

Friedrich Ludwig Witzleben von

**F. L. v. Witzleben Hochfürstlich Hessen-Casselischen Oberjägermeisters,  
Beyträge zur Holzcultur**

Zweyte vermehrte Auflage, Marburg: in der neuen akademischen Buchhandlung, 1800

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1771591684>

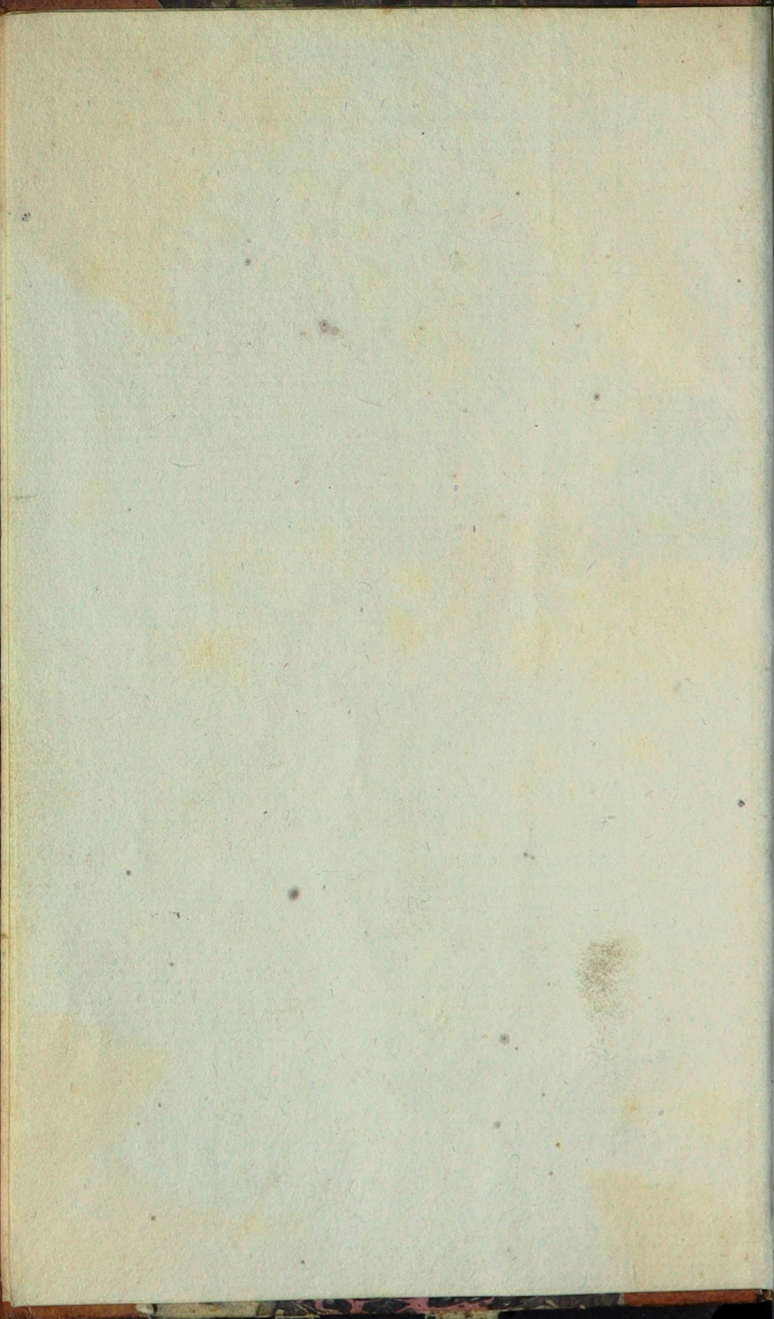
Druck Freier  Zugang





20 VIII  
75.3

1323



F. L. v. Wilsleben

Hochfürstlich Hessen-Casselischen  
Oberjägermeisters,

# Beiträge

zur

# Holz cultur.

---

Zweite vermehrte Auflage.

---

Marburg,  
in der neuen akademischen Buchhandlung  
1800.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher due to fading and the texture of the paper.

---

## V o r r e d e .

---

Das unermüdete Bestreben des Herrn Oberjägermeisters von Witzleben, dem Forstmännischen Publikum nützlich zu werden und mein Wunsch, dessen acht praktische Lehren immer weiter in Umlauf zu bringen, hat mich dazu bewogen, einige seiner hin und wieder zerstreuten kleinen Aufsätze

sätze

fäße zu sammeln und in einem Bändchen herauszugeben.

Der schnelle Absatz der ersten Auflage, die 1797 ausgegeben worden, ist ein kein unzweideutiger Beweis der Güte der gelieferten Abhandlungen.

Diese neue Auflage enthält noch einen frühern Aufsatz des um die gesammte Forstwissenschaft so verdienten Herausgebers. Er ist der erste in dieser Sammlung und genommen aus dem von Moserschen Forstarchiv (Band 15) und enthält eine Abhandlung

lung über Baumschulen und  
Pflanzungen.

Die zweite hier gelieferte Abhandlung, ist aus dem Reichsanzeiger genommen, und enthält eine gründliche Widerlegung der darinn von einem Ungenannten ihm gemachten Vorwürfe. Da nun nicht jeder Forstmann den N. N. liest, die in Frage seyende Materie aber doch für jeden von Wichtigkeit ist; so wird es manchem gewiß nicht unwillkommen seyn, zu besserer Uebersicht des Ganzen, beyde Aufsätze hier beyammen zu finden.

