tuch, legt aber, um das Pressen zu erleichtern, zwischen jede Lage der Talgmasse ein Stück geflochtenes Weidengezeug (etwa von einem Korbgeflechte,) und fährt mit dem Einlegen solcher Lagen so lange fort, bis der Kasten der Presse ganz angefüllt ist. Dann legt man die Leinwand übereinander (oder bindet sie zusammen), und



setzt die Presse in Thätigkeit. Das Pressen muß anfangs langsam geschehen; erst nach und nach vermehrt man den Druck, bis endlich bei starkem Pressen nichts mehr austropft.

#### 4. Gemeinnützliche Notizen.

(Pistorius'sches Gährmittel.) Man maischt ungefähr eine halbe Stunde vor dem Haupt-Maischen 1 Berl. Scheffel Schrot in einem besonderen Bottich ein, läßt die Temperatur auf 36° R. herabkommen, setzt dann 3 Berl. Eimer kaltes Wasser und 1 Eimer kalte, dünne Schlempe nebst 7 bis 8 Quart gute Bierhefen zu, und rührt Alles wohl durch, bis die Temperatur auf 24° R. herabgekommen ist. Nach einer Stunde wird die Masse aufhören zu gähren, worauf man wieder 2 bis 3 Eimer kalte Schlempe zusetzt; nach einer kurzen Zwischenzeit hebt die Gährung wieder an und ist dann grade im besten Zustande, wenn die Maische gestellt werden soll. Man setzt zu jener für 1 Scheffel Schrot 12 bis 13 Quart von dieser hinzu. Die Bereitung dieses Gährmittels ist leicht; dasselbe gewährt eine Ersparniß von wenigstens der Hälfte der sonst nöthig gewesenenen Bierhefe und bedingt eine stets gleichförmige Gährung.

(Fässer ödicht zu machen.) Ein neues Faß, in welches Del gefüllt werden soll, wird, ehe noch der zweite Boden eingefest ist, mit einer siedenden Auflösung von Glaubersalz getränkt, indem man eine solche Auflösung in selbiges schüttet und mit einem Besen nach allen Seiten verbreitet. Wird die Flüssigkeit kalt, so schüttet man sie aus dem Faße und wieder siedende hinein, welches man drei bis viermal wiederholt. Hierauf wird das Faß ausgewischt, aber nicht ausgewaschen, der ebenso getränkte Boden eingefest und es ist nach einigen Stunden ödicht. Das im heißen Wasser sehr auflöbliche Glaubersalz ist hiebei in alle Poren des Holzes gedrungen, hat sich beim Erkalten in selbigen krystallisirt und sie dadurch völlig verstopft. Im Del unauslöslich kann es von demselben nicht wieder ausgezogen werden, ihm auch keinen Nachtheil bringen. (Künstl. Rußst.)

(Bester Kleister zum Aufkleben der Flaschen-Etiketten.) Dieser wird nach Berzelius folgendermaßen bereitet: man erweicht Tischlerleim in starkem Essige, kocht ihn und setzt ihm während des Kochens feines Mehl zu, so daß ein Kleister entsteht. Dieser haftet sehr gut und kann, ohne zu faulen, aufbewahrt werden, so daß man ihn stets zum Gebrauche vorrätig hat, wenn man

ihn in eine weithalsige Flasche mit eingeschliffenem Stöpsel thut. Will man ihn gebrauchen, so nimmt man mit einem Spatel etwas davon heraus und ist er zu dick, so kann man ihn durch Erwärmen über einer Lichtflamme etwas verdünnen.

#### 5. Neueste Literatur.

Prechtl, technolog. Encyclopädie, oder alphabet. Handb. der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens. 7r. Band. Glasblasen bis Hutmacherkunst. Stuttgart. 3 Rthlr. 12 Gr. (1r. bis 6r. Bd. 1830 — 1835. 21 Rthlr.)

Prinz, Prof. der Thierheilk., das Verschneiden oder die Castration der Milchkuhe, eine landwirthschaftl. Operation für Oekonomen und Thierärzte. Leipz. 6 Gr.

Repertorium der Thierheilkunde nach homöopathischen Grundsätzen. Leipzig. 21 Gr.

Schmelzer, das Ganze der Runkelrübenzuckerfabrikation nach den neuesten Methoden. 2. Aufl. Mit 16 Taf. Abbildungen. 1 Rthlr. 8 Gr.

Schönberg, Zusammenstellung und Vergleichung einer Dreifelderwirthschaft und dreierlei Wechselwirthschaften auf das Areal eines Rittergutes begründet. Dresd. 9 Gr.

Stieglitz, Gesch. der Baukunst vom frühesten Alterthum bis in die neueren Zeiten. Neue Ausg. 1836. 3 Rthlr.

Wie ist Armuth in den deutschen Staaten zu verhüten und dagegen allgemeiner Wohlstand zu verbreiten, trotz aller Einwendungen? Quedlinburg. 8 Gr.

Wölfer, Anweisung zu den Straßenspasterarbeiten. Mit 6 lithograph. Tafeln in Fol. Quedlinburg. 16 Gr.

Zier, Beitrag zur Geschichte und Verbreitung und vervollkommnung der Rübenzuckerfabrikation in Deutschland, oder was geschah dafür in den Jahren 1832 — 1836. Zerbst. 12 Gr.

#### Nachrichten.

(Handels-Lehranstalt in Braunschweig.) Das Collegium Carolinum in Braunschweig zerfällt in eine humanistische, eine technische und eine merkantilische Abtheilung, und neben ihm besteht eine landwirthschaftliche Lehranstalt, deren Zöglinge jedoch auch den Unterricht des Carolinums benutzen können. Die merkantilische Abtheilung bildet eine vollständige höhere Handels-Lehranstalt, die wie jede der beiden anderen Abtheilungen, ihren besonderen Vorstand hat, und so weit es ihre eigenthümliche Tendenz erfordert, selbständig ihren Zweck verfolgt. Ihr Zweck ist die wissenschaftliche Ausbildung derer, welche der-



einst dem höheren Handelsstande angehören, welche Kaufleute im vollen Sinne werden wollen. — Die hohe Landesregierung hat die Wirksamkeit dieses Institutes, um die größte Gemeinnützigkeit des Unterrichtes möglich zu machen, nicht auf die Unterweisung derer beschränkt, die noch mit der wissenschaftlichen Vorbereitung auf den Eintritt in den Handelsstand beschäftigt sind, sondern sie hat in dem Plane der höheren Handels-Lehranstalt auch auf solche Handlungsbeflissene, die bereits ein bestimmtes Handlungsgeschäft zu ihrem künftigen Lebensberufe erwählt haben, und sich als Lehrlinge oder als Kommis ihrer kaufmännischen Ausbildung wegen in Braunschweig aufhalten, Rücksicht genommen, und ihnen, sofern sie das Bedürfnis fühlen sollten, entweder früher Versäumtes nachzuholen, oder einzelne Lücken in ihren Kenntnissen auszufüllen, oder ihr Wissen zu erweitern und sich in ihrem Fach auf einen höhern als den gewöhnlichen, auf einen wissenschaftlichen Standpunkt zu stellen, die freieste Benutzung, sowohl des gesammten Lehrkursus, als einzelner Vorträge und Uebungen gestattet. Die Zweckmäßigkeit dieses Planes ist allgemein anerkannt worden, und noch vor Kurzem hat der Braunsch. hochachtbare Handelsstand, dessen bekannter Gemeinsinn jedem zeitgemäßen Unternehmen fördernd die Hand bietet, aufs Zuverlässigste der Ausführung desselben seine Unterstützung und Mitwirkung zugesagt; mehr als 150 Handlungen haben sich schriftlich bereit erklärt, so weit die Verhältnisse ihres Hauses und der Gang ihrer Geschäfte es zulassen, ihren Lehrlingen und Kommis den Besuch der Handels-Lehranstalt zu erlauben. — Durch diese der Anstalt verliehene gemeinnützige Tendenz und Ausdehnung theilen sich die Besuchenden derselben in 2 Classen. Zu der einen gehören alle bereits in ein Handlungsgeschäft Eingetretene, welche in der Regel nur an einzelnen Vorlesungen und Uebungen Theil nehmen, und die andere besteht aus solchen Jünglingen, die vor ihrem Eintritte in eine Handlung erst einen vollständigen Cursus in den kaufmännischen Fach- und Hilfswissenschaften machen wollen. Wie diese beiden Arten von Besuchenden an Alter, Vorkenntnissen, Reife des Verstandes, Abhängigkeit ihrer Stellung u. verschieden sind, ebenso haben beide auch verschiedene individuelle Zwecke bei dem Besuche der Anstalt vor Augen. Eine gleichförmige Feststellung der Bedingungen zur Auf-

Redacteur: Mussehl.

nahme, des Grades der verschiedenen Vorkenntnisse u. für beiderlei Arten von Besuchenden muß daher begreiflicher Weise wegfallen. Die, welche bereits ein bestimmtes Handlungsgeschäft ergriffen haben, erhalten die Erlaubniß zum Besuche einzelner Vorträge und Uebungen durch eine ihnen ausgefertigte Legitimations-Karte; diejenigen aber, welche aus einem öffentlichen oder Privat-Institute unmittelbar auf die höhere Handels-Lehranstalt zur Fortsetzung und Vervollendung ihrer wissenschaftlichen und kaufmännischen Ausbildung kommen, werden durch eine förmliche Immatrikulation unter die Studirenden des Carolinum aufgenommen, erhalten eine Matrikel und sind den Disciplinar-Gesetzen desselben gleichmäßig, wie die immatrikulirten Studirenden der humanistischen und der technischen Abtheilung unterworfen.

### Literarische Anzeige.

In der Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Vollständige Naturgeschichte der sogenannten Rappsmade, nebst den Mitteln gegen ihre Verheerungen der Felsaaten.** Heft. 4 Gr. Neustrelitz und Neubrandenburg.

L. Dümmler's Hofbuchhandlung.

### Kornpreise u.

Stettin den 11. November.

Das Geschäft in Getreide erhält sich ziemlich belebt. Die letzten Preise am Landmarkt waren: Weizen 36 — 41 *Alk.*; Roggen 26 — 28 *Alk.*; Gerste 22 — 23 *Alk.*; Hafer 15 — 16 *Alk.*; Erbsen 30 — 33 *Alk.*

Uelam den 12. November.

Weizen 1 *Alk.* 16 1/4 *Gr.*; Roggen 1 *Alk.* 2 1/2 *Gr.*; Gerste 25 *Gr.*; Hafer 17 1/2 *Gr.*; Erbsen 1 *Alk.* 5 *Gr.*; (Rattenseln 8 1/4 *Gr.*; Butter pr. Pfund 8 *Gr.*)

Wolgast den 14. November.

Weizen 1 *Alk.* 12 — 14 *Gr.* Courant; Roggen 1 *Alk.* 1 *Gr.*; Gerste 22 — 23 *Gr.*; Hafer 15 — 16 *Gr.*; Erbsen 1 *Alk.* 5 — 6 *Gr.*

Rostock den 15. November.

Weizen 46 *fl.* — 1 *Alk.* 8 *fl.*; Roggen 32 — 37 *fl.*; Gerste 28 — 35 *fl.*; Hafer 20 — 23 *fl.*; Erbsen 36 — 41 *fl.*

Neubrandenburg den 17. November.

Weizen 1 *Alk.* 16 — 20 *fl.*; Roggen 1 *Alk.* 8 — 10 *fl.*; Gerste 40 *fl.*; Hafer 30 *fl.*; Erbsen 1 *Alk.* 10 — 12 *fl.*

Druck und Verlag von E. Hopfner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 22.

Ausgegeben Neubrandenburg den 25. November 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Postbuchhandlung von F. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Infertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Beschreibung der Lämmer - Aufzucht in der Schäferei zu Wiebrechtshausen.

Der Hr. Amtmann Ernst zu Wiebrechtshausen bei Nordheim im Königreich Hannover hat, wie Hr. Prof. Sprengel, aus eigener Anschauung überzeugt, versichert, eine ganz vortrefflich und bis ins kleinste Detail musterhaft geführte Oekonomie, so wie höchst sinnreiche und nachahmungswürdige Wirthschaftseinrichtungen. Derselbe hat in den Annalen der deutschen Landwirthschaft die Art und Weise beschrieben, wie er die Lämmer aufzieht, wovon Folgendes das Wesentliche ist.

Der Zweck der Fütterungsart, die Hr. Ernst seit 1824 bei seinen Lämmern eingeführt hat, ist weniger, der Drehkrankheit entgegenzuwirken, als vielmehr wo möglich kräftigere und, rücksichtlich der Größe, gleichmäßigere Lämmer zu erziehen. Die Ansicht, von welcher derselbe bei der Einführung seiner Fütterungsart ausging, war, die Lämmer so viel als möglich naturgemäß zu ernähren und zugleich den schädlichen Einwirkungen des Weideganges und der Witterungs-Ereignisse entgegen zu wirken; sein Hauptprinzip, welches zur Erlangung einer an Körperbau gleichmäßigen Heerde befolgt wird, besteht darin: minder kräftige Thiere durch stärkere Futtergaben mit den kräftigeren Individuen gleichen Alters schnell in gleichen Rang zu bringen. Dies wird in der ganzen Heerde und

bei jedem Alter, vorzugsweise aber bei den Lämmern beobachtet, weil es hier vom allergrößten Einfluß auf das ganze Leben des Thieres ist. Durch Separation der weniger kräftigen Thiere in mehrere Abschlüge wird dieses, bei gehöriger Aufmerksamkeit, bald erreicht. Da aber alles Vieh auf der Weide neben den saftreichsten Gewächsen zugleich weniger saftreiche und sogar trockene Pflanzen findet und frisst, so werden auch die Lämmer im Sommer nicht ganz grün, im Winter nicht ganz trocken gefüttert.

Die Verfahrungsart bei dieser halb grünen, halb trockenen Fütterung, (die in nassen Jahren bei der ganzen Schäferei eingeführt ist,) ist folgende:

Nachdem die Lämmer 5 bis 6 Wochen alt sind, werden sie, während die Mutterschafe gefüttert werden, von denselben getrennt. Sie werden in einem Bretterverschlage abgesperrt, damit sie die Mütter nicht sehen und wo möglich nicht hören. Hier bekommen sie das beste trockne Futter, meistens Heu oder Klee, welches sie sehr bald gerne annehmen.

Von der 8. bis 10ten Woche werden sie ebenfalls während der Fütterung der Mütter abgesperrt und erhalten neben dem früheren trocknen Futter eine kleine Portion Körnerfutter, am besten Hafer.

Von der 10. bis 13ten Woche bleiben die Lämmer den Tag hindurch anfangs 3, dann 6, darauf 9 Stunden in ihrem Verschlage abgesperrt und kommen in der 13ten Woche nur des Nachts zu ihren Müttern, um dadurch



die Unart des Wollabfressens, was sie aus langer Weile thun, zu verhindern. Sie erhalten in dieser Zeit neben dem Heu oder Klee gequellte Erbsen zum Futter, etwa 1 Himten (ca. 50 Pfund oder 10 Berl. Msh.) auf 200 Köpfe. Die Mütter gehen in den letzten Wochen dieser Periode gewöhnlich schon einige Stunden auf die Weide.

Von der 13. bis 15ten Woche haben die Lämmer den Stall für sich allein, indem die Mütter bei Tage auf der Weide und bei Nacht in den Hürden sind. Die Mütter machen jedoch täglich einen Besuch bei den Lämmern, wobei jenen ein kleines Futter im Stalle gereicht wird; die Zeit dieses Besuches wechselt aber sehr ab; bald kommen sie des Morgens, bald des Mittags, und bald des Abends, damit nicht die Lämmer an die Zeit gewöhnt werden und die Mütter erwarten. In der letzten Zeit dieser Periode kommen die Mütter einen Tag um den andern und bleiben zuletzt ganz aus. Das Futter der Lämmer besteht, außer der täglichen Muttermilch, in Heu, Klee, gequellten Erbsen und auch wohl in Stroh.

Nach der 15ten Woche, erhalten die Lämmer, nachdem die Absetzung auf obige, den Müttern, so wie den Lämmern sehr gut bekommende Art erfolgt ist, ihr Futter in allmählig steigender Quantität fort, bis zu dem Zeitpunkt, wo grünes Futter vorhanden ist. Ist nun Klee, Luzerne oder Wickhafer zu haben, so wird den Lämmern so bald als möglich davon gereicht, doch mit der Vorsicht, daß anfänglich nur ein kleines Futter täglich, allmählig mehr und mehr davon gegeben wird, bis endlich die Gesamtnahrung der Lämmer aus  $\frac{1}{3}$  grünen und  $\frac{2}{3}$  trocknen Futters besteht. Diese Fütterung bleibt bis zur Ernte, wo die Lämmer in die Stoppelfelder auf die Weide gebracht werden. Sobald mit der Gabe des grünen Futters angefangen wird, fallen die gequellten Erbsen weg. Das Grünfutter muß natürlich wo möglich trocken eingeholt und vor dem Erhitzen bewahrt werden; bei Regenwetter wird das trockene Futter nicht gespart; je mehr Regen, desto mehr trockenes Futter, sei es auch nur Stroh, wird jungen und alten Schafen gereicht.

Die Lämmer, so wie die sämtlichen Schafe erhalten nur reines Wasser als Getränk, und dieses fließt ihnen durch eine Röhrenleitung beständig frisch zu, ein Umstand den Hr. Ernst für sehr nützlich und nothwendig hält. Die meisten Schafe nehmen entweder den Zapfen, durch welchen das Wasser zufließt, ins Maul, oder halten das Maul unter den Ausfluß des Zapfens, so daß sie das Wasser

auffangen, ehe es in den Trog fällt; selten säuft ein Schaf aus dem Trog.

Die Lämmer werden so wenig als möglich beunruhigt und es wird für lustige Kühle im Stalle gesorgt, wobei sie zusehends gedeihen. Die Thüren des Stalles stehen beständig offen, so daß die Lämmer nach Gefallen auf den Schäfereihof gehen können; bei Tage jedoch, vorzüglich wenn es sehr warm ist, kommt keines zum Vorschein, wogegen sie am Abend fröhlich außerhalb des Stalles umherspringen. Bei gutem Wetter und warmen Nächten (im Mai oder Juni) gehen die Lämmer sobald als möglich auch des Abends in die Hürden und kommen früh Morgens wieder zum Futter nach dem Stalle; auch dieses lernen sie bald und befinden sich gut dabei. Nachdem die Lämmer geschoren (im Juni) und wieder etwas bewachsen sind, gehen sie, wie oben angegeben, nach der Ernte ins Stoppelfeld und genießen nun noch das Vorrecht der alleinigen Hude auf den jungen Kleefeldern; auch wird ihnen täglich noch gutes Futter trocknen Heues oder Klees auf dem Stalle gereicht — weiter gilt kein Vorzug mehr vor den übrigen Schafen. Als Jährlinge erhalten sie kein Kornfutter, wohl aber, wie alle übrigen Schafe, auf 100 Stück täglich 2 Himten Kartoffeln, ungewaschen und ungeschnitten, so wie sie aus der Erde genommen sind.

Bei dieser halb grünen, halb trockenen Fütterung bekommen die Lämmer schon frühzeitig eine Vorliebe für diese Fütterungsart, welche sich bei ihnen bis ins späte Alter erhält und ihnen gut thut. Zu jeder Jahreszeit, wenn es sehr nasses und schlechtes Wetter ist, wie auch zur Zeit der Schur, wenn Staub oder Regen zu heftig sind, bleiben sämtliche Schafe zu Wiebrechtshausen im Stalle und erhalten trocknes Futter. Anfangs erhoben Schafmeister und Schäferknechte dann wohl großes Klagegeschrei nach grünem Futter, und wirklich kamen die Schafe, ehe sie das trockene Futter gewohnt waren, dabei sehr zurück und wurden hohlleibig. Jetzt ist kein Unterschied mehr, ob die Schafe geweidet werden, oder bei trockenem Futter einige Tage im Stalle bleiben, und die Schäferknechte sind ebenso sehr für das Verfahren, als sie früher dagegen waren.

Die anfängliche Besorgniß, daß die eingeführte Ernährungsweise der Lämmer viel mehr Futter kosten werde, als die frühere, hat sich als ungegründet erwiesen. Das grüne Futter, welches ihnen auf dem Stalle gereicht wird,



ist wenig in Vergleich zu dem, was sie bedürfen, wenn sie auf die Weide gehen. Es waren nämlich früher den Lämmern die besten Agerweiden eingegeben, auf denen sich, wie später der Erfolg zeigte, eine den Lämmern gleiche Anzahl alter Schafe mehr und gut ernähren konnte. Neben den Weideängern, die zwar sehr gesundes Futter lieferten, aber in trocknen Jahren sehr litten, war ihnen zugleich das Brachfeld eingeräumt; dazu kam noch eine Breite Landes mit Gerste, Hafer und Wicken (sogenanntem Wickenhafer) besät, auf welcher die Lämmer, nach dem Absetzen, geweidet wurden, und endlich noch eine Breite Klee nach Abfuhr des ersten Kleeschnittes. Die Lämmer waren zwar, je nachdem sich die Vegetation üppig zeigte, gut genährt und nach Verhältniß gesund, allein sie blieben sehr ungleich an Größe und durchgehends zu klein. — Bei der eingeführten Fütterungsart auf dem Stalle liefern von der Breite Wickenhafer und dem 2ten Kleeschnitt, welche sonst die Lämmer zur Weide mit erhielten, erstere das grüne Futter, letztere das trockene Futter, was zur Stallfütterung nöthig ist. Die früheren Weideänger der Lämmer, so wie die Hütung im Brachfelde sind nun erspart und zur anderweitigen Benützung disponibel. Zugleich versichert Hr. Ernst, daß jeder, der sein Verfahren bei der Lämmer-Aufzucht befolgt, unter gleichen Verhältnissen, wie er, eine kräftige und gesunde Schafheerde erziehen werde.

## 2. Ueber die Fütterung der Schweine mit gesäuertem Futter.

Wenn mehlig, süße, faserige Körper mit etwas Wasser und einem Gährungsmittel an einen warmen Ort gebracht werden, so gehen sie in die saure Gährung über, durch welche Essig gebildet wird. Zu viel Wasser oder zu kalte Temperatur verursachen, daß die saure Gährung zu bald in die faulige übergeht; zu wenig Wasser, daß sie nur langsam von Statten geht. Je feiner zerkleinert der Körper ist, desto leichter und vollkommener säuert er; deshalb muß man Klee, Kraut u. so fein als möglich zerschneiden, Rüben und Kartoffeln klein zerstoßen, Getreide mahlen oder schrotten lassen, bevor sie in die saure Gährung gebracht werden. Das Futter wird hiedurch erweicht, leichter auflöslich, weit nahrhafter, und der sich bildende Essig ist einigen Thieren, vor allen aber den Schweinen, sehr zuträglich und befördert bei diesen die Mastung. Den

Rüben giebt das saure Futter viel Milch und auch den Schafen ist es angenehm. Die vorzüglichsten sauren Futterarten sind das saure grüne Futter, die sauren Rüben und das saure Mehl- oder Schrotfutter.

Um die beiden ersteren Futterarten zu bereiten, werden Rüben, Kartoffeln, Kohl, Klee u. zerschnitten, oder noch besser fein zerstampft, mit etwas Salz lagenweise in ein Faß eingetreten, mit Gewichten beschwert und übrigens wie Sauerkraut behandelt.

Wichtiger und nahrhafter als dieses Futter ist das gesäuerte Futter, welches aus Getreideschrot oder Mehl, Kartoffeln und überhaupt aus jedem mehligem Körper bereitet werden kann. Man rührt es mit warmem Wasser und etwas Sauerteig an, läßt die Mischung 12 Stunden und drüber säuern, rührt sie beim Gebrauche mit Wasser zu einem dicken Tranke an und giebt sie dann mit trockenem Futter, z. B. mit Erbsen u. so. Je älter und saurer dies Futter ist, desto lieber wird es von den Schweinen gefressen; es ist für sie das beste am schnellsten mästende Futter und wird besonders beim Beginnen der Mastung mit Vortheil gegeben, da es sehr treibt und ausschlemmt, kühlt, und die Freßlust erregt; wenn es aber nicht aus Getreideschrot bereitet ist, so erzeugt es weiches lockeres Fleisch und wenig Fett. Um das letzte zu erhalten, müssen Erbsen, Wicken, überhaupt ein hartes Futter, dabei verfüttert werden. Die Engländer erhalten die besten Speckschweine, die schon bis zu einem Gewichte von mehr als 1000 *℔* gemästet wurden, durch einen Sauerteig, der aus 10 Maß zu Brei zerquetschten gekochten Kartoffeln und 4 Maß geschroteten oder gekochten Erbsen oder Wicken bereitet wird; hierbei wird das Fleisch weißer und fester, als wenn man das Futter auf irgend eine andere Art bereitet.

Um mit gesäuertem Futter Fleisch- und Speckschweine zweckmäßig zu nähren, verfährt man sehr gut auch folgendermaßen. Sobald die Kartoffeln gedämpft sind, werden sie noch ganz heiß zu Brei gemahlen, gequetscht oder gestampft; hierauf werden unter 1 Saß Kartoffeln (zu 240 *℔*.) 28 *℔*. Kleie gemengt. Dieses Gemenge wird in einen Bottich gebracht und, wenn es zu trocken und locker ist, um einen Teig zu bilden, mit wenigem Wasser versehen; so bleibt es 10 — 12 Tage stehen, bis es völlig sauer ist. Durch Zusatz von Sauerteig kann man die Säuerung beschleunigen. Bei diesem Futter werden die Schweine fett genug, um gutes Pökelfleisch und Schinken



zu geben. Will man sie fetter haben, um guten Speck zu erhalten, so beginnt man damit, 50  $\mathcal{L}$ . Gerstenschrot statt der Klee zu jedem Sack Kartoffeln zu mengen und vergrößert nach und nach die Menge des Schrotes, bis es die Hälfte des Gewichtes der Kartoffeln erreicht. Wie zuträglich diese Fütterungsart ist, sieht man aus folgendem Beispiel.

Zwei Ferkel, ungefähr 7 Wochen alt, wogen am 2ten April 1832 No. 1. 33  $\mathcal{L}$ , No. 2. 28  $\mathcal{L}$ . Sie wurden mit gesäuerten Kartoffeln und Klee bis zum 1. October gefüttert; von der Zeit an erhielten sie mit einigen anderen Schweinen zusammen Kartoffeln mit Gerstenschrot gesäuert. Es ward mit 50  $\mathcal{L}$ . Schrot auf den Sack Kartoffeln angefangen und diese Quantität jede Woche um 10  $\mathcal{L}$ . vermehrt, so daß sie zuletzt 110  $\mathcal{L}$ . Schrot zu den Kartoffeln erhielten. Diese Schweine waren niemals eingesperrt, sondern liefen immer mit einigen anderen in einem eingeschlossenen kleinen Felde umher. Am 19ten November wurden sie geschlachtet und wogen lebend 419 und 404  $\mathcal{L}$ . Sie hatten also in 212 Tagen resp. 386 und 376  $\mathcal{L}$ . an Gewicht gewonnen. Das todte oder Fleischergewicht dieser Schweine war 330 und 316  $\mathcal{L}$ .

### 3. Kleeheubereitung.

Ueber ein Verfahren, welches demjenigen ähnlich ist, das in No. 14, Art. 6 d. Bl. beschrieben ward, berichtet Hr. Bardonet-Desmartel im Journ. des conn. us. Folgendes: Nachdem Klee und Luzerne, die ich zu Heu bestimmt hatte, auf dem Felde halb getrocknet waren, ließ ich sie auf den Ort bringen, wo ich sie in Mieten aufbewahren wollte, und zu dem Ende auf einem Platz von 48 Fuß Länge und 18 Fuß Breite eine Unterlage von Reisigbunden gemacht und darüber eine dichte Schicht frisches Weizenstroh gelegt worden war. Auf diese Unterlage wurde nun der halbtrockene Klee schichtweis abwechselnd mit Haferstroh gebreitet und dabei darauf gesehen, daß immerfort von beiden, Klee und Stroh, gleich viel genommen, und beide auf gleiche Weise festgetreten wurden, damit sich die Gährung regelmäßig in der ganzen Masse entwickle. Nachdem der also gebildete Haufen eine Höhe von 12 Fuß erreicht hatte, wurden die Klee- und Strohlagen allmählig eingezogen, so daß der Haufen die Form eines Daches mit einer Neigung von 45 Grad erhielt. Nach wenigen Tagen entstand im ganzen Haufen eine Gährung, die einen angenehmen Geruch um sich verbreitete, und während welcher jener auf  $\frac{2}{3}$  seiner

früheren Höhe zusammen sank. Nun ließ ich ihn mit einem Strohdache, wie die Kornmieten bedecken, um ihn gegen die Herbst- und Winterkälte zu schützen. — Das Futter war vortrefflich und das Stroh durch dieses Verfahren dem Vieh fast ebenso angenehm und gedeihlich, als der Klee und die Luzerne geworden.

### 4. Benutzung der Schweinshaare zu Krollhaar.

Bisher hat man keine andere Krollhaare gekannt, als von Rosshaaren. Da aber in neuester Zeit der Gedanke laut geworden ist, daß man dieselben vielleicht auch aus Schweinshaaren (also nicht bloß aus Borsten) dürfte verfertigen können; so hat der Stuhlmacher Tode in Güstrow sich das Verdienst erworben, zu beweisen, daß dies wirklich wahr sei. Dieser Mann, ein achtbares Mitglied des Gewerbevereins, zeichnet sich durch Nachdenken und ungewöhnliche Kenntnisse aus, und da er dies Nachdenken auch bei seinem mit Schweinshaaren angestellten Versuche angewendet hat, so ist es ihm gelungen, mit so viel Geede, daß sich die Schweinshaare daran hängen, die letzteren eben so zu spinnen, wie es mit den Rosshaaren geschieht. Das Brühen dieses Gespinnstes und die weitere Verarbeitung, ist völlig demjenigen Verfahren gleich, welches bei den Rosshaaren beobachtet wird. Das Pfund dieser Krollhaare kann für 10 fl. geliefert werden, und ist von stärkerer Spannkraft, als bei denen, die aus Pferdehaaren gemacht sind. Wir hätten also ein Fabrikat von Materialien, die bisher weggeworfen wurden, und dies Fabrikat ist besser, als dasjenige von Pferdehaaren. Wer rohe Schweinshaare verkaufen will, der findet an dem genannten Stuhlmacher Tode in Güstrow seinen Abnehmer. Zu sammeln sind sie sehr leicht mit einem Haarsieb, womit sie aus dem Wasser geschöpft werden, in welchem der Landmann seine Schlachtschweine abbrühet.

E. F. Michelsen.

### 5. Schwarze Beizen für Holz, Knochen, Horn &c.

Die schwarze Beize ist eine der nützlichsten, denn sie wird zu sehr vielen Hausgeräthen gebraucht, zu welchen man nicht Ebenholz anwenden kann oder will, und viele Gegenstände bedürfen derselben, damit sich Vergoldungen und andere Verzierungen um so besser hervorheben. Zur Hervorbringung dieser Beize wird fast immer das gallusfaure Eisen gebraucht, und hierauf kommt es, so



verschiedenartig auch manche Vorschriften ausfallen mögen, am Ende immer hinaus.

Die Gallussäure kommt als eine eigenthümliche Säure in den Galläpfeln vor und hat von diesen den Namen erhalten, obschon man sie nicht bloß in jenen durch Insectenstiche verursachten Auswüchsen der Eichenbäume, sondern auch im Saft der Eichen und vieler anderen Pflanzen findet. Diese Säure hat eine starke Verwandtschaft zum Eisenoryd, und wo sie sich mit demselben vereinigt, entsteht eine schwarze Farbe, oder, mit anderen Worten, das gallussäure Eisen ist immer schwarz. Sobald daher in irgend einer Auflösung Eisenoryd enthalten ist und etwas Gallussäure hinzugeschüttet wird, so entsteht ein schwarzer Niederschlag. Eigentlich schillert das gallussäure Eisen ins Blaue, allein es ist so dunkel violett, daß es bei einiger Sättigung schwarz erscheint, besonders wenn man den gebeizten Gegenstand nachher mit Del oder Wachs abreibt, was gewöhnlich zu geschehen pflegt.

Werden Galläpfel zerstoßen und mit Wasser ausgekocht, so ist in dieser Flüssigkeit zwar die Gallussäure noch mit Gerbstoff und Schleim verbunden, doch zum Behuf der Beizen braucht man sie nicht reiner und kann daher für diesen Zweck einen solchen Galläpfelabsud oder wässerige Galläpfeltinctur immer als Gallussäure selbst anwenden. Bei sehr großen zu beizenden Stücken, wo die Galläpfel zu theuer zu stehen kommen mögten, kann man auch eine Auskochung von Eichenrinde anwenden. Die Abkochung der Galläpfel läßt sich nicht lange, ohne daß sie schimmelt, aufbewahren; will man daher für Kleinigkeiten, die schwarz zu beizen sind, einen Vorrath dieses Extracts haben, so zieht man die zerstoßenen Galläpfel in gelinder Wärme durch Spiritus aus. Ein solcher Auszug heißt dann die geistige Galläpfeltinctur und läßt sich in verslopfen Flaschen Jahre lang aufbewahren. Das Verhältniß des Wassers, so wie auch des Spiritus, zu den Galläpfeln ist zwar sehr willkürlich, je nachdem man den Auszug stärker oder schwächer machen will; im Allgemeinen kann man 4 Loth gröblich zerstoßene Galläpfel mit einem Pfunde Wasser etwa 8 bis 10 Minuten lang kochen lassen und nach dem Erkalten die klare Flüssigkeit abschütten oder durch Leinwand gießen. Die zurückbleibenden Galläpfel sind noch nicht ganz ausgezogen, daher überschüttet man sie nochmals mit halb so viel Wasser, läßt sie über Nacht stehen und kocht sie dann einige Minuten lang. Die abgeklärte Flüssigkeit wird zur vorigen

gegossen und man hat einen hinlänglich starken Galläpfelauszug.

Das Wasser, dessen man sich hier, wie bei andern Beizen, bedient, muß Regen- oder Schneewasser sein, denn Brunnenwasser, oder auch Flußwasser, enthält oft Theile, die den Farben nachtheilig werden könnten. Wer das Wasser nicht abwägen will, kann für 1 Pfund Wasser immer ein halb Quart (1 Maß) nehmen, denn auf die wenigen Lothe, die man hiebei mehr nimmt, kommt es nicht an.

Außer diesen Galläpfelauszug, in welchem die eigentlich wirkende Gallussäure enthalten ist, braucht man zum Schwarzbeizen auch noch eine Eisenauflösung. Diese verschafft man sich durch Auflösung von 3 Loth Eisenvitriol (grüner Vitriol) in 2 Pfund Wasser. Diese Auflösung läßt sich durch Kochen bereiten, sie geht aber auch eben so gut im kalten Wasser, nur etwas langsamer, vor sich.

Statt des Eisenvitriols (d. i. des schwefelsauren Eisens) kann auch eine Auflösung des essigsauren Eisens angewendet werden. Diese wird erhalten, wenn man 3 Loth Eisenfeilspähe mit Weinessig befeuchtet, bis sie rosten, und dann ein Pfund Weinessig darüber schüttet. Nach einigen Tagen hat der Essig soviel vom Eisen aufgelöst, daß man ihn zum Beizen gebrauchen kann. Auf den Rückstand kann man Essig nachschütten, auch von Zeit zu Zeit frische Eisenfeilspähe hinzuthun und so fortwährend eine essigsaure Eisenauflösung behalten. — Alle Auflösungen der Art geschehen am zweckmäßigsten in Gefäßen aus Glas oder Porzellan; im Nothfalle lassen sich jedoch auch neue, fest gebrannte Töpfe dazu gebrauchen.

Soll nun mit diesen Flüssigkeiten Holz schwarz gebeizt werden, so wird die fertige Arbeit zuerst mit der fast bis zum Sieden erhitzten Galläpfelabkochung einmal, auch wohl mehrmals, überstrichen, je nachdem das Holz die Flüssigkeit schneller oder langsamer einsaugt, was von seiner Festigkeit abhängt. Kleine Sachen braucht man nicht anzustreichen, sondern kann sie ganz in die Abkochung eintauchen und bei sehr festem Holze auch wohl einige Stunden darin liegen lassen. Nach dem letzten Anstriche oder nach dem Herausnehmen aus der Flüssigkeit muß die Arbeit erst völlig trocknen, ehe man sie weiter behandelt. Dieses Trocknen darf bei etwas zarten Arbeiten durchaus nicht in der freien Luft und in der Sonne ge-



schehen, sondern muß im Schatten stattfinden, weil sonst Risse entstehen.

Nach dem völligen Trocknen wird das Holz mit einer der Eisenaufösungen angestrichen, worauf sogleich die schwarze Farbe zum Vorschein kommt. Bei diesem Anstriche kann die Eisenaufösung auch kalt sein; übrigens geht die Wirkung noch schneller vor sich, wenn die Aufösung erwärmt ist. Nach dem Trocknen hat die Oberfläche ein bläuliches Ansehen, welches nach der weiteren Behandlung in Schwarz übergeht. Es ist aber genau nachzusehen, ob die Beize alle Stellen gut getroffen hat und gut eingedrungen ist; findet sich dieses nicht, so macht man einen zweiten, auch wohl einen dritten Anstrich mit der Eisenaufösung, läßt jedoch den vorigen Anstrich immer erst trocken werden.

Die Art, wie die nach dem Beizen rauh gewordene Oberfläche des Holzes wieder zu glätten und weiter zu behandeln ist, bleibt fast bei allen Beizen dieselbe; es soll ihr daher nach Angabe der einzelnen Beizen von verschiedener Farbe im nächsten Jahrgange d. Bl. ein besonderer Abschnitt gewidmet werden.

Ist Eichenholz schwarz zu beizen, so bedarf es der Behandlung mit der Galläpfelabkochung nicht, denn dieses Holz hat schon in sich selbst Gallussäure genug, um das Eisen schwarz niederzuschlagen, wie man schon beim Durchsägen feuchten Eichenholzes wahrnimmt; es braucht daher nur mit einer der angegebenen Eisenaufösungen mehrmals angestrichen zu werden. Jedoch könnte Eichenholz, welches lange im Wasser gelegen, so viel Gallussäure verloren haben, daß es nicht hinlänglich auf das Eisen einwirkte. In diesem Falle muß ein Anstrich mit Gallussäure vorausgehen. — Soll Eichenholz durch und durch schwarz werden, so wählt man Brettchen von  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  Zoll Stärke, legt sie in einen Trog und überschüttet sie mit Eisenaufösung. Es kann dazu schon der Schlamm aus dem Trog eines Schleifsteins dienen, weil selbiger mit den feinen abgeschliffenen Eisentheilen geschwängert ist, die sich auf Kosten des Wassers oxydirt haben. Mit etwas Essig kann man diesen Schlamm noch verstärken. Man muß auch durch Zuschütten von Wasser dafür sorgen, daß das Holz immer von der Feuchtigkeit bedeckt bleibt. Hat das Eichenholz einige Monate in solchem eisenhaltigen Wasser gelegen, so ist es ganz von der Schwärze durchdrungen, läßt sich zu schwarzen Wern, Leisten und dgl. verarbeiten und giebt dem Ebenholze an Schwärze nichts nach.

(Fortsetzung folgt.)

## 6. Ueber die Gerberei und die neueren Verbesserungen in derselben.

Die Gerberei hat in neuerer Zeit viele Verbesserungen erfahren, die man ausführlich in J. C. Leuchs Zusammenstellung der in den letzten 30 Jahren in der Gerberei gemachten Verbesserungen (2. Aufl. 1 H.) aufgeführt findet. Indessen haben viele derselben, namentlich die verschiedenen Methoden, den Gerbestoff zu ersezen, keinen Eingang gefunden, und fast nur das Schwellen der Häute mit Säuren, und die Beschleunigung des Gerbens durch Erwärmung und durch Druck ist als dauernde Verbesserung geblieben. Auch scheint es, daß man bei der Gerberei häufig von unrichtigen Grundsätzen ausging und deshalb viel vergebliche Versuche machte. Der Zweck der Gerberei ist kein anderer, als die Haut biegsam und haltbar zu machen. Die frische thierische Haut ist biegsam, ja selbst biegsamer als die gegerbte; aber sie bleibt es nicht; so wie sie trocknet, wird sie hart, brüchig, ja selbst hornartig. Es erklärt sich dies aus der Natur ihrer Bestandtheile. Die Haut besteht nämlich zum größern Theile aus Gallerte und kann durch Kochen fast ganz in Leim aufgelöst werden. Da nun die Gallerte mit dem Gerbstoffe eine der Fäulnis wenig unterworfenen, biegsame und elastische Verbindung bildet, so glaubte man, etwas Aehnliches gehe bei dem Gerben vor. Aber diese Verbindung ist nur im nassen Zustande biegsam; im getrockneten ist sie fast ebenso brüchig, als die rohe thierische Haut. Sie kann also Ursache der größeren Haltbarkeit des Leders, aber nicht Ursache der Biegsamkeit desselben sein. Daß diese Ansicht richtig ist, ergibt sich daraus, daß alle Versuche, mit reinem Gerbstoffe gutes Leder zu erhalten, gescheitert sind, so wie, daß beim schnellen Gerben mit starken Lohbrühen stets brüchiges Leder erhalten wird. In diesen Fällen verbindet sich viel Gerbstoff mit der Haut, aber die Fasern derselben ziehen sich zu einer Masse zusammen und das Leder wird dadurch brüchig. Es scheint daher das Wesen der Gerberei vornämlich darauf zu beruhen, die Fasern getrennt von einander zu erhalten, damit sie biegsam bleiben. In der frischen Haut bewirkt dies das Wasser, mit welchem die Poren erfüllt sind. Bei der Sämschgerberei erfüllt man die Räume, die Wasser enthielten, mit Fett und erhält dadurch ebenfalls geschmeidiges Leder. Bei der Weißgerberei tränkt man die Häute zum Theil auch mit Fett, zum Theil mit Alaun und Kochsalz, wobei eine Färbung statt findet, indem sich salzsaure und gallertthaltige Thonerde bildet,



wovon erstere als zerfließliches Salz das Leder biegsam erhält. Bei der Lohgerberei entfernt man die Fasern durch das Schwellen von einander und läßt dann erst den Gerbstoff auf die getrennten Fasern einwirken, welche dadurch jede einzeln mit dem Gerbstoff verbunden werden, und sich dabei zwar ebenfalls wieder zusammenziehen, aber doch nun zwischen sich leere, von Luft statt von Wasser erfüllte Räume lassen und dadurch biegsam bleiben. Möglich, ja selbst wahrscheinlich ist es, daß bei dieser Gerbart verschiedene andere Körper, z. B. Extractivstoff, Schleim, Zucker, die in der Lohbrühe enthalten sind, mit in die Räume der Fasern, theilweise vielleicht in die Verbindung der Gallerte mit dem Gerbstoffe übergehen und zum Geschmeidigwerden der Haut beitragen. Auf diese Art würde sich der Nutzen eines Zusatzes von Feigenabsud, Kleie u. erklären.

Für die Praxis der Gerberei gehen aus dieser Ansicht mehrere wichtige Regeln hervor. Man erkennt daraus, daß man durch Eisenvitriol, Kupfauflösung, brenzliche Holzsäure u. dgl. die Häute wohl haltbar machen kann, daß sie aber nur dann zu wirklichem Leder werden, wenn man zugleich ein Mittel anwendet, das sie biegsam erhält, und daß man die Lohre nur durch solche Stoffe ersetzen kann, die das Leder zugleich haltbar und geschmeidig machen. \*)

Die erste Arbeit, die der Gerber mit den Häuten vornimmt, ist das Waschen und Einweichen derselben. Am besten geschieht dieses in fließendem Wasser und zwar so, daß man jede Haut in einen Rahmen spannt und sie in ihrer ganzen Oberfläche dem Wasser aussetzt. Hiedurch wird die Arbeit beschleunigt, das öftere Umwenden erspart und die Gährung, welche bei der gewöhnlichen Art, die Häute einzunweichen, zu erfolgen pflegt, verhütet; diese Gährung schwächt jederzeit die Festigkeit des Leders. Zugleich ist es gut, gleich anfangs die dickeren Theile des Kopfes und des Halses und die Bauchlappen wegzuschneiden, da diese anders behandelt werden müssen.

Die zweite Arbeit ist das Enthaaren und Abschaben der Oberhaut. Man erweicht für diesen Zweck die Häute durch das Einäschern (oder das Einlegen in Kalkmilch) und Schwißen, wodurch sie mürbe werden. Auch diese beiden Arbeiten schaden der Festigkeit, selbst wenn sie sorgfältig geleitet werden, und das Schwißen insbesondere bewirkt eine Schwächung durch Fäulniß. Zwar sucht man diese Fäulniß durch gelindes Einsalzen mit Kochsalz oder die eingedünste gebrauchte Seifensiederlauge zu verhindern;

\*) Aug. polyt. Zeit. März 1836.

allein es ist dieses nicht ausreichend und die Fäulniß muß immer in einigem Grade stattfinden, wenn das Schwißen die beabsichtigte Wirkung haben soll. Luther, \*) ein Deutscher, der in Nordamerika eine große Gerberei besitzt und hier frei von den Fesseln des Kunstzwanges seine Erfindungen sogleich im Großen in Anwendung bringt, läßt die Häute nicht gähren und beweist, daß die Hitze dasselbe bewirkt, was das Gähren bewirken soll; er setzt die Häute bloß 24 bis 30 Stunden einer Wärme von 30 bis 35° R. aus; auch wendet er zugleich beim Aeschern statt Kalkmilch Kalkwasser an, in welches er die in Rahmen gespannten Häute legt. Die dickeren Häute werden nach den hier angezeigten Bearbeitungen geschwellt; es geschieht dies durch Einlegen in ein saures Bad, welches entweder aus Gerstenschrot, Sauerteig und Wasser, oder aus Wasser bereitet wird, welches mit  $\frac{1}{1500}$  Schwefelsäure versetzt ist. Diese Schwefelbeize sollte immer erwärmt werden, denn in einer warmen erfordert die Schwellung nur  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{4}$  so viel Zeit, als sonst eine kalte. Luther verdünnt die aus Gerstenschrot und Sauerteig bereitete Beize mit gallusäurem, nicht mit gemeinem Wasser, und ersetzt dadurch die Hälfte des sonst erforderlichen Gerstenschrotes und Sauerteigs.

Die nächste Arbeit ist das eigentliche Gerben, die Verbindung des Gerbstoffes mit der thierischen Haut. Es geschieht, indem man die Häute entweder in eine Grube mit Lohre schichtet und Wasser darüber gießt, oder sie in Lohauszug legt; je mehr Oberfläche sie dabei der Einwirkung der gerbenden Flüssigkeit darbieten, und je öfter sie mit ihr in Berührung kommen, desto schneller und vollkommener erfolgt es. Es ist daher von wesentlichem Nutzen, die Häute so ausgespannt als möglich in die Lohflüssigkeit zu legen, und die Flüssigkeit selbst von Zeit zu Zeit in Bewegung zu setzen, was durch Ausschöpfen oder Ablassen der eine Zeitlang gestandenen Flüssigkeit und die Erneuerung derselben geschieht.

Da jede chemische Verbindung gar sehr durch Wärme befördert wird, so folgt daraus, daß man die gerbenden Flüssigkeiten erwärmen müsse, um bald fertiges Leder zu erhalten. Man hat hievon erst neuerlich Gebrauch gemacht und dadurch die Vollendung des Gerbens gar sehr beschleunigt. Hierauf beruht Luthers Schnellgerberei. Er

\*) Sein Verfahren in der Schnellgerberei ist in der Schrift von Ludw. Gall: die Schnellgerberei in Nordamerika; Erie 1824, ausführlich beschrieben.



schreibt die Beschleunigung der Arbeit vornämlich der durch die Wärme erzeugten Dehnung und Ausdehnung der Poren oder feinen Dehnungen zu, welche in den Häuten sich befinden, und es ist in der That einleuchtend, daß dieses wirklich der Hauptgrund ist. (Fortsetzung folgt.)

### 7. Gemeinnützliche Notizen.

(Gänsegärten.) Weil das Austreiben der Gänse auf die Weide mit großen Nachtheilen verknüpft erscheint, indem 1) eine mit Gänsen betriebene Weide den Schafen zuwider ist; 2) durch die Excremente der Gänse schlechte Gräser erzeugt werden sollen; 3) beim Austreiben selbst mancher Unfug auf an den Weg stoßenden Getreidefeldern und Wiesen kaum zu vermeiden ist; 4) das Weiden für die Gänse selbst nicht vortheilhaft ist, weil sie häufig an Futter und Wasser Mangel leiden — so hat man in manchen Orten Württembergs das Austreiben der Gänse ganz abgeschafft, und dafür eigene eingezäunte Gänsegärten, wo möglich in der Nähe der Dörfschaften eingerichtet, in welchen sich das nöthige Wasser, am besten ein fließendes, und einiges Buschwerk, das bei großer Hitze Schatten gewährt, befindet. In diesen eingezäunten Raum werden die Gänse Morgens getrieben, Mittags läßt man sie zur Fütterung nach Hause, und Nachmittags kommen sie wieder bis zum Abend in ihren Garten. — Die Einfriedigung macht man auch durch Weidenschlinge von 8 Fuß Höhe, welche von unten 3 Fuß hoch eingeslochten werden. Nachdem sich die Einwohner solcher Orte, wo dergleichen Gänsegärten angelegt wurden, von dem Nutzen dieser Einrichtung überzeugten, fügten sie sich gerne in die eingeführte Ordnung und die Gänsezucht gedeiht dabei gar sehr.

(Seife mit Glaubersalz.) Siedet man Seife mit Aschenlauge auf gewöhnliche Art, und setzt anstatt des Kochsalzes Glaubersalz zu, so erhält man ebenfalls feste (Nation-) Seife. Man bedarf für 87  $\mathcal{L}$ . reine Pottasche 162  $\mathcal{L}$ . Glaubersalz. Das Glaubersalz möge in vielen Fällen anzuwenden sein, da man dann die rückständige Seifensiederlauge, (die nun statt salzsaures Kali, schwefelsaures Kali enthält,) nur mit Aetzkalk zu kochen braucht, um wieder eine zum Seifensieden brauchbare Lauge zu erhalten. Bei diesem Verfahren braucht man nur einmal Lauge von Asche, um, immer mit neuen Mengen Kalk und Glaubersalz, Seife zu sieden. (Allg. pol. Zeit.)

(Einfluß des Zollverbandes auf preussische Bierbrauerei.) Die Bierbrauerei des Hrn. May in Bamberg versendet seit einiger Zeit viel Bier nach Sachsen und Preußen, und hat auch bereits starke Parthien davon, in Flaschen mit Draht-Korken, nach Amerika gesendet. — Die Stettiner Börsen-Nachrichten bemerken hiezu: Es ist wahrlich seltsam, daß unser Land, welches sonst für einige

Gattungen Bier einen Namen hatte, seit Eintritt des Zollverbandes, successive damit in den Hintergrund gekommen ist und so Manches von anderen Gegenden eingeführt sieht, besonders aber, daß wir, als Küsten- und Seefahrt treibendes Land, es noch nicht dahin bringen konnten, Gattungen zu liefern, welche für Amerika passen und an dem wichtigen Exportgeschäft dahin Theil zu nehmen, so daß wir selbst von dem entfernt liegenden Innern Deutschlands, welches unendlich mehr Schwierigkeiten damit hat, hierin zuvorgekommen und überboten werden.

### Anzeige.

Auf meiner Rückreise aus dem Preussischen hier angelangt, werde ich, den Wünschen mehrer Kunstfreunde nachzukommen,

Sonntag den 27. November

mit meinem

### Hydro-Oxygen-Gas-Microscop

im hiesigen Schauspielhause eine Vorstellung geben.

Anfang um 6½ Uhr. Das Nähere werden die Zettel besagen. Das Theater ist geheizt.

D. Kohn, Hof-Opticus.

Zugleich empfehle ich mich allen Augengläser Bedürftigen und Kunstfreunden mit meinem bekannten optischen Waarenlager und Brillen. Indem ich Kenner und Liebhaber zur Ansicht meines Lagers einlade, verspreche bei etwaigem Bedarf die möglichst billigen Preise. Mein Logis ist beim Tapezier-Herrn Schuppenhauer in der Nähe des Theaters; mein Aufenthalt nur einige Tage. Kohn.

### Kornpreise u.

Stettin den 17. November.

Weizen 38 — 43½  $\mathcal{R}$ .; Roggen 27 — 29  $\mathcal{R}$ .; Gerste 22 — 23  $\mathcal{R}$ .; Hafer 13 — 16  $\mathcal{R}$ .; Erbsen 30 — 35  $\mathcal{R}$ .; Für einige Parthien besten gelben Märk. und Schles. Weizen pr. Frühjahr soll 48  $\mathcal{R}$ . und etwas drüber gemacht sein.

Anclam den 19. November.

Weizen 1  $\mathcal{R}$ .; 15  $\mathcal{S}$ .; Roggen 1  $\mathcal{R}$ .; 2½  $\mathcal{S}$ .; Gerste 25  $\mathcal{S}$ .; Hafer 18¾  $\mathcal{S}$ .; Erbsen 1  $\mathcal{R}$ .; 7½  $\mathcal{S}$ .; (Rartoffeln 8¾  $\mathcal{S}$ .; Butter pr. Pfund 8  $\mathcal{S}$ .)

Wolgast den 21. November.

Weizen 1  $\mathcal{R}$ .; 12 — 20  $\mathcal{S}$ .; Courant; Roggen 1  $\mathcal{R}$ .; — 1  $\mathcal{R}$ .; 2  $\mathcal{S}$ .; Gerste 20  $\mathcal{S}$ .; — 1  $\mathcal{R}$ .; Hafer 12 — 16  $\mathcal{S}$ .; Erbsen 1  $\mathcal{R}$ .; 4 — 6  $\mathcal{S}$ .

Rosstock den 22. November.

Weizen 1  $\mathcal{R}$ .; — 1  $\mathcal{R}$ .; 11  $\mathcal{S}$ .; Roggen 32 — 38  $\mathcal{S}$ .; Gerste 30 — 36½  $\mathcal{S}$ .; Hafer 20 — 24  $\mathcal{S}$ .; Erbsen 40 — 47  $\mathcal{S}$ .

Neubrandenburg den 24. November.

Weizen 1  $\mathcal{R}$ .; 24  $\mathcal{S}$ .; Roggen 1  $\mathcal{R}$ .; 12  $\mathcal{S}$ .; Gerste 44  $\mathcal{S}$ .; Hafer 36  $\mathcal{S}$ .; Erbsen 1  $\mathcal{R}$ .; 14  $\mathcal{S}$ .



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup>. 23.

Ausgegeben Neubrandenburg den 2. December 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

## 1. Ueber Bereitung und Nutzen des Brüh-Futters für Rindvieh.

Werden Pflanzenstoffe in Wasser erhitzt (gekocht, gedämpft, gebrühet), so werden sie dadurch erweicht, chemisch verändert, wohlschmeckender und verdaulicher gemacht. Man kann sogar Knochen, wenn sie in einem verschlossenen Gefäße gekocht werden, völlig auflösen; deshalb kann man desto eher hartes und unverdauliches Vieh-Futter durch Kochen, Brühen u. in leicht verdauliches und wohlschmeckendes verwandeln. Bei der mit Sorgfalt betriebenen Mastung des Viehes, besonders der Schweine, unterläßt man es daher auch nicht, das Futter zu kochen, wenn es nicht auf andere Art verdaulicher gemacht werden kann; und wo man vom Rindvieh viel Nutzen haben will, da brühet man wenigstens das Futter mit kochendem Wasser. Schlechtes Heu, Stroh, Spreu u. dgl. werden durch Uebergießen mit kochendem Wasser, Zudecken und Stehenlassen bis zur Abkühlung, in der That so sehr erweicht und chemisch verändert, daß sie dadurch dem Viehe nicht nur wohlschmeckender, sondern auch nahrungsreicher gemacht werden. Der Gewinn, welchen man von dieser Fütterungsart hat, ist ganz erstaunlich, denn man gebraucht dabei nicht nur  $\frac{1}{4}$  weniger Futter als gewöhnlich, sondern erhält vom Viehe auch mehr Nutzen. An tausend Orten kann man hievon die Beweise finden. \*)

\*) Sprengels Chemie I, S. 158. — Ueber das Brühen des Futters durch Selbsterhitzung wird später ausführlich geredet

Futternoth lehrte schon manchen Landwirth sparen und zwang zu Ueberlegung und Nachdenken. Die letzten Jahre waren in mehreren Ländern Deutschlands der Futterernte in hohem Grade ungünstig, und erzeugten für viele Viehbesitzer große Bedrängniß. Es fehlte nicht an manchen sehr beachtenswerthen Vorschlägen, theils in Beziehung auf den Anbau von Futtergewächsen, theils in Beziehung auf die Fütterungsweise, und hier hat man besonders das Brühen des Futters unter einem Zusatz von etwas Schrot und Salz als vortheilhaft befunden. Das Stroh (Hafer- und Dinkelstroh) wurde mit etwas wenigem Heu zu Häcksel geschnitten, darunter etwas geschrotener Hafer oder Nachmehl und Kleie gemischt und mit heißem Wasser, in das etwas Salz geworfen war, in einem passenden Gefäße abgebrüht. Das Ganze wurde mit einem Deckel zugedeckt und blieb von einem Futter zum anderen im Stalle stehen. Auf 7 Stück Vieh wurden genommen:

Häcksel à 12  $\mathcal{L}$ . pr. Stück 84  $\mathcal{L}$ .

Hafererschrot . . . . . 3 Berl. Metzen.

Salz . . . . . 2  $\mathcal{L}$ .

Diese Portion für einen Tag wurde auf zweimal gereicht. Früher wurden 7 Stück Vieh 180 bis 200  $\mathcal{L}$ . Heu und etwas Stroh gereicht. Diejenigen, welche diese neue Fütterungsweise in Anwendung brachten, fanden eine

werden; für kleinere Wirthschaften scheint es weniger zweckmäßig, als das Brühen mit kochendem Wasser oder Dampf.



bedeutende Ersparniß an Futter; die Besorgnisse wegen Ernährung ihres Viehes verschwanden und es konnte noch ein Theil des Heues, welches nicht ausgereicht haben würde, bei der früheren trockenen Fütterungsweise, den Viehstand zu ernähren, zum Verkaufe erübrigt werden. Das Vieh war dabei munter und gesund, zeigte noch besseres Gedeihen als früher, und namentlich gab das Milchvieh mehr und bessere Milch.

Noch vorthellhafter ist das Brühen des Futters mittelst Dampf, was jedoch besonderer Vorrichtungen bedarf. Man hat gefunden, daß, wenn Heu und Stroh zu Häcksel geschnitten, mit etwas Salz vermenget und dem Dampfe ausgesetzt werden, eine geringe Quantität dieser Materialien besser füttert, als eine größere, welche roh verfüttert wird. Zuerst hat Hr. J. Lar, Gutsbesitzer in Kärnthen, auf die Vortheile dieses Verfahrens die Aufmerksamkeit gelenkt; bei ihm nährten 213 *U.* eines solchen gedämpften Futters so gut, als sonst 393 *U.* bei demselben Viehstande. Bei dieser täglich zweimal statt findenden Ersparung von 180 *U.*, die also in einem Zeitraume von 180 Tagen 648 *U.* betrug, gaben die Kühe noch etwas mehr Milch und die krankhaften wurden sogleich nach dem Beginne dieser Fütterung gesund.

Der Dampfapparat des Hrn. Lar ist folgendermaßen eingerichtet. An den Viehstall ist eine Küche gebaut, in welcher ein Dampfkessel befindlich ist, der drei und einen halben Eimer Wasser hält. Die Wand zwischen der Küche und dem Stalle ist eine Mauer, an welcher im Stalle ein viereckiger Kasten angebracht ist, der durch den Boden hinauf auf den Heuboden geht, wo das Futter geschnitten und in den Kasten geworfen wird. Der Kasten ist aus 2½ Zoll dicken Brettern luftdicht verfertigt, 7 Fuß hoch, oben 5, unten 4½ Fuß weit. Oben hat derselbe eine 3 Fuß weite Oeffnung mit einem genau schließenden Deckel. An einer Seite des Kastens, 2 Zoll über dem unteren Boden, ist eine 2 Fuß weite und 2 Fuß hohe Oeffnung, durch welche das gedämpfte Futter herausgenommen wird. Diese Oeffnung wird ebenso verschlossen, wie die obere und durch einen starken Niegel noch mehr versichert. Nahe bei dieser Oeffnung ist im unteren Boden ein 1½ Zoll großes Loch, durch welches während des Dämpfens das wenige sich dabei bildende Wasser abfließen kann. In diesen Kasten, der 154 *R.* Fuß enthält, wovon 4 *R.* Fuß auf ein großes Stück Vieh kommen, wird das Häcksel locker eingethan und die beiden großen Oeffnungen

werden dicht verschlossen, entweder mit Filtz belegt, oder mit Lehm verschmiert, damit der Dampf nicht entweichen kann. Vom Dampfkessel geht das Dampfleitrohr 5 Fuß hoch in die Höhe, dann durch die Mauer durch, jenseits wieder abwärts, und tritt 1 Fuß über dem untern Boden in den Kasten; zuletzt erweitert es sich bis auf 6 Zoll und läßt aus dieser Mündung den Dampf austreten. Dieses Rohr ist von Eisenblech, 1½ Zoll weit, und zum Schutze gegen Kälte mit Moos und Tuchstreifen umwunden. Die erste Dampfung dauert, vom Einheizen an gerechnet, ungefähr eine Stunde, die darauf folgende, nur ½ Stunde, indem das Wasser schon im Sieden und der Kasten schon erwärmt ist. — Bei kleineren Wirthschaften würde man alle Theile des Apparates in kleinerem Maasstabe brauchen und die meisten schon vorräthig haben. Auch kann der Brennstoff, der für die Dampfung verwendet wird, nebenher noch zu anderen Zwecken dienen.

## 2. Ausichten für den Wollhandel.

(Ungarn's, Siebenbürgen's, Polen's, Galizien's Wollproduction.)

Stmals hat Hr. E. (Elsner?) in der Allg. Zeitung seine Ansichten über landwirthschaftliche Conjunctionen, namentlich in Bezug auf Wolle, ausgesprochen, und rühmt sich in einem unlängst erschienenen Artikel dieser Art, daß zu seiner großen Befriedigung seine auf haltbare Schlüsse gestützten Vorher sagungen fast allemal wörtlich in Erfüllung gegangen seien. Auch für das nächste Jahr, ja noch weiter hinaus, eröffnet er diesmal die besten Aussichten. \*) Nach einem Rückblicke auf den diesjährigen Wollhandel fährt er also fort:

»Aufs schlagendste sind jene Zweifler widerlegt, die schon seit Jahren prophezeiten, es werde die Wolle tief in ihrem Preise herabsinken, weil man davon zuviel producire. Immer noch stellt sich eher ein Mangel, als ein Ueberfluß heraus. Dies zu beweisen dürfte auch im gegenwärtigen Augenblicke nicht schwer sein. Die Wollenmanufacturen sind in lebendiger Thätigkeit, und fast sämmtlich, wie glaubwürdige Berichte darthun, nur auf kurze Zeit mit dem rohen Stoffe versehen. Die Wollhandlungen sind, durch frühere Einbuße belehrt, vorsichtig bei der Auf-

\*) Der Allgem. Zeit. zufolge ist in Schlesien für's nächste Frühjahr schon wieder Wolle auf den Schafen zu den Preisen dieses Jahres verkauft worden.



häufung ihrer Lager geworden und halten bei weitem nicht mehr auf so große Vorräthe, wie ehemals. Also ist auch bei ihnen kein Ueberfluß. In erster Hand, d. h. bei den Producenten, dürfte sich schwerlich noch etwas Erhebliches von Wolle vorfinden. Dies die Bestände und Vorräthe von Wolle. Wie steht es aber um den Bedarf? Als vor 6 Jahren der Begehr nach Wolle sehr groß war, behaupteten diejenigen, welche die Meinung hegten, es müsse dieselbe bald einen heftigen Stosß abwärts erfahren, es liege dies einzig in dem Umstande, daß alle Mächte Europas sich zum Kriege rüsteten, und es werde, sobald dies aufhöre, ein großes Fallen der Wollpreise statt finden. Die Zeit hat bewiesen, wie sehr sie sich täuschten. Der Bedarf hat seit jenem Jahre immerfort zugenommen, ohne daß die Armeekleidungen solches allein veranlaßt haben. Gegenwärtig ist er noch lange nicht auf seinem Culminationspunkte, und er nimmt noch immer auf doppeltem Wege, durch Vermehrung des Volks und der Civilisation, zu. Die Folgen hievon liegen in der Thatfache vor unsern Augen, daß der Begehr immer größer wird, obgleich auch die Production noch im Steigen ist. Aus allem diesen ergibt sich denn die Folgerung, daß wir hinsichtlich der Wollpreise nicht allein für das nächste Jahr, sondern auch auf weiter hinaus, beruhigt sein können.

Wenn man aber der großen Ausdehnung gedenkt, welche die veredelte Schafzucht in einigen Ländern, namentlich in Ungarn, Siebenbürgen und dem russischen Polen, gewinnen kann, und wenn man daneben vernimmt, wie die Grundbesitzer dieser Länder in der neuesten Zeit ganze Heerden edler Schafe, vornämlich aus Schlesien, erwerben, so muß dies wohl einige Besorgniß für die Zukunft einflößen. Allein Hr. C. weiß auch hier manche Beruhigungsgründe mitzutheilen, wie folgende Auszüge aus mehreren Artikeln, die aus seiner Feder geflossen sind, beweisen.

Die Lage von Ungarn, der Reichthum des Bodens, die Größe der Besitzthümer, die meistens günstigen und gesunden Triften sind lauter Verhältnisse, welche der Wollerzeugung günstig sind. Allein sie geben nur einen Factor, der zweite liegt im Erzeuger und dessen Intelligenz. Es ist wahr, daß in Ungarn der Schafzucht ungeheure Landstrecken gewidmet werden können; indessen wird daselbst sehr häufig die Dürre so groß, daß sich auf den ausgedehntesten Weidestrecken nur eine kleine Anzahl von Schafen kümmerlich erhält. Der Anbau von Esparsette, Luzerne und selbst Spörgel ist freilich ein kräftiges Mittel

zur Abhülfe; verbreitet sich in dieser Hinsicht die Intelligenz erst immer mehr, so muß die Wollerzeugung zunehmen und sie hat alsdann noch weitgestreckte Grenzen. Man hat in Ungarn es sich viel kosten lassen, edle Schafe zu gewinnen, aber man hat einestheils nicht allemal so Edles erworben, als man glaubte, andertheils aber auch das Erworbene nicht so zu behandeln und fortzuzüchten verstanden, um einen glänzenden Erfolg davon zu haben. Erst in ganz neuerer Zeit hat man in einigen Districten mit gleichem Eifer und mit gleichen Kenntnissen wie in Deutschland, die veredelte Schafzucht betrieben und sich dabei auch eines gleich glücklichen Erfolges zu erfreuen gehabt, was Aufsehen und Nachahmung bei anderen erregt, und da es den großen Grundbesitzern weder an Willen noch an Mitteln fehlt, so kann man vorhersagen, daß in der nächsten Periode die ungarische Wolle im Welthandel eine viel bedeutendere Rolle spielen werde, als bisher. Noch richten aber Unverstand und Sorglosigkeit des Schäferpersonals in diesem Lande jährlich Hunderttausende von Schafen zu Grunde. In der Züchtung kennt man keinen Grundsatz; da paart es sich, wie es der Zufall gerade herbeiführt. Auf diese Weise bedarf es nicht langer Zeit, um eine Heerde auch in ihrer Qualität tief herab zu bringen. Hierzu kommt noch in vielen Gegenden eine Hauptschwierigkeit: die Wäsche der Wolle. Trübes und wenig Wasser vermag den schwarzen Staub des geilen Bodens weder zu lösen, noch zu entfernen, auch verfährt man hintennach bei der Schur auf eine so saumselige, ja gräuliche Weise, daß das Product verdorben und in seinem wahren Werthe nicht selten um den Aten Theil herabgestellt wird. Indessen Fleiß, Verstand und Ausdauer überwinden zuletzt auch die größten Schwierigkeiten. Das Licht dringt auch in Ungarn vor. Ein kräftiges Hülfsmittel ist das Hinüberziehen von deutschen Schäfern und Schäfererauffsehern.