Der

Der dritte Aufsatz findet sich zwar schon in des Herrn Regierungsraths von Wildungen mit Recht so allgemein beliebtem Neujahrs Geschenke von 1795 und 1797. Weil indes die engen Grenzen dieses niedlichen Büchleins nicht verstatteten, jene so vorzüglich interessante Abhandlung in ununterbrochener Folge einzurücken; so hoffe ich durch meinen Entschluß, sie dem Publikum hier besonders und im völligen Zusammenhange mitzutheilen, nicht minder Dank zu verdienen.

Daß

Daß nicht Eigennuß, sondern der reinste Patriotismus und die gewiß lobenswürdige Begierde, durch möglichste Verbreitung vorzüglich guter und gemeinnütziger Tractschriften, jene ungeheure Legion von schlechten zu verbannen, und hierdurch zur immer sorgfältigern Waldkultur, deren Nothwendigkeit mit jedem Tage einleuchtender wird, auch mein Scherstein mit beizutragen, die gegenwärtige kleine Unternehmung veranlaßt habe, kann ich wenigstens feyerlichst betheuern.

Marburg, im Jan. 1800.

J. C. Krieger.

---

# Inhalt.

---

- I. Ueber Baumschulen und Pflanzungen. S. I  
II. Aufforderung und Bitte an praktische Forstmänner. 39  
II. Beantwortung. 51  
V. Ueber die in den Dranien-Massautschen Fürstenthümern errichteten Magazine einheimischer Holzsaamen. 96
- 

I. Ueber

---

I.

Ueber Baumschulen und Pflanzungen.

---

Als vor einigen Jahren der Herr Geheime Hofrath von Burgsdorf zu Berlin seine Ansehung zur sichern Erziehung und zweckmäßigen Anpflanzung der einheimischen und fremden Holzarten herausgab, und damit das bekannte Saameninstitut und die jährliche Ablieferung von hundert Sortenkisten verband; so wurde dieses nützliche Institut aus sehr verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet. Mancher glaubte dabey nichts als Handlungspeculation zu entdecken, — Andere sahen sich schon in Gedanken im Besitz einer großen Menge schätzbarer — unsrer einheimischen Holzsorten verdrängender — schneller wachsender Amerikanischer Holzsorten, die in kurzer Zeit dem eingeprägten Holzmangel begegnen sollten. Hier  
und

und da gewährte die Anzucht fremder noch wenig bekannter Gattungen zu Lustwäldern und Spaziergängen großes Vergnügen. Vielen, die Herrn von Burgsdorf mißverstanden, ihre Baumschulen und Anlagen nicht nach richtigen Gründen anlegten und behandelten oder vernachlässigten, mißlangen die Versuche, ihre große Hofnung, und mit dieser der Glaube an den Werth der Sache selbst schwand dahin, um so mehr, wenn sie in andern neuern Schriften die erwarteten Vorzüge mancher Amerikanischen Holzart näher berichtet — unsre einheimischen Hölzer, und deren mehr ins Große mögliche Anzucht ausserhalb der Baumschule, gerechtfertigt fanden.

Wenn ich indeß den nun schon durch mehrere Schriften geprüften Werth oder Unwerth der Amerikanischen Fremdlinge ganz auf sich beruhen laße; so ist es gewiß, daß Herr von Burgsdorf der erste war, der uns eine richtige, ausführliche und gründliche Theorie über die Holzanzucht durch Wartung der Baumschulen und durch Pflanzung an die Hand gab, die vorher mehr das Eigenthum dieses und jenes geschickten Planteurs — und im Forstwesen noch nicht allgemein anerkannt war. Er war der erste, der feste Grundsätze darüber aufstellte, die auf Natur  
und

und Erfahrung gebauete Behandlung und die nöthigen Handgriffe dabey zeigte, die bisher begangenen Fehler aufdeckte, und zugleich die Zwecke und Absichten des Lustgärtners und Forstmanns deutlich und bestimmt unterschied. Schade wäre es, wenn durch manche jener aus Mißverständnis mißglückten Versuche, durch falschverstandene Anwendung, durch Aufopferung großer Kosten zu kleinem Zweck, die Sache selbst scheitern, und in mancher wichtigen — einer ausgebreiteteren Holzwiederanzucht so sehr bedürfenden Forsthaushaltungen die Holzverpflanzung als ein der Theorie nach vielleicht noch angenommenes — aber im Großen nicht anwendbares Mittel verworfen — oder in die künftige Periode eines noch größern noch drückenderen Holz Mangels verschoben werden sollte.

Die ältere Methode der Verpflanzung, wo außer dem eigentlichen — schon längst gut betriebenen Plantagewesen, im großen Forsthaushalt stärkere Stämme aus verkrasteten Boden oder geschlossenen Deckungen mehr gerissen als gehoben, in wilden rohen Boden und in unverhältnismäßige Pflanzlöcher mehr gestopft als eingesetzt — wo Viehtriften und ausgemergelte Acker bey fortgesetzter Behuthung mit krüpplichen Zwergstämmen oder Cron- und Blätterlosen schwanken Stängeln

befetzt und dann sich selbst überlassen wurden, hat der Erfolg nur sattfam zurückgewiesen, und die sämtlichen Forstschriften haben dies Verfahren hinlänglich gerügt.

Der Anblick solcher oft ins Große getriebenen Pflanzungen, wo ganze Saatanlagen oder junge Gehege verheert — und der Natur die schändlichste Gewalt angethan wurde, hatte bereits die Aufmerksamkeit älterer Forstschriftsteller erregt. Er bahnte der Burgsdorfschen neuen Theorie den Weg, und machte sie jedem willkommen, der schon längst jenes Unwesen mit Mitleid betrachtet hatte.