Außer Spanien giebt es kein Land in Europa welches in so hohem Grade für die Merinozucht geeignet wäre als Siebenbürgen. Seine ausgedehnten und überaus gesunden Triften, die Menge des vortrefflichsten Winterfutters und die Wohlfeilheit der Erzeugung desselben sind alles im hohen Grade begünstigende Umstände. Zwar ist schon jetzt die Zahl der Schafe nicht geringe, aber sie könnte noch wenigstens um die Hälfte vermehrt werden, ohne daß dadurch der Landbau nur im mindesten beeinträchtigt würde; man nimmt nicht zu viel an, wenn man rechnet, daß dort



3 Millionen Schafe bequem ernährt werden könnten. Fragen wir aber, bis zu welchem Grade und zu welcher Menge die Wolle bereits in Siebenbürgen veredelt ist, so finden wir, daß sie noch kaum den dreißigsten Theil dessen beträgt, was sie sein könnte. Einzelne Beispiele von angeschafften Merinos und dadurch bewiesene augenscheinliche Einträglichkeit derselben haben Aufsehen erregt und zur Nachahmung gereizt. Aber es geht diesem Lande nicht besser, als jedem anderen, d. h. es muß theures Lehrgeld zahlen. Man scheut sich nicht, für hochfeine Widder 300 bis 400 *R.*, für Mutterschafe 100 *R.* zu zahlen, schafft Heerden veredelter Schafe durch Aufwendung großer Capitalien an und erhält für die erzeugte Wolle 55 bis 65 *R.* pr. Centner. So muß denn freilich die Bilanz noch auf weite Jahre hinaus zum Nachtheile der angeschafften Merinos ausfallen und von ähnlichen Unternehmungen abschrecken. Daneben erfahren die edlen Thiere eine arge Behandlung, wodurch sie Raude und andere Krankheiten bekommen und alljährlich furchtbar decimirt werden. Die Wartung der Schäfereien ist noch ganz in der Kindheit. Die dortigen schwarzen Zäckelschafe halten in der freien Natur aus und vertragen alle Mißhandlungen; deswegen glaubten anfangs die großen Grundbesitzer, welche veredelte Schafe angeschafft haben, nicht einmal Ställe für dieselben nöthig zu haben. Neuerdings aber bereiten sich in dieser Art wichtige Dinge vor. Große Heerden der edelsten Schafe werden aus Schlessien nach Siebenbürgen gebracht und mit ihnen gehen erfahrene Schäfer desselben Landes. So steht denn zu erwarten, daß für Vermehrung und Veredlung der Wolle in jenem Lande viel Ersprießliches geschehen wird.

Demnächst ist **Polen** das Land, in welchem die Erzeugung von Wolle überhaupt, insbesondere aber von edler, eine große Ausdehnung gewinnen kann. Die Landesverhältnisse sind der Wollerzeugung fast ebenso günstig als in Ungarn. Große Besitzungen mit guten Ländereien, dazu noch eine ausgedehnte Weideberechtigung, geben die Mittel an die Hand, wohlfeil zu produciren. Diese physischen Vortheile werden aber zum Theil durch den Mangel an intellectuellen neutralisirt. Die größeren polnischen Landwirthe haben seit einigen Jahrzehnten weder Eifer und Mühe, noch Selbstaufopferung gespart; große Parthien von edlen Schafen sind von ihnen in Schlessien und Sachsen angekauft worden und man sollte daraus den Schluß ziehen, daß nunmehr die polnischen Schäfereien glänzend auftreten müßten; dennoch hat deren Wolle noch keinen Ruf und wird im Welthandel weder

besonders bemerkt noch genannt. Das Großherzogthum Posen allein fängt an, durch Menge und Güte der Waare einiges Aufsehen zu erregen und wenigstens von den Wollkäufern zweiten Ranges beachtet zu werden. Immer aber steht das Product, welches von dort auf den Breslauer Markt kommt, gegen das schlesische weit zurück. In Galizien dürfte die veredelte Schafzucht durchschnittlich noch kaum die Höhe von der in Posen erreicht haben, obgleich nicht zu leugnen, daß eine Menge größerer Gutsbesitzer weder Kosten noch Mühe scheuen, das edelste Vieh zu erwerben und allen Fleiß und mögliche Sorgfalt auf die Fortzucht zu verwenden. Einzelne Wollschuren von dort sind aber auch schon von einer Qualität, daß sie mit den besseren deutschen ohne weiteres sich messen können. — Im eigentlichen Polen geschieht zwar in neuerer Zeit viel für Veredlung und Vermehrung der Schäfereien; aber dennoch steht es noch weit hinter seinen Nachbarn zurück, so daß die große Wollenzeugmanufaktur in Warschau einen großen Theil des Bedarfs an edler Wolle vom Auslande beziehen muß. Der Grund des schlechten Gedeihens der Merinozucht in Polen liegt in dem Mangel an guten Schäfern. Da wo tüchtige und brauchbare Schafmeister (meistentheils deutsche) gewonnen werden konnten, erhalten sich die veredelten Schafheerden ebenso gut und gesund, als wie sie ein gesuchtes und vorzügliches Wollproduct liefern. Doch dergleichen Subjecte bekommt man dort wenige und diese verlassen meistentheils das Land bald wieder. — So dürfte denn Polen auf lange Zeit hinaus kein gefährlicher Rival für Deutschland werden. Die Zeit wird lehren, ob man in Polen immerfort an derselben Klippe scheitern, und ob Rußland, welches jetzt ebenfalls ungemeine Anstrengungen zur Emporbringung von edlen Schäfereien macht, gleiches Schicksal haben wird.

### 3. Kartoffeln im Winter aufzubewahren.

Wer lange an einem Orte wohnt, der würde gewiß am besten thun, sich einen Kartoffelkeller auf folgende wohlfeile Art zu bereiten. Auf einer kleinen Anhöhe, oder am Abhange derselben, werden in einer Entfernung die man zu der Breite des Kartoffelkellers bestimmt, zwei sogenannte halbe Steinmauern parallel neben einander aufgeführt, und man giebt ihnen eine solche Länge, als man für den Kartoffelkeller wünscht.

Läßt man diese halben Mauern drei Fuß tief in die Erde hineingehen und drei Fuß über dieselbe hervorrage,



so kann man die drei Fuß tief ausgegrabene Erde sofort zur Widerlage für denjenigen Theil verwenden, der über der Erde zu stehen kommt.

An beiden Enden kommen zwei Stirnwände von eben solchen halben Mauern, die nur nach Innen gerade aufgesetzt, an der Kussenseite aber mit Erde verschüttet werden, wie die Seitenwände. In einer dieser Stirnwände wird ein Thürloch angebracht und solches mit einer Thüre verschlossen, um zu jeder Zeit in den Keller kommen zu können. Der innere Fußboden wird mit Feld- oder Backsteinen gepflastert.

Ist das Mauerwerk fertig, so wird ein schwaches Sparwerk darauf gesetzt, und die beiden steilen Giebel, nachdem ein Strohdach auf die Sparren gelegt worden, werden zugesehmt; nur daß am hinteren Ende in der Giebelwand eine Luke angebracht wird, um die Kartoffeln noch bequemer in den Keller einschütten und diesen bis oben hin besser anfüllen zu können, als durch die Vorderthüre geschehen kann.

Diese Kartoffelkeller sind äußerst wohlfeil zu erbauen und gewähren den Vortheil, daß kein Frost eindringen kann, wenn man auch mitten im Winter öfterer hineingehen müßte. Da man sie auf dem Hofe selbst oder im Garten, und auf jeden Fall in der Nähe der Menschen erbauen wird, so ist auch der Kartoffelvorrath vor Diebstählen leicht zu sichern.

E. F. Michelsen.

#### 4. Schwarze Beizen für Holz, Knochen, Horn &c.

(Fortsetzung.)

Auf gleiche Art, wie das Eichenholz, läßt sich auch das Blauholz (*Haematoxylon campechianum*) schwarz beizen, denn auch dieses enthält so viel Gallussäure, daß man es nur mit einer heißen Eisenauflösung zu überstreichen braucht, um es schwarz zu färben.

Daher kann man auch schwarz beizen, wenn man dem Holze 2 bis 3 mal mit einer fast siedenden Abkochung von geraspeltem Blauholze in Wasser einen violetten Anstrich giebt, und nach dem Trocknen es mit der essigsauren Eisenauflösung überstreicht. Das Blauholz (oder Kampeschholz) vertritt wegen seines Gehaltes an Gallussäure hier die Stelle der Galläpfel und giebt ein bläuliches Schwarz, welches an der Luft immer dunkler wird. — Selbst wenn man keine Eisenauflösung, sondern essigsaures Kupfer (Grünspan in Essig aufgelöst) über den violetten Grund streicht, erhält man ein Schwarz, weil die Gallussäure das Kupfer an sich dunkelbraun niederschlägt. Indem sich diese Farbe mit dem Violett des Holzes mengt,

erscheint sie schwarz, wobei man nur eine geringe Abweichung von dem durch Eisen hervorgebrachten Schwarz wahrnimmt. Bei weichem und gleichförmigem Holze ist der Anstrich mit Kampeschholz statt der Galläpfelinctur sehr gut zu gebrauchen, bei festerem Holze ist aber die letztere vorzuziehen, weil sie kräftiger wirkt.

Die Blauholzabkochung kann aus 2 Loth Blauholzspähnen in 1 Pfund Wasser gemacht werden, doch braucht man hierbei durchaus nicht genau zu sein, weil man sich bei einer schwächeren Abkochung durch mehrmaliges Anstreichen helfen kann.

Bei der Bereitung der Galläpfelinctur ist die Wahl der Galläpfel nicht gleichgültig. Die in unseren Wäldern wachsenden, überhaupt die europäischen, sind nicht so gut, als die, welche aus wärmeren Gegenden kommen. Für die besten werden die Galläpfel von Aleppo, überhaupt die aus der Türkei kommenden gehalten. Von schlechten Galläpfeln braucht man nicht allein mehr, sondern sie geben auch ein schlechtes Schwarz.

Knochen und Elfenbein erfordern, ehe sie schwarz gebeizt werden, immer erst eine Vorbereitung. Ist die Arbeit frisch gedreht, und durchaus nichts Fettiges an dieselbe gekommen, so ist es hinlänglich, sie in einer Auflösung von  $\frac{1}{2}$  Loth Eisenvitriol und  $\frac{1}{2}$  Loth Salpeter in 1  $\mathcal{L}$ . Wasser einige Minuten zu kochen, und dann vorsichtig zu trocknen. Alle beschmutzte und fettige Stücke müssen vor diesem Aufkochen erst in scharfer Seifensiedelauge gewaschen und abgetrocknet werden, weil sonst die Beize fleckig erscheint. Das Trocknen, besonders des Elfenbeins, darf nicht in starker Hitze oder in der Sonne geschehen, weil das Material sonst Risse bekommt. Will man recht vorsichtig sein, so hüllt man es in trockene Sägespähne oder zwischen Löschpapier ein, damit ihm die Feuchtigkeit langsam entzogen wird.

Die so bereiteten Arbeiten von Elfenbein oder Knochen werden 5 bis 6 Stunden lang in die oben beschriebene wässrige Galläpfelinctur gelegt, dann leicht abgewischt und darauf mit der Eisenauflösung in Weinessig einigemal überstrichen, bis sie völlig schwarz sind. Wenn es nicht an Zeit fehlt, so ist es gut, die Galläpfelinctur zuvor leicht trocknen zu lassen.

Soll das Schwarz etwas ins Röthliche schillern, so siedet man in der Galläpfelabkochung noch 2 Loth Fernambuchholzspähne. Oder man kocht gleich 6 Loth Galläpfel mit 5 Loth Brasilienholz in einem Quart Wasser,



weicht Knochen und Eisenbein einige Stunden in diese Abkochung ein und streicht sie nachher mit Eisenauflösung an.

Ein Anstrich von salpetersaurem Silber färbt Knochen und Eisenbein ebenfalls schwarz, wenn das zu beizende Material bloß von allen fettigen Theilen befreit ist. Diese Beize pflegt man jedoch nur bei kleinen Stücken, oder wenn man etwas dadurch auf weißen Grund zeichnen will, anzuwenden, da die Silberauflösung viel theurer, als die andern Beizen kommt. Das salpetersaure Silber wird bereitet, indem man in etwas erwärmtem Scheidewasser so viel feines Silber auflöst, als sich darin auflösen will. Solche Auflösung wird noch mit 2 bis 3 Gewichtstheilen Regenwasser verdünnt und dann zum Beizen gebraucht. Dieses salpetersaure Silber ist an sich eine klare Flüssigkeit, hat aber die Eigenschaft, am Lichte schwarz zu werden; wenn man daher Haare, Knochen, Eisenbein, Horn und dergl. mit selbiger bestreicht, so werden sie am Lichte bald unauslöschlich schwarz. Ein so auf die Haut gemachter Fleck geht nicht eher fort, bis die Haut selbst sich abgerieben und erneuert hat.

(Fortsetzung folgt.)

## 5. Ueber die Gerberei und die neueren Verbesserungen in derselben.

(Fortsetzung.)

Da indessen die Verbindung des Gerbstoffes mit der Haut nur durch das Eindringen der Flüssigkeit in dieselbe geschehen kann, so muß man dieses Eindringen so viel als möglich befördern und die Hindernisse, welche sich demselben entgegensetzen, wegräumen. Erschwert wird das Eindringen des Gerbstoffes ins Innere der Haut, wenn gleich anfangs starke und kräftige Lohauslösung angewendet wird; denn der Gerbstoff zieht jene feinen Oeffnungen und Gänge oder Poren in der Haut zusammen und zwar die äußersten Oeffnungen gleich zuerst, so daß diese so sehr zusammen gezogen werden, daß das Eindringen des Gerbstoffes ins Innere verhindert wird. Weil man also, wenn man starke Lohauslösungen gleich anfangs anwendet, seinem Zwecke entgegen arbeitet, muß man nach dem neueren besseren Verfahren anfangs schwache Lohauslösungen gebrauchen.

Ein zweites Hinderniß ist die in den feinen Gängen der Häute enthaltene Luft und Feuchtigkeit; um dieses zu entfernen, läßt man die Häute durch Walzen gehen.

Nach den obigen Andeutungen und den im Allgemeinen gegebenen Grundsätzen haben nun Luther und andere

die verschiedenen Arten von Häuten auf folgende Weise behandelt. Die Häute werden, nach Entfernung der Kopfhaut, der Beinstücke und Bauchlappen, ausgespannt in den Bach gelegt und dadurch eingeweicht und gewaschen, dann in Rahmen gespannt, auf ihrer Fleischseite mit brenzlicher Holzsäure \*) bestrichen und 24 — 30 Stunden in eine Grube mit Flüssigkeit, die bis zu 30 — 35 Grad R. erwärmt ist, eingelegt. Die Flüssigkeit wird vermittelst angebrachter Dampftröhren erhitzt. Wollte man die Häute noch mehr erhitzen, so würde die Geschmeidigkeit derselben darunter leiden. Nach dieser Erwärmung und während die Wärme sich noch erhält, folgt die Enthaarung, welche durch Uebergießen mit heißem Kalkwasser sehr erleichtert wird.

Die kleinen Häute werden etwas anders behandelt; sie kommen nicht in die Schweißgrube, sondern nur in 20 — 35° R. warmes Kalkwasser, welches man zunächst vor der Enthaarung bis auf 50 — 60° erhitzt.

Das Schwellen geschieht nur bei den schwersten Wildhäuten bei 22 — 25° Wärme, in einer Mischung von Sauerteig und Gersten- oder Roggenmehl. Man nimmt dazu 250  $\mathcal{L}$ . Mehl und eine Masse von Sauerteig, der aus 6  $\mathcal{L}$ . gestampften Erbsen, 1½  $\mathcal{L}$ . scharfem Essig und 18  $\mathcal{L}$ . Roggenmehl bereitet worden ist; beides wird mit so viel kochendem Wasser vermischt, daß ein dünner Brei entsteht; diesem Brei wird anfangs kaltes Wasser zugegossen, dieses jedoch bald darauf bis auf 22 — 25° erwärmt und nach 4 — 5 Tagen mit gebrauchter Lohauslösung (gallussaurer Wasser) versetzt, und diese Flüssigkeit von Neuem erwärmt bis auf 20°. Hat man die Häute auf 10 Tage in diese Beize gebracht, so unterhält man die Wärme bei 25 — 30°, bis gegen die Zeit, wo die Häute wieder herausgenommen werden, so daß die Wärme nur allmählig abnimmt bis zur Luftwärme, weil ohne diesen allmählichen Uebergang von der Wärme zu der Kälte des Wassers, mit welchem die Häute nunmehr ausgespült werden, diese sich zusammenziehen würden.

\*) Brenzlische Holzsäure ist eine durch die trockene Destillation (Verkohlung ohne Flamme) des Holzes, besonders des Laubholzes, gewonnene Essigsäure, welche mit brenzlichem Oel (woher der Name brenzliche Holzsäure) vermischt ist, und sehr säuflischwidrige Eigenschaften besitzt. Das brenzliche Oel theilt ihr letztere Eigenschaften, denn der Holzessig verliert diese, wenn er durch chemische Mittel völlig vom Oele gereinigt ist; er unterscheidet sich dann nicht vom gewöhnlichen Essig, und kann nicht mehr als Stellvertreter des Räncheins bei Fleisch dienen.



Auch diejenigen Gruben, in welchen das eigentliche Gerben, anfangs durch schwache, dann durch stärkere Lohabsude, erfolgt, werden durch Dampföhren erhitzt. Luther hat durch wiederholte Versuche gefunden, daß selbst die schwersten Wildhäute nie vom Lohstoff ganz durchdrungen werden, wenn sie gleich anfangs in Laugen von 3 — 4 Grad \*) gebracht werden, wenn man sie nachher auch noch so lange in den allerstärksten Lohauflösungen liegen läßt, und sie nicht vorher durch schwächere gegangen sind. Diese Wahrnehmung, verbunden mit dem Umstande, daß nicht alle Häute einerlei Stärke der Lohbrühe vertragen, gleichwohl aber auch nicht jede Haut für sich allein gegerbt werden kann, macht es rathsam, alle Häute ohne Unterschied durch mehrere ganz schwache Brühen von allmählig zunehmendem Lohgehalte auf die Wirkung der stärkeren und stärksten vorzubereiten.

Von den stärkeren Laugen nimmt Luther auf Kalbfelle 4 — 5 gradige, auf leichtere Kuh-, Ross- und Ochsenhäute 6 — 8, auf schwere 8 — 10 gradige Lohauflösung. Die Wärme, in der die Laugen erhalten werden, ist 25° R.; die Zeit des Gerbens ist verschieden, nach der Dicke der Häute, und zwar bei Sohlhäuten 45 Tage, bei leichteren Ochsen-, Kuh-, Ross- und Schweinhäuten 30, bei Kalbfellen 8 Tage. Bei den Sohlhäuten sind im Ganzen zu allen Arbeiten 63 Tage nöthig, nämlich 4 Tage zum Einweichen, Waschen und Entfleischen, 2 zum Schweißen und Enthaaren, 12 zum Schwellen, 45 zum Gerben; in ähnlichen Verhältnissen erfolgt die Gerbung bei den übrigen, nämlich bei den leichteren Ochsen-, Kuhhäuten u. im Ganzen in 35, bei den Kalbfellen in 26 Tagen.

Die Vortheile dieser Gerbart sind eine ansehnliche Kostenersparniß in der ersten Anlage, weil in einem kleinen Raume sehr viele Häute gegerbt werden können, und die Jahreszeit keine Unterbrechung nöthig macht; eine Ersparniß von 75 Procent an dem sonst erforderlichen Betriebskapital, weil man  $\frac{1}{4}$  der bei der gewöhnlichen Gerberei zum Waschen, Enthaaren, Schwellen und Gerben nöthigen Zeit nicht braucht und daher das Kapital  $25\frac{1}{2}$  mal in gleichem Zeitraum umsetzen, oder was dasselbe ist, weniger dazu verwenden

\*) Das Werkzeug (Aerometer) für die Bestimmung der größern oder geringern Menge des in der Flüssigkeit befindlichen Gerbstoffs, dessen sich Luther bedient, steht in reinem Wasser auf 0, im Wasser, das 1 Z. Lohstoff enthält auf 1, in solchem, das 10 Z. enthält, auf 10 u. s. w.

kann; eine Ersparniß von ungefähr 17½ Procent an Lohe, weil die Gerbegruben besser eingerichtet sind und weil die Lohbrühen dem Einfluß der Luft entzogen bleiben; eine starke Gewichtszunahme der Häute, die Luther zu 5 Proc. anschlägt; ferner wird schönere und besseres Leder, von schön hellgelber, fleckenloser Farbe, welche auf der Fleischseite nicht dunkler als auf der Narbenseite ist, erhalten, es hat eine feinere ebne Oberfläche, festeres kernichtes Gefüge, mehr Elasticität und Zähigkeit. Endlich findet bei dieser Gerberei größere Reinlichkeit, Ordnung und wesentliche Erleichterung der Arbeit statt. (Schluß folgt.)

## 6. Literatur.

Die vollkommene Bierbrauerei, nebst Branntweinbrennerei und Essigfabrication. Ein gründlicher Unterricht, alle in Deutschland, England und Frankreich üblichen Arten Biere nach den neuesten Erfahrungen zu brauen, Branntwein zu brennen und Essig zu fabriciren. Mit vielen Abbildung. 8. Ulm 1836, in der Ebner'schen Buchh. 3 fl. 30 fr.

Die polytech. Zeitung von Leuch's sagt über diesen Verlagsartikel der Ebner'schen Buchhandlung in Ulm: Der Verf. nennt sich nicht; auch fanden wir darin nichts Eigenthümliches, sondern eine bloße Umschreibung aus einigen andern Werken, von denen jedoch keines genannt ist. An Fehlern mangelt es dabei nicht. Herdort statt Herodot, gleich auf der ersten Seite, mag ein Druckfehler sein; daß aber Mungo Park den Negern im Innern Afrika's gelehrt haben soll, Bier zu brauen, wie es S. 2 heißt, ist ein starker Abschreiberfehler.

## 7. Anfragen.

1. Was veranlaßt die Schafe, sich gegenseitig die Wolle abzufressen, oder wodurch kann man sie von dieser schädlichen Unart entwöhnen? \* \* \*

2. In der letzten Nr. des Wbl. ist von dem nachtheiligen Einflusse die Rede gewesen, welchen der preussische Zollverein auf die Bierbrauerei im Preussischen übet, der aber weniger in den durch den Zollverband herbeigeführten Verhältnissen, als in einem Mangel an fortschreitender Industrie zu liegen scheint. Daß der Zollverband, so vortheilhaft er im Allgemeinen auf Belebung des Verkehrs



und der Industrie der demselben beigetretenen Länder einwirkt, auf einzelne Interessen nachtheiligen Einfluß ausübt, beweiset obiges Beispiel; doch bei, auf das Allgemeine berechneten Maßregeln muß das Interesse Einzelner um des Ganzen willen zurückstehen. Sollte es aber nicht für Viele interessant sein, die Frage gründlich beantwortet zu sehen: Welchen Nutzen oder Schaden würde Mecklenburg aus dem Beitritte zum preuß. Zollverbande haben? — Einige Leser des Wochenblattes wünschen eine Beantwortung dieser Frage.

### 8. Gemeinnützliche Notizen.

(Ameisen von jungen Obstbäumen zu vertreiben.) Man nimmt für einen jungen Baum ungefähr 1 *℔*. frischgebrannten Kalk, bespritzt denselben allmählig mit  $\frac{1}{2}$  Schoppen kalten Wassers, damit er in ein Pulver zerfalle. Dieses Kalkpulver streut man auf einmal auf den Boden einen Quadratsfuß breit um den Baum, schüttelt hierauf denselben, damit der größere Theil der Ameisen herunterfalle, worauf sie sich in einigen Tagen alle verlieren. Auch bei empfindlicheren Pflanzen, z. B. Melisse, Salbei, die von Ameisen bis zum Verderben heimgesucht werden, kann dasselbe Mittel ohne allen Nachtheil für die Pflanzen mit dem besten Erfolge angewendet werden.

(Mittel gegen die Erdföhe.) Gegen diese dem Gärtner so vielen Schaden bringenden Käfer soll das Rapzmehl ein wirksames Mittel sein. Die jungen Pflanzen werden begossen und gleich darauf mit diesem Mehl nur leicht überstreut, indem man dasselbe mit einem Siebe darauf vertheilt. Es kann dies einigemal geschehen. Der Erdfloh geht auf keine Pflanze, welche nach solchem Delmehl riecht. Dasselbe gewährt daneben noch den Vortheil, daß es düngt und die Pflanzen freudig heran wachsen.

(Säcke ohne Naht.) Ein Leinweber Möring in Schweidnitz verfertigt Säcke ohne Naht; dieselben empfehlen sich sowohl ihrer Haltbarkeit wegen, als auch besonders aus dem Grunde, weil sie ohne Zerstörung nicht zu öffnen sind und deswegen für Aufbewahrung und Transportirung von Gegenständen sich vorzüglich eignen. Der Verfertiger verkauft die Säcke à 3 Schfl. Inhalt für  $\frac{1}{2}$  *℔*.; à 2 Schfl. für  $\frac{1}{3}$  *℔*. und kleinere Geldsäcke für  $1\frac{1}{4}$  *℔*.

(Verbesserung in der Glasbereitung.) Green, Bachus und Gammon in Birmingham erhielten

1834 ein engl. Patent für eine Verbesserung in der Glasbereitung, die zum Zwecke hat, den Verlust an Zeit und Glas, der durch das Abnehmen der Unreinigkeiten oder der Glasgalle entsteht, zu vermeiden. Sie setzen in den Glashafen Ringe aus Thon von  $2\frac{1}{2}$  Zoll Dicke. Die Unreinigkeiten, die sich in diesen absetzen, werden herausgenommen und die Glasmasse wird von der im Ring befindlichen genommen; gewöhnlich setzen sich aber die Unreinigkeiten außer den Ringen an den Wänden des Tiegels an, so daß man, ohne sie abzunehmen, fortblasen kann.

(Allg. pol. Zeit.)

(Kitte, um Messerflingen einzukitten.)

1) Gutes rothes Siegelack, mit etwas gepulvertem Alaun, Colophonium und Ziegelmehl vermischt, wird in die Höhlung gefüllt und die Messerflinge heiß eingebrückt. 2) Colophonium und Kreide, wie 1) angewendet, ist minder gut. 3) Ziegelmehl oder Ocker oder Bolus mit dem doppelten Gewicht Harz geschmolzen.

### Anzeige.

Allen resp. Herrschaften empfehle ich mich im Kochen und Backen bei Feten und Ausrichtungen ganz ergebenst.  
Neubrandenburg. Koch Ruff.

### Kornpreise u.

Stettin den 25. November.

Weizen 38 — 43 *℔*.; Roggen 26 — 28 *℔*.; Gerste 22 — 23 *℔*.; Hafer 15 — 16 *℔*.; Erbsen 31 — 36 *℔*. (Rig. Leinsamen 12 — 12 $\frac{3}{4}$  *℔*.)

Wismar den 26. November.

Weizen 1 *℔*. 8 — 10 *℔*.; Roggen 36 — 37 *℔*.; Gerste 32 — 33 *℔*.; Hafer 22 — 24 *℔*.; Erbsen 40 — 42 *℔*.

Wolgast den 28. November.

Weizen 1 *℔*. 12 — 18 *℔*.; Courant; Roggen 1 *℔*. — 1 *℔*. 2 *℔*.; Gerste 22 *℔*. — 1 *℔*.; Hafer 14 — 17 *℔*.; Erbsen 1 *℔*. 4 — 8 *℔*.; Rübsen 3 *℔*. — 3 *℔*. 2 *℔*.; Schlagleinfaat 3 *℔*. 4 — 6 *℔*.

Rostock den 29. November.

Weizen 46 *℔*. — 1 *℔*. 9 *℔*.; Roggen 34 — 35 $\frac{1}{2}$  *℔*.; Gerste 28 — 33 *℔*.; Hafer 20 — 24 *℔*.; Erbsen 34 — 46 *℔*.

Neubrandenburg den 1. December.

Weizen 1 *℔*. 20 — 26 *℔*.; Roggen 1 *℔*. 6 — 12 *℔*.; Gerste 40 *℔*. — 1 *℔*.; Hafer 30 — 32 *℔*.; Erbsen 1 *℔*. 10 — 14 *℔*.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 24.

Ausgegeben Neubrandenburg den 9. December 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 *Gr.*; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 *Gr.*

## 1. Pomologica.

Auf den ausdrücklichen Wunsch des geehrten Verfassers nachfolgender Abhandlung, welcher noch manche Mittheilungen aus einem Schatze vierzigjähriger Erfahrungen und Beobachtungen im Fache der Pomologie zu verheissen, die Güte hatte, eröffnen wir hiemit eine eigene Rubrik für Mittheilungen aus dem Gebiete der Obstbaumzucht, und bitten Pomologen, auch ihrerseits unser Blatt mit gefälligen Beiträgen zu beehren.  
D. R.

### Wie soll man junge Obstbäume einpflanzen?

Man glaubte hievor, daß man ein gutes Gedeihen der einzupflanzenden jungen Obstbäume nicht besser befördern könne, als wenn man, schon im Herbst vorher, breite und tiefe Löcher für sie in die Erde graben, solche auch beim Einpflanzen mit fetter Erde füllen liesse.

Der Erfolg dieses Verfahrens schien in den ersten Jahren zwar auffallend gut zu seyn, wie dies auch nicht fehlen konnte, aber die Freude dauerte nicht lange, denn bald wurden die jungen Bäume in einen kränkenden Zustand versetzt, welcher entweder ihr Absterben oder eine völlige Unbrauchbarkeit zur Folge hatte.

Die Ursachen davon waren, theils bei einem festen Untergrund an Thon und Kalk, daß in dem ausgegrabenen

Loche das Regenwasser sich, wie in einem Kessel, sammelte und nicht einziehen konnte, mithin die Wurzeln darin verfaulen mußten, theils aber im lockeren Boden, daß die Baumwurzeln nur so lange freudig fortwuchsen, bis sie den Rand des Loches erreicht hatten und dann nicht weiter in die angrenzende, festere, todte Erde eindringen und darin guten Nahrungsstoff finden konnten.

Dagegen haben die neuesten Erfahrungen nachstehende Regeln bewährt gefunden:

a) Beim Einpflanzen junger Obstbäume vermeide man den animalischen Dung, gebe aber vegetabilischen, das ist fette Gartenerde, reichlich.

b) Den Baum setze man möglichst flach ein, damit die Wurzeln in der durch Düngen und jährliches Graben fruchtbar und locker gewordenen Oberfläche der Erde, oder Krume, leicht und üppig fortwachsen können. Hat man einen Wiesengrund im Garten, welchen man mit Obstbäumen zu bepflanzen wünscht, um den trockneren Theil desselben für edlere Obstsorten zu behalten, so kann dies doch nur mit sauren Kirschen, auch wohl mit gewöhnlichen blauen Pflaumen geschehen, wenn man nur durch Graben dem Wasser genügenden Abfluß verschaffen kann; dann muß man aber die Wurzeln des Bäumchens oben auf die mit etwas Erde belegte Grasnarbe stellen und demnächst so viel Erde aufschütten, bis erstere völlig bedeckt sind, so daß dadurch ein kleiner Hügel gebildet wird.



c) Man lockere die, für einen jungen Baum bestimmte Stelle, einige Fuß im Umkreise um den Mittelpunkt und reinige sie mit bester Aufmerksamkeit von allen dort befindlichen, selbst den kleinsten Unkrautswurzeln. Dabei hat man jedoch, weil der Gräber die Wurzeln oft durchschneidet und das Auffammeln derselben erschwert, eine gewöhnliche dreizackige Mistforke anzuwenden, und man muß mit derselben so tief in die Erde dringen, als man noch Unkrautswurzeln findet. Geschiehet eine solche Reinigung vorher nicht, oder nicht genügend, so wird man nachher, und in den folgenden Jahren, beim Wegräumen des neben dem jungen Baume häufig hervorschießenden Unkrauts, sehr leicht die Baumwurzeln beschädigen, welches zu Krankheiten die Veranlassung geben kann.

d) Nach solcher Vorbereitung mache man, an der erwähnten Stelle eine kleine schüsselförmige Vertiefung mit den Gräber, unter specieller Berücksichtigung der Wurzeln des einzusetzenden Baumes; denn da diese bald hoch und bald niedrig sind, so muß das Loch worin sie eingepflanzt werden sollen, ihrer Form angemessen gemacht, dabei aber auch die obige zweite Regel nicht übersehen werden.

e) Der einzusetzende Baum ist kunstgerecht in der Krone zu beschneiden, auch sind alle beschädigten Wurzeln mit einem scharfen Messer wegzuschneiden. Ein großer Fehler dagegen ist es, auch gesunde Wurzeln zu verkürzen, denn nichts ist überflüssig an ihnen, was gesund ist, und man muß sie nur zweckmäßig zu stellen wissen, worüber unten specielle Anweisung gegeben werden soll.

f) Eine genügende Unterstützung kann ein junger Baum eher nicht entbehren, bis der Stamm eine solche Stärke erreicht hat, daß er, mit belaubter Krone, den heftigsten Winden widerstehen kann. Stellt man nun aber, wie es bisher üblich war, einen einzigen, wenn gleich vollkommen fest eingeschlagenen Pfahl daneben, so wird doch die durch Wind verursachte Bewegung des jungen Baumes eine Reibung und Verletzung desselben an dem Pfahle zur gewissen Folge haben. Gewöhnlich werden weidene Ruthen zur Befestigung des Baums an den Pfahl gewählt, und diese können auch nur genügende Festigkeit geben; ist aber der Gärtner nicht besonders aufmerksam, und sorgt für eine weiche Zwischenlage an allen Berührungspuncten, so wird das stramm anzuziehende Band in die Rinde des Baums einschneiden und sehr verderbliche Wunden veranlassen. Um nun allen diesen Uebelständen vorzubeugen, ist es besser, gleich beim Einpflanzen

des Baums zwei, hinlänglich starke, oben abwärts vom Stamme gerichtete Pfähle daneben eintreiben zu lassen, zwischen welchen jener durch starke Strohseile so befestiget werden muß, daß eine Reibung an einen oder den anderen Pfahl unmöglich ist. Diese Strohseile sind indessen während des Winters der Verbergungsort vieler schädlichen Insecten, daher müssen sie im Herbst, nachdem das Laub abgefallen ist, weggeschafft und im nächsten Frühjahr wieder erneuert werden.

g) Beim Einpflanzen selbst sind 3 Mann erforderlich. Der erste hält den Baum auf der Stelle, wo er stehen soll, nachdem zuvor die Erde dort etwas getreten worden ist, so fest auf dem Grunde, daß der zweite die Wurzeln nach allen Seiten hin ausbreiten und dafür sorgen kann, daß sie aus der ihnen gegebenen guten Lage nicht verrückt werden, bis der dritte genügende Erde darauf geworfen hat. Ist eine Quantität guter fetter Gartenerde aufgetragen worden, so wird demnächst und auch späterhin abwechselnd, etwas trockener, fein gepulverter Mergel dazwischen gestreut. Bei jeder aufgeworfenen Erdschicht muß der zweite Mann die dadurch zugleich bedeckten oberen Wurzeln mit dem kleinen Finger, vorsichtig wieder hervorheben und auf die schon vorhandene Erdschicht legen, damit sie nicht zusammengehäuft auf einer Stelle im Grunde liegen bleiben — wie dieses sonst der Fall seyn würde — sondern jede, in allen Höhen vertheilt, mit Erde umgeben werde. Wenn das Loch zur Hälfte mit Erde und Mergel gefüllt ist, wird zum ersten Male geschlämmt, d. i. so viel Wasser aufgegossen, daß die eingeworfene Erde davon völlig durchdrungen ist und nichts mehr einziehen will. Nach vollendeter Füllung des Lochs wird zum zweiten Male geschlämmt, und am andern Tage, wenn die angefeuchtete Erde völlig gesunken ist, wird noch so viele trockene Erde aufgebracht, als nöthig seyn möchte. Zum Einschlämmen kann man auch wohl Mistjauche nehmen, welche reichlich mit Wasser vermischt ist, wie man sie auf unsern Höfen häufig antrifft. \*)

\*) Wir erlauben uns, darauf aufmerksam zu machen, daß hier wiederum unser früherer Ausspruch über das Einschlämmen (cf. No. 17. S. 228) eine Bestätigung findet, und hoffen, daß diese wiederholten Hinweisungen auf ein bisher wenig gekanntes oder angewandtes Verfahren die allgemeine Einführung desselben befördern werde. — Mögte auch bald eine der gegenwärtigen Abhandlung an Gründlichkeit gleichkommende Anweisung zum Beschneiden der jungen Obstbäume



Bäume, die so eingepflanzt sind, kommen unfehlbar fort, und man hat nur noch dafür zu sorgen, daß in sehr trockenen Sommern die Pflanzstellen, nach vorsichtiger Lockerung der Erde mit einer Fork, ab und an begossen werden. Dieselben belohnen auch die, auf sie verwandte Mühe reichlich, theils durch üppigen Wuchs, theils aber durch baldige Tragbarkeit, und es pflegt fast nie zu fehlen, daß ein süßer Kirchenbaum, wenn er nur genügende Stärke hat, nicht schon im ersten Jahre der Pflanzung einige Früchte liefert, welches insbesondere bei gekauften Bäumen sehr angenehm ist, weil man dann bald erfährt: ob man die verschriebenen Arten wirklich erhalten hat.