Es ist daher gewiß wichtig, weitere Erfahrungen über jene Theorie zu sammeln, sie als Resultate derselben aufzustellen, und insbesondere dabey den Kostenaufwand — diesen großen Stein des Anstosses vor alle Pflanzanlagen — genau zu berechnen, und mit dem unumstößlich zu erwartenden Erfolg in Vergleichung zu stellen. Nur dadurch wird ihre Anwendbarkeit auf die localen Verhältnisse dieses und jenes Forstwesens anschaulich und die Grenzlinie ersichtlich, ob und wie weit man damit fortschreiten — auf welche Holzarten man sich dabey nach der mehrern oder  
min-

mindern Wichtigkeit ihres künftigen Verbrauchs einschränken könne und müsse.

Ich hebe dermalen mit Uebergehung aller übrigen bewährten Vorsichtsregeln und Handgriffe vorzüglich jenen wichtigen Satz aus :

„Daß jede Holzart die Verpflanzung eher  
„in der Jugend als im spätern Alter ver-  
„trage, und daß jede derselben durch eine  
„der Hauptverpflanzung auf einen blei-  
„benden Standort vorangehende Auspflan-  
„zung aus dem Saamenstand vorbereitet,  
„und dadurch zu jener letzten Operation recht  
„tüchtig gemacht werden müsse.

Alles Ausheben des Holzes aus dem Ort seiner Entstehung ist immer eine Gewaltthat, wodurch die auf ihren Stand befestigten und an ihrer Nahrungsquelle saugend anliegenden Wurzeln losgerißen — bey der neuen Verpflanzung genöthigt werden, ihr Geschäft in einer fremden Erde von neuem anzufangen, sich zu befestigen, von neuem anzufaugen. In der ersten Jugend, wenn diese Wurzeln noch zart, fein und biegsam, noch nicht zu stark auf dem Standort befestigt sind, geschiehet dieses leichter, mit weniger Störung. Kleine Beschädigungen, Abreißer, Quetschungen

schungen verwachsen leichter als späterhin, wenn diese Gefäße vermehrt, stärker ausgebreitet und befestigt, verschlungener — und mit mehr Berührungspunkten in der Erde angewachsen — dadurch mehrerer Beschädigung ausgesetzt — und die Wunden des Losreißen durch die Natur schwerer zu heilen sind.

Wird aber diese erste Versetzung mit der bey so zarten Stämmen so leicht möglichen Vorsicht ohne alle oder sehr wenige Beschädigung verrichtet; so ist es auch zur Bestätigung des zweyten Satzes unumstößlich gewis, daß die Versetzung des jungen Saamenstammes aus seinem Saamenstand — wo ein sich wieder festgesetzter, verhärteter — mit Gras und Schmarogerpflanzen bedeckter — oder bey dichter Ansaat durch so viele um und nebeneinander stehenden zarte Stämme benützt und ausgesogen werdender Boden, in dem die zarten Wurzelkeime der jungen Stämme nur langsam und nach und nach einbringen können, mit einem andern aufgelockerten, durchgrabnen — dadurch von aller Mißwerbung gereinigten kräftigen Erdreich in mäßiger Entfernung von einander, die besten Folgen auf die Beförderung des Wachsthums alsbald haben muß. Die Wurzeln können frey und unge-

ge-

gehindert sich in dem freyen nahrhaften Boden ausbreiten, eine Menge neuer Wurzelkeime wird hervorgelockt und entwickelt, das ganze System wird verstärkt, und das Vegetationsgeschäft belebt und erweitert, der Wuchs gehet schäftig vor sich, ohne daß der Stamm erst viele Jahre mit nebenstehendem Bucher zu kämpfen braucht.

Diese beförderte Entwicklung einer Menge Wurzeln und übriger Sauggefäße, diese dadurch begünstigte Anlage zu einem kräftigen, häufigen, nach allen Seiten ausgetriebenen Wurzelsystem, mit welchem die gleich günstige Entwicklung der äußern Theile im Verhältniß geschiehet, ist offenbar eine Begünstigung, die bis ins hohe Alter ihre Wirkungen äusert, und wodurch man diese Art der Verpflanzung zu den Mitteln, den Wachsthum der Hölzer zu beschleunigen, rechnen muß. Und hierin liegt wahrscheinlich der Grund, warum wir sogar manche glücklich — obgleich nur einmal und ohne Vorbereitung in ein wohlgelegtes Pflanzloch und nach übrigen Erfordernissen in der Jugend verpflanzte Eiche und Lerche, wie so andre Holzstämme so schnell gegen unversetzte andre Saamenstämme erwachsen sehen.