B.

## 2. Sollte es nicht rathsam sein, mehr Taback zu bauen?

(Tabackbau in Amerika.)

Da allgemein der Amerikanische Taback höher geachtet wird als der deutsche, so habe ich sorgfältig gelesen, was ich über das Verfahren der Amerikanischen Tabackspflanzer gefunden habe, und gebe hier, was mir dabei der Aufmerksamkeit werth schien.

Der Amerikaner bauet seinen Taback nie auf frisch gedüngtem Acker, und düngt das Tabacksländ auch nie mit thierischem Dünger. Er wendet dabei nur vegetabilischen oder mineralischen Dung, also Holzerde, Gründüngung u. dgl. oder Mergel, Gyps und andere Mineralien an. Er nimmt nur völlig reifen Samen zur Aussaat und lockert den Acker recht tief, wenn er die Tabackspflanzen hinein setzen will. Diese werden recht weitläufig 15 bis 20 Zoll auseinander gesetzt, damit sie recht viele Seitenblätter treiben. Man will bemerkt haben, daß bei diesem Verfahren diejenigen Pflanzen, welche zur Samenzeugung bestimmt sind, nicht nur weit mehr Samen tragen, sondern daß derselbe auch öfter ist, als wenn die Pflanzen dichter und gedrängter stehen. Diese Pflanzen werden mit den Wurzeln aus der Erde ausgezogen und am Wurzelende aufgehängt, um zu trocknen. Auf solche Art sollen die Blätter noch manche Kraft aus den Wurzeln ziehen, und damit diese nicht verloren gehen möge, so werden die, zum Trocknen aufgehängten Pflanzen auch möglichst vor dem Winde bewahrt. Die Blätter werden

während der ersten Jahre ihres Wachstums unsern Lesern dargeboten werden. D. R.

nicht eher verpackt, bis sie völlig trocken sind, weil durch dies gute Austrocknen die Schärfe des Tabacks vermindert, eine bessere Gährung aber befördert werden soll. Die größeren Seitenblätter dürfen nicht am Stamme vertrocknen, sondern werden schon während des Wachstums abgepflückt und im Schatten getrocknet. Der Nürnberger Taback wird bekanntlich mit Schwefel geräuchert, in den Tropenländern aber soll dies mit wohlriechenden Ingredienzien, z. B. Lavendel, Thymian, Rosmarin und Salbei geschehen.

Der Rappbau rentirt zwar für den Augenblick anscheinlich besser, aber andere Länder versäumen doch dabei den Tabackbau nicht, und ihre Bewohner müssen also fühlen, wenn sie sich auch die Gründe nicht sagen können, daß ihr Verfahren ihnen Nutzen bringt. Daß es an Platz zum Trocknen fehlt, ist zwar die erste Einwendung in Mecklenburg = Schwerin, sollten aber die Tabackländer mehr Zimmerraum haben? Da mit der weiteren Verbreitung des Rappbaues auch das, demselben feindliche, Gewürm immer mehr zunimmt, so scheint es sehr gerathen zu sein, das Verfahren der Tabackbauenden nachzuahmen.

C. F. Michelsen.

## 3. Beschreibung wohlfeiler, zur Anwendung der Nutt'schen Theorie eingerichteter Bienenstöcke.

Der Nutt'sche Bienenstock erscheint einerseits im Vergleiche zu den gewöhnlichen Strohförben (Rümpfen) theuer, andererseits wird es ihm von Manchem als ein Fehler angerechnet, daß das Material, woraus er verfertigt wird, Holz ist, indem für unser Klima hölzerne Bienenwohnungen zu kalt seien, d. h. zum Erfrieren der Stöcke Veranlassung geben, daneben auch mehr Schimmel während des Winters erzeugen, als Strohförbe, weil letztere die Feuchtigkeit einschlucken und ableiten. Es sollen diese Ansichten nicht weiter untersucht werden, nachdem in einer früheren Abhandlung in d. B. gezeigt worden ist, daß die Bienen ebensowohl in Strohförben, als in Holzstöcken erfrieren können, wenn beide die von jenen erzeugte Wärme nicht hinlänglich zusammenhalten, und daß das Schimmeln der Waben ganz unabhängig vom Materiale des Stockes ist. Wer seine Holzstöcke von hinlänglich starken, vielleicht 2zölligen Brettern anfertigen läßt und dafür sorgt, daß sie im Winter gegen die strengste Kälte geschützt und in



trockner, nicht dumpfiger Luft stehen, der wird weder durch Erfrieren, noch durch Verschimmeln der Stöcke Schaden leiden. Allein wenn man, wie gewöhnlich der Fall ist, im Winter die Bienenstöcke jedem Wetter Preis giebt, dann werden die Bienen in Holzstöcken von dünnen, vielleicht nicht 1 Zoll starken Brettern leichter erfrieren, als in Strohkörben, die aus dicken Strohringen dicht gefertigt worden sind. Daneben ist es wahr, daß die Ausdünstungen des Bienenvolkes oder die feuchten Dünste, die sich während des Winters im Stöcke erzeugen, von dem Holzstocke nicht eingesogen werden, sondern sich an den Wänden tropfweise niederschlagen und somit Wasser bilden, welches aus dem Stöcke treibt. Es schadet dies, wenn nämlich das Wasser abfließen kann, den Bienen gar nicht und ist auch bei Strohkörben der Fall; allein bei letzteren findet es seltener Statt und schadet dem inwendig mit Propolis (Klebewachs) überfirnigten Stroh nicht, während das Holz eines glattgehobelten Holzstockes, das nicht mit Propolis überfirnigt wird, weil es an sich schon glatt und dicht ist, durch die Feuchtigkeit, der es den Winter über ausgesetzt ist, mit der Zeit von innen her mürbe und schwarz wird. Endlich sind Holzstöcke immer von theurerem Materiale als Strohkörbe; und somit sind Gründe genug vorhanden, daran zu denken, ob sich nicht ein Lüftungstock aus Stroh darstellen lasse.

Daß dies nicht ausführbar ist, wenn man die Construction der bis jetzt beschriebenen Lüftungstöcke beibehalten will, wird jedem einleuchten, der die Sache überlegt, oder gar auszuführen versucht. Da aber Nutts Bienenstock aus 3 nebeneinander stehenden Stöcken (Abtheilungen) besteht, so liegt der Gedanke sehr nahe, ihn aus 3 aneinander gestellten Stülpen (gewöhnlichen Schwarmkörben) zusammen zu setzen. Schon im J. 1835 wurde dieser Vorschlag im Monatsblatte der märkisch ökonom. Gesellschaft gemacht. Man soll 3 Körbe auf ein gemeinsames Unterbrett neben einander stellen. Der mittlere ist der Brutstock und er ist natürlich mit dem Flugloche, wie gewöhnlich, nach vorne gerichtet; die beiden Seiten- oder Honigkörbe werden mit dem Flugloche nach hinten gerichtet, und dies wird nur geöffnet, wenn die abgesperrten Bienen den gefüllten Seitenkorb verlassen sollen. In die für den Kronzapfen bestimmte Oeffnung wird eine durchlöchernte Blechröhre eingehängt. (behufs der Abkühlung des Seitenkorbes), die man leicht von oben verschließen und bedecken kann; und die Communication zwischen dem Brutstocke und den

Seitenkörben wird mittelst einer kurzen Röhre am Bodenbrette hergestellt, die mit einer Vorrichtung versehen sein muß, um sie beliebig öffnen oder verschließen zu können. Um die Wirkung der Ventilation zu verstärken, könnte man, gleich gut, ob die Seitenkörbe gewölbt sind oder einen platten Deckel haben, ihnen anstatt des Zapfenloches eine 4 bis 5 Zoll im Durchmesser haltende Oeffnung geben, um in diese ein rundes, durchlöcherntes Blech oder dünnes Brettchen zu legen; daneben aber auch noch die durch die Mitte des Seitenkorbes gehende unten offene Röhre bis in ein im Bodenbrette befindliches passendes Loch gehen lassen, damit kühle Luft von unten eindringen könne, sobald der untere Verschuß geöffnet wird.

Dieser Stock ist gewiß so wohlfeil und einfach als möglich construirt, allein hierin liegt auch dasjenige, was gegen ihn spricht; er ist nicht so wohl zu einfach, als vielmehr mangelhaft, denn es fehlen ihm zwei unentbehrlich scheinende Erfordernisse, nämlich bequeme Communication zwischen dem Brutstocke und den Seitenkörben, und Fenster, um die Fortschritte des Scherbenbaues beobachten und darnach die Behandlung des Stockes mit Sicherheit einrichten zu können.

Stellt man nämlich zwei Schwarmkörbe an einander, so berühren sie sich nur wenig; bildeten sie aber 2 vollkommene Cylinder, so würden sie sich in einer Linie berühren, allein schwerlich würden beide Stöcke auf dieser ganzen Linie geöffnet werden können, um den Bienen hier einen Durchgang zu gestatten; man wird wohl, wie in dem obigen Vorschlage angegeben ist, darauf beschränkt sein, unten in den Stöcken am Bodenbrette eine Oeffnung auszuschnitten und von einem Stöcke zum andern durch Blech oder dünne Brettchen einen verdeckten Gang herzustellen. Wer mit Nutts Bienenstöcke bekannt ist, der wird einsehen, wie viel bequemer und zweckmäßiger dort die entsprechende Einrichtung ist, indem die Bienen überall in der von unten bis oben durchlöchernten Wand zwischen dem Mittelkasten und Flügel Durchgänge finden; er wird aber auch gefunden haben, daß die Bienen, wenn sie im Flügel bauen sollen, sich zuvor in einer beträchtlichen Menge, gewissermaßen als ein kleiner Schwarm, in den Kasten hineingezogen haben müssen, und daß sie dies um so eher und lieber thun, in je größerer Nähe sie einen Durchgang an der Decke des Seitenkastens haben. Demnach ist es mehr als wahrscheinlich, daß die Bienen lange Zeit zaudern, sich vorlegen und feiern, ehe sie den Bau im Seitenkorbe



beginnen, und so wenig oder gar nicht in diesem Raume bauen, und daß sie in Gegenden, wo die Bienen schwärmen und in Jahren, die das Schwärmen begünstigen, lieber schwärmen werden, als von dem Seitenkorbe Besitz nehmen. Doch kommt es auf den Versuch an; diese Ansichten sind noch nicht durch die Erfahrung bestätigt worden.

Was den zweiten Punct, die mangelnden Fenster betrifft, so sind diese nicht zu entbehren. Kann man nicht zu jeder Zeit in den Seitenkorb blicken, worin die Bienen bauen, so kann man auch nicht wissen, wann und ob es Zeit ist, den anderen Seitenkorb zu öffnen, oder einen gefüllten Korb wegzunehmen; versäumt man aber den rechten Zeitpunkt, haben die Bienen nicht mehr zu bauen, so machen sie Anstalt zum Schwärmen, und beharren eigensinnig hiebei; sie schwärmen, wenn man ihnen auch überflüssigen Raum zum Ausbauen öffnet. Dieser Mangel ließe sich aber beseitigen; wenn man eigends zu diesem Zwecke Strohkörbe flechten ließe, so könnten dieselben so eingerichtet werden, daß man Fensteröffnungen in dieselben zu schneiden vermögte. Das eingesetzte Glas braucht nur durch vorgesteckte hölzerne Pföcke befestigt zu werden, und um die Fenster zu verschließen, damit kein Licht in den Stock falle, würde es hinlänglich sein, ein starkes, dunkeljarbiges Papier mit Nadeln über dem Fenster zu befestigen.

Wird der mittlere oder Brutstock zu alt, oder befürchtet man dies wenigstens, so ist ein solcher Stock auf die leichteste Art zu verjüngen. Man hat nur nöthig, den Mittelkorb hinwegzunehmen und an seine Stelle im Frühlinge einen jungen Stock, oder im Sommer einen Schwarm zu stellen. Der Brutstock muß durch einen großen Korb gebildet werden, damit die Bienen in ihm allein den Winter und Frühling hindurch hinlängliche Nahrung finden; zum Winter können also die beiden Seitenkörbe gänzlich hinweggenommen werden, und man hat nur einen einzelnen Korb einzuwintern, was für manche Vortlichkeit großen Werth hat.

Wenn sich die oben angeführte Ansicht nicht bestätigt, d. h. wenn der einzige unbequeme Weg vom Brutstock in die Honigkörbe oder Flügel die Bienen nicht hindert, bereitwillig den Bau in letzteren zu beginnen, so sind diese so zusammengefügten Stöcke so wenig kostspielig, und so vollkommen ihrem Zwecke entsprechend, daß sie allen bisherigen Arten von Lüftungstöcken vorgezogen zu werden verdienen. Sie sind so wohlfeil und so leicht herzustellen, daß jeder Bienenzüchter

den Versuch mit ihnen machen sollte, um so mehr, da das gegenwärtige Jahr hinlänglich bewiesen hat, wie leicht eine bloß auf Schwärme berechnete Bienenzucht gänzlich zu Grunde gehen, oder doch so weit zurückgesetzt werden kann, daß mehrere Jahre erforderlich sind, um die erlittenen Verluste zu ersetzen, die auch oft gar nicht wieder ersetzt werden. Man kann im Allgemeinen annehmen, daß die Schwarmstöcke durch dies ungünstige Jahr auf die Hälfte reducirt worden sind, und daß noch viele, die man hat überstehen lassen, die nächste Honigtracht nicht erleben werden. Leider ist die Magazinbienenzucht in unserem Lande so wenig verbreitet, daß man nicht eben so leicht über die Ergebnisse derselben einen Ueberblick gewinnt, als über die der Schwarmbienenzucht. Mögten Magazinbienenzüchter berichten, in welchem Verhältnisse ihr Verlust zu dem der Schwarmbienenzüchter steht, wenn sie überhaupt Verlust erlitten haben, der durch die ungünstige Beschaffenheit des Jahres erzeugt wurde. Wenn auch Magazin- und Lüftungstöcke in diesem Mißjahre gar keinen Honig in den meisten Gegenden haben abgeben können, so haben sie sich doch erhalten und so viel Vorrath, daß sie die nächste Honigtracht erleben werden. Wenn dagegen der Schwarmbienenzüchter etwas Weniges an Honig erhalten hat, so ist dies dennoch nichts weniger als eine Ernte und Gewinn, sondern ein den Verlust von Stöcken die abgeschwefelt werden mußten, im Allgemeinen nicht zum Asten Theile deckender Nachlaß durch Schuld der Methode, nach welcher sie behandelt wurden, zu Grunde gegangener Bienenvölker, die, wenn sie im vorigen Jahre, anstatt zum Schwärmen, zum Honigeintragen angehalten worden wären, mit reichem Vorrathe versehen dies Jahr glücklicher überstanden, und wenn sie in diesem Jahre nicht geschwärmt hätten, weder sich selbst noch den von ihnen ausgegangenen Schwärmen einen unvermeidlichen Untergang bereitet haben würden. Man kann unmöglich alle Gegenden, die in Bezug auf das Gedeihen der Bienenzucht so sehr verschiedene Ergebnisse bedingen, übersehen; auf einige mag das Gesagte keine Anwendung finden; auf die meisten wird dies jedoch der Fall sein.

(Schluß folgt.)

#### 4. Gyps (Schwefelsaurer Kalk.)

Da über die Wirkungen des Gypses auf die Vegetation verschiedener Gewächse manche Mittheilungen in d. Bl. zu machen sind, und überhaupt der Gyps gegenwärtig von so Vielen als Düngungsmittel angewendet wird, die von der Natur und den Eigenschaften desselben keine genü-



gende Kenntniß haben, so wird die folgende Abhandlung hier ganz am Orte sein, die ein Auszug aus Carl Sprengel's Chemie für Landwirth, Forstmänner und Cameralisten ist, welches treffliche Buch schwerlich in den Händen der Mehrzahl der Leser d. Bl. ist.

In der Natur kommt der Gyps theils mit chemisch gebundenem Wasser vor, theils ist er auch wasserfrei; der letztere gehört indeß zu den Seltenheiten. Außer daß wir den Gyps, ganze Gebirge bildend, antreffen, finden wir ihn auch sehr häufig im Quellwasser, welchem er einen saden, erdartigen Geschmack ertheilt. Auch der Untergrund der meisten Bodenarten enthält Gyps, wenigstens trifft man immer Spuren davon vor; dagegen giebt es sehr viele Ackererden, in denen sich auch nicht die geringste Menge befindet; dieses erklärt sich dadurch, daß er ein in Wasser ziemlich leicht lösliches Salz ist.

Der wasserhaltige Gyps (Fasergyps, Alabaster, körniger Gyps, Fraueneis, Marienglas, Selenit) besteht aus 33 Theilen Kalkerde, 45,5 Th. Schwefelsäure und 21,5 Th. Wasser. Setzt man ihn der Einwirkung der Hitze aus, so verliert er sein Wasser und zerfällt. Wird er hierauf in Pulver verwandelt und mit Wasser zu einem Breie angefeuchtet, so verbindet er sich wieder chemisch damit und erhärtet sehr schnell zu Mörtel, ohne jedoch seine Fähigkeit, sich in Wasser aufzulösen, einzubüßen. Wird aber der Gyps stärker erhitzt als nöthig ist, um das Wasser zu entfernen, so verliert er seine Verwandtschaft zum Wasser und taugt dann nicht mehr zu Mörtel und höchst wahrscheinlich auch nicht mehr als Düngungsmittel \*).

Leitet man über glühenden Gyps Wasserdämpfe, so erleidet sowohl das Wasser, als er selbst eine Zersetzung, denn es bildet sich Schwefelwasserstoff, welcher als Gas entweicht. Hierdurch geht also Schwefel aus dem Gypse verloren und es wäre deshalb wohl möglich, daß, da der Schwefel sein düngendes Prinzip ist, es sehr schädlich würde, wenn man ihn mit feuchtem Holze u. dergl. brennte.

Der wasserhaltige Gyps bedarf 450 Theile kalten Wassers zur Lösung, und ist auch in keiner geringeren Menge heißen Wassers löslich. Ist der Gyps in Wasser aufgelöst, so schießt er bei langsamem Verdunsten desselben in kleinen Nadeln an. In flüssigen Säuren ist der Gyps bei Weitem löslicher als im Wasser. Diese Eigenschaft ist für die Vegetation von einiger Erheblichkeit. —

\*) Man hätte also hierin ein leichtes Mittel, die Güte des Dünger-Gypses zu prüfen. D. R.

Man hat den Gyps erst seit dem vorigen Jahrhundert als Düngungsmittel benutzt; zuerst soll er in Niedeck bei Göttingen gebraucht worden sein. Auf Bodenarten, welche sehr wenig oder gar keinen Gyps enthalten, ist seine Wirkung stets außerordentlich; insbesondere befördert er das Wachstum der Leguminosen und Cruciferen, was sehr natürlich ist, wenn man erwägt, daß von den angebauten Pflanzen diese den meisten Schwefel enthalten. Man streut ihn gewöhnlich in Pulverform früh Morgens über die jungen bethaueten Pflanzen, weil man gesehen hat, daß er dann die besten Dienste leistet. Dies Verfahren findet in der Theorie eine Stütze, bringt man nämlich den Gyps in die Erde, so erleidet er, sobald er sich in Wasser aufgelöst hat und mit freier Humussäure in Berührung kommt, eine Zersetzung, wobei sich humussaurer Kalk bildet und Schwefelsäure in Freiheit gelangt; diese letztere kann aber dann nicht günstig auf das Pflanzenwachstum wirken. Liegt er dagegen auf den Blättern, so wird er vom Thauwasser, da dieses reich an Kohlensäure ist, bald aufgelöst, und gelangt so unzerseht und schnell in die Pflanzen. — Berücksichtigt man, daß mehrere andere in Wasser leicht lösliche Salze, sobald sie mit manchen Körpern des Bodens in Berührung kommen, gleichfalls zerlegt und zuweilen in schädlich wirkende Körper umgewandelt werden, so mögte man diese, wie den Gyps, ebenfalls nur über die bethaueten Pflanzen ausstreuen. Hierüber lassen sich gewiß noch sehr viele höchst interessante Versuche anstellen.

Ueber die Art, wie der Gyps auf das Pflanzenwachstum wirkt, hat man schon sehr viele und sehr verschiedene Erklärungen gegeben. Anfänglich hielt man ihn für ein wirkliches Nahrungsmittel der Pflanzen; später aber, als man sich in der Idee gefiel, das Pflanzenleben könne jeden beliebigen Körper aus Kohlen-, Wasser-, Sauer- und Stickstoff erzeugen, glaubte man, er sei nur als Reizmittel zu betrachten. Indes unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß er die Pflanzen wirklich mit Nahrung versieht, und daß er ihnen hauptsächlich durch seinen Schwefel nützt. Daß dieses in der That der Fall ist, geht aus vielen Erscheinungen und besonders auch daraus hervor, daß sich viele andere schwefelsaure Salze in ihren düngenden Eigenschaften dem Gypse völlig gleich verhalten. Der Schwefel aber befördert das Wachstum der Pflanzen nur in dem Falle, daß er wirklich von ihnen assimiliert [in Pflanzensubstanz verwandelt] wird. Die Assimilation des Schwefels wird von den Pflanzen unter Beihülfe des Lichtes zuwege gebracht. Wenn daher die Pflanzen von einer Gypsdüngung Nutzen haben sollen, so



muß Licht, und zwar intensives Licht auf sie einwirken. Hierin finden wir aber auch den Grund, warum Gyps wenig oder gar keine Wirkung thut, wenn man ihn über Pflanzen streut, die im Schatten von Bäumen u. dgl. wachsen, und warum er so wenig bei anhaltend trübem Wetter nützt. Weßhalb aber der Gyps in sehr trocknen Jahren keine Wirkung thut, erklärt sich leicht dadurch, daß er 450 Theile Wasser zur Auflösung bedarf und die Pflanzen nur Nutzen von solchen Körpern haben, die sie mittelst des Wassers zu sich nehmen können. (Schluß folgt.)

### 5. Garnbereitung zur Vervollkommnung der Bleiche nach Dr. Reuters Anleitung.

Man legt das Garn Strang vor Strang, wie zum Bäuchen, in einen tannenen Zuber. Zu 12  $\mathcal{L}$ . Garn nimmt man eine gute Hand voll Roggenmehl, knetet es mit einem Stücke Sauerteig, so groß als ein Taubenei, und etwas Wasser unter einander und bereitet daraus unter Zugießen von noch etwas mehr Wasser einen gleichförmigen dünnen Brei. Dieser Brei wird durch ein Tuch gedrückt, die durchgedrückte Mischung unter einen halben Zuber warmes Wasser gerührt und über das in dem anderen Zuber eingelegte Garn geschüttet. Nach einigen Stunden, wenn diese Flüssigkeit das Garn ganz durchdrungen hat, wird letzteres mit tannenen Brettchen und einem aufgelegten Steine so beschwert, daß die Flüssigkeit 3 Finger hoch über dem Garn steht, und ja nichts davon über derselben zum Vorschein kommt. Fehlt noch Flüssigkeit, so wird warmes Wasser bis zur nöthigen Höhe zugegossen. So bleibt das Ganze, ohne gerührt zu werden, 3 Tage lang (im Winter in einer warmen Stube) stehen, und wird der sauren Gährung überlassen. Den 4ten Tag ist gewöhnlich diese Gährung hinreichend eingetreten. Sie giebt sich zu erkennen durch saueren Geruch und ein schäumiges Häutchen, welches sich auf der Oberfläche gebildet hat. Jetzt darf das Garn nicht länger mehr in der Flüssigkeit bleiben. Ehe man es aber herausnimmt, muß das schäumige Häutchen rein abgenommen werden. Das Garn wird nun in fließendem Wasser fleißig und ganz rein ausgewaschen, aufgehängt und getrocknet.

Hierauf werden die getrockneten Stränge wie vorhin in einen tannenen Zuber eingelegt, der mit einem Zapfloche versehen sein muß. Ueber das Garn wird ein Tuch gebreitet. 1 Pfund calcinirte Pottasche, in 6 Quart

warmes Wasser 12 Stunden vorher eingeweicht und in dieser Zeit aufgelöst, wird durch ein Tuch geseiht und der dritte Theil, also 2 Quart, mit so viel reinem Flußwasser verdünnt, als nöthig ist, das Garn damit zu bäuchen, womit dann auch sogleich der Anfang gemacht wird. Die Pottaschenlauge, wenn sie übergeschüttet ist, braucht dabei nur in gleicher Höhe mit dem Garne zu stehen. Die Lauge darf nie kochend angewendet werden, sondern in einer Temperatur von 50 — 60° R. — Nachdem so 3 Stunden lang gebäucht worden, die Lauge also mehrmals abgelassen und in der angegebenen Temperatur wieder übergegossen ist, läßt man sie aus dem Zapfloche ablaufen und gießt gleich darauf so lange klares heißes Flußwasser über das Garn, bis es größtentheils klar wieder abläuft. Wenn dies Wasser abgelassen ist, wird, wie das erste Mal das zweite Drittheil der Pottaschenauflösung mit der nöthigen Menge Wasser vermischt und abermals 3 Stunden lang bei etwas höherer Temperatur (60 — 70° R.) gebäucht. Die zum ferneren Bäuchen untaugliche Lauge wird abgelassen und mit dem Uberschütten von klarem, heißen Wasser und Auslaugen gerade so wie das erste Mal verfahren. Nun wird das Garn mit dem letzten Drittheil Pottaschenauflösung und der nöthigen Menge Wasser 4 — 5 Stunden lang kochend gebäucht. Nach beendigtem Geschäfte, am Abend, läßt man das Garn über Nacht in der Lauge liegen, nimmt es des anderen Morgens heraus, wäscht es in fließendem Wasser wohl aus, trocknet es unter mehrmaligem Ausschwenken an der Luft und übergiebt es dem Weber.

Diese Behandlung des Garns sichert und erleichtert ganz besonders den guten und schnellen Bleicherfolg. Zeug von auf solche Art zubereitetem Garne bleicht sich sehr schnell und sehr weiß.

### 6. Fabrikation von Strohpapier in Dillingen an der Saar.

Gegen das Jahr 1790 erfand ein Deutscher, scher, Johann Christian Scheffer, Doktor der Theologie zu Regensburg, die Kunst, auch aus Stroh, Heu, Sägemehl und vielerlei Pflanzenstoffen Papier zu machen. Damals waren durch die vielen Kriege in Deutschland die Lumpen und das Papier sehr theuer geworden, und Dr. Scheffer wollte Mittel finden, solchem Uebel künftig zu begegnen. Wenn nun auch in der Folge nicht gerade der Krieg nöthigte, neue Stoffe für Papier zu benutzen: so that es doch



das Fortschreiten und die Ausbreitung alles Wissens, und diese fordern ihr Hauptagens, Papier, ja immer mehr in unermesslicher Menge. Darum sann man beständig vielfältig darauf, Strohpapier zu machen. In Frankreich gab man Preise und Patente auf die Vervollkommnung der deutschen Erfindung. Es wurden mancherlei Anweisungen bekannt gemacht, besonders beschäftigten sich Schinz und Esterlin in der Schweiz lebhaft damit; bei Warschau soll sogar eine Fabrik für solches Strohpapier bestehen. Dieses letztere ist nicht bekannt genug und noch ungewiß; alles andere bewies bloß die Möglichkeit, solcherlei Papier zu machen, war mehr eine Merkwürdigkeit als etwas Nützlich, indem das Papier dabei immer sehr theuer kam.

Bereits seit einem Jahre ist es aber den Gebrüdern Piette zu Dillingen gelungen, durch einen einfachen Prozeß Strohpapier in Masse zu liefern, welches bedeutend wohlfeiler ist, als Lumpenpapier, aber dasselbe an Güte übertrifft. Seit dem 1. November vorigen Jahres wurden 900 *Et.* Stroh, nämlich 700 *Et.* für Packpapier und 200 für Pappendeckel verarbeitet. Sie lieferten 525 *Et.* Packpapier und 140 *Et.* Pappendeckel.

Das aus Stroh gemachte Packpapier hat viele Vorzüge vor dem andern und nähert sich in mancher Hinsicht dem Pergamente. Es hat einen natürlichen Leim, so daß man darauf schreiben kann und ein Tropfen Wasser nicht weit eindringt. Beim Schlagen klackt es ganz hell. Es legt sich nach allen Seiten ohne zu brechen. Man kann es nur mit Mühe durch Reibung zerfasern. Seine natürliche Farbe ist angenehm gelb; unter der Walze nimmt es eine schöne Glätte an.

Statt des gewöhnlichen Löschpapiers liefert die Fabrik auch zum Aufkleben der Tapeten und zu kleineren Packereien Strohpapier. Es steht aber im Preise dem aus wollenen Lumpen gefertigten gleich. Auf einer Seite hat es gar keine Knoten, auf der andern nur wenige; hat die Dichtigkeit und Stärke des Schreibpapiers und saugt die Feuchtigkeit nicht ein.

Schreibpapier wird gegenwärtig nicht im Großen aus Stroh gemacht, indem man hier gerade alle möglichen leinenen und baumwollenen Lumpen ohne große Manipulation in Schreibpapier umwandelt. Doch ist auch alles für die Fabrikation von weißem Strohpapier bereit. Das Stroh läßt sich leicht zu einer blendenden Weiße bleichen.

Der Pappendeckel aus Stroh ist im Inneren und nach Außen sich gleich, er nimmt mehr Glätte und Glanz an, er ist biegsamer und fasert sich nicht auf.

Diese Erfindung hat für den Fabrikanten große Vortheile, nicht nur dadurch, daß sie ihm besseres und wohlfeileres Papier giebt: sondern sie setzt ihn sicher gegen Betrügereien der Leute, welche ihm seine Stoffe zuerst verarbeiten, und gegen die ewige Plage mit den Lumpensammlern. Sie wirkt auch gut auf's Ganze, indem sie die Preise des Papiers noch niedriger setzt und diesen niedrigen Stand mehr sichert.

(Rh. Prov. Bl.)

## Anzeige.

So eben ist erschienen und in der Hofbuchhandlung von Ludwig Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg zu erhalten:

Kirchhof, F., die Gründung in ihrem ganzen Umfange, nach einem ganz neuen Ackerbausysteme. geh. 18 gGr.

W. Engelmann, Leipzig.

## Kornpreise u.

Stettin den 2. December.

Weizen 33 — 40 *Thl.*; Roggen 25 — 27 *Thl.*; Gerste 20 — 23 *Thl.*; Hafer 14 — 16 *Thl.*; Erbsen 29 — 35 *Thl.* (Rübsl 12 1/4 *Thl.*)

Anklam den 3. December.

Weizen 1 *Thl.* 20 *Gr.*; Roggen 1 *Thl.* 3 1/4 *Gr.*; Gerste 26 1/4 *Gr.*; Hafer 18 1/4 *Gr.*; Erbsen 1 *Thl.* 10 *Gr.*; (Kartoffeln 10 *Gr.*; Butter pr. Pfund 8 *Gr.*)

Wolgast den 4. December.

Weizen 1 *Thl.* 14 — 19 *Gr.*; Courant; Roggen 1 *Thl.* — 1 *Thl.* 2 *Gr.*; Gerste 20 *Gr.* — 1 *Thl.*; Hafer 14 — 17 *Gr.*; Erbsen 1 *Thl.* 4 — 8 *Gr.*

Rostock den 6. December.

Weizen 1 *Thl.* — 1 *Thl.* 10 *Gr.*; Roggen 34 — 38 1/2 *Gr.*; Gerste 27 — 35 *Gr.*; Hafer 20 — 24 *Gr.*; Erbsen 32 — 46 *Gr.*

Neubrandenburg den 8. December.

Weizen 1 *Thl.* 24 — 30 *Gr.*; Roggen 1 *Thl.* 8 — 12 *Gr.*; Gerste 40 — 44 *Gr.*; Hafer 32 — 34 *Gr.*; Erbsen 1 *Thl.* 10 — 12 *Gr.*



Mecklenburgisch s Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

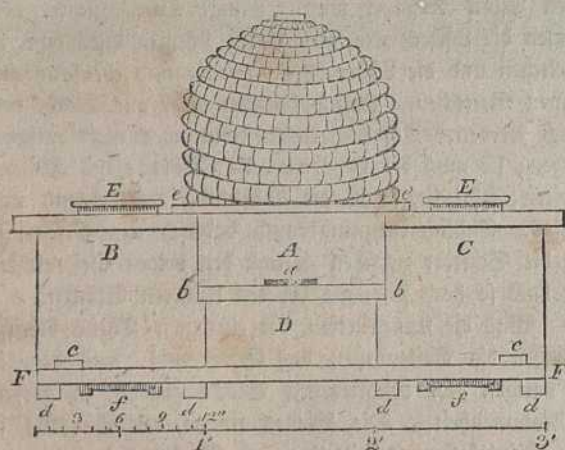
No. 25.

Ausgegeben Neubrandenburg den 16. December 1836.

Wöchentlich erscheint eine Nummer von einem ganzen Bogen, welche am Freitage ausgegeben wird. Bestellungen nehmen alle Postämter, Buchhandlungen (Hofbuchhandlung von L. Dümmler in Neustrelitz und Neubrandenburg) und die Expedition des Wochenblattes (C. Hoepfner in Neubrandenburg) an. Vierteljähriger Pränumerationspreis ist 10 Gr.; Insertionsgebühr pr. Zeile 1 Gr.