Wenn indeß eine solche einmalige Versezung unter nöthiger Vorsicht allerdings gelingt, wenn  
wir

wir Forstmänner genug besitzen, die vortrefliche Pflanzungen aller Art aus freyem wilden Saamenstand in eine andre freye Pflanzanlage ohne alle Baumschulmäßige Vorbereitung aufweisen können, weil sie sowohl in der Wahl der Stämme als der Behandlung ganz von jener alten Methode abgewichen, und ihnen eigne Erfahrung alles schon lehrte, was die neuere Theorie enthält, so glaube ich doch, daß jede ins große und mit gewissem Erfolg zu betreibende Pflanzungsanstalt zur Erziehung recht schäftiger Stämme — eine Baumschule — eine wohlverwahrte Pflegeschule, um die jungen Stämme zur künftigen Verpflanzung vorzubereiten, voraussetzt. So viele angeschlagene — wohlgerathene Pflanzungen ohne diese sich finden lassen, eben so viele mißgerathene Versuche bey nicht gesparter Mühe mögte wohl, zumal mit Nadelholz auch das teutsche Forstwesen aufzählen können. Das noch hier und da gegen die Verpflanzung der Nadelhölzer herrschende Vorurtheil — wie der oft sehr sparsame kümmernde Wuchs solcher Pflanzungen mit halben Verlust der versetzten Stämme haben hierinnen ihren Grund.

Ich habe mit Vorsatz die Baumschule eine wohlverwahrte Pflegeschule, um die jungen Stämme

me

me zur künftigen Verpflanzung vorzubereiten — nicht aber eine Saamenschule, um sämtliche Pflanzstämme, darinnen aus dem Saamen zu erziehen, genannt. Wenn ich die fremden, theuren, seltenen Sorten ausnehme, deren Anzucht in kleinen Parthien man mit aller Vorsorge betreiben, und sie gegen alle Zufälle, die der Saat in der Baumschule drohen, verwahren kann; so würde ich die Saamenanzucht aller übrigen Holzarten aus der Baumschule auf wohlgelegene Waldblößen und Pichtungen verweisen, wo man mit Sparung oft unnöthiger Kosten zur Saat im Großen eine der Natur mehr gemäße weniger kostspielige Behandlung, als das rajolen und öftere umgraben in der Baumschule erwählt.

In jeder Baumschule, ihre Lage und Exposition seye auch bey dem besten schicklichsten Boden noch so gut gewählt, drohen in dieser Rücksicht ihrer Bestimmung nach, wo sie abwechselnd einige Jahre Holz tragen, sodann es wieder zur Verpflanzung abgeben — und zur neuen Empfängniß von neuem bearbeitet, auch stets von Unkraut rein gehalten werden soll — der Saat, außer mehrern auf andere Waldorten außer der Baumschule gleich zu fürchtenden Zufällen, drey gefährliche Feinde, denen man auf mancher  
Walds

Waldblöße nicht ausgesetzt ist, oder denen man durch schickliche Wahl sehr ausweichen kann. Es sind dieses

- a) das Austrocknen,
- b) das durch den Frost erfolgende Aufziehen des Bodens,
- c) die kalten Frühjahrsfröste und Reife,
- d) das in dem aufgelockerten Boden so sehr begünstigte überhandnehmen des erstickenden Unkrauts während und gleich nach dem Aufgehen des Saamens.

Ich bin zwar weit entfernt, mit dem Verfasser des, in des Journals für Forst- und Jagdwesen dritten Bandes 2te Hälfte abgedruckten übrigens sehr lehrreichen Aufsatzes:

„Betrachtungen über die ersten Grundsätze  
„der Holzcultur

den Pflug und die Hacke aus dem Wald zu verbannen, und alle Saaten ohne Unterschied in rauhen — verkrasteten — verwilderten Waldboden zu verrichten; in der Unterstellung, daß die Natur auf diesen Weg allein die Waldungen unterhalte und wiederherstelle, und glaube vielmehr, daß wenn die Natur solches durch den natürlichen An-

Anflug auf solchen verrastten — mit Heide und Unkraut bewachsenen Stellen bewürkt, es nur sehr langsam, nach und nach und einzeln durch Benutzung der wunden und freyen Zwischenräume geschieht. Allein ich bin auch eben so durch die Erfahrung belehrt, und beziehe mich dabey zur Bestätigung auf die Versuche andrer praktischer Forstmänner, auf die in obigem Journal abgedruckten Aufsätze eines Dettelts vorzüglich, daß wenn ich die schwerern Laubholzsorten der Eichen und Buchefern — die eine gehörige Bedeckung vertragen, und gleich mit einem starken durch Unkraut nicht leicht zu verdrängenden Stengel erscheinen, und nach Beschaffenheit des Platzes oft eine tüchtige Bearbeitung voraussetzen, ausnehme, das mehrmalige ackern, tiefe Aufhacken, graben oder rajolen des Bodens eine dem glücklichen Aufschlagen des Saamens widersprechende und widernatürliche Beschaffenheit erregt. Zumal bleibt dem Nadelholz wie denen leichtern Sorten des Laubholzsaamen die's tiefe Auflockern des Bodens, eine gefährliche und denen Wirkungen der Natur ganz widersprechende Behandlung, wobey selbst das Obenauffäen nach vorhergegangenem Walzen oder festtreten in den wenigsten Fällen und nur bey sehr günstiger Witterung mit Erfolg geschieht.

Ein

Ein mäßig verwundeter — von niedern Sträuchen, Moos und Wurzelwerk nur so weit gereinigter Boden, daß der keimende Saamen darinnen wurde Erde ergreifen, aufgehen kann, und nach dem Keimen und Aufgehen nicht gleich die noch zarte Holzpflanze in den erstern Jahren erstift und unterdrückt — wohl aber der Boden kühl, geschlossen und mäßig feucht erhalten wird — eine Bearbeitung, wodurch diejenigen Saamen-Sorten, die einige Bedeckung vertragen und erfordern, eine gemäßigte — und der natürlichen mit nachfallendem Laub gleiche oder ähnliche Decke, so wie die junge Holzpflanze die erstere Jahre eine gemäßigte äußere Bedeckung gegen die Hitze des Sommers und die kalten Frühjahrsnächte einen verhältnismäßigen Schutz von einigen umstehenden Bäumen, Sträuchern oder Gräsern genießt, ist die Beschaffenheit, die jede zu Glück schlagen sollende — der Natur nachahmende Holzsaat in der Voraussetzung tüchtigen Saamens und günstiger Witterung unumgänglich fodert.

Dieser glückliche Mittelweg zwischen einem ganz verrasteten mit Unkraut, Sträuchern bedeckten und mit Wurzelwerk durchflochtenen — und zwischen einem vollständig gereinigten — durch  
Ka-

Rajolen und Umgraben zum Gartenland aufgelockerten Boden — zwischen einem verdämmenden — durch häufiges fettes nahrhaftes Gras und wuchernde Sträucher des gemäßigten Einflusses der Sonne und des Thaues und Regens beraubten — und zwischen einem — aller und jeder atmosphärischen Einwirkung ganz und ungehindert freigestellten kahlen Standort, wird auf mancher wohlgelegenen Lichtung und Waldblöße sehr glücklich und leicht — in der Baumschule nur mit der größten Vorsicht und mühsamen Arbeit erreicht. Wenn auf jener nach nöthigem Aushacken der zu häufigen Sträucher oder Staudengewächse die Egge oder der eiserne Reggen so weit wunden krazet, oder die Hacke durch ein leichtes Abheben oder Umhacken der obern Rasendecke so viel und nicht mehr bewürkt, daß ohne freye Stellen in hinlänglicher Menge entstehen, und das losgerissne feine Moos und Wurzelwerk selbst eine nahrhafte, vegetabilische Auflösung — eine Vermehrung der nützlichen Dammerde geben; so muß hingegen in der Baumschule durch das nöthige umgraben von jeder neuen Saat zur andern das in jeden aufgelockerten Boden so sehr angelockte Unkraut der Quecken, Disteln und anderer fetten Gräser von neuem vertilgt, der Saatplatz gereinigt werden. Entweder wird dieses zur neuen

ergiebigen Quelle dieser schädlichen Gäfte, zumal wenn anhaltende feuchte Bitterung eintritt, und bey der neuen Umarbeitung, Düngungsmittel selbst von der schicklichsten Art angewendet werden, und oft angewendet werden müssen; oder der obere bessere Boden — die mit Auflösungen und abgesetzten Nahrungstheilen aus der Atmosphäre geschwängerte Oberfläche wird in die Tiefe gebracht, und der wilde aufgegrabene Boden stellt eine kahle Fläche dar, der die übrigen — oben angeführten Feinde der Baum- als Saamenschule gefährlich sind. Das fleißige ausjäten, wenn es nicht mit einer im großen ohnmöglichen Vorsicht und Genauigkeit geschieht, und wenn es auch ein Uebel bekämpft, vermehrt und erneuert dadurch die übrigen. Es stöht die feimenden oder eben aufgehenden Holzsaamen mehr oder weniger, entblöht sie oder bedeckt diejenigen, die keine Bedeckung haben und vertragen, und lockert von neuem auf. Auf der mäßig entblöhten mehr verwundeten als aufgelockerten Waldblöße, zumal wenn sie einen — aller jungen Saat so wesentlich nöthigen gemäßigten Schatten und Schutz von an und nebenstehendem Holz erhält, bedarf es des Jätens nicht. Es entsprossen nur einzelne Schattengewächse, schmielige Gräser oder Ausschläge von zurückgebliebenen  
Wur:

Wurzeln, die als wohlthätige Gefährten der aufkeimenden Holzpflanze Schutz geben, ohne sie zu ersticken, und sie weichen von selbst in wenigen Jahren den kräftig und zahlreich an und sie überwachsenden Holzpflanzen.

Bei jungen zwey bis dreijährigen Pflanzstämmen ist dieses gerade umgekehrt. Wenn diese nach glücklich überstandenen Gefahren der Entstehung und Zärtlichkeit der erstern Jahre auf den Saamenplatz entweder nun mit den nebenstehenden, mit erwachsenem Gras oder Sträuchern auch bei dichter Ansaat unter sich selber mehrere Jahre zu kämpfen haben, bis sie nach dem Gang der Natur in verhältnismäßiger Zahl nach und nach die Uebermacht erhalten, den harten festen Boden mit kräftigen Wurzeln durchdringen, und ihren Platz gegen die in zu häufiger Zahl mit wachsenden Nachbarn behaupten; so wird diesen die ohne wesentliche Beschädigung ihrer organischen Werkzeuge vorgenommene Versetzung in einen frischen, aufgelockerten, von allem Unkraut gereinigten Boden in einer verhältnismäßigen Entfernung unter sich und bei vorausgesetzter ihrer Natur gemäßer Behandlung und günstiger Witterung nicht anders als erspriesslich seyn können, und ihren Wachsthum befördern müssen.

Durch

Durch das erste Auspflanzen in Reihen wird das folgende jäten oder leichte behacken zur Vertilgung des Unkrauts nach einigen Monaten, wenn sie glücklich angewachsen sind, erleichtert, das dadurch erneuerte gelinde Auflockern des Bodens in der Oberfläche wird ihre Vegetation begünstigen — ihre ganze künftige Entwicklung dabei gewinnen. Eine Pflege, die ihnen im freyen Saamenstande nicht angedeihen kann.