1. Beschreibung wohlfeiler, zur Anwendung der Nutzfichen Theorie eingerichteter Bienenstöcke.

(Schluß.)



Wer es nicht scheuet, eine etwas größere Ausgabe für einen guten, allen Anforderungen entsprechenden Bienenstock zu machen, als diejenige ist, welche der in der letzten No. beschriebene, aus 3 Strohkörben zusammengesetzte Stock, nöthig macht, dem zeigt vorstehende Abbildung die Einrichtung eines Bienenstockes, der an Zweckmäßigkeit, unserer Ansicht nach, alle übertrifft. Wie die Abbildung deutlich zeigt, ist dieser Stock nichts weiter, als ein gewöhnlicher durch einen Untersatz vergrößerter Schwarmkorb.

an dessen beiden Seiten ein zur Aufnahme des dem  
Stocke überschüssigen Honigs bestimmter, durch Lüftung  
oder Ventilation abzukühlender Kasten steht.

A ist ein 6 Zoll hoher Kasten, dessen  $\frac{1}{2}$  Zoll starkes Deckelbrett e e an allen vier Seiten  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Zoll vorspringt; a ist das 4 Zoll breite und  $\frac{1}{4}$  Zoll hohe Flugloch, b b ein über dem leeren Raume D liegendes genau passendes Unterbrett, das bei der Zusammenstellung des Ganzen auf einem Vorsprunge der Seitenkasten B und C ruhet. Das Deckelbrett e e hat mehrere lange, 1 Zoll breite Ausschnitte, durch welche die Bienen in den Stülpskorb oberhalb des Kastens A gelangen. Die beiden Seiten des Kastens A, welche an B und C stoßen, sind offen, aber durch 2 oder 3 eingelassene Leisten in 3 oder 4 Abtheilungen oder Durchgänge getheilt, denen genau gegenüberliegende, auf dieselbe Weise gebildete Oeffnungen in dem oberen Theile der Kasten B und C entsprechen.

Die Seiten- oder Honigkasten B C sind in Beziehung auf den Abkühlungsapparat ganz so eingerichtet, wie sie in dem Berichte über die Einträgtl. d. Lüftungsb. (Neustrelitz 1835) S. 52 — 58 beschrieben sind. E E sind die Rahmen um die Lüsterplatte und die in die Rahmen eingreifenden Deckel, welche die Ventilatoren von oben verschließen; f f sind die hölzernen unterhalb des Bodenbrettes F F laufenden Schieber, durch welche das im Bodenbrette befindliche Loch, in welches die offene Lüsteröhre von oben herabreicht, entweder geöfnet oder ver-



geschlossen wird. *c c* sind Fluglöcher, die durch einen hölzernen Pflock verschlossen und nur dann geöffnet werden, wenn man einen kleinen späten Vor- oder einen Nachschwarm in einen Seitenkasten eingefast hat, um ihn hier als einen eigenen Stock sich anbauen zu lassen. An der Hinterseite sind eben solche Fluglöcher, welche geöffnet werden, wenn die Bienen aus einem gefüllten Seitenkasten abfliegen sollen. Jeder der Kästen *A B C* hat an der Hinterseite ein Fenster, *B* und *C* haben außerdem noch ein Fenster an den beiden Seitenwänden.

Das Unterbrett *F F* entspricht der Länge nach dem ganzen Stocke und giebt demselben mehr Festigkeit, als wenn man jedem Seitenkasten ein eignes Unterbrett geben wollte; die 4 Leisten *d d d d* verhindern, daß es sich werfe oder ziehe, und sind außerdem nöthig, damit man die Schieber *f f* anbringen könne. Sie könnten aber auch je zwei und zwei näher zusammengedrückt und mit einer Falze versehen werden, damit die Schieber *f f* zwischen ihnen laufen.

Zwischen die Kästen *A* und *B*, und *A* und *C* wird von hinten ein aus einer halben Weißblechtafel bestehender Schieber eingeschoben, der alle Oeffnungen vollständig verschließt und auch aus einem dünnen, vorne zugespitzten Brettchen bestehen kann. Um die zwischen dem Kasten *A* und *B* und *C* befindliche Fuge von vorne gegen Zug und Licht zu verschließen, ist es gut, an beiden Enden der Vorderwand von *A* drei Zoll breite Brettchen (Fugenleisten) anzunageln, welche nach *B* und *C* hin  $1\frac{1}{2}$  Zoll vorspringen; diese sind, damit sie nicht die Deutlichkeit stören, in der Abbildung nicht gezeichnet.

Der Kasten *A* mit dem Strohkorb hat einen völlig sicheren Stand, indem das Deckelbrett *e e* auf den Seitenkästen *B* und *C* ruhet, und das Bodenbrett *b b* auf einem Vorsprunge der anstoßenden Wände der Seitenkästen liegt. Wenn die Seitenkästen *B* und *C* aus nur  $\frac{1}{2}$  Zoll dicken Brettern gefertigt sind, so wird es besser sein, eine Leiste von hölzernem Holze anzubringen, damit das Bodenbrett *b b* darauf zu liegen komme. Sobald aber einer der Kästen *B* oder *C* gefüllt ist und ausgeleert werden soll, wird, bevor er abgenommen wird, eine passende, sichere Unterstüßung unter das Brett *b b* zwischen dieses und das Unterbrett *F F* gebracht, wozu sich am besten ein etwas keilförmig abgeschrägtes Brettchen eignet.

Die Vorzüge dieses Stockes vor den bisherigen Ventilationsstöcken sind Wohlfeilheit, noch bequemere Zusammen-

stellung der einzelnen Theile, wodurch den Bienen die Arbeit erleichtert und das Bauen in den Seitenkästen befördert wird, und Vortheile für die Ueberwinterung der Bienen.

Was den ersten Punct betrifft, so sieht man, daß alle Theile leicht gearbeitet sein können, und so wenig künstlich sind, daß sie die meisten Bienenzüchter selbst verfertigen können. Die Kästen dürfen, ohne Zinken, nur stumpf zusammenge nagelt werden; die Seitenkästen *B* und *C* können aus dünnen Brettchen bestehen, da sie für den Winter nicht gebraucht werden. Steht ein solcher Stock gegen Regen geschützt, was doch wohl immer der Fall ist, in einem Bienenhause, so kann der Rahmen um die Lüsterplatte erspart werden, indem die Letztere unterhalb einer im Deckelbrette von *B* und *C* ausgeschnittenen Oeffnung angenagelt und der Deckel *E* von oben in die Oeffnung mit einem übergreifenden Rande eingelegt wird. Die Schieber *f f* können wegfallen, wenn man dem Bodenbrette bloß ein hölzernes Loch giebt, in welches der Cylinder nur  $\frac{1}{4}$  Zoll tief hinabreicht, und welches von unten durch einen Korkstopfen oder hölzernen mit Berg umwundenen Pflock verstopft wird. Einige Bienenzüchter verfertigen die Lüsterplatte aus einem dünnen durchlöchernten Brettchen und die Lüsteröhre vierseitig und ebenfalls aus dünnen Brettchen. Ebenso könnten beide aus Draht verfertigt werden. Die Lüsteröhre kann aber nicht entbehrt werden; sie muß die Hitze aus der Mitte des Kastens ableiten; fehlt sie, so ist die Abkühlung unbedeutend und nutzlos. Endlich entspringt auch dadurch eine Ersparniß, daß die Schieber zwischen *A* und den beiden Seitenkästen nur halb so hoch sind, als bei den früheren Stöcken.

Was die Construction der einzelnen Theile betrifft, so haben die Seitenkästen das Erforderniß, was dem in der vorigen No. beschriebenen Stocke abgeht, in größter Vollkommenheit. Die Bienen finden den Eingang in den Seitenkästen unmittelbar am Deckel des Letzteren; zieht man den Schieber zwischen *A* und *B* weg, so gehen sie mit einigen Schritten dahin, wo sie den Bau zu beginnen haben; es bedarf keines Entschlusses für sie, in Masse sich an einen entfernten, hochgelegenen Punct zu begeben, um dort die im Mittelstocke völlig abgebrochene Arbeit neu zu beginnen, sondern sie setzen diese ohne Unterbrechung fort. Dazu liegt das Flugloch *a* so, daß die beladenen Bienen mit wenigen Schritten, ohne alles Steigen, in die Mitte des Honigkastens *B* und *C* gelangen,



was natürlich die Arbeit sehr befördern muß, da sie ohne alles Klettern und Steigen mitten in den Arbeitsraum gelangen.

In Hinsicht auf die Ueberwinterung bietet dieser Stock vor dem Nuttschen Stocke den entschiedenen Vortheil dar, daß der Brutstock d. h. der Strohkorb mit Einschluß des Kastens A einen so großen Vorrath von Honig faßt, als hinlänglich ist, die Bienen bis zur nächsten Honigtracht zu ernähren, während dies bei Nutts Stocke nicht der Fall ist, so daß man diesem auch in einem Seitenkasten noch Honigvorrath übrig lassen muß. Nun aber steht der Seitenkasten im Winter von Bienen leer, der Honig crystallisirt sich daher (körnert sich, wird Steinhonig) in der Kälte und geht somit größtentheils den Bienen verloren. Daneben wohnen die Bienen in diesem Stocke den Winter über in Stroh und da die Kasten B und C für den Winter unbenutzt bleiben, so kann man sie ganz entfernen, den Kasten A durch 2 passende Brettchen verschließen und man hat auf diese Weise nur den Brutstock allein (Korb und Unterkasten A) ins Winterquartier zu stellen, was bei mangelndem Raume sehr bequem ist, abgesehen davon, daß der Stock durch seine Verkleinerung bequemer zu behandeln ist.

Soll der Brutkorb verjüngt werden, so wird es am einfachsten sein, im Frühlinge den alten Strohkorb wegzunehmen und einen jungen Stock an seine Stelle zu bringen, man kann aber auch demselben allmählig so viele Strohringe untersetzen, bis diese einen neuen Stock bilden, der mit einem platten Deckel verschlossen wird, nachdem der alte Korb gänzlich entfernt worden ist. Deswegen empfehlen sich für diese Art von Ventilationsstöcken diejenigen Strohkörbe ganz besonders, die Hr. Michelsen in einem der letzten Jahrgänge der neuen Annalen der Mecklenb. Landwirthschaftsgesellsch. beschrieben hat.

Es würde jedoch bei diesen Stöcken eine Verjüngung (die allerdings einen und denselben Stock, wenn ihn keine anderweitige Unfälle zu Grunde richteten, 100 und aber 100 Jahre alt werden lassen würde) nicht vorkommen; man würde nur, je nachdem Klima und Witterung es fordern, vom April oder Mai bis Ende August und September diejenigen guten (volkreichen und honigschweren) Stöcke, die nicht zum Schwärmen bestimmt sind, und denen am besten im vorigen Jahre schon der Kasten A untergesetzt und von ihnen ausgehauet wurde, mit den

auf dem Unterbrette F F stehenden Seitenkästen B und C zu versehen haben.

Zieht man nun, sobald die Natur den Bienen viele Materialien für Brut, Wachsbaue und Honigbereitung darbietet, also z. B. nach Verschiedenheit der Gegend, beim Beginne der Heidelbeer-, Obst-, Stachelbeer- oder Rapsblüthe, den Schieber aus, der den Kasten A von B trennt, so bleibt A mit dem Korbe Brutstock, und der Stock erbrütet ebensoviele Junge, als jeder Schwarmstock; diese Mehrzahl von Bienen wird aber nicht, nach langem Zaudern, zu dem Entschlusse getrieben, auszugehen und ihr Heil aufs Ungewisse in der weiten Welt zu suchen, sondern sie vermehret sogleich die Zahl der fleißigen Arbeiter. Die Bienen setzen den Bau im Kasten B fort und tragen hier allen Honig ein, den sie zur Brut und zur Ergänzung ihres Vorrathes im Brutstocke nicht nöthig haben, während ein Stock, dessen Raum nicht erweitert wird, nicht mehr Honig eintragen kann, als zur täglichen Nahrung erforderlich ist, weil die meisten Zellen mit Brut besetzt sind.

Damit nun in den Seitenkästen nicht gebrütet werde und nur reine, schneeweiße Scheiben, mit nichts, als dem reinsten, klarsten Honige gefüllt, aus denselben gewonnen werden, werden die Seitenkästen abgekühlt, so daß ein bedeutend niedrigerer Wärmegrad in ihnen herrschet, als im Brutstocke. Hiedurch wird die Königin veranlaßt, ihre Eier nur in dem wärmeren Klima des Brutstockes abzusetzen. Deshalb steht der Stock zunächst nicht in der Sonne, sondern im Schatten, so daß ihn nur die Morgensonne trifft, was Bienenstöcken aller Art zuträglich ist, weil die Biene wohl Wärme liebt, aber keine brennende Hitze; zum anderen wird bei heißem Wetter der Ventilationsapparat geöffnet, wodurch die Hitze der Seitenkästen nach oben entweicht und die kühlere Luft des Schattens in den Kasten dringt. Während Stöcke in der Sonne einer Hitze von 36 Grad ausgesetzt sind, hat bisweilen die Luft im schattigen Bienenhause nur 17 Grad Wärme. Durch diese Abkühlung wird zugleich das unthätige Vorliegen der Bienen gänzlich beseitigt; während die Hitze die Bienen anderer Stöcke herausreibt, und sie so selbst ihren Stock abkühlen, legen sich durch Ventilation abgekühlte Stöcke nie vor und bauen rastlos fort, um so mehr, als das Vorliegen gerade in die Zeit der reichsten Honigfülle fällt.

Ist der Kasten B so weit gefüllt, daß die Bienen gedrängt darin sitzen und nicht mehr alle ihre Arbeit finden,



dann zögert man nicht, den Kasten C zu öffnen, und sie sehen hier ihren Bau fort. Ist aber hierauf B gänzlich gefüllt worden, so wird dieser Kasten abgenommen und ausgeleert, ohne daß man eine Biene tödtet. Man schiebt nämlich den Schieber zwischen A und B ein; somit sind die in B befindlichen Bienen von der Königin, die im Brutstocke ist, getrennt, sind weiserlos. Sie gerathen in Angst und Unruhe, und fliegen, wenn ihnen nach einiger Zeit der an der Hinterseite befindliche Ausgang geöffnet wird, sämmtlich binnen kurzer Zeit aus dem Kasten ab und eilen durch das Flugloch a zur Königin. Man erzürnt sie hiedurch nicht, kann ruhig ihr Treiben beobachten und nimmt den Kasten weg, um ihn auszuleeren und darnach wieder an seine Stelle zu setzen. So wird später auch C ausgeleert und B wieder gefüllt, und man erntet ohne alle Mühe und Arbeit wechselsweise den Inhalt beider Kasten, so lange als Gegend und Beschaffenheit des Jahres den Bienen dieselben zu füllen gestatten.

Nach diesem kurzen Abrisse der Bienenzucht nach Nutts Theorie soll nur noch angedeutet werden, wie vorthellhaft diese Stöcke neben Schwarmstöcken zu halten sind. Jedem denkenden Bienenzüchter muß es darauf ankommen, recht volkreiche Stöcke zu haben; er wird also ohne die größte Noth seine Bienen nicht tödten, die nur mit Aufwand von vielem Honige aufgezogen wurden. Nachschwärme lassen sich nicht immer verhindern, und die meisten Bienenzüchter suchen sie auch nicht zu hindern. Daß Voos der Nachschwärme, so wie später Schwärme überhaupt, ist kein anderes, als daß sie, weil sie nur unbedeutenden Vorrath eintragen können, abgeschwefelt werden. Man schlage aber einen oder mehre solcher Schwärme in einen der leeren Kasten B oder C, indem der Schieber zwischen A eingeschoben bleibt, und öffne das Flugloch c; so bauet sich der Schwarm hier an und bildet einen eignen Stock. Hat er einigen Vorrath eingetragener, so schließt man das Flugloch c, zieht den Schieber aus, und die Bienen sind gezwungen, sich mit den ursprünglichen Bewohnern des Stockes zu vereinigen, worauf man denn, nachdem man die Bienen erhalten, ja dadurch den Stock verbessert hat, ihren Vorrath ernten kann, ohne eine einzige Biene zu tödten. (M. vgl. S. 159, Anmerkung.)

Daß diese Vereinigung sehr gut geht, kann aus Erfahrung versichert werden. Da aber bei Vereinigungen verschiedener Völker oft mörderische Kämpfe ausbrechen, so wird es gut sein, beiden Völkern durch stark riechenden Spiritus zuvor denselben Geruch mitzutheilen. Deswegen bitten wir schließlich Hrn. Michelsen, seine Erfahrungen über Berei-

tung und Anwendung seines Bienenspiritus und auch die Beschreibung der oben erwähnten Bienenstöcke unsern Lesern gefälligst mitzutheilen.

## 2. Ueber Oxygen- (Sauerstoff-) und Hydrogen- (Wasserstoff-) Gas.

Gas heißt so viel als Lustart, und mit Ausnahme der atmosphärischen Luft bezeichnet man alle anderen Lustarten mit dem Namen Gas; Oxygen und Hydrogen sind zwei aus dem Griechischen entnommene Benennungen für Sauerstoff und Wasserstoff. Eine kurze Darstellung des Wesens und einiger Eigenschaften des Sauerstoff- und Wasserstoffgases wird hier am Orte sein, nicht allein, weil sich von denselben sehr nützliche Anwendung in technischer Beziehung machen läßt und von denselben öfter in unserem Blatte die Rede sein muß, sondern auch weil manche Leser in neuester Zeit durch die Darstellungen eines Hydro-Oxygen-Gas-Microscopes die überraschenden Wirkungen dieser Gasarten gesehen haben, ohne vielleicht den Grund derselben sich vollkommen erklären zu können.

Alle Körper sind einfache oder solche, die sich nicht weiter zerlegen lassen, und zusammengesetzte, welche sich in einfachere Bestandtheile zerlegen lassen. Zu den einfachen Körpern gehören auch Sauerstoff und Wasserstoff, (ebenso Stickstoff und Wärme.)

Der Sauerstoff ist unter den elementarischen Bestandtheilen von Körpern derjenige, welcher in der Natur in der größten Menge vorkommt; er findet sich in der Luft, im Wasser, in den Erden, Mineralien, organischen Gebilden &c. Die atmosphärische Luft, welche wir einathmen, gehört also nicht zu den einfachen Grundbestandtheilen (Elementen), sondern sie ist zusammengesetzt, und zwar im reinen Zustande dem Raume nach aus 79 Th. Stickstoff- und 21 Th. Sauerstoffgas, womit aber gewöhnlich noch in unbedeutender Menge andere Körper, z. B. kohlensaures Gas, Wasserstoffgas &c. vermischt sind. Der Sauerstoff ist derjenige Theil der Luft, welcher zur Erhaltung des thierischen Lebens und zur Ernährung der Flamme dient, deshalb bezeichnet man das Sauerstoffgas auch mit dem Namen Lebensluft. Bedeckt man z. B. ein kleineres Thier mit einem Glase und verklebt man den Rand desselben luftdicht, so muß es ersticken, wenn der Sauerstoffgehalt der eingeschlossenen Luft durch die Athmung verzehrt ist; überdeckt man ein Licht mit dem Glase, so brennt es bald dunkler und erlischt



endlich. Es bleibt hiebei noch immer Luft genug unter dem Glase, allein der Sauerstoff derselben ist verbraucht und es bleibt nur Stickstoffgas übrig.

Sauerstoffgas ist keine einfache Substanz, sondern zusammengesetzt aus Sauerstoff und Wärmestoff; verbindet sich daher der Sauerstoff mit irgend einem Gegenstande, so wird der Wärmestoff frei; so z. B. dient das Athmen zur Erwärmung der thierischen Körper; den Sauerstoff des in der Luft enthaltenen Sauerstoffgases eignet sich der Körper an, der Wärmestoff desselben wird dadurch frei und verbreitet sich im Körper. Ueberhaupt hat man den Sauerstoff noch nicht für sich allein dargestellt, sondern immer nur in Verbindung mit anderen Stoffen. Mit Wärmestoff verbunden (Sauerstoffgas) stellt er sich luftförmig (elastisch-flüssig) dar, mit anderen Stoffen verbunden, erscheint er bald fest, bald tropfbar-flüssig. In fester Gestalt erscheint er z. B. in den Dryden. Wenn sich einfache Körper mit Sauerstoff verbinden, so sagt man, sie oxydiren sich. Dies ist besonders bei Metallen der Fall; sie werden durch den Sauerstoff der Luft, des Wassers oder eigentlicher Säuren in Dryde (auch Metallkalke und Rost genannt) verwandelt; so z. B. erhält eine reine, glänzende Zinkplatte bald durch Drydation der Oberfläche einen grauen kalkähnlichen Ueberzug, indem der Sauerstoff der Luft sich mit den Zinktheilen der Oberfläche verbindet, und das Eisen rostet, oxydirt sich, wenn es durch Wasser oder Säuren beneht wird. In tropfbar flüssiger Gestalt findet man den Sauerstoff im Wasser, welches dem Gewichte nach aus 88,94 Th. Sauerstoff und 11,06 Th. Wasserstoff, dem Volumen nach aus 1 Th. Sauerstoff und 2 Th. Wasserstoffgas besteht, und demnach ein Wasserstoffoxyd ist.

Der Wasserstoff findet sich nirgends in der Natur im reinen Zustande, sondern stets mit anderen Stoffen verbunden; vorzüglich findet man ihn im Wasser, und zwar in tropfbar flüssiger Gestalt; im festen Zustande macht er einen Bestandtheil der meisten organischen Körper aus. Wenn man dem Wasser seinen Sauerstoff entzieht, so wird der Wasserstoff frei; findet nun dieser keinen anderen Körper, mit welchem er eine Verbindung eingehen kann, so verbindet er sich mit Wärmestoff, von welchem alle Körper einen gewissen Antheil enthalten, und bildet Wasserstoffgas. Bewirkt man eine Vereinigung von Sauerstoff und Wasserstoff in dem angegebenen Verhältnisse, so entsteht Wasser. Wenn also Wasser in seine

Bestandtheile zerlegt wird und diese durch Verbindung mit Wärmestoff luftartig werden oder Gas bilden, so erzeugen sie Kälte (Mangel an Wärme), indem die Wärme den nächsten Gegenständen entzogen wird; bildet sich dagegen aus den Gasen Wasser, so muß der überflüssige Wärmestoff abgegeben werden, er wird frei und somit wird Wärme erzeugt. So wird bei atmosphärischen Vorgängen, durch Bildung von Wasser oder Zerlegung von Wasser in seine Bestandtheile, Wärme oder Kälte erzeugt. Auch gehört hieher die Erscheinung, wenn einige Salze bei schneller Auflösung durch Verschluckung von Wärmestoff eine solche Kälte erzeugen, daß dadurch mitten im Sommer Eis hervorgebracht werden kann.

Das Drygen- oder Sauerstoffgas ist unsichtbar, wie die atmosphärische Luft, aber specifisch schwerer und hat weder Geruch noch Geschmack. Werden verbrennliche Körper darin verbrannt, so brennen sie bei Weitem lebhafter, als in der atmosphärischen Luft oder in anderen Gasarten, und es wird zugleich eine bedeutende Wärme erzeugt. Steckt man in ein mit diesem Gase gefülltes Glas ein auf einen Eisendraht befestigtes Stück glimmenden Zunders, so entsteht nicht bloß eine blendende Flamme, sondern der Eisendraht selbst brennt lebhaft und sprüht glühende Kügelchen um sich, die so heiß sind, daß sie tief in das Glas einschmelzen und das Glas zersprengen, wenn man nicht den Boden desselben mit Sand bedeckt hat. Schwefel verbrennt darin mit prachtvoll lasurblauer Flamme, Phosphor mit kaum erträglichem Glanze.

Das Hydrogen- oder Wasserstoffgas ist von allen bekannten Körpern der leichteste; es ist 14mal leichter als die atmosphärische Luft \*), durchsichtig und farblos, taugt nicht zum Einathmen und hat weder Geruch noch Geschmack. Es wird auch brennbare Luft genannt, weil es höchst brennbar ist, wenn die atmosphärische Luft hinzutreten kann, wobei Wasser gebildet wird, indem der Sauerstoff der Atmosphäre sich mit dem Wasserstoffe bei der Verbrennung chemisch vereinigt. Die Flamme desselben ist wenig leuchtend, die erzeugte Wärme aber ist außerordentlich.

Wenn Wasserstoffgas auf Platinschwamm (fein zertheiltes metallisches Platin) strömt, so entzündet es sich unter dem Zutritte von Sauerstoffgas aus der Luft, indem

\*) Es eignet sich daher am besten zur Luftschiffahrt.



sich durch das Ausströmen des Gases auf den Platinschwamm zunächst Wärme entwickelt, die den Schwamm zum Roth-, darauf zum Weißglühen erhitzt, worauf sich der Luftstrom daran entzündet. Auf dieser vom Prof. Döbereiner gemachten Entdeckung beruht die Benützung des Wasserstoffgases zu den Platinfeuerzeugen oder Döbereinerschen Zündmaschinen. Diese bekannten Feuerzeuge zeigen auch die einfachste und gewöhnlichste Art, wie man (freilich nicht völlig reines) Wasserstoffgas entwickelt. Starke Schwefelsäure, vom Eigengewichte 1,860, wird langsam mit Wasser verdünnt, so daß man dem Raume nach unter 5 Maasß Wasser 1 M. Schwefelsäure tröpfelt. Wird in diese Auflösung ein Stückchen Zink geworfen, so wird dieses sogleich von kleinen Blasen umringt, die in der Flüssigkeit aufsteigen und in einem schicklichen Gefäße (mittels der pneumatischen Wanne) aufgefangen werden. Diese kleinen Luftbläschen enthalten Wasserstoffgas. Das Zinkstückchen wird endlich völlig aufgelöst und in schwefelsauren Zink verwandelt.

Die Entstehung des Wasserstoffgases erfolgt hier nur durch Zersetzung des Wassers \*). Der Zink zieht wegen seiner größeren Verwandtschaft zum Sauerstoffe den Sauerstoff des Wassers an; hiedurch wird Wasserstoff frei und steigt, mit Wärmestoff verbunden, als Wasserstoffgas auf. Dadurch wird aber die Oberfläche des Zinkes in ein Dryd verwandelt, welches die fernere Einwirkung des reinen Wassers hindert; weil aber Schwefelsäure in der Flüssigkeit aufgelöst ist, so dauert die Entwicklung von Wasserstoffgas fort, weil in der Säure das Zinkoryd sich sogleich wieder auflöst und somit der Zink fortwährend der Einwirkung des Wassers ausgesetzt bleibt, so lange es nicht an Säure fehlt.

Nicht so leicht ist das Sauerstoffgas zu erhalten, denn wenn man es in einiger Menge haben will, so muß das Feuer zu Hülfe genommen werden, und vermittelst desselben stellt man es aus Metallen, die sich mit Sauerstoff verbunden haben, d. h. aus Dryden, dar. Hieher gehört besonders das rothe Präcipitat (Quecksilber-Hyperoxyd) und der Braunstein (Mangan-Hyperoxyd), welcher letztere aus 345,9 Th. Mangan und 200,0 Th. Sauerstoff besteht. Doch giebt es Braunsteinerze, die nicht reine Dryde sind, und welche vornämlich kohlen-saures Gas

\*) Es kann hier auf die Mitwirkung der Electricität keine Rücksicht genommen werden.

liefern, weil sich in ihnen kohlen-saurer Kalk findet; diese sind zur Entwicklung von Sauerstoffgas unbrauchbar.

Wenn man das gepulverte Mangan-Hyperoxyd in eine feingutene oder eiserne (neue) Retorte gefüllt hat, an welche eine hinlänglich lange Röhre gekittet wird, die in das Wasser einer pneumatischen Wanne bis unter den Trichter reicht, so wird die Retorte in einen kleinen Ofen auf eine Unterlage gebracht und mit Kohlen umgeben, welche allmählig in Brand gesetzt werden. Durch die Erhitzung verbindet sich ein Theil des Sauerstoffes des Drydes mit dem Wärmestoffe und entweicht als Sauerstoffgas durch die Röhre (Vorstoß), aus welcher er in Flaschen u. a. aufgefangen werden kann. Ist das Gas nicht reines Sauerstoffgas, weil etwa der Braunstein nicht völlig trocken war und kohlen-sauren Kalk enthielt, so muß das Gas von den darin befindlichen Wasserdämpfen und kohlen-saurem Gase auf geeignete Art befreiet werden. Hat man keine Retorte, so kann man den gepulverten Braunstein in einen Flintenlauf füllen und auf diese Art glühen.

Wenn man 2 Volumen Wasserstoffgas mit 1 Volumen Sauerstoffgas mengt, so bildet dieses Gemenge die sogenannte Knallluft oder Knallgas, welches, wenn es entzündet wird, mit einem starken Knalle und heftiger Explosion verbrennt. Beim langsamen Verbrennen des Knallgases entsteht die größte bis jetzt bekannte Hitze, die alle Körper schmilzt und oft verflüchtigt, und die man zu dem Knallgasgebläse benützt. Bei diesen Gebläsen hat man auf verschiedene Art die Gefahr heftiger Explosionen zu entfernen gesucht, welche erfolgen, wenn sich die Flamme von der Oeffnung, woraus das Knallgas ausströmt, und wo es angezündet wird, bis in den Behälter verbreitet, worin das Gas gesammelt ist und woraus es durch Druck ausgetrieben wird. Ganz gefahrlos ist ein solches Gebläse, wenn die beiden Gasarten durch eigene Röhren aus getrennten Behältern ausströmen und sich erst in der Flamme vereinigen.

Eine unbedeutende Flamme des Knallgases bringt eine Hitze hervor, welche die einer Schmiedeeffe, ja eines Hohofens übertrifft, wodurch man die strengflüssigsten Metalle leicht in Fluß bringt. Erden, die kein Ofenfeuer zum Schmelzen bringt, kann man in diesem Flämmchen verglasen, Kieselsteine schmelzen und den Diamant zu Luft verflüchtigen. Ein bernsteinfarbiger Diamant von 6 Karat wurde vor dem Knallgasgebläse anfangs farblos, dann



weiß, und später unter fortwährender Abnahme an Größe und Gewicht, undurchsichtig wie Elfenbein; endlich fing er an zu brennen und nach 3 Minuten war alles ohne den geringsten Rückstand verflüchtigt. Deshalb kann man mittelst dieses Apparates die Feuerbeständigkeit von Gegenständen erfahren, wodurch er sehr nützlich wird, z. B. wenn man erproben will, welche Substanzen, daraus eine porcellanartige Masse bereitet werden soll, die meiste Hitze erfordern, um in Fluß gebracht zu werden.

Stahl und Eisen verbrennen vor dieser Flamme mit sehr glänzendem Lichte; ein Stückchen einer Uhrfeder, in die Flamme gebracht, erfüllte bei einem Versuche einen Raum von 3 Fuß Durchmesser mit den prächtigsten Funken. Noch blendender ist der Glanz, wenn man ein Stückchen Kalk in den Brennpunct bringt. Es entsteht dabei ein weißes Licht, welches das Auge nicht anzusehen vermag. Vor einen zurückwerfenden Spiegel gebracht, kann dieses Licht auf eine ungewöhnliche Weite wahrgenommen werden. Der reine gebrannte Kalk ist im Ofenfeuer nicht schmelzbar, allein vor dem Knallgasgebläse verglast er dennoch, wenn er der vollen Gluth des Flämmchens ausgesetzt ist; wird er aber in eine solche Entfernung gebracht, daß er durch die Hitze der auf ihn getriebenen Flamme weißglühend wird, so verstärkt er das Licht der Flamme, durch Ausstrahlen seines Lichtes, auf eine überraschende Weise. Auf diese Eigenschaft des Kalkes, im glühenden Zustande ein sehr glänzendes Licht auszustrahlen, begründete vor einigen Jahren in England Hr. Drummond einen Vorschlag zur Erleuchtung von Leuchttürmen. Bei einem desfalls angestellten Versuche war die Wirkung so außerordentlich, daß eine Kalkkugel von  $\frac{3}{4}$  Zoll Durchmesser, in eine durch vereinte Ausströmung von Sauer- und Wasserstoffgas genährte Flamme gebracht, ein Licht verbreitete, welches dem von 13 Argand'schen Lampen gleichkam, und dabei in einer Stunde nur ca. 18 Gr. kostete. Im gegenwärtigen Jahre wurde aus Neapel berichtet, daß man daselbst auf diese Weise einen Leuchtturm erleuchten werde.

### 3. Restauration von Oelgemälden.

Es giebt verschiedene Vorschriften für dergleichen Tincturen, die aber oft nur dazu dienen, ein Gemälde gänzlich zu verderben. Der Maler und Gemäldere Restaurateur Ulbricht in Augsburg giebt die Verfertigung einer Tinctur an, \*) wel-

che alle Firnisse sowohl als den Schmutz hinwegnehmen soll, ohne die Farbe im Geringsten anzugreifen, welche dem Gemälde wieder frische und erhöhte Farben giebt, und womit auch der Unerfahrenste kein Gemälde verderben soll. Dieselbe wird auf folgende Art bereitet und angewendet:  $\frac{1}{2}$  Maas Spiritus vini; 3 Loth Scheidewasser; venetianische Seife, Seifengeist und französisches Senfmehl, von jedem für 12 *℔*. [ $3\frac{1}{2}$  *℔*], letzteres mit  $\frac{1}{2}$  Maas Weinessig gesotten, werden zusammengemengt, tüchtig umgeschüttelt und mit einer steifen Bürste auf das Gemälde gerieben. Hr. U. sagt von dieser Tinctur: es ist die einzige beste, die je erfunden wurde und kann um so mehr nur sehr willkommen sein, als ich hier die erste Offenbarung dieses Geheimnisses dem Publicum vor Augen lege, und damit ein großes Opfer darbringe.

Ein Gemälde, welches mit keinem Firnisse überzogen ist und bloß durch Alter, von Staub und Rauch beschmutzt ist, bedarf bloß einer kleinen Anfeuchtung von obiger Tinctur mittelst eines Schwammes und hierauf des Abwaschens mit reinem Wasser.