Die übrigen der Baum — als Saamenschule in dem aufgelockerten Boden noch drohenden Gefahren, Trockenis und Frost vorzüglich sind zwar vor die zur Pflege dahingesezten ganz jungen Stämme noch immer einigermaßen zu fürchten, aber nach schon überstandener Entstehung und ersten Jahren der Kindheit weit weniger als im Saamenstande, und durch das vereinigen der Stämme in Reihen auf einem Platz sind sie mit leichten Mitteln gegen manchen Unfall zu schützen, den man beim aufkeimen und im ersten Jahr der Entstehung aus Saamen in den lockern Boden der Baumschule nicht ganz und ohne große Beschädigung anderer Seits anwenden kann.

So hat in meiner Baumschule ein einziger Tagelöhner in einem Tag mehrere tausend junge im April dahin verpflanzte Nadelholzstämme durch  
das

das Bestecken der Reihen mit Ginster gegen die lange Trockniß im May und Juni gerettet. Bey dem darauf folgenden anhaltenden Regen aber fand sich darunter in dem dumpfen Standort ein solches schnell emporschießendes Unkraut ein, das aus den Pflanzstämmen mit leichter Mühe und in einem Tag auszujäten war, das aber bey einer Saatanlage ohne fast gänzlichen Verlust des eben aufgegangenen Saamens nicht hätte ausgehoben werden können.

Diese erste Versetzung aus dem Saamenstand in die wohlverwahrte Pflegeschule geschiehet im 2ten höchstens 3ten Jahre. Das Ausheben der jungen Stämme aus dicht angesäeten Saatplätzen, oder aus besonders zu dieser Absicht besamten kleinen Blößen und Lichtungen in Schlägen und Schönungen geschiehet mit leichter Mühe durch die Hacke ohne alle oder sehr wenige Beschädigung der Wurzeln. Auf einen tüchtigen Hieb werden mehrere ohne alle Beschädigung ausgehoben, und ein Mann kann in einem Tag mehrere tausend ausheben, und zur Baumschule befördern. Wo man auch nicht die Absicht hat, den ganzen Vorrath wegzunehmen, und die Blöße selbst von neuem zu bepflanzen, sondern nur eine sehr dicht aufgeschlagene Waldsaat damit

B

aus-

auszujäten, da werden durch die einzelnen Hackenschläge auf Stellen, wo es zu dicht stehet, kleine Zwischenträume von  $\frac{1}{4}$  Schuh bewürkt, die dem günstigen Fortgang der bleibenden Anlage keinesweges hinderlich sind, vielmehr nur den Ueberfluß benutzen, den ohnehin die Natur in kurzer Zeit absterben lassen mußte. Die kleinen Vertiefungen, die die Hacke macht, werden, nachdem die Erde von den ausgehobenen Stämmen abgeschüttelt worden, leicht zugetreten, und man wird in kurzem nicht mehr bemerken können, was geschehen ist. Freilich aber muß, wie sich von selbst versteht, die Saat so dicht geschehen und so reichlich angeschlagen seyn, daß dadurch keine zu frühe Vereinzlung des Bestandes geschieht, der von Jugend auf ohnehin noch manchem Abgang ausgesetzt ist.

Die ausgehobenen Stämmchen werden sortirt, in Körbe gelegt, die Wurzeln mit feuchtem Moos oder Stroh bedeckt, nach der Baumschule gebracht, und können daselbst ohnbedenklich mehrere Tage bis zur Verpflanzung mit ihren Wurzeln in Erde eingeschlagen liegen, damit erst zur Beförderung des Geschäftes der ganze Vorrath der Pflanzstämme herbeigeschafft ist.

In

In der Baumschule müssen die zur Verpflanzung bestimmten mit schmalen Wegen unterschiedenen Beete tüchtig umgegraben und völlig locker — und wenn sie bey nöthiger Abwechselung der Holzsorten durch schon mehrmaliges Holztragen erschöpft seyn sollten, durch ein überfahren und unterbringen nahrhafter Wald-Erde oder ausgelegter Faulhausen — nicht aber fettes Mistes gebessert werden. — Kann dieses Umgraben bereits im Herbst geschehen, und im Frühjahr kurz vor dem Einsetzen nochmals wiederholt werden; so ist dieses um so günstiger, je klarer, lockerer und bearbeiteter der neue Standort vorbereitet worden, und je mehr überhaupt der Boden in der Baumschule jeder Holzart nach Erforderniß seiner Mischung angemessen erwählt werden kann. Um deswillen, und um mancher Gefahr des Winters auszuweichen, ist auch selbst bey allem Laubholz — dann bey dem Nadelholz verstehet es sich von selbst — die Frühjahrsversetzung kurz vor dem Austrieb der Herbstpflanzung vorzuziehen, da der in gewöhnlichen Jahren mehr trocken als feuchte Merz diese Arbeit — und der meistens mehr feuchte April das gedenliche Anwachsen der zu Ende jenes oder Anfangs dieses Monaths bey trockner Witterung in trockenem Boden geschehenen Verpflanzung begünstigt.

Bey aller und jeder Verpflanzung hängt neben menschlicher Vorsicht und Fleiß der Erfolg von der Witterung ab. Trockniß während der Bearbeitung des Bodens und während der Verpflanzung — Feuchtigkeit mit gehdriger Wärme zum gedenlichen an- und fortwachsen gleich oder bald nach der Verpflanzung sind Erfordernisse, die aber auch jede durch die Natur oder menschlichen Fleiß zu verrichtende Waldsaat voraussetzt, und nirgends kann die Pflanzung der Vorwurf treffen, daß sie besonders günstige Witterung erfordere, und desfalls mißlicher sey, als jede andere Art der Waldcultur und des Holzbaues. Es sind in diesem ungünstigen Frühjahr und Sommer meine sämtliche Pflanzungen mit wenigem Abgang gerathen, wogegen sämtliche Nadelholzsaaten nur halb angeschlagen sind.

Die Verpflanzung in denen aufgelockerten Beeten der Baumschule ist so leicht, daß man nicht einen gelernten Planteur dazu nöthig hat, sondern jeden ämsigen Förster oder aufmerksamen Bauersmann in einem Tag abrichten — die Handgriffe zeigen — und dabey das vollständige anwachsen und gerathen sämtlicher Stämme, nach obigen Voraussetzungen erwarten kann. Es werden nach Verhältniß der Länge

ge

ge und Stärke der zu versetzenden Böglinge mit der flachen Hand in der Entfernung eines  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{3}{4}$  Schuhes einige Zoll tiefe breite Furchen quer über die Beete gezogen, die Stämme nach rundum ausgebreiteten unbeschädigten Wurzeln und bey Laubholz nach vorhergegangennem schrägen Abschneiden der beschädigten eingesetzt, die Wurzeln leicht mit Erde bedeckt, wo möglich angegossen, weiter so tief als sie vorhin gestanden, mit Erde bedeckt, und Reihenweis mit der Hand stark angedrückt. Zu aller Vorsorge und ohne die Kosten zu häufen, lasse ich, zumal bei Nadelhölzern, der zu befürchtenden Trockniß halber, zu beyden Seiten die Reihen mit feuchtem Moos besetzen, oder mit Ginster und Sträucher bestecken, welches in der Folge bey dem jäten — oder wenn die Stämme getrieben haben, weggeräumt wird. Ist der Platz zur Baumschule so gut gewählt, daß man Wasser, Moos und Sträucher und nahrhafte Walderde oder Faulhaufen in der Nähe haben kann, so fodert dies alles wenige Kosten. In einem Tage verrichten bey mir zwey fleißige Arbeiter das Einsetzen von achthundert bis tausend jungen Stämmen jeder Gattung.

Denen mehresten Holzarten gewährt die Entfernung der Reihen von  $\frac{3}{4}$  Schuh, und die Entfernung jedes Stammes in der Reihe auf  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  Schuh,

Schuh, einen von dem andern bey 2—3 jährigem Alter Raum genug, um 2 höchstens 3 Jahre bis zur Aussetzung auf freyen Standort kräftig und bestens fortwachsen zu können — und ohne zu große symmetrische Aengstlichkeit dabey zu beobachten, enthält ein Beet von 40 Schuh lang und 5 Schuh breit 50 Reihen und 318 — 320 Stämme. Eine umzäunte Baumschule von 80 — 100 Quadratruthen kann daher, wenn auch ein kleiner Theil zur Anzucht der Amerikanischen und seltneren Sorten bestimmt würde, jährlich leicht 6 — 8000 Stämme abgeben, und eben so viel wieder aufnehmen, gesetzt auch, man ließe einen Theil der entledigten Länder zur Bearbeitung und Ruhe bis das folgende Frühjahr jedesmal unbesezt liegen, indem 7000 Stämme ungefähr 22 Beete oder 44 Quadratruthen besetzen.

Diese jungen Jüdlinge, wenn sie angewachsen sind, bedürfen weiter keiner Pflege, als das Reinhaltten von Unkraut, das in denen Pflanzreihen selbst ausgerauft, in denen Zwischenräumen von einer zur andern durch Aufhacken vertilgt wird. Nicht blos die Beförderung des Wachstums und die Entfernung entkräftender Schmarotzerpflanzen, sondern auch das Auflockern des Bodens zu so leichterem und sicherem Ausheben der Stämme

Stämme bey künftiger Auspflanzung ins Freye macht diese Vorsorge unvermeidlich, und den Aufwand einiger Tagelöhne nothwendig. In trocknen Sommern ist aber das Unkraut, wenn es nicht zu sehr überhand nimmt, eine Wohlthat, und darf weniger ausgejätet werden als in feuchten Jahren.

Wer unter diesen Umständen den Wachsthum solcher Pflanzstämme ohne Unterschied der Holzarten beobachtet — wer insbesondere die kräftige und häufige Entwicklung einer Menge nach allen Seiten austreibender Wurzelkeime in solchen lockern Boden bemerkt hat, der wird sowohl von dem Vorurtheil, daß das Holz in der Jugend sich nicht mehrmalen mit Vortheil verpflanzen ließe, zurückkommen, als auch überhaupt sich überzeugen, daß die Holzverpflanzung einen wichtigen Theil der Holzcultur nach Gelegenheit und Umständen ausmachen kann. Selbst Nadelhölzer habe ich auf diesen Weg von 2 Jahren zu 2 Jahren sogar dreymal mit dem besten Erfolg und mit sichtbar beförderter Schnellwüchsigkeit verpflanzt.