### 4. Gemeinnützliche Notizen.

(Vorzüglichlicher Steinkitt.) Die Befestigung gehauener Steine an Gesimsen und anderen Verzierungen geschieht gewöhnlich in der Art, daß die zu befestigenden Steine an einem Feuer erwärmt werden, dann mit einem geschmolzenen Harze bestrichen, und so an die ebenfalls erwärmte Stelle angedrückt werden. Diese Methode hat mehrere Uebelstände, welche vollkommen vermieden werden durch die Anwendung folgenden Steinkittes: Sandstein, oder auch Ziegelstein, wird in einem großen eisernen Mörser gestoßen und durch ein feines Sieb geschlagen. Diesem Steinpulver wird  $\frac{1}{4}$  seines Gewichtes an fein gepulverter Bleiglätte zugesetzt und dies Gemenge mit Leinöl, welches in der bekannten Art mit Bleiglätte gekocht worden ist, zu einem Teige angemacht, wobei zu bemerken ist, daß die Masse sehr gut durch einander geknetet werden muß, weil sie um so besser bindet, je mehr dieser Bedingung genügt worden ist. Man darf im Anfange nicht sogleich viel Leinöl zusetzen, weil die Masse durch längeres Kneten immer dünner und bildsamer wird. Dieses Cement wird auf den Stein aufgetragen und derselbe sogleich an seine Stelle befestigt, wo er gerne haftet. Nach einiger Zeit ist das Cement vollkommen erhärtet und nach längerer Zeit so fest, daß beim Zerschlagen der Stein und das Cement abwechselnd getrennt werden. Wir verdanken diese Mit-

\*) in der Schrift: Der wohlgeübte Lackirer und Vergolder. Nürnberg, 1836.



theilung der Güter eines in der Bautechnik sehr erfahrenen Mannes.

(Vh. d. Sav. Vereins z. Gobl.)

(Brühen des Futters.) Wir finden so eben einen Artikel in einer der jüngsten Nummern der Defon. Neuigkeiten, welchen wir hier als Nachtrag zu dem Aufsatze in No. 23 mittheilen.

Um an grünem Futter aus dem vorigen beisspiellos durren Sommer, war es nur durch das Anbrühen des Strohhackfels, vermengt mit einer geringen Portion Kartoffeln, und angefeuchtet mit Salzwasser, möglich, unsern zahlreichen Rind- und Schafviehstand leidlich aus dem Winter zu bringen, und es zeigt sich auffallend, daß die Nahrhaftigkeit des Strohhackfels bei jener Methode wesentlich gewinnen muß. Ich werde sie daher nie mehr außer Gebrauch kommen lassen, sie vielmehr im künftigen Winter weiter vervollkommen, so mit dabei verbleiben, obgleich die andere Methode der Selbsterhigung wohlfeiler kommen dürfte. Aber ich glaube, diese Methode erfordert zu viel Aufmerksamkeit für den rechten Zeitpunkt der Anwendung, als die man von oft unaufmerksamen Schaffern erwarten kann und das Futter dürfte daher nicht immer gerathen u.

Hayd.

Grohmann.

(Verbesserung im Kohlenbrennen.)

Man giebt jetzt den Kohlenbrennern den Rath, bei ihren Meilern zwischen die Holzschichten und oben auf Sägepähne zu legen; das Holz soll dadurch besser verkohlen und vor Verbrennung geschützt sein, so daß man auf diese Weise einen 7 bis 8 Procent höhern Ertrag gewinnt.

(Serbische Schweine.) In Stettin sah man unlängst 3 nach England bestimmte Schweine von der in Serbien gezogenen Race. Dieselben zeichneten sich gegen unsere gewöhnlichen Schweine dadurch aus, daß ihr Haar mehr wollig, als borstig, ihr Kopf kleiner und spitzer zulaufend (beinahe wie bei dem wilden Schweine), ihre Beine weit kürzer waren, hauptsächlich aber dadurch, daß sie viel fleischiger waren, so daß sie, obgleich erst  $4\frac{1}{2}$  Monat alt, vielleicht eben so viel Fleisch hatten, als Schweine hiesiger Race von 10 — 12 Monaten.

(Börsen Nr. d. D.)

(Tabacksbau in Bayern.) Um in Bayern eine bessere Gattung Taback zu verbreiten, hat Fehr. von Hallberg zu Birkeneck Samen aus Virginien kommen

lassen, wovon er im Sommer 1835 den schönsten und besten Taback gezogen hat, welcher ohne alle Beize als vorzüglich gut anerkannt wird. Die Behandlung wird im Bayr. landwirthschaftl. Centralblatte folgendermaßen beschrieben. Der Same wird im Frühbeete [bei uns Kutsche, couche] ausgesät, und die Pflanzen werden versetzt; diese bedürfen im Felde gar keiner Bearbeitung (1). Die Blätter werden vor dem Froste abgenommen, wie Gras auf einer Wiese ausgestreuet und wenn sie trocken sind, zusammengehardt; die Stengel werden ausgebrochen und die Blätter zum Rauchen geschnitten, ohne alle Beize und andere Beimischung. (?)

## Anzeigen.

1. Man wünscht gutes Buxbaumholz zu kaufen. Sollte dergleichen Jemand im Strelitzischen oder in demselben benachbarten Städten zu verkaufen haben, so bittet man, davon durch die Expedition des Wochenblattes (Hrn. Buchdrucker Hoepsner in Neubrandenburg) gefälligst Nachricht zu geben.

2. Samen des Niesen-Kohl, welcher bei uns 6 — 8 Fuß hoch wird, ist, das Loth à 4 Gr. pr. Contant, bei Einsendung des Betrages, durch mich zu beziehen. Es ist derselbe Colossal Cabbage, welcher im M. Wochenblatte S. 262 beschrieben ist.

C. L. H u m b e r s, aus Berlin,  
z. B. in Malchin.

## Kornpreise u.

Stettin den 9. December.

Weizen 38 — 43 *Alk.*; Roggen 24 — 27 *Alk.*; Gerste 21 — 23 *Alk.*; Hafer 14 — 16 *Alk.*; Erbsen 30 — 35 *Alk.*  
(Rigaer Leinsamen 11 *Alk.*; Rübböl 12 *Alk.*)

Uelam den 10. December.

Weizen 1 *Alk.* 20 *Gr.*; Roggen 1 *Alk.*  $2\frac{1}{2}$  *Gr.*; Gerste  $26\frac{1}{4}$  *Gr.*; Hafer  $18\frac{1}{4}$  *Gr.*; Erbsen 1 *Alk.* 10 *Gr.*; Kartoffeln 10 *Gr.*; Butter pr. Pfund 8 *Gr.*

Wolgast den 12. December.

Weizen 1 *Alk.* 14 — 21 *Gr.* Courant; Roggen 1 *Alk.* — 1 *Alk.* 2 *Gr.*; Gerste 20 *Gr.* — 1 *Alk.* 1 *Gr.*; Hafer 14 — 17 *Gr.*; Erbsen 1 *Alk.* 4 — 9 *Gr.*

Neubrandenburg den 13. December.

Weizen 1 *Alk.* 24 — 32 *R.*; Roggen 1 *Alk.* 8 — 12 *R.*; Gerste 40 — 42 *R.*; Hafer 30 — 34 *R.*; Erbsen 1 *Alk.* 10 — 12 *R.*



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N. 26.

Ausgegeben Neubrandenburg den 23. December 1836.

Ankündigung der Redaction. Das M. Wochenblatt wird im Jahr 1837 in der bisherigen Tendenz und Weise fortgesetzt. Dasselbe ist für den vierteljähr. Pränumerationspreis von 10 Gr. (20 fl.) ohne Erhöhung durch alle Mecklenb. Postämter zu beziehen.

## 1. Das Brühen des Häcksel-Futters für Rindvieh und Schafe durch Selbsterhitzung.

Von mehreren Seiten aufgefordert, über

» den Ursprung, die Geschichte, die Darstellung und die Resultate meiner früher schon von mir beschriebenen Methode, des durch Selbsterhitzung gebrühten Häcksel-Futters für Rindvieh und Schafe «

Mittheilungen zu machen, finde ich mich veranlaßt, dieselben in dem folgenden Aufsatze dem Drucke zu übergeben.

Vor etwa 11 Jahren conditionirte ich auf einem Gute in meinem Geburtslande Mecklenburg-Schwerin, wo eine Häckselfütterung mit Kartoffeln in folgender Art für Rindvieh statt fand. Die zur Fütterung auf 1 Tag bestimmten Kartoffeln wurden, nachdem sie auf einer Maschine verkleinert waren, sogleich in einen Kübel gebracht, um hier 24 Stunden in ungefähr 2 mal so viel Wasser zu laugen. Dann wurde eine Quantität trockenen Stroh-Häckfels in die Tröge geschüttet, mit demselben die Kartoffeln und das auf ihnen befindliche Wasser vermengt und so vom Rindvieh gefressen. Die zerkleinerten Kartoffeln sollten bei dem Mangel an Heu und Stroh als Reizmittel zur Auffütterung einer bedeutenden Häckselmasse dienen. Dazu sollte auch das Kartoffelwasser beitragen, indem es dem Häckfel seinen Geschmack mittheilte. Allein bei aller angewandten Mühe war das Quantum des aufgefütterten Häckfels immer geringe, und es mußte den

größten Theil des Tages Heu und Stroh zu Sättigung des Viehes lang gegeben werden. Dies war aber für die ganze Winterzeit nicht möglich, es blieb beim Langfüttern so vieles ungesessen, und besonders vom Stroh fraß das Vieh oft kaum die Lehren ab.

Ueberdies hatte die Fütterungsmethode den Uebelstand, daß zuweilen bei strenger Kälte das Wasser in den Kübeln auf den Kartoffeln nicht vor dem Frieren zu bergen war. Der Mangel an Futter war von der Art, daß außer der nothwendigen Einstreu über den Dünger nicht viel Stroh ungesessen bleiben durfte.

Außer Stroh und einem mäßigen Quantum Kartoffeln hatte ich für das Rindvieh im Winter nichts disponibel. Das bißchen Heu mußte für die Ochsen bis zur Frühlingszeit aufgespart bleiben.

Die Ursache, weshalb so wenig Häckfel mit den Kartoffeln und dem Wasser aufgefüttert werden konnte, schien mir eines Theils daran zu liegen, daß die Maschine die Kartoffeln nicht klein genug zerschnitt; denn das Vieh suchte sich zwischen dem Häckfel oft noch die Stücke heraus; hauptsächlich aber gab ich auch dem Häckfel Schuld. Er war größtentheils von Roggenstroh und sehr holzig und scharf, und erweichte sich auch in dem Augenblick, wo das Wasser darauf kam, noch nicht.

Um nun die Kartoffeln recht fein zerkleinert zu bekommen, ließ ich sie nur mittelst eines gewöhnlichen Stößelens zerstoßen.



Um dem Häcksel das Scharfe und das Holzige zu benehmen, schien mir das Einweichen mit Wasser eine längere Zeit vorher nöthig, und damit er von dem Geruch und Geschmack der Kartoffeln gehörig durchdrungen würde, hielt ich es für vortheilhaft, wenn er gleichzeitig mit denselben vermengt würde. Ich ließ deshalb so viel Häcksel, recht fein gestoßene Kartoffeln und Raff, als sonst an einem Tage verfüttert zu werden pflegte, 3 mal vermengen und dabei mit so viel kaltem Wasser begießen, als sich darin halten konnte, dann diese Masse in einen Haufen zusammen-schaufeln und treten.

Nachdem sie so 24 Stunden gelegen hatte, wurde sie den Tag über zu den gewöhnlichen Fütterungszeiten verfüttert. Mit Vergnügen bemerkte ich, daß das Vieh dies durch das Zusammenpressen erwärmte Futter mit größerer Begierde und in kürzerer Zeit als sonst fraß. Das längere Zusammenliegen des Futters in angefeuchtetem Zustande war es also, wodurch diese vortheilhafte Aenderung bewirkt worden war. Ich verdoppelte nun die zuerst dafür bestimmte Zeit, ließ das Futter 48 Stunden auf die angegebene Art bis zur 1. Fütterung liegen und gewährte zu meiner Freude, daß das Vieh es nun mit gesteigerter Fressbegier genoss. Das Futter war nicht nur warm, es war heiß geworden. Ich setzte meine Versuche fort. Eine ähnliche Futtermasse wie jene, die ich 72 Stunden liegen ließ, dampfte nach Verlauf dieser Zeit stark und war kochend heiß, so daß die Kartoffeltheile gahr waren und sich zu Mehl zerdrücken ließen. Der durch die frühern Versuche erzielte Geruch und Geschmack der Masse war hier bedeutend erhöht, das Vieh griff gierig in das heiße Futter hinein, verzehrte es noch weit schneller als früher und erwartete mit Ungeduld eine neue Gabe.

Die nächsten Resultate meiner Versuche übertrafen so meine Erwartung um Vieles. Ich wußte jetzt, daß eine solche Futtermasse durch Selbsterhitzung zum Kochen zu bringen war, daß das Vieh es mit der größten Begierde fraß; allein ob ein solches Futter dem Vieh auch dienlich wäre, darüber konnte ich noch kein festes Urtheil fällen. Ich stellte die Sache meinem Prinzipal, der nicht auf dem Gute wohnte, vor und erhielt die Erlaubniß, die Fütterung in der ihm angezeigten Art beizubehalten. Nun ließ ich an der Wand der Futterdiele von Brettern 4 Räume, deren jeder die für einen Tag bestimmte, auf die oben beschriebene Art gemengte Futtermasse fassen konnte, aufschlagen, jedoch so, daß die Vorderseite offen blieb, füllte

täglich einen Raum und leerte vom 4. Tage an, auch täglich einen, und gebrauchte dessen Masse, die nun 72 Stunden gelegen hatte, zur Fütterung. Die große Begierde, mit der das Vieh solches Futter verzehrte, machte es mir möglich, dasselbe bedeutend magerer zu geben. Obgleich ich dem Quantum noch über die Hälfte Strohhäcksel zusetzte, so wurde es doch besser gefressen, als das nach der alten Methode bereitete Futter. 50 und einige Haupt Rindvieh, worunter 36 Zugochsen waren, erhielten täglich 60 Scheffel Strohhäcksel, 7 Scheffel Raff und 5 Schfl. Kartoffeln, alles nach Berliner und gehäufem Maaß gerechnet, und außerdem nur zu Mittag und zur Nacht eine starke Fütterung Stroh. Den Winter hindurch wurde nur Stroh, so wie das abgeharfte kurze Stroh mit den Aehren, welches beim Dreschen sich von dem langen abzusetzen pflegt, jedoch erst, nachdem es noch einmal gedroschen war, zu Häcksel geschnitten. Diese Fütterung behielt ich bis zu der Zeit, wo die Arbeit der Ochsen im Frühjahr begann, wohl 10 Wochen im Ganzen, bei. Von da bis zur Beendigung der Frühjahrssaatbestellung wurde die Masse des Futterhäckfels um so viel verringert, als das Vieh zur Sättigung weniger bedurfte, da es während dieses Zeitraumes 2 mal des Tages Heu bekam. Obgleich nun gar kein Korn verfüttert wurde, erhielten sich die Ochsen doch stets in hinreichender Kraft.

Seit dieser Zeit behielt ich die Brühfütterung bei, wo meine Verhältnisse es zuließen; stets bewährte sie sich als sehr dienlich, nie verspürte ich den geringsten Anfall von Krankheit, oder andere nachtheilige Folgen darnach. Vor 6 Jahren richtete ich sie in ähnlicher Art auf dem Gute Pensin bei Demmin ein, theilte zugleich der Gesellschaft des landwirthschaftlichen Vereins im Demminer Kreise, deren Mitglied ich wurde, meine Methode mit, und hatte die Freude, zu sehen, daß einige sehr geehrte Mitglieder, namentlich auch der Director des Vereins, Herr Kammerrath Ladewig auf Schwichtenberg, dessen Inspector, Herr Falke, daselbst und mein Schwager Berlin zu Sanskow \*) durch selbst gemachte Versuche sich von

\*) Die Fütterung des Rindviehes mit selbsterhitztem Brühfutter geschieht im gegenwärtigen Winter in Sanskow auf folgende Art: Roggenstroh  $\frac{2}{4}$ , Erbsenstroh  $\frac{1}{4}$ , und vom Raufutter übrig gebliebenes Gerst- oder Haferstroh  $\frac{1}{4}$ , werden zu Häcksel geschnitten. Hieron wird auf jedes Haupt Rindvieh 1 Berl. Schfl. gehäuftes Maaß, mit 1 Wiege fein gestoßenen Kartoffeln und nur wenig Raff tüchtig durchgemengt



der Nützlichkeit meiner Methode überzeugten, meine Beschreibung darüber durch ähnliche unterstützten und so mit mir zur Veröffentlichung derselben beitrugen. In Pensin behielt ich die eingeführte Brühfütterung 2 Winter bei. Seitdem — es sind jetzt  $3\frac{1}{4}$  Jahr verflossen — besteht sie auch auf dem Königl. Domainen-Vorwerke Peeselin, das ich in Pacht habe, und wird für Ochsen, Kühe und Schafe in Anwendung gebracht. In der Regel dauert sie nur den Winter hindurch bis zum Weidegang. Nach bestellter Frühlingsfaat pflege ich dann auch meinen Ochsen bis zum Herbst ein hinreichendes Terrain von den Klee-weideschlägen zur Hütung einzuräumen; das war jedoch in diesem Jahre unmöglich, da die Dürre Mangel an Weide verursachte. Glücklicher Weise hatte ich für den Nothfall etwas Klee und Wiesenheu für die Ochsen ausgespart, auch noch Gerstenstroh und eine Kleinigkeit an Kartoffeln im Frühjahr übrig behalten. Nun ließ ich Klee, Wiesenheu und Gerstenstroh zusammen zu Häcksel schneiden, so daß ungefähr 1 Theil Klee, ebensoviel Wiesenheu und 2 Theile Gerstenstroh mit einander vermischt wurden. Zu dieser Häckselmasse nahm ich 1, zuweilen auch 2 Scheffel recht fein gestoßene Kartoffeln und nach der Rapps-ernte auch die Rappsschoten, einen sehr guten Zusatz zum Brühfutter, bereitete dasselbe nach meiner Methode und gab es nun meinen 22 Stück Zugochsen, die ich auch den Sommer hindurch im Stall behalten mußte, unausgesetzt fast den ganzen Tag. Sie fraßen es auch, wie im Winter, sehr gerne. Zum Gahrwerden bedurfte die Masse im Sommer nur die Hälfte der Zeit, in 36 Stunden waren die kleingestoßenen Kartoffeln in der Regel gahr, und ich gebrauchte nun nicht mehr als zwei Räume.

Der zweckmäßigste Platz zur Anlage einer Brühfütterung ist im Viehstalle an einem vor Zugwind und Kälte gesicherten Platze, und wo es zur Fütterung möglichst nahe ist. Im Stalle kann ja das Häcksel schneiden, das Mengen und überhaupt die ganze Zubereitung des Futters besorgt werden, es kostet hier folglich am wenigsten Arbeitszeit.

(Schluß folgt.)

und das Ganze während des Mengens nach und nach mit (pr. Schfl. ca. 6 Quart) Wasser übergossen; auf einmal dazu gethan würde das Wasser ablaufen. Nur einmal, in der Mittagsstunde, bekommt das Rindvieh etwas wenigens Heu und zur Nacht Gerst- oder Hafersiroh, welches das zum Häcksel verwandte Dert giebt. Bei diesem schwachen Futter ist das Vieh gut genährt, was es gewiß nicht sein würde, wenn es das Futter nicht gebrüht erhielte. D. R.

## 2. Gyps (Schwefelsaurer Kalk.)

(Schluß.)

In vielen Gegenden, wo der Gyps vormals die allerausgezeichnetste Wirkung that, wirkt er gegenwärtig wenig oder gar nicht mehr; so z. B. im Elsaß und in der Pfalz. Zwei Ursachen liegen dieser Erscheinung zum Grunde: einmal enthält der Boden durch die häufige Anwendung des Gypses schon genug davon; und zweitens wirkt der Gyps nicht mehr weil der Boden jetzt Mangel an Körpern leidet, die gleichfalls in hinreichender Menge vorhanden sein müssen, wenn er seine Dienste nicht versagen soll. Das Pflanzenwachsthum kann überhaupt nur dann sehr üppig sein, wenn der Boden alle zur Ausbildung der Pflanzen nöthigen Körper in erforderlicher Menge und auch in einem gehörigen Mischungsverhältnisse besitzt. Wenn wir deshalb hören, daß vormals der Gyps in manchen Gegenden den Kleewuchs sehr beförderte und wir jetzt sehen, daß er gar nicht mehr darauf wirkt, so scheint dieses darin begründet zu sein, daß der Boden im Verlaufe der Zeit seine Phosphorsäure, sein Kali, Natron und Chlor verlor; denn alle diese Körper wurden ihm durch den Anbau und den Verkauf des Getreides nach und nach entzogen. Man düngte deshalb mit Körpern, die jene Stoffe enthalten, und der Gyps wird wie zuvor die gewünschte Wirkung thun.

Auf manchen Bodenarten begünstigt der Gyps das Pflanzenthum niemals. So oft aber dergleichen Boden untersucht wurde, ergab sich, daß er schon Gyps in hinreichender Menge enthielt.

Mancher Gyps zeichnet sich in seinen Wirkungen vor anderen Gypsarten sehr aus; bei genauerer Untersuchung findet man gewöhnlich, daß der bessere Gyps Kochsalz, Kali- und Talkerde salze beigemengt enthält. Also auch hier sehen wir, daß die Wirkung irgend eines Salzes dann am größten ist, wenn den Pflanzen gleichzeitig die übrigen zu ihrer Ausbildung nöthigen Körper zu Gebote stehen.

Zuweilen mag die bessere Wirkung des Gypses auch von dem beim Brennen in ihm entstandenen Schwefelcalcium herrühren, welches zu den kräftigsten Düngungsmitteln gehört. Das Schwefelcalcium können die Pflanzen schnell assimiliren, weil sie keine Desoxydation damit vorzunehmen brauchen. Es könnte deshalb vielleicht sehr vorthellhaft sein, Gyps, welcher zur Düngung benutzt werden soll, theilweise dadurch in Schwefelcalcium zu verwandeln, daß man ihn mit Kohlen vermischt brennente.



Sowohl der gebrannte als der nicht gebrannte Gyps läßt sich zur Düngung anwenden. Allein der erstere wirkt gleich im ersten Jahre seiner Anwendung kräftiger als der letztere. Dies ist sehr natürlich, denn der gebrannte Gyps liefert beim Mahlen oder Stampfen ein bei Weitem feineres Pulver als der ungebrannte und bietet folglich dem Wasser mehr Berührungspunkte zur Auflösung dar. In trockenen Jahren kann indeß der wasserfreie ungebrannte Gyps nur sehr wenig Wirkung thun, denn er bedarf nicht nur 800 Theile Wasser zur Lösung, sondern widersteht vermöge seiner größeren Härte auch sehr kräftig den Auflösungsmittein.

Man begreift übrigens leicht, warum die Düngung mit Gyps, da er von den Pflanzen aufgezehrt und vom Regenwasser fortwährend aus dem Boden gelaugt wird, alle 2 oder 3 Jahre wiederholt werden muß. Ueberhaupt gilt dieses von den meisten Salzen und besonders von denjenigen, welche am leichtesten in Wasser löslich sind.

### 3. Schwarze Beizen für Holz, Knochen, Horn &c.

(Fortsetzung.)

Horn wird, wenn es fettig sein sollte, erst mit scharfer Lauge gereinigt, darauf noch 12 Stunden in schwache Pottaschenlösung in Wasser gelegt und ist sodann zum weitem Verfahren vorbereitet. Dieses ist ganz wie bei Knochen und Eisenbein, nur daß einige Vorschriften behaupten, Horn werde schwärzer, wenn man der essigsauren Eisenlösung 1 Loth Grünspan zusetzt. Sollte dies gegründet sein, so liegt der Grund in dem schon gedachten dunkelbraunen Niederschlage des Kupferoxyds, wodurch sich die dunkelblaue Farbe des Eisens etwas verändert. Der käufliche Eisenvitriol ist gewöhnlich nicht rein, sondern meistens mit schwefelsaurem Kupfer verunreinigt; wenn man daher solchen zur Eisenauflösung nimmt, so erfolgt schon, auch ohne Zusatz von Grünspan, ein Niederschlag aus Kupfer und Eisen.

Horn ist bekanntlich oft schon von Natur schwarz; bei solchem kommen bisweilen nur einzelne helle Stellen zum Beizen vor. Diese werden entweder besonders durch Anstreichen mit den angegebenen Flüssigkeiten geschwärzt, oder man beizt sogleich das Ganze, wodurch die Farbe um so gleichförmiger wird.

Manches Horn will weder die schwarze noch eine andere Beize gut annehmen. In solchem Falle muß man

es mit den Beizmitteln kochen, wodurch es mehr erweicht wird. Ist hilft auch schon ein etwas dicker Anstrich von frisch gelöschtem ägenden Kalk, mit welchem das Horn 12 Stunden liegen bleibt. Ist der Kalk wieder abgerieben, so eignet es sich besser zur Annahme der Beize. Auch die bei Knochen empfohlene Aufsiedung mit Eisenvitriol und Salpeter ist hier zu gebrauchen. Für kleine Stücke eignet sich die Auflösung von salpetersaurem Silber ganz vorzüglich, die ihre Wirkung nie versagt.

Jetzt noch ein Paar Beispiele von gewöhnlichen Vorschriften zum Schwarzbeizen, die aus einem ziemlich neuen Werke entnommen sind:

Zwei Loth Galläpfel, 2 Loth Eisenvitriol und 12 Loth Blauholz werden mit Wasser ausgekocht und das zu beizende Holz wird so lange in diesen Absud gelegt, bis es hinlänglich schwarz ist.

Hier hat man weiter nichts als eine gewöhnliche schwarze Tinte mit einem starken Zusatz von Blauholz. Mit Tinte kann man Holz schwarz anstreichen, das ist gewiß; aber dieser Anstrich ist darum noch keine gute schwarze Beize. Dies kommt daher, weil hier die Vereinigung der Gallussäure mit dem Eisen schon während des Kochens erfolgt ist und sich nun nicht mehr fest mit der Holzfaser verbindet. Ist aber die Galläpfeltinctur vorher in das Holz eingedrungen, so verbindet sie sich beim Trocknen innig mit der Holzfaser und wenn nachher die Eisenauflösung hinzukommt, so reißt jene das Eisen an sich und der schwarze Niederschlag erfolgt im Holze selbst und wird dort befestigt. Es ist mit dieser Beizvorschrift ganz so, als wenn der Färber, um schwarzes Tuch zu färben, es mit schwarzer Tinte kochen wollte. Dazu ist die Menge des erforderlichen Wassers nicht angegeben; man könnte also die Abkochung so schwach machen, daß sie kaum noch schwarz wäre.

Eine andere Vorschrift lautet also: 1 Mäße Weinessig,  $\frac{1}{2}$  M. Galläpfel, 2 Loth Eisenfeilspäne läßt man an einem heißen Orte mehrere Stunden zum Auflösen und Ausziehen stehen. Man setze dann hinzu; 4 Unzen Vitriol, 1 Mäße Wasser, worin man vorher 1 Loth Borax und eben so viel Indigo aufgelöst hat. Man lasse dies Gemisch kochen und überstreiche das Holz mehrmals damit. Man kann das Holz vorher auch mit Scheidewasser bestreichen und trocknen, ehe man die Beize aufträgt.



Diese Vorschrift hat gewiß ein sehr unwissender Mensch gegeben, der nur dachte, viel hilft viel. Daher der Ueberfluß an Galläpfeln gegen die Menge des Wassers, daher Eisenfeile und Essig und dann doch noch 4 Unzen Eisenvitriol. Endlich der Zusatz von Indig und Borax. Der Indig löst sich im bloßen Wasser nicht auf, der Borax thut dies zwar, ändert aber weder die Farbe des Eisens, noch der Galläpfel, beide Zusätze sind daher völlig unnütz. Zwei Loth frische Eisenfeilspähne haben sich in einigen Stunden noch nicht aufgelöst, eben so wenig ist  $\frac{1}{2}$  M. Galläpfel völlig ausgezogen worden; es herrscht hier also auch noch eine unnütze Verschwendung an Material. Der vorherige Anstrich mit Scheidewasser soll geschehen, aber auch fortbleiben können; er wird also von dem, der diese Vorschrift gab, als gleichgültig betrachtet. Geschieht der Anstrich mit Scheidewasser, so macht er die Beize theurer, und ändert weiter nichts, als daß er das essigsaure Eisen in salpetersaures umwandelt, welches nichts helfen kann; denn wenn es nicht von der Gallussäure wieder verändert wird, so ist es nicht schwarz. Ueberhaupt hat diese Beize ganz den Fehler der vorigen, indem die schwarze Farbe schon bei der Abkochung entsteht und also nur wenig ins Holz dringen kann.

(Fortsetzung folgt.)

#### 4. Verbesserung der Webersechichte und Ersatzmittel des Mehls für die Schlichte.

Die Schlichte der Leinweber wird bekanntlich aus Mehl, Fett und Wasser gekocht, oder es wird Mehleisler und Talg abgesondert angewendet, um die Kette auf dem Weberstuhl vor dem Weben zu stärken, damit die Kettenfäden weniger reißen. Die Schlichte, wie sie jetzt von den meisten Webern bereitet und angewendet wird, hat (nach dem Allg. Gewerbsbl.) den Fehler, daß sie bei trockener Jahreszeit schnell trocknet, daß dieses Trocknen ungleichförmig erfolgt, und die Fäden dadurch die zum Weben nöthige Schnelligkeit und Geschwindigkeit verlieren; auch muß man sogleich, nachdem die Schlichte aufgetragen ist, weben, weil sonst eine Menge von Fäden bricht. Man wendet zwar Vorkehrungen an, welche diesem Uebel abhelfen, allein sie sind in anderer Hinsicht so beschwerlich, daß man immer neue Versuche gemacht hat, um ohne jene Vorkehrungen der Schlichte eine bessere Eigenschaft zu geben. So z. B. arbeiten Weber in Kellern, weil da-

selbst immer eine feuchte Luft herrscht, andere begießen die Dielen der Stuben, worin sie arbeiten, oft mit Wasser, was beides höchst lästig und der Gesundheit nachtheilig ist. Deswegen gab man schon früher der Schlichte allerhand Zusätze von Stoffen, welche die Feuchtigkeit aus der Luft anziehen [salzsauren Kalk, salzf. Kalkerde (Chlorcalcium), Urin u. dgl. m.], diese aber brachten den großen Nachtheil, daß sie bei feuchter Witterung die Kämme schmutzig machten und daß die Gewebe späterhin auf dem Lager kleine Löcher bekamen.

Morin, ein französischer Chemiker fand nun, daß in dem Moos, welches sich fast überall findet, \*) aber gewöhnlich isländisches Moos heißt, ein Stoff enthalten sei, der die Schlichte der Weber feucht erhält, ohne andere Nachtheile mit sich zu führen. Trommsdorf und Wiegand haben die Bereitung dieser Schlichte immer mehr vervollkommenet und sie hat sich bei allen damit angestellten Proben so bewährt, daß ihre Vorzüge als entschieden betrachtet werden können. Diese Pflanze, eigentlich eine Flechtenart, wächst an sonnigen und trockenen Orten auf steinigem Felde, auf Bergen, besonders in Nadelhölzern und auf Haideplätzen. Man sammelt sie zu einer feuchten Jahreszeit und reinigt sie von den dazwischen sitzenden eigentlichen grünen Moosen, Lannennadeln u. a. Um Staub und Erde abzusondern, läßt man das Moos zuvor an der Sonne recht austrocknen, schüttet es dann in Säcke, klopft es tüchtig aus und siebt es mit einem feinen Siebe, um hiedurch Staub und Erde davon zu trennen. Bei der Reinigung des Moores findet man gewöhnlich dunkelbraun gewordene Theile desselben; diese muß man ebenfalls entfernen.

Um Moossechichte für gewöhnliche Leinwand zu bereiten, weicht man 1 M. Moos 2 Tage in kaltes Wasser, durchknetet es dann und gießt das Wasser ab; hierauf

\*) In Mecklenburg-Strelitz wächst das isländische Moos, so viel bekannt ist nicht; im Schwerin'schen findet es sich. Es ist übrigens kein theurer Artikel, da es in den Apotheken pr. Pfund unzerschnitten für 3 Gr. Courant verkauft wird, und vielleicht beim Bezuge größerer Quantitäten noch billiger zu haben sein dürfte. Außer Island wächst es häufiger im südlichen Europa auf steinigem Felde, Höhen und in Nadelhölzern. Die Blätter stehen aufrecht, sind einige Zoll hoch, an der Spitze in zwei- oder dreitheilige Lappen gespalten; ihre Farbe ist graugrün, am untern Theile sind sie mit blutrothen Flecken bezeichnet. Man muß das Moos genau kennen, um es vom Rappemoos (Cetraria cucullata) unterscheiden zu können.



wird es eine halbe Stunde mit 16 *℔*. frischem Wasser gekocht; nach dem Erkalten wendet der Weber die durchgeseihete Abkochung anstatt des Wassers zum Verdünnen der Schlichte aus Mehl oder Stärke an.

Bekanntlich bedarf schlechtes, wenig haltbares Garn mehr Schlichte, als ein starker, guter Faden. Je nachdem nun eine aus Garn aufgezugene Kette theils wegen ihrer weichen oder harten Beschaffenheit, theils wegen einer feuchtern oder trocknern Witterung, eine mehr oder weniger dicke Schlichte verlangt, hat sich der Weber mit diesem Zusatz darnach zu richten. Mit dem 4ten bis 6ten Theile Zusatz dieses Moosabsudes zu gewöhnlicher Schlichte zeigte es sich, daß die Garne viel gelinder wurden und die Waare besser zusammenfloß.

Die gewöhnliche Abkochung des Schlichtmooses hat eine gelbliche Farbe. Dieser Farbestoff, der verhindern würde, den Moosabsud auf weiße oder farbige Zeuge zu verwenden, wird dadurch entfernt, daß man auf 1 *℔*. Moos 2 Loth zerstoßene Pottasche nimmt, und in einem steinernen Topfe so viel kaltes Wasser darüber gießt, daß beim Einrühren eine dicke Masse entsteht, die man von Zeit zu Zeit mit einem hölzernen Werkzeuge tüchtig durchknetet und an einem kühlen Orte stehen läßt. Nach 24 bis 30 Stunden bringt man das Ganze auf ein hölzernes Sieb, worauf das Wasser als eine dunkelbraune, bittere Flüssigkeit abläuft. Das Kneten des auf dem Siebe zurückgebliebenen Mooses mit frischem kaltem Wasser wird so lange wiederholt, bis das Wasser völlig rein und geschmacklos abläuft. Selbst wenn nunmehr das so behandelte Moos mit Wasser gekocht wird, erhält man einen Absud, der kaum noch gefärbt ist.

Man hat zwar noch mehrere Schlichten zusammengesetzt, die gleichfalls die Kette länger feucht erhalten; so z. B. mit Mehl von Kanariensamen, allein dieser ist für den gemeinen Gebrauch zu theuer, färbt die Zeuge schmutzig, und das Mehl enthält immer Theile der Schale des Samens, welche kleine Erhabenheiten am Faden bilden und dadurch das Zerreißen desselben veranlassen; ferner von Weizen- und Roggenmehl, welchem man salzsauren Kalk, nachdem man ihn vorher in etwas Wasser aufgelöst hat, zusetzt; dann von Kartoffelmehl mit arabischem Gummi, ebenfalls mit salzsaurem Kalk behandelt; endlich von geraspeltem Hirschhorn oder Eisenbein oder ganz reinem Leim, welche Stoffe mit siedendem Wasser übergossen werden, 24 Stunden in heißer Asche stehen bleiben, darauf  $\frac{1}{4}$  Stunde von Neuem gekocht, abgeseiht und ebenfalls mit salzsaurem Kalk versetzt werden;

— allein alle diese Schlichten kommen meistens theurer als die gemeinen zu stehen, und scheinen den Fehler zu haben, der oben von den mit salzsf. Kalk behandelten Schlichten angeführt wurde.

Da der gemeine Kleister oder die gewöhnliche Weberschlichte, aus Roggen- oder Weizenmehl bereitet, zur Zeit der Theurung des Getreides großen Aufwand und Verbrauch von Nahrungsstoff veranlaßt, so hat man auch Ersatzmittel des Mehls aufzufinden gesucht und ist so glücklich gewesen, jenes Mehl entweder ganz oder zum Theil unnöthig zu machen. In einigen Theilen Sachsens wenden die Weber bisweilen Schlichte aus Kartoffeln und Rhon an, welche jedoch die Zeuge schwerer macht. — Hr. Rothstein in Erfurt hat gefunden, daß der Flachsleber und die zur Auflösung desselben gebrauchte Lauge, welche bisher als unbrauchbar weggeschüttet wurde, die Weberschlichte ersetzen kann. — Der Baumwollenfabrikant Coulon zu Blemur in Frankreich wendet mit Vortheil die nach d'Arcet's Art bereitete Knochengallerte an. Statt 18 bis 24 *℔*. Mehl, die man sonst nahm, braucht man jetzt nur 4 *℔*. Gallerte, zu der man, was jedoch überflüssig ist, noch 2 *℔*. Mehl setzt. Dieser Gallerteleim wird weder sauer, noch gelb, und kann, wenn er zu einer Schlichte gedient hat, auch zu einem nachfolgenden Schlichten verwendet werden. Ueber die Bereitung der Knochengallerte wird nächstens das Nähere in einer Abhandlung über Leimbereitung und die neueren Verbesserungen in derselben geliefert werden.

## 5. Mittheilungen aus dem Bulletin der Runkelrübenzuckerfabrikation.

(Fortsetzung.)

Hr. L. gewinnt im Durchschnitte nur  $4\frac{1}{2}$  pCt., aber sein Product läßt nichts zu wünschen übrig. Dennoch kömmt ihm das Pfund Zucker nicht höher als auf 4 Sous. Er verarbeitet jährlich 6000 Ctr. Rüben, die Fabrikgebäude kommen ihm auf 6000 Fr. und die Werkzeuge auf 4350 Fr. zu stehen. Täglich verarbeitet er 60 Ctr. Rüben und gewinnt 260 Fr., wovon nach Abzug von  $105\frac{1}{2}$  Fr. Produktionskosten  $154\frac{1}{2}$  Fr. als Reinertrag übrig bleiben.

Der Grund, warum Herr L. nur  $4\frac{1}{2}$  pCt. Zucker gewinnt, liegt zum großen Theile darin, daß er mit den ihm zu Gebot stehenden Apparaten nur 65 pCt. Saft ausziehen kann. Würde der Macerationsproceß des Herrn



Dombaße auch auf kleinere Fabriken anwendbar gemacht werden können, so dürfte sich der Ertrag derselben, da man vermittelst dieses Processes 90 pCt. Saft gewinnt, um die Hälfte vermehren.

Dabei ist zu bemerken, daß Hr. L. zur Zeit als er diese Abhandlung schrieb, den von Hrn. Derosne erfundenen Wiederbelebungsproceß der thierischen Knochenkohle noch nicht kannte. Wie bedeutend sich dadurch die Kosten vermindern, erhellt daraus, daß Hr. L. täglich für diesen Artikel 16 Fr. 20 Ct. in Rechnung stellt.

Ueber diesen Proceß der Wiederbelebung der thierischen Kohle enthält das Bulletin de la société d'encouragement vom Oct. 1835 eine Abhandlung aus der Feder des verdienten Erfinders; hieraus erhellt daß die Kohle sehr oft wieder gebraucht werden kann, und daß jedesmal nur ein geringer Zusatz frischer Knochenkohle erforderlich ist.

Den großen Aufschwung, den die Rübenzucker-Fabrikation seit dem Jahre 1830 genommen hat, verdankt man hauptsächlich der neuen Macerationsweise, der Dümont'schen Filtration, der Eindickung des Saftes in luftleerem Raum, der Anwendung großer Quantitäten Knochenkohle und neuerlich der oben erwähnten Erfindung des Hrn. Derosne.

Die allerneuesten Erfindungen sind die von Laurence angekündigte doppelte Maceration (Journal des connaissances usuelles Mai 1836 pag. 232) mit kaltem Wasser, und die von Saunders (Repert. of Patents and inventions).

Der Erstere rühmt Folgendes von seiner Erfindung: man braucht keine Presse, keine Säcke, keine Geslechte, nichts dergleichen; die Geräthschaften, um in 24 Stunden 400 Hectolitres Saft zu gewinnen, kosten nicht mehr als 200 Franken; die Gährung des Saftes wird gänzlich verhindert, so daß selbst nach 24 Stunden sich noch keine Spuren davon zeigen; die schlechten Rüben sind zu verarbeiten wie die guten, versteht sich mit verhältnismäßig geringerer Ausbeute; Alles ist einfache Handarbeit, dennoch werden weniger Hände erfordert als bei dem alten Verfahren; die Klärung und Eindickung geht mit der größten Leichtigkeit und Sicherheit bei freiem Feuer vor sich; der Rückstand ist eben so gut für das Vieh zu gebrauchen wie bei dem alten Verfahren, und kann, ohne zu verderben, lange aufbewahrt werden. Der Mehrgewinn an Zucker ist dabei so bedeutend, daß diese Verfahrungsweise einen Umsturz aller bisher in Gebrauch gewesenener zur Folge

haben wird. Die Redaction des Journals, daß diese Mittheilungen enthält, scheint an die Solidität der Erfindungen zu glauben. Herr Laurence ladet die Fabrikanten ein, wegen Mittheilung des Verfahrens sich mit ihm zu benehmen, und versichert, daß man in zwei Stunden dasselbe vollständig erlernen könne. Er wohnt in Grace Dieu, Charente inferieure.

Saunders hat in England ein Patent auf seine Erfindung genommen, in Folge der gesetzlichen Specification ist dasselbe öffentlich bekannt geworden. Er will den Saft bloß mit gesiebter reiner Erde von allen fremdartigen Stoffen befreien und denselben vermittelst einer geringen Quantität Knochenkohle oder auch mit Holzkohle entfärben.

Unter diesen Umständen ist es klar, daß in ganz kurzer Zeit das Verfahren so vereinfacht werden wird, daß der kleine Fabrikant mit demselben Vortheile wird arbeiten können wie der große.

Ist aber dies der Fall, so ist ferner klar, daß Etablissements wie das obenangeführte des Herrn Lacroix, wobei der mittelmäßige Güterbesitzer die Rüben selbst producirt und sie zu Rohzucker verarbeitet, die gewinnreichsten sein werden. Auch die oben erwähnte Commission der Société d'encouragement spricht diese Ueberzeugung aus. (Fortf. folgt.)

## 6. Gemeinnützliche Notizen.

(Ammoniak als Mittel wider das Ausblähen des Rindviehes und der Schafe.) In neuerer Zeit ist das Ammoniak für den Landwirth auch dadurch ein sehr nützlicher Körper geworden, daß man es gegen das Ausblähen des Rindviehes und der Schafe, was bekanntlich nach zu häufigem Genuße von jungem Klee Lucerne u. dgl. erfolgt, in Anwendung bringt. Das Uebel wird augenblicklich gehoben, wenn man den erkrankten Thieren zur Zeit einen Eßlöffel voll mit Wasser verdünntes flüssiges Ammoniak eingiebt. Das Ammoniak verschluckt nämlich sehr schnell das das Ausblähen verursachende Kohlensäure- und Schwefelwasserstoffgas. Wendet man dagegen Kalkwasser oder Kalkmilch an, so thut dieses niemals so gute Dienste, indem es nur das Kohlensäure Gas absorbirt. Das Ammoniak, so wohl das reine, als das mit Kohlensäure verbundene, giebt auch ein gutes Mittel ab, die Regenwürmer zu vertilgen. Düngt man nämlich ein Feld mit gefaultem, viel Ammoniak enthaltendem Rindviehharn, so kommen die Regenwürmer augenblicklich auf die Oberfläche und sterben hier meistens theils.

(Sprengels Zeitschrift.)



(Vergoldete Rahmen von Fliegenschmuck zu reinigen.) Man weiche den Schmutz mittelst eines Pinsels oder Schwämmchens mit Weinessig los, spüle nach einigen Minuten mit reinem Wasser ab und lasse es von selbst trocknen. Mit Leinwand darf man nicht abtrocknen. Die ganze Behandlung muß behutsam geschehen und darf nicht zu oft wiederholt werden, es sei denn, daß man die Vergoldung mit Sandarak oder Copalsirnis überzogen hätte, was daher anzurathen ist.

(Gläserne Gefäße zu reinigen.) Wenn sich in gläsernen Gefäßen ein grauer, erdiger Bodensatz abgesetzt hat, der sich durch Auswaschen mit Wasser nicht beseitigen läßt, so erfolgt dies leicht, wenn man ein wenig mit Wasser verdünnte Salzsäure anwendet.

## Anzeigen.

1. Samen des Niesen-Kohls, welcher bei uns 6 — 8 Fuß hoch wird, ist, das Loth à 4 Gr. pr. Contant, bei Einfindung des Betrages, durch mich zu beziehen. Es ist derselbe Colossal Cabbage, welcher im M. Wochenblatte S. 262 beschrieben ist.

C. L. Humberg, aus Berlin,  
z. B. in Mauthin.

## 2. Prüfe Alles und behalte das Beste!

In Folge hoher Bestimmung ist der unterzeichneten Fabrik die dankbar anerkannte Erlaubnis zur Bereitung und zum uneingeschränkten öffentlichen Verkauf des unschädlichsten, einfachsten und wirksamsten **Sühner- und Elster-Augen- oder Leichdornen-**

### Universal-Vertilgungs-Mittels,

gegeben worden. Die so außerordentlich schnell, schmerzlos, sanft, heilsam und wohlthätig wirkende Kraft dieses wahren erprobten Universalmittels, bekämpft nicht allein augenblicklich und sicher den heftigsten Schmerz, sondern führt auch eine gänzliche gründliche Befreiung von diesem lästigen Gewächs, ohne daran zu schneiden und ohne alle, selbst die geringste, schmerzhaftige Empfindung herbei. Diese durch wichtige Ermittlungen herbeigeführten günstigen Umstände, ersparen die Beifügung weiterer Empfehlungen und vielversprechender Atteste, sichern aber auch diesem, einem großen Uebel abhelfenden Fabrikat, was durch kein anderes bis jetzt bestehendes übertroffen wird, vor allen anderen Mitteln dieser Art, mögen sie auch noch so pomphaft angekündigt werden, die bestimmteste Auszeichnung und den entschiedensten Vorzug. Die unterzeichnete Fabrik will durch diese Anzeige Niemandem den Glauben einflößen, und bittet deshalb auch nur:

»es einmal mit diesem gründlichen Vertilgungs-Mittel zu versuchen.

Wem daran liegt sich von der geprüften Unschädlichkeit dieser Gegenstände durch sichere Beweise zu überzeugen, dem können die

betreffenden hohen Ministerial- und Präsidial-Rescripte im Comtoir der unterz. Fabrik vorgelegt werden.

Preise: 1 Schachtel 7 Gr. 6 Pf., 6 Schtn. 1 Rtlr., 50 Schtn. 8 Rtlr., 100 Schtn. 15 Rtlr., 1000 Schtn. 100 Rtlr.

Jede Schachtel muß, wenn die ächte und gute Waare verbürgt werden soll, mit einer, die vollständige Firma enthaltenden Gebrauchsanweisung versehen sein. Durch die vorgeschriebene Vertilgungs-Prozedur ist der keine Schmerzen verursachende Gebrauch leicht, auch setzt derselbe keine besondere Kenntnisse und Erfahrungen voraus.

Commissionenlager werden nicht gegeben, Contos nicht gestellt, unfrankirte Briefe nicht angenommen, Hausirer nicht gehalten, aber das Unverkaufte wird franco und unbeschädigt remittirt, zu dem Fabrikpreis zurückgenommen. Versendungen geschehen schnell. Bestellungen auf einzelne Schachteln oder größere Quantitäten werden gegen franco Einfindung des Betrages auf das Prompteste realisiert.

Es wird Nichts versäumt werden, um der unterzeichneten Fabrik die möglichste Vollkommenheit zu geben und ihr einen Ruf zu begründen; sie wird, um für den wahren Vortheil des Publikums zu sorgen, die Fabricirung dieses Mittels fortwährend beibehalten und Bedarfs der allgemeineren Verbreitung desselben für nah und entfernte Orte des In- und Auslandes Haupt- und Neben-Niederlagen errichten, weshalb solche Geschäftsleute jeder Art, denen mit einem recht einträglichen, gar keine Mühe verursachenden Nebengeschäft gebient ist, ihre Anträge zur Uebnahme von Niederlagen direkt an die unterzeichnete Fabrik franco richten können. Für das Bekanntwerden sämtlicher Niederlagen sorgt die Fabrik auf eine passende und zweckmäßige Art, trägt durch sie veranlaßte Insertionskosten allein und vergütet derjenigen Niederlage, welche öffentliche Insertionen an ihrem Orte in Betreff dieses Mittels veranlaßt, beim nächsten Auftrag 25 Procent des Insertionskostenbetrages.

Aufträge jeder Art, auf hiesigem Platz oder außerhalb, selbst im entferntesten Auslande, besorgt die Fabrik gratis, doch dürfen ihr keine Unkosten dadurch entstehen.

Neue Berliner Dinten-Fabrik in Berlin,  
Mohrenstraße unter den Kolonnen No. 37 a.

NB. um genaue Beachtung der vollständigen Firma wird dringend gebeten.

## Kornpreise u.

Stettin den 16. December.

Bei etwas heruntergegangenen Preisen fand wieder mehr Umsatz statt. Landmarktpreise: Weizen 38 — 43 Rtlr.; Roggen 24 — 26 Rtlr.; Gerste 21 — 23 Rtlr.; Hafer 14 — 16 Rtlr.; Erbsen 30 — 34 Rtlr. (Rigaer Leinsamen billiger, einiger zu 10 1/2 Rtlr.)

Uelam den 17. December.

Weizen 1 Rtlr. 22 1/2 Gr.; Roggen 1 Rtlr. 2 1/2 Gr.; Gerste 27 1/2 Gr.; Hafer 20 Gr.; Erbsen 1 Rtlr. 10 Gr.; (Kartoffeln 10 Gr.; Butter pr. Pfund 8 Gr.)

Wolgast den 19. December.

Weizen 38 — 44 Rtlr. pr. Wpl.; Roggen 24 — 26 Rtlr.; Gerste 20 — 24 Rtlr.; Hafer 14 — 17 Rtlr.; Erbsen 28 — 32 Rtlr.

Neubrandenburg den 22. December.

Weizen 1 Rtlr. 32 Gr.; Roggen 1 Rtlr. 10 — 12 Gr.; Gerste 44 Gr.; Hafer 28 — 30 Gr.; Erbsen 1 Rtlr. 12 — 14 Gr.

Druckfehler: In No. 25 S. 356 Z. 19 v. u. l. schmelzt. — S. 359. Z. 1 v. o. l. Güte.

Redacteur: Muffehl.

Druck und Verlag von C. Hopfner.



# Mecklenburgisches Wochenblatt

des Neuesten und Wissenswürdigsten

für

Land-, Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel.

N<sup>o</sup> 27.

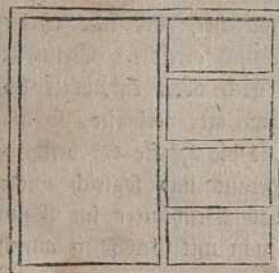
Ausgegeben Neubrandenburg den 30. December 1836.

Ankündigung der Redaction. Das M. Wochenblatt wird im Jahr 1837 in der bisherigen Tendenz und Weise fortgesetzt. Dasselbe ist für den vierteljähr. Pränumerationspreis von 10 Gr. (20 fl.) ohne Erhöhung durch alle Mecklenb. Postämter zu beziehen.

## 1. Das Brühen des Häcksel-Futters für Rindvieh und Schafe durch Selbsterhitzung.

(Schluß.)

Der Raum der Anlage richtet sich natürlich nach der Masse des zu brühenden Futters. Sollen damit z. B. 500 Stück altes Schafvieh unterhalten werden, so ist ein Platz von 256 □ Fuß, also bei 16 Fuß Breite von eben so viel Länge, ausreichend. Diesen umlegt man in der passenden Grundhöhe mit zusammenhaltenden Ringschwellen, und errichtet auf ihnen, so weit die Futterräume kommen, dicke Wände von nicht zu schwachen Brettern. Den so gebildeten Raum theilt man der Länge nach durch



eine andere Schwelle, auf der 3 durch Zapfen befestigte schwache Stiele aufrecht stehen, in 2 kleinere, und zwar ungleiche Räume, den hintern etwa von 7, den vordern von 9 Fuß Breite. Dieser bildet die Mengdiel, jener die Futterräume, welche

nur noch durch 3 Bretterwände von der Hinterwand bis zu den etwa 5 Zoll dicken Stielen der Mittelschwelle von einander geschieden werden dürfen. Die genannten Schwellen liegen wagerecht und gleich hoch, nur die Hinterschwelle 4 bis 6 Zoll höher, als die übrigen. Der Boden der

Mengdiel muß einige Zoll niedriger, als die obere Kante der Ringschwelle, genau wagerecht, fest und egal mit Mauersteinen mittelst wasserdichten Kalks abgedielt sein, die Futterräume haben einen doppelten Boden, der untere derselben hat an der Mittelschwelle die Höhe der Mengdiel, geht von da ab aber schräg, abschüssig, so daß das etwa darauf kommende Wasser unter der Hinterschwelle abfließen kann, und ist ebenfalls von Mauersteinen mit Kalk wasserdicht gelegt. Der obere Boden der Futterräume, worauf das Futter zu liegen kommt, ist von Brettern. Er liegt in der Höhe der Oberkante der Hinterschwelle und der der Mittelschwelle. Zu einem Futterraume sind wenigstens 6 Fuß Höhe, aber nur so viel Breite erforderlich, daß ein Hirte gerade mit der Futtertiepe Platz darin hat. Ueberhaupt ist hier eine beträchtliche Höhe und eine geringe Breite immer wünschenswerth. Das Futter läßt sich leichter zusammenpressen und selbst eine kleinere Futtermasse, als in einem Raume Platz findet, läßt sich bequem brühen, indem man vor dem Eingang des Raumes so viel, als nöthig ist, zurückbleibt.

Das Maaf und die Güte des Brühfutters, dessen man bedarf, um das Vieh in einen gewünschten Zustand zu bringen oder darin zu erhalten, läßt sich im Allgemeinen nicht genau angeben, da sowohl auf die Güte des Futters, als auf den Zustand des Viehes selbst immer Rücksicht zu nehmen ist. Man hilft sich hier am sichersten



durch die Probe, indem man den Anfang der Brühfütterung mit einer Häckselmasse macht, wie man sie im trockenen Zustande auch gebrauchte. Bemerkt man nun, was gewiß stets in kurzer Zeit geschieht, am Vieh größere Freßlust und Zunahme, so wird man leicht durch Zusetzen von Häcksel und Abnehmen des Kraftfutters die gewünschten Verhältnisse ermitteln können. Besitzt die Masse Heu und Stroh, welche zu Häcksel verschnitten werden soll, nur wirklich Nahrhaftigkeit, so bedarf es, um ein sonst nicht gern gefressenes Futter mit Begierde verzehrt zu sehen, eines nur geringen Zusatzes von Kartoffeln, Korn, Schroot, Leinmehl, Rüben oder was man anders als Kraftfutter zu verwenden hat. Dies theilt seinen Geruch und Geschmack der ganzen Masse mit und ist in diesem Falle nicht sowohl als Nahrung, sondern als Reizmittel nöthig. Ich lasse fettes oder leicht verdauliches Heu gewöhnlich lang verfüttern und das etwa zurückbleibende erst zum Brühfutter nehmen. Das Wiesenheu, welches ich hier gewinne, dem Rind- und Schafvieh aber theilweise nicht zusagt, wird ihm zuerst lang gegeben, damit nicht mit unnöthigem Häcksel schneiden Zeit verloren gehe, und das zurückbleibende, das oft trockener aber nicht weniger nahrhaft, als jenes ist, lasse ich erst schneiden. Dies verliert durch die Vermengung und die gemeinsame Erhitzung mit dem Kraftfutter seinen widerlichen Geruch und Geschmack und trägt noch zur schnelleren Verfütterung des Strohhäckfels bei. Diesen lasse ich in der Regel von dem im rohen Zustande nicht gern gefressenen, jedoch nahrhaften Gerstenstroh nehmen.

Aber wenn sich auch das Maas der zu vermengenden Theile des Brühfutters im Allgemeinen nicht bestimmen läßt, so ist doch ein jedesmaliges genaues Messen derselben nothwendig. Dazu bedient man sich am besten eines großen Kastens ohne Boden, der eine gewisse Scheffelzahl, etwa 10 oder 12, faßt. Diesen darf man nur, nachdem er auf der Mengdielen gefüllt ist, in die Höhe heben und wegsetzen. Bequemere Einrichtungen lassen sich freilich noch treffen, wenn man zum Häcksel schneiden über der Mengdielen einen Boden haben kann. Auf diesen stellt man den Messkasten, schneidet aber den größten Theil des Plazes auf dem Boden, den er umschließt aus, bringt in der Oeffnung eine nach unten sich öffnende Klappe an und versieht sie statt des Schloffes mit einem Reife, der oben über den Kasten wegreicht und dazu dient, den Boden desselben, oder wenigstens den

Theil, welchen die Klappe einnimmt, während des Füllens zu verschließen, und ihn zu öffnen, damit der Häcksel auf die Mengdielen falle. Hat man hier denselben mit dem Kraftfutter vermengt und hinreichend Wasser dazugethan, so bringt man die Mischung in die Brühräume und tritt sie in dieselben fest ein. Damit dies leichter geschehe und das Futter auf der Vorderseite wie eine gerade Wand zu stehen komme, bringe man von unten auf Bretter davor, immer eins nach dem andern, so wie man mit dem Aufschichten höher kommt. Diese müssen aber, wenn das Futter eingebracht ist, wieder fortgenommen werden; denn der freie Zutritt der Luft von dieser Seite darf eben so wenig, als von oben fehlen.

Die Zeit, in welcher das Futter durch Selbst-Erhitzung zum Gahrpunkt kommt, halte ich zur Verfütterung desselben für die geeignetste, weil es sich dann am besten aufgelöst hat und dem Vieh am leichtesten verdaulich ist. Diese Zeit läßt sich aber nicht immer so genau bestimmen. Sie hängt theils von der Temperatur der äußern Luft, theils von der Beschaffenheit des Futters, zuweilen auch wohl von dem Einbringen und der ganzen Zubereitung desselben ab. Im Allgemeinen muß es, wie schon oben bemerkt, im Winter 3 mal 24 Stunden, wobei 4, und im Sommer 3 mal 12 Stunden liegen, wo dann nur 2 Räume erforderlich sind. Nun lehrt aber die Erfahrung, daß Heu sich leichter als Stroh, frisch geworbenes kurzes Heu früher als mageres und langes, und Sommerstroh früher als Winterstroh erhitze. Nimmt man nun zu der Futtermasse zu viel Heu und will den Gahrpunkt des Strohes abwarten, so wird sich das Heu zu sehr auflösen und fauligt werden. Daher nehme man entweder wenig Heu und viel Stroh, oder umgekehrt, und sehe darauf, daß das Mehr gerade den Gahrpunkt erreiche. Wenn sich die Hitze im Raume zu sehr nach oben entwickelt und man wünscht, daß sie sich gleichmäßiger verbreite, so mag man auch die Masse, nachdem sie die Hälfte der bestimmten Zeit gelegen hat, schnell heraus und sogleich wieder hineinbringen lassen. Wird das Brühfutter im Raum weiß oder schimmlicht, so kann man mit Gewißheit annehmen, daß zu der Masse nicht Wasser genug gekommen ist. Hat man beim Anmengen des Futters dies nicht gut bewerkstelligen können, so hole man es entweder, nachdem es die Hälfte seiner Zeit im Raume gelegen, heraus, feuchte es noch mit etwas Wasser an, und bringe es schnell wieder hinein, oder man begieße es künftig schon eine



Zeitlang vor dem Einbringen mit Wasser. Man bedenke aber auch, daß zu viel Feuchtigkeit die Entwicklung der Pflanze hemmt. Bleibt das Brühfutter über den Gährungspunkt hinaus im Raume, so verliert es an Güte und wird weniger gerne von dem Vieh gefressen. Da man diesen Punkt aber nicht immer so genau trifft, so nehme man es lieber einige Zeit vor dem Gährwerden heraus. Dies geschieht mit einer kleinen Dunggabel, mit der man aber immer von oben nach unten gerade nieder nimmt, damit das Futter nicht zu sehr verdunstet. Dem Vieh gebe man es so heiß, als es im Raum ist; es frisst dasselbe am liebsten.

Den Zweck der Brühfütterung nach dieser Methode, wird jeder leicht einsehen, der nur bedenkt, daß eine so von Luft und Sonne zusammengeborrte Masse, wie das Stroh, zu seiner Auflösung und Verdaunung viel längere Zeit bedarf, als es, wenn man's auf gewöhnliche Art giebt, im Magen des Viehes ist, was der Dung hinlänglich beweist; — daß aber durch die Selbstverhütung das angefeuchtete Futter sich mit den darin enthaltenen Nahrungstheilen vollkommen auflöst und zur Verdaunung gehörig vorbereitet wird. Die Befichtigung des Dunges vom Brühfutter bestätigt dies, er ist dem Sommerdünger beim Weidegang, hinsichtlich der Vergangenheit, sehr ähnlich.

Die Brühfütterung läßt sich für jede Wirthschaft, selbst da mit Nutzen anwenden, wo hinreichender Vorrath an Heu und Stroh die Häcksel-Fütterung unnöthig macht. Denn da sie ungemein viel Futter spart, kann man den Viehstand bedeutend vergrößern und selbst im Sommer, bei mangelnder Weide das Vieh im Stall füttern. Wo aber Mangel an Futter ist, und wo sich gar Mißwachs und Hungernoth befürchten läßt, ist sie gewiß der sicherste Weg zum guten Auskommen.

Möge ihre Anwendung bald allgemeiner werden.

Peeselin bei Demmin im November 1836.

F r e n k.

## 2. Vermehrung der Kohlpflanzen durch Ableger.

(Nach Hochheimer.)

Man lasse die Kohlstämme im Frühlinge stehen und breche, so oft Blüthen hervorschießen wollen, die Stiele derselben ab. Bald werden Sprossen kommen, die keine Blüthenknospen mehr haben; diese lasse man etwas fest werden, reisse sie alsdann vom Strunk ab, aber herunter-

wärts, so daß ein wenig vom Strunke mit abgerissen wird. Nun setze man dieselben in ein dazu vorbereitetes Land, wo sie bleiben sollen, oder sollte dieses etwas trocken sein, pflanze man sie zuerst auf ein etwas feuchteres Stück, wo sie Wurzeln bekommen werden. In kurzer Zeit werden sie zu treiben anfangen und bald nachher an Ort und Stelle, wo sie bleiben sollen, verpflanzt werden können. Auf diese Art kann man viele Pflanzen ohne große Mühe bekommen, denn man kann die Sprossen so lange abnehmen, bis die Strünke keine mehr hervorbringen und vertrocknen. Auch Sprossen, an denen die Blüthe sich völlig zeigte, die aber vorher abgebrochen wurde, gerietzen gut. Wer dies Verfahren erwählt, wird wenigstens den Verdruß nicht haben, alle Jahre seine Pflanzen durch die Erbsflöhe abgefressen zu sehen. Auch kann man versichert sein, daß wenn man eine gute Art Kohl hat, dieselbe, ohne auszuarten, sich beständig fortpflanzen wird.

## 3. Ueber Einrichtung und Vortheile des Gall'schen Dampf-Brennapparates.

Gegen den berühmten und weit verbreiteten Pistorius'schen Dampf-Brennapparat ist in neuerer Zeit Hr. Ludwig Gall in Trier mit einem von ihm erfundenen Dampf-Brennapparate in die Schranken getreten. Nach theoretischen Grundsätzen läßt sich nicht wohl entscheiden, welcher von beiden Apparaten der vorzüglichere sei; die beste Theorie stößt in der Praxis oft auf unvorhergesehene Hindernisse. Hr. Gall selbst scheint jedoch seinen Brennapparat — nicht bloß für vollkommener zu halten, als alle bisherigen, sondern auch — für das absolut Vollendetste, das non plus ultra; denn er versicherte schon in seinem Aviso, Breslau den 1. Mai 1834, die schlesischen Apparate zur möglichsten Vollkommenheit erhoben, ihnen mit seinen Verbesserungen und Vereinfachungen den Stempel der Vollendung aufgedrückt und die Grenze des Möglichen erreicht zu haben. Doch erhoben sich auf die Praxis in dem Gall'schen Verfahren gegründete Stimmen gegen ihn, namentlich suchte Adam Kasperowski zu beweisen, daß der von ihm erfundene und in Galizien angewendete Apparat den Vorzug verdiene. Hr. Gall hat jedoch neuerdings noch wieder bewiesen, daß sein Glaube an die Vollkommenheit seines aufs Neue verbesserten Dampf-Brennapparates nicht erschüttert ist, wie sich auch aus dem folgenden Artikel der allgemeinen polytechnischen Zeitung er



giebt, der die Einrichtung jenes Apparates und die Vortheile, die dadurch bezweckt werden, darstellt.

Hr. Ludwig Gall in Trier, durch mehrere Schriften, namentlich durch seine amerikanischen Schnellgerberei, nicht nur als ein wissenschaftlich gebildeter, sondern auch als ein das Practische faßlich darstellender Technologe bekannt, hat 1829 einen Destillirapparat angegeben, und später zum Theil persönlich in vielen großen Brennereien, namentlich des nördlichen Deutschlands eingeführt, der Außerordentliches leistete, \*) aber doch zwei Mängel hatte, 1) die geringe Dauerhaftigkeit der hölzernen Blasen und 2) das leichte Undichtwerden der Hähne, die zum Absperren oder Durchlassen der Branntweindämpfe dienten. Beiden Mängeln will er jetzt durch Einschließung kupferner Blasen in den Dampfkessel selbst, und durch anders gebauete Hähne abgeholfen haben, und setzt 50 Friedrichs'or dem aus, der beweist, daß irgend ein anderer Destillirapparat die gleichen Vortheile gewähre, worüber Dr. Prechtel in Wien, Dingler in Augsburg und Prof. Marchoux in München Richter sein sollen. Das Einschließen der Blasen in den Dampfkessel würde eine mehr als zweifelhafte Verbesserung sein, wenn er nicht 1) das Mittel gefunden hätte, sie so darin zu befestigen, daß sie — um von Zeit zu Zeit den Dampfkessel reinigen zu können — in einer halben Stunde herausgenommen und wieder eingesetzt werden können, obgleich sie nicht allein mit einer durch den Dampfkessel gehenden Ablassröhre, sondern auch, durch Lateralröhren, sowohl mit dem Separator, als mit einer äußern Glasröhre zur Erkennung des Flüssigkeitsstandes in Verbindung stehen, und 2) die eigenthümliche Construction des Doppel-Apparats, die Continuirlichkeit der Destillation, (die zu dessen Vorzügen gehört,) und ein neuer Vortheil, der sich eben aus der Einschließung der Blasen in den Dampfkessel ergibt, es nicht unnötig machten, daß, auch für den ausgedehntesten Betrieb, jede Blase mehr als 430 Quart Rauminhalt darbiete.

Der Combination seiner Destillir-Apparate liegen hauptsächlich folgende drei Principien zum Grunde :

\*) Der erste Apparat fand besonders den Beifall des bekannten Rathusius; der verbesserte wurde 1833 und 1834 auf mehreren schlesischen Gütern eingeführt, unter andern hat der Graf E. von Pückler 5, der Graf Renard II solcher Apparate. Ueberhaupt sind in Schlesien binnen 2 Jahre 73 Gall'sche Apparate angeschafft worden.

1) daß ein möglichst fuselfreies Destillat nur durch wiederholte Destillationen, nicht aber durch bloße Dephlegmierung erlangt werden kann;

2) daß dieselbe Wärmemenge, welche unumgänglich aufgewendet werden muß, um den Lutter aus der Maische zu scheiden, und welche bei der Verdichtung der Lutterdämpfe wieder frei wird, mehr als hinreichend ist, um während desselben Abtriebs noch 3, 4 und mehr Destillationen zu bewirken; die Maische zum folgenden Abtrieb bis zur Siedhitze und das Wasser zur Speisung des Dampfkessels bis 60 Grad vorzuwärmen;

3) daß mit jeder Brennmaterial-Ersparniß auch eine Zeit-Ersparniß verbunden ist, und letztere beliebig in eine Ersparniß an Anlage-Kapital verwandelt werden kann; d. h. daß, sobald es gelungen ist,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  des gewöhnlichen Brennmaterial-Bedarfs und also auch der gewöhnlichen Zeitdauer zu ersparen, der Destillir-Apparat in allen seinen Theilen um  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  kleiner und folglich wohlfeiler hergestellt werden kann.

Die möglichste Verminderung des Brennmaterial-Aufwandes versprach also zugleich die größte Verminderung der Kosten des Apparates, so wie die möglichste Vervielfältigung der Rectificationen des Destillats, durch wirkliche Destillationen das möglichst reinste Destillat erwarten ließ. Der gewöhnliche Wärmearaufwand besteht :

I. in den Wärmemengen, welche täglich beim Betriebsanfang nöthig sind, a) das Wasser im Dampfkessel und b) die erste Blasenfüllung kalter Maische zum Sieden zu bringen;

II. in den Wärmemengen, welche nöthig sind, a) die Kartoffeln zu dämpfen und das Wasser zum Maischen zu erhitzen; b) den Lutter aus der Maische zu verdampfen;

III. in den Wärmemengen, welche nöthig sind, a) die im Maischwärmer vorerwärmte Maische bis zum Siedepunct zu erhitzen; b) aus der nach jedem Abtrieb in den Zwischengefäßen (Rectificatoren etc.) zurückbleibenden spirituellen Flüssigkeit den Spiritus zu verdampfen, und c) das den Tag über zu verdampfende Wasser vorher bis zum Sieden zu erhitzen. Endlich

IV. in den Wärmemengen, welche a) das Mauerwerk des Dampfkessels verschluckt und b) durch die Wände der Gefäße und c) mit dem Rauche durch den Schornstein verloren geht.

Offenbar steht die zu I. erwähnte Wärmemenge in geradem Verhältniß mit dem Rauminhalt des Dampf-



Kessels und der Destillirblase. Da nun weder die Dampferzeugungsfähigkeit des Dampfkessels von seinem Wassereinhalt, sondern von seiner Siedefläche, noch die Schnelligkeit des Betriebs von dem Maisinhalt der Blase, sondern von der Dampferzeugungsfähigkeit des Kessels abhängt: so mußte durch Verminderung des Rauminhalts dieser beiden Gefäße, Brennmaterial erspart werden können.

Ebenso klar war es, daß von dem zu II. gedachten Wärmeaufwand nichts erspart werden könne. Der zu III. berührte Wärmeaufwand mußte sich dagegen wieder ganz ersparen lassen können, da diejenige Wärme, welche durch Verdichtung der Lutterdämpfe aus concentrirter Maische und durch Verdichtung und Abkühlung der in den Kühl-Apparat gelangenden Spiritus-Dämpfe wieder frei wird, vollkommen hinreicht, den Rückstand an spirituöser Flüssigkeit durch vier weitere Destillationen zu rectificiren und die Maische bis zur Siedhitze und das Speisewasser für den Dampfkessel bis zu 60 Grad vorzuwärmen. Ferner mußte das Speisewasser durch einen Theil der Rauchwärme vollends bis zum Siedepunkte erhitzt werden können.

Was den zu IV. gedachten Wärme-Verlust betrifft: so hängt dessen Größe offenbar ab von der Größe der Oberfläche der erhitzten Gefäße und von deren Wärmeleitungsfähigkeit. Da nun, wie schon bemerkt, an jede Brennmaterial-Ersparniß sich eine Zeit-Ersparniß knüpft und diese in eine Ersparniß an Anlage-Kapital verwandelt werden kann, d. h. eine Verkleinerung der einzelnen Theile des Apparats gestattet: so mußten auch jene zu IV. aufgeführten Wärmeverluste vermindert werden können.

Dem erreichbaren Ziele sich immer mehr nähernd, hatte er schon vor einem Jahre den Rauminhalt des Dampfkessels und der Blasen auf weniger als die Hälfte der gewöhnlichen Größe reducirt; den zu III. angegebenen Wärmeaufwand ganz erspart und den zu IV. erwähnten Wärme-Verlust durch Verkleinerung der Gefäße und eine continuirliche Destillation — welche selbst durch das Füllen und Ablassen der Blasen keine Unterbrechung erleidet und wobei also während dieser Operation das Feuer nicht nutzlos brennt oder, mit noch größerem Nachtheil gedämpft werden muß — beträchtlich vermindert. Uebrigens war das Destillat das Product einer fünfmaligen Destillation und daher von ungewöhnlicher Reinheit und Milde und von durchschnittlich 83 bis 86 Grad Alkoholgehalt. In einer Brennerei wurde sogar der Spiritus durchschnitt-

lich 90 Grad stark gewonnen. Zugleich waren die Kosten eines solid gebaueten Apparats zur täglichen Verarbeitung von 140 Schfl. Kartoffeln z. B. bis auf 2200 Rthl. reducirt.

Noch größere, als die damals schon erreichten, Ersparnisse waren nur durch das jetzt gelungene Einschließen der Blasen in den Dampfkessel möglich. Hierdurch wird

1) der Wasserraum im Dampfkessel um so viel verkleinert, als die Blasen Raum einnehmen, und also

2) die Maische der beiden ersten Blasenfüllungen in derselben Zeit und mit demselben Brennmaterial-Aufwand mit zum Sieden gebracht, welche bisher nöthig waren, um bloß das Wasser ins Sieden zu bringen, und

3) der Wärme-Verlust durch die Oberfläche der Blasen ganz erspart.

4) Da die Maische nicht mehr bloß durch hineingeleiteten Wasserdampf, sondern auch durch das die Blasen umgebende heiße Wasser erhitzt wird, so schlägt sich kaum halb so viel Wasserdampf darin nieder, als bisher; die Blasen können daher höher gefüllt werden, oder, was dasselbe und nützlicher ist, kleiner, also wohlfeiler angefertigt werden.

5) Wird der ganze Raum erspart, den die bisher freistehenden Blasen einnehmen; alle Gefäße sind dadurch aneinander näher gerückt und mehrere Verbindungsrohre kürzer, mithin wohlfeiler geworden.

6) Das Hauptergebniß dieser zu 2, 3, 4 und 5 erwähnten Vortheile ist, daß Apparate mit Kupfernen Blasen zu denselben Preisen hergestellt werden können, als bisher mit hölzernen Blasen.

7) Der wichtigste Vortheil aber, der sich aus dem Einschließen der Blasen in den Dampfkessel ergibt, wird wahrscheinlich daraus hervorgehen, daß die Blasen gleichzeitig auch von außen, also überall gleichmäßig erhitzt werden und folglich die Maische an keiner Stelle mehr der Destillation entgehen kann, was, wenn der Dampf bloß durch eine Röhre in die Maische geleitet wird, zumal bei sehr dicker Maische und flachen Blasen, häufiger die Ursache der dem Dickmaischen zur Last gelegten geringen Ausbeute sein mag, als man es gesehen möchte, wenn dies nicht ein allen Dampfbrennapparaten gemeinschaftlicher Fehler wäre.

Die Erlaubniß, den Gall'schen Apparat anzuwenden, wird mit 100 Rthl. bezahlt; den Ertrag bestimmt Hr. Gall zu Versuchs- und Lehranstalten für die technischen Gewerbe, wovon die erste in Niederschlesien errichtet werden soll. Angefertigt werden die Apparate bis jetzt von dem Kupferschmidt Porsue in Coblenz.



#### 4. Ueber Groß's Schmiedereisen-Apparat

(M. vgl. No. 20.)

Unter die Verbesserungen, welche dieser Apparat im Laufe dieses Jahres erfahren hat, ist zu rechnen, daß jetzt an der hintern Seite, d. h. an der Rückwand, eine Vorrichtung angebracht ist, wodurch es möglich wird, daß man die Eßform jeden Augenblick, wenn es erforderlich wird,

mit einer andern verwechseln kann, ohne daß man nöthig hat, den Deckel abzunehmen. Ebenso kann auch durch diese Vorrichtung von der hintern Seite durch die Eßform in das Feuer gesehen und somit jedes Hinderniß sogleich und bequem aus derselben entfernt werden, was für jeden Feuerarbeiter, besonders für Hammerschmiede, von großem Werthe ist. Folgendes sind die verschiedenen Arten, Größen und Preise der Apparate :

Nummer	Größe des ganzen Apparates in Würtemb. Zollen			Gewicht in Pfunden	Preis fertig zum Einsetzen in $\mathcal{R}$ . *)	Zum Gebrauch für :
	Höhe	Breite	Tiefe			
1	34	20 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	600 — 650	66 — 70	Hammer- und Grobschmiede.
2	30 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	440 — 460	50 — 54	kleinere H. und G. Schmiede.
3	27	15	6 $\frac{1}{2}$	300 — 315	33 — 36	gewöhnliche Schmiede u. Schlösser.
4	22	12	5 $\frac{1}{2}$	200 — 210	22 — 25	kleinere Schm. und Schl.
5	18	10	5	100 — 105	12 — 14	Nagelschmiede.
doppelte	27	30	30	600 — 680	70 — 80	wie No. 3.

Der Wasserbehälter, der untere Kasten, ist mit dem oberen, größeren Windkasten mittelst Schrauben zu einem Ganzen verbunden. Der ganze Apparat steht anstatt einer Eßplatte in der Feuerwand und zwar so, daß die Oeffnung der Eßform, je nach der Größe des Apparates, 2 bis 3 Zoll tief unter der Herdfläche zu liegen kommt; bei Nagelschmiedefeuern etwa doppelt so tief. Hr. Groß sagt ferner in seiner Gebrauchs-Anweisung : » Die vordere dem Feuer zugekehrte Fläche des Wasserbehälters wird nicht vermauert, sondern bloß mit Kohlenlösch ausgefüllt und festgestampft. An der hintern Seite und dem untern Theil des Windkastens ist eine aus starkem Sturzblech bestehende Vorrichtung (Dampfleitung) angebracht, welche an dem Deckel mittelst 3 Borreiber befestigt ist, womit die Eßform in ihrer Lage erhalten wird; an dieser Vorrichtung ist eine Klappenöffnung befindlich, durch welche von der hintern Seite in die Eßform gesehen, dieselbe ausgeräumt und nöthigenfalls mit einer andern gewechselt werden kann, ohne daß man nöthig hätte, den Deckel abzunehmen. «

» Ebenso ist an der hintern Seite des Wasserbehälters eine mit einem Stöpsel versehene becherförmige Oeffnung angebracht, durch welche das Wasser eingefüllt

wird, und unten gegen den Boden zu sind 3 Stellen angezeigt, wo an der passendsten derselben für das Ablaufrohr ein Loch gebohrt wird. «

» Da, wo von dieser Einrichtung Gebrauch gemacht werden soll, muß der Blasbalg (wenn dieses nicht schon vorher der Fall ist) wenigstens um einige Schuh in die Höhe gebracht werden; das Windrohr muß gehörig weit sein und sich gegen den Apparat zu etwas verjüngen, auch darf dasselbe keine scharfe oder schnelle Krümmung (d. h. kein Knie) haben. «

» Um den Apparat an seinen Fugen stets luftdicht zu erhalten, bedient man sich verschiedener Rüte, wovon der einfachste und gewöhnlichste folgender ist : ungefähr 2 Theile Lehm, 1 Th. Hammerschlag und etwas Feilspäne werden auf einem ebenen Steine mit einem Hammer gut zusammengerieben, sodann mit Wasser und etwas Essig zu einer festen und zähen Teigmasse zusammengeknetet und zu dem oben angegebenen Zwecke verwendet. «

» Die Behandlung eines solchen Apparates ist übrigens sehr einfach, und es ist bloß darauf zu sehen, daß derselbe so viel als möglich luftdicht erhalten werde; insbesondere aber darf der Wasserbehälter nie überfüllt, sondern muß etwa 1 Zoll leer gelassen werden, um das unangenehme Knallen (Explosion) mit seinen Folgen zu

\*) 1  $\mathcal{R}$ . = 17  $\frac{1}{2}$  Gr. preuß.



verhüten; auch ist es gut, daß das Feuer, wenn der Apparat erhitzt ist, nicht allzu schnell und zu sehr ausgekühlt werde, indem derselbe sonst leicht einen Riß bekommen könnte, der übrigens die Wirkung nicht schwächt. So oft die Eßform bis an die Kastenwand abgebrannt ist, muß eine neue an die Stelle.»

### 5. Vorschlag zur schnellern Gahrmachung des Leders.

Zum Schlusse der diesmaligen Mittheilungen über Gerberei siehe hier noch folgender Vorschlag, der in den Verhandlungen des Indüstrievereins für das Königreich Sachsen gemacht wurde, und der zum Zwecke hat, das Leder ohne chemische, die Güte des Leders beeinträchtigende Mittel, in kürzerer Zeit gahr zu machen, ein Punct, der gewiß Beachtung verdient, da das Leder in 3 bis 4 verschiedenen Sätzen oft länger als ein Jahr in der Grube bleibt, weshalb eine Gerberei von einigem Umfange schon bedeutende Capitale erfordert, und der Preis des Leders vertheuert werden muß. Dieser Vorschlag besteht in Folgendem:

Man richte die Grube so ein, daß auf dem obern Rande derselben ein hermetisch [luftdicht] schließender Deckel entweder aufgeschraubt oder mit aufgekitteten Vorlagsriegeln gut befestigt werden könne. In dem Deckel muß ein 20 bis 30 Fuß hohes und ungefähr 2 Zoll weites Rohr von starkem Eisenblech, Kupfer oder Holz einmünden. Den Platz der Grube müßte man so wählen, daß man zu dem obern Ende des durch einen Trichter erweiterten Rohrs leicht gelangen kann. — Man füllt nun die Grube abwechselnd mit Fellen und Lohe, so wie mit dem nöthigen Wasser bis an den obern Rand, verschließt sie genau mit dem Deckel, füllt die Röhre gleichfalls mit Wasser und gießt nach Bedarf durch dieselbe Wasser nach, um die Grube und die Röhre immer ganz mit Wasser angefüllt zu erhalten.

Der Vortheil, welchen dieses Verfahren verspricht, beruht auf folgenden Gründen: 1) würde der heftige Druck, den eine so hohe Wassersäule auszuüben fähig ist, in weit kürzerer Zeit den in der Lohe enthaltenen Gerbestoff ausziehen, als dies beim gewöhnlichen Verfahren der Fall ist. Der Gerbestoff würde überdies in weit größerem Maße ausgezogen werden, und nicht mehr so viel Gerbestoff in den Lohfuchsen zurückbleiben, als sich nach ange-

stellten Versuchen noch in denselben befindet. 2) Die große Kraft der Wassersäule würde durch den hohen Druck den aus der Lohe entwickelten Gerbestoff in die aufgeschwellten Poren der Felle einpressen und die Feuchtigkeit ausziehen.

Dieses Verfahren kann nichts weniger als nachtheilig für die Güte des Leders werden, denn je inniger alle Fasern der rohen Felle durchdrungen werden, und je mehr die Felle von allen die Gahrmachung hindernden Stoffen befreit werden, desto besser wird das Leder. Eine solche Vorrichtung ist einfach und wohlfeil; die Wirkung dieser hydraulischen Presse dauert gleichförmig fort und läßt sich, wenn man mehrere Gruben mittelst Röhren mit einander in Verbindung setzt, auf dieselben nach den Gesetzen der Hydraulik mit gleichem Erfolge ausdehnen. Der verheißene Nutzen läßt sich durch Versuche in kleinerem Maasstabe leicht erproben.

### 6. Neueste Literatur.

Dennstedt, Anweisung, wie der Landmann Zucker-, Kunkel- und andere Rüben auf die vortheilhafteste Weise anbauen kann. Sangerhausen. 16 Gr.

Duncas, pract. Anweisung zur Salpeter-Fabrikation. Quedlinburg. 10 Gr.

Ekert, F., kubische Holzberechnung zum Privatgebrauch. 6 Gr.

Fintelmann, Hofgärtner, pract. Anleitung zur Frucht-treiberei. Nach 20jähr. Erfahrung. Potsdam 16 Gr.

Fort, Lehrbuch der gesammten Buchhaltungskunde. 6 Lieferungen. 2 Rtl.

Geister, die großen Vortheile der Düngung durch Knochenmehl. Weimar. 6 Gr.

Heinemann, kaufmännischer Briefsteller. Berlin. 1 Rtl. 8 Gr.

Soncher, die Handelsschule. 1r Band. 2te Auflage. Quedlinburg. 1 Rtl. 16 Gr.

Srlbeck, das Wichtigste der dermaligen Landwirthschaft, um sie zur höchsten Vollkommenheit zu bringen. In 3 Bänden. 1r Band 1 Rtl. 12 Gr.

Kirchhof, die Gründung in ihrem ganzen Umfange. Leipzig. 18 Gr.

Lange, Feldgärtner-Colonien, oder ländliche Erziehungsanstalten für Armenkinder, als Mittel gegen das Ueberhandnehmen der Armennoth. 1r Theil. 2e Aufl. Dresden. 20 Gr.



Lüpke, Handbüchlein der Hufbeschlagslehre. Mit 4 lith. Tafeln. Quedlinburg. 12 Gr.

Djander, Betrachtungen über den preuß. Zolltarif und deutsche Handelsinteressen. 1e Lieferung. Stuttgart. 12 Gr.

Nedares, die Kaninchen- und Seidenhaasenzucht, oder wie man mit einer sehr geringen Geldanlage jährlich 500 Procent reinen Gewinn haben kann. Weimar 10 Gr.

Schauplatz der Künste. 80r, 81r Bd. Hartmann, Handbuch der pract. Metallurgie, oder Darstellung der Gewinnung der in den Künsten und Gewerben nuzbaren Metalle. 2 Thle. 3 Rtl. 8 Gr. 90r Bd. Barfuß, Geschichte der Uhrmacherkunst. Mit 8 Kupfertafeln. 1 Rtl.

Schmeling-Diringshofen, waidmännisches Taschenbuch. Potsdam. 12 Gr.

Siravakky, Schaafwollkunde und Naturgeschichte des Schaafes. Görlitz. 4 Gr.

Stein, das Ganze der Talglicht-Fabrikation. Quedlinburg. 16 Gr.

## Anzeige.

### Prüfe Alles und behalte das Beste!

In Folge hoher Bestimmung ist der unterzeichneten Fabrik die dankbar anerkannte Erlaubnis zur Vereitung und zum uneingeschränkten öffentlichen Verkauf des unschädlichsten, einfachsten und wirksamsten **Sühner- und Ekster-Augen- oder Leichterornen-Universal-Vertilgungs-Mittels**, gegeben worden. Die so außerordentlich schnell, schmerzlos, sanft, heilsam und wohlthätig wirkende Kraft dieses wahren erprobten Universalmittels, bekämpft nicht all in augenblicklich und sicher den heftigsten Schmerz, sondern führt auch eine gänzliche gründliche Befreiung von diesem lästigen Gewächs, ohne daran zu schneiden und ohne alle, selbst die geringste, schmerzhaftige Empfindung herbei. Diese durch wichtige Gemittelungen herbeigeführten günstigen Umstände, ersparen die Beifügung weiterer Empfehlungen und vielstündiger Wartezeit, sichern aber auch diesem, einem großen Uebel abhelfenden Fabrikat, was durch kein anderes bis jetzt bestehendes übertroffen wird, vor allen anderen Mitteln dieser Art, mögen sie auch noch so pomphaft angekündigt werden, die bestimmteste Auszeichnung und den entschiedensten Vorzug. Die unterzeichnete Fabrik will durch diese Anzeige Niemandem den Glauben einflößen, und bittet deshalb auch nur:

«es einmal mit diesem gründlichen Vertilgungs-Mittel zu versuchen.»

Wem daran liegt sich von der geprüften Unschädlichkeit dieser Gegenstände durch sichere Beweise zu überzeugen, dem können die betreffenden hohen Ministerial- und Präsidial-Rescripte im Comtoir der unterz. Fabrik vorgelegt werden.

Redacteur: Muffehl.

Preise: 1 Schachtel 7 Sgr. 6 Pf., 6 Schtln. 1 Rtl., 50 Schtln. 8 Rtl., 100 Schtln. 15 Rtl., 1000 Schtln. 100 Rtl.

Jede Schachtel muß, wenn die ächte und gute Waare verbürgt werden soll, mit einer, die vollständige Firma enthaltenden Gebrauchsanweisung versehen sein. Durch die vorgeschriebene Vertilgungs-Prozedur ist der keine Schmerzen verursachende Gebrauch leicht, auch setzt derselbe keine besondere Kenntnisse und Erfahrungen voraus.

Commissionslager werden nicht gegeben, Contos nicht gestellt, unfrankirte Briefe nicht angenommen, Hausirer nicht gehalten, aber das Unverkaufte wird franco und unbeschädigt remittiert, zu dem Fabrikpreis zurückgenommen. Versendungen geschehen schnell. Bestellungen auf einzelne Schachteln oder größere Quantitäten werden gegen franco Einsendung des Betrages auf das Prompteste realisiert.

Es wird Nichts versäumt werden, um der unterzeichneten Fabrik die möglichste Vollkommenheit zu geben und ihr einen Ruf zu begründen; sie wird, um für den wahren Vortheil des Publikums zu sorgen, die Fabricirung dieses Mittels fortwährend beibehalten und Bedarfs der allgemeineren Verbreitung desselben für nah und entfernte Orte des In- und Auslandes Haupt- und Neben-Niederlagen errichten, weshalb solde Geschäftsleute jeder Art, denen mit einem recht einträglichem, gar keine Mühe verursachenden Nebengeschäft gebiet ist, ihre Aufträge zur Uebernahme von Niederlagen direct an die unterzeichnete Fabrik franco richten können. Für das Bekanntwerden sämtlicher Niederlagen sorgt die Fabrik auf eine passende und zweckmäßige Art, trägt durch sie veranlaßte Insertionskosten allein und vergütet derjenigen Niederlage, welche öffentliche Insertionen an ihrem Orte in Betreff dieses Mittels veranlaßt, beim nächsten Auftrag 25 Procent des Insertionskostenbetrages.

Aufträge jeder Art, auf hiesigem Platz oder außerhalb, selbst im entferntesten Auslande, besorgt die Fabrik gratis, doch dürfen ihr keine Unkosten dadurch entstehen.

Neue Berliner Dinten-Fabrik in Berlin, Mohrenstraße unter den Kolonaden No. 37 u.

NB. Um genaue Beachtung der vollständigen Firma wird dringend gebeten.

## Kornpreise u.

Stettin den 23. December.

Weizen 38 — 42 Rtl.; Roggen 24 — 26 Rtl.; Gerste 20 — 22 Rtl.; Hafer 13 — 16 Rtl.; Erbsen 30 — 34 Rtl.

Uecklam den 24. December.

Weizen 1 Rtl. 25 Sgr.; Roggen 1 Rtl. 2 1/2 Sgr.; Gerste 27 1/2 Sgr.; Hafer 20 Sgr.; Erbsen 1 Rtl. 10 Sgr.; (Kartoffeln 10 Sgr.; Butter pr. Pfund 8 Sgr.)

Wolgast den 27. December.

Weizen 38 — 44 Rtl. pr. Wpl.; Roggen 24 — 25 Rtl.; Gerste 20 — 24 Rtl.; Hafer 14 — 17 1/2 Rtl.; Erbsen 28 — 32 Rtl.

Neubrandenburg den 29. December.

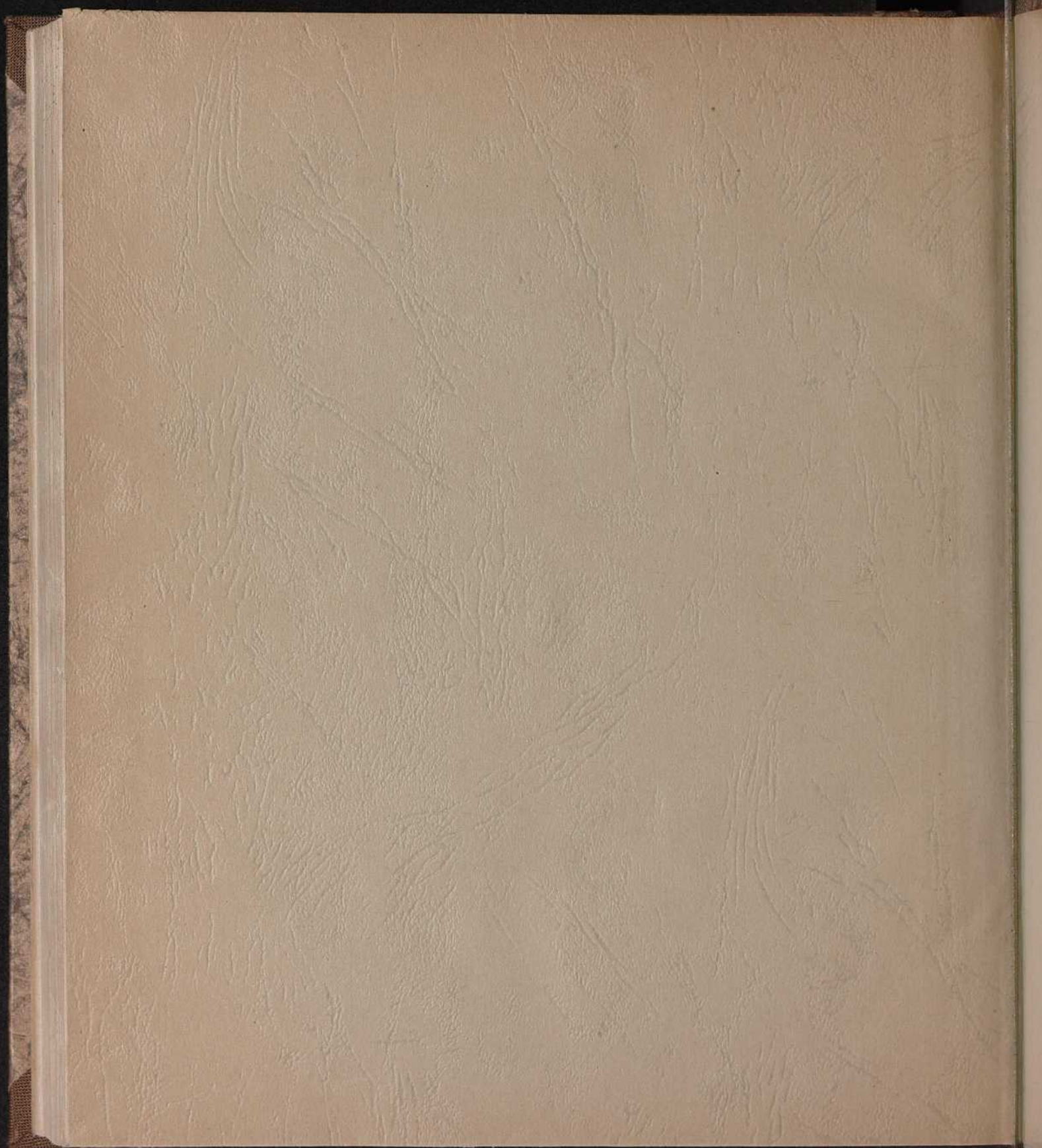
Weizen 1 Rtl. 28 — 32 S.; Roggen 1 Rtl. 8 — 12 S.; Gerste 40 — 42 S.; Hafer 28 — 30 S.; Erbsen 1 Rtl. 12 — 14 S.

Druck und Verlag von C. Poeppner.



Fragment of text from the adjacent page, visible along the left edge. The text is written in a vertical column and appears to be in a historical script, possibly Chinese or Japanese.



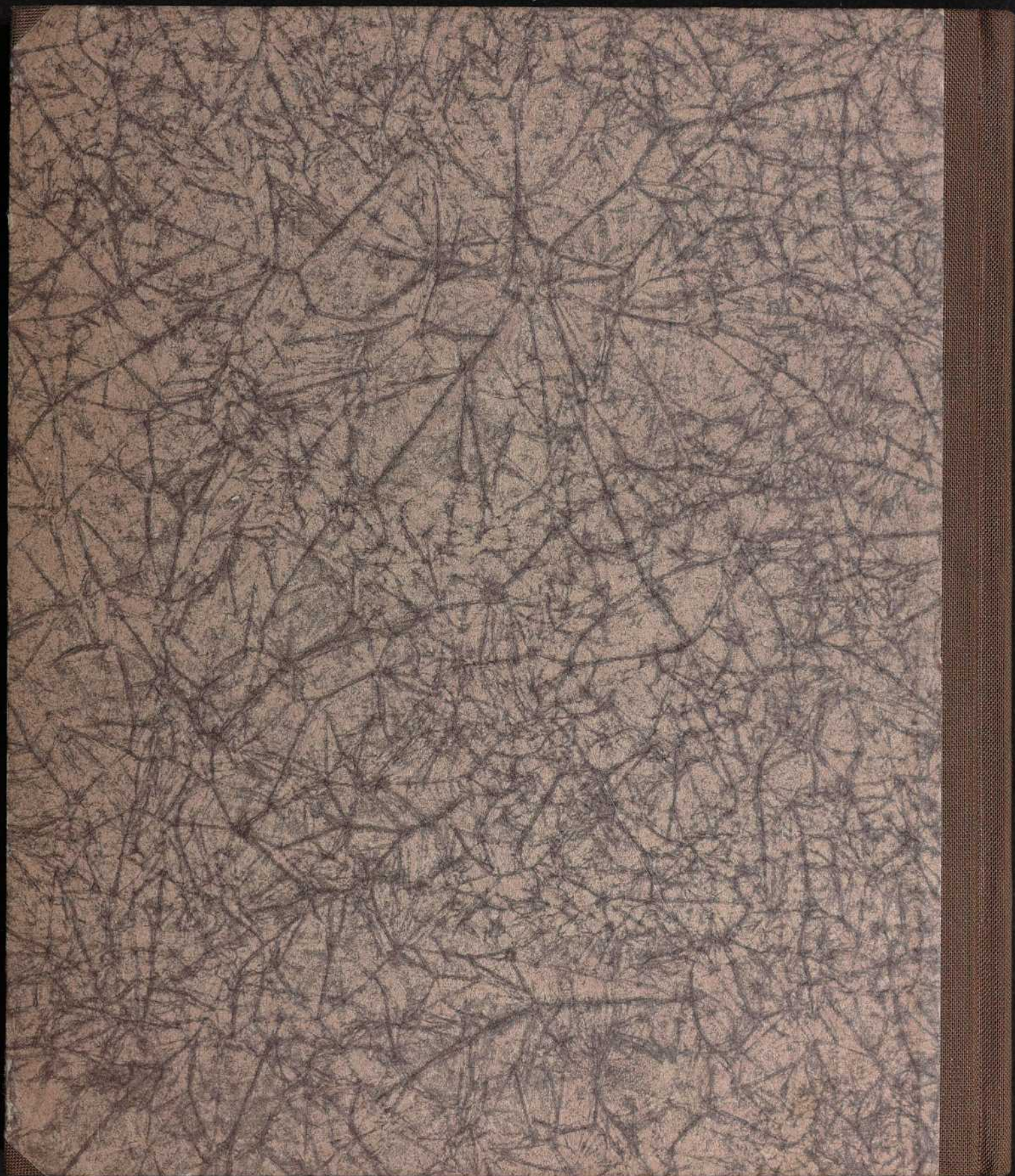




- 8. AUG 1961

29. JUL 1961







diesen die Masse gleichmäßig aus,  
worfen wurde. Wird dann die eine  
des fertigen Estrichstreifens wegge-  
zwei Fuß von der andern entfernt  
zweiter Streifen gefertigt werden,  
zwischen beiden Streifen herausge-  
sie gebildete Rinne mittelst der  
etwa mittelst des Ziehbrettes abge-  
Theilen, wo die Lagen zusammen-  
gelindes Schlagen (oder Einhacken)  
Kelle die Fasern der Lohse in einan-  
nn zu ebnen, indem sonst öfters an  
im Trocknen entstehen.

Witterung ist diese Lage in einigen  
wird nun mit (nach W. bis zum  
Kohlentheer mittelst eines Maurer-  
Der Theer durchdringt wegen der  
und es entsteht eine filzartige Fläche,  
unterworfen ist. (Nach W. wird  
lange wiederholt, als noch ein Ein-  
nerkt wird, wobei man mit dreima-  
ht). So wie diese Lage vom Theer  
der Oberfläche trocken ist, wird  
über Kohlenfeuer erhitzt und darin  
Gewichtes Harz oder Pech aufge-  
löst sich in wenigem Theer über  
es zweckmäßiger ist, erst in dieser  
wirken, und alsdann den fehlenden  
enen Verhältnisse zuzusetzen. Nach-  
as erkaltet und weniger flüßig ge-  
man damit obige Lage möglichst  
eine halbe oder ganze Quadratruthe  
streut man diesen Theil mit mög-  
n und von Steinen befreitem Mauer-  
ts vom Anstriche zu sehen ist, und  
heil des Sandes verbindet sich so-  
und Harz und bildet eine weiche,  
f welcher man sofort gehen kann,  
Acht nehmen, selbige nicht zu be-  
wenn der überflüssige Sand abge-  
zur völligen Fertigung des Daches  
Vermischung des Theers mit Harz  
nerseits deswegen, um hiedurch dem  
her, der Luft ausgesetzt, flüchtiger  
zu geben.

Jetzt wird noch eine Lage von Lehm und Lohse auf-  
getragen, welche man beliebig schwächer machen kann, wo-  
bei man, um die Beschädigung der zuletzt erwähnten wei-  
chen Lage zu verhüten, den aufgestreuten Sand nur nach  
und nach mittelst eines Haarbescens abkehrt, und die ent-  
blösten Stellen auf die oben beschriebene Art belegt, bis  
die ganze Fläche gleichmäßig bedeckt ist. Nachdem diese  
Lage getrocknet ist, wird sie, wie die vorige, mit Stein-  
kohlentheer getränkt, mit Pech- oder Harzlösung bestrichen,  
worauf der überflüssige Sand liegen bleibt und die Be-  
dachung fertig ist. Hr. Dorn hält jedoch für nöthig hin-  
zuzufügen: »Da indessen der überflüssige vom Theer und  
Harz nicht gebundene Sand durch Sturm und Regen  
nach und nach vom Dache entfernt wird, und vorzüglich  
bei warmer Witterung die Lage von Sand, Theer und  
Harz sehr weich wird, folglich durch Betreten leicht  
beschädigt werden kann, so ist es sehr zu empfehlen, dem  
überflüssigen Sand auf die erwähnte Art mittelst eines  
Haarbescens wieder davon zu trennen, die ganze Fläche  
nochmals mit einer dünnen Schicht Gerberlohe und Lehm  
zu übertragen, diese, nachdem sie trocken geworden, zu  
theeren und dann sogleich (also ohne Anwendung von  
Harz und Pech) mit etwas trockenem Sande zu überstreuen.  
Hiedurch wird eine Lage gebildet, die sich nicht beschädigen  
läßt und dem Ganzen überhaupt mehr Dauer giebt.«

Die aus Theer, Harz und Sand gebildeten Lagen  
geben dem Dache Elasticität. Durch eine starke Lage die-  
ses Materials besserte Herr D. vor 6 Jahren eine tief  
ausgefauelte Haushürschwelle aus; sie hat die ganze Zeit  
hindurch sowohl dem starken Betreten, als auch den Ein-  
wirkungen der Witterung widerstanden; sie nimmt bei  
warmer Witterung noch leicht durch die Spitze eines  
Stockes tiefe Eindrücke an, welche aber durch das Betre-  
ten wieder verschwinden. — Die mehrfachen Lagen sind  
erforderlich, damit eine die andere gegen die Einwirkung  
der Atmosphäre schütze und um so mehr ihre nachgeben-  
den Eigenschaften erhalten werden. Eine gute Eigenschaft  
dieser Dachdeckung ist auch, daß fortwährende Masse auf  
dieselbe gar keinen Einfluß hat, wie Hr. Dorn durch zwei-  
jährige Erfahrung über diesen Punkt beweist, und daß sie  
weniger feuergefährlich ist, als Strohedachung.

Man ist übrigens auf die hier bisher angegebenen  
Materialien nicht beschränkt. Man kann auch (dickflüssigen)  
Holztheer anwenden, der freilich theurer ist, aber besser,  
und zugleich der Vermischung mit Harz oder Pech nicht