Zwey höchstens drey Jahre nach jener Verpflanzung in der Baumschule, wo die Stämme nach Verschiedenheit des Wachsthums der Gattungen

tungen überhaupt die Höhe von 1 $\frac{1}{2}$  — 2 — 3 Schuh erlangt haben, ist die Zeit der Auspflanzung ins Freye, aber auf geheegte vor Wildpret und Vieh geschützte Plätze da. Es kann bey dieser Verpflanzung aber keinesweges die Absicht seyn, Viehtriften und Waidplätze zu besetzen, die hier und da mit gutem Vortheil mit 10—12 Schuh hohen und eingedorrt werdenden Eichen, Hainbuchen und dergleichen beholzet werden. Die Verpflanzung aus der Baumschule ins Freye heisset hier die Besetzung eines geschonten — geheegt werdenden leeren Platzes, um die Stämme nun sich selbst überlassen, zu einem künftigen nutzbaren Wald anwachsen zu lassen — und wenn jenes geschehen sollte, so mußten sie eine weit längere Zeit in der Baumschule verbleiben, auch bey der ersten Verpflanzung in dieser Hinsicht in eine größere Entfernung gebracht werden.

Pflanzung ist aus diesem Gesichtspunct betrachtet — und in Verbindung mit einer wohl gewarteten Baumschule dem Forstmann das große subsidiarische Mittel der Holzcultur, wodurch auf mancher großen holzleeren in Schonung liegender Waldblöße und entholzten Lichtung, wo der Lage und Exposition nach entweder die weniger kostspielige Aussaat mit der Hand nicht anwendbar,

bar, und ihr Erfolg vorabsichtlich nicht zu erwarten ist, oder wo es darauf ankommt, gewisse selbst einheimische — aber noch zur Zeit in der Gegend seltene oder nicht vorhandene — und doch in der Folge nöthige und vortheilhaft abzusetzende Holzgattungen zu gewinnen, wieder Holz von bestimmter Art erzogen — und in Anbau gebracht wird.

Es gilt hier um Erziehung recht schäftiger Stämme zu Bau- Nutz- und Werkholz, da die Anzucht des gewöhnlichen Feuerholzes, oder auch die Anpflanzung ganzer Districte zu Niederholz von Birken, Erlen und dergleichen, auch ohne Baumschulenmäßige Vorbereitung aus andern besetzten Anlagen sogleich ins freye mit Vortheil geschehen kann, indem es dabey und im letztern Fall nicht auf recht schäftigen Wuchs, sondern nur auf Anwachsen der Stämme ankommt, die gleich im folgenden Jahr, wenn nur die Wurzeln angezogen, der Stamm einigermaßen gegrünet hat, abgeworfen, und zu Beförderung frischer Ausschläge über der Erde abgeschnitten werden. Hier aber soll jeder Stamm seinen Wuchs nach allen Theilen ungehindert fortsetzen, und ohne alle nur vermeidliche Verletzung zum ungekränkten Baum mit nutzbarem Schaft emporkommen.

Daher

Daher fodert auch diese letzte Operation die genaueste Vorsicht, und, da die Stämme nun um einige Jahr schon älter sind, noch mehr Aufmerksamkeit als die erste Versezung.

Gemeiniglich läßt man, vorzüglich bey seltnern Holzsorten, auch hier den Boden vorher durchaus wohl umarbeiten, rajolen, und dann die Pflanzlöcher machen, und vermehrt dadurch die Kosten beträchtlich, oft ohne Noth, oft zum größten Schaden, wie ich dann mehrere solcher Anlagen mit Lerchen und Weymuthskiefern gesehen habe — oder man läßt den Grund durch mehrmaliges Frucht- und Kartoffelziehen recht mürbe und locker machen. So nothwendig gute und tüchtige Pflanzlöcher sind, so nöthig es ist, daß die ausgeworfene, bey dem Einsetzen der Pflanzstämme zum Aufenhalt und Bedeckung werdende Erde mürbe und locker sey, so schädlich ist das Rajolen, Umgraben und tiefe Auflockern der ganzen Oberfläche in trocknen Sommern und auf Plätzen, die zum Ausdorren geneigt, oder ihrer Lage nach den ganzen Tag dem Aufscheinen der Sonne ausgesetzt sind, und das, wo man Wasser in der Nähe hat, so vortheilhafte Anschlämmen der eingesezten Stämme, das vom größten Nutzen ist, vermag sie nicht allein gegen die Gefahren

fahren des Abtrocknens nach erfolgtem glücklichen Austrieb zu schätzen.

Eben so wenig kann die Entziehung der besten Nahrungstheile durch vorhergehendes mehrmaliges Befruchten ersprieslich seyn.

Das tiefe Umgraben oder Rajolen des Bodens kann zwar allerdings in sehr günstigen feuchten Jahren, oder wo das Ueberhandnehmen allzufetten Grases und Unkrauts zu besorgen wäre, wo mithin die allzugroße Entblößung der Oberfläche nicht nachtheilig ist, von gutem Vortheil werden, so gut wie das Umgraben und tiefe Auflockern der Länder in der Baumschule bey der ersten Verpflanzung wesentlich nützlich war. Allein wenn die Pflanzlöcher bereits im Herbst oder Winter gehörig und weit ausgeworfen, die ausgeworfene Erde durch Frost, Schnee und Regen recht präparirt, mürbe, und an der Luft zerfallend ist: so werden in dieser Erde, wie in denen Pflanzlöchern selbst, alle Graskeime und Wurzelsprossen des Unkrauts und der wuchernden Sträucher so weit verthilt seyn, daß auch der Peripherie des Pflanzlochs das erste Jahr wenigstens keine dem eingesetzten Stamm und dessen Wurzeln gefährliche und nachtheilige Mitwerber und Schmarotzerpflanzen entsprossen.

Die

Die auf den Zwischenräumen zwischen den Pflanzlöchern aber gleich im ersten Sommer anwachsenden und durch die Hegung beförderten Gräser und Stauden sind wohlthätige Gefährten, die den angesetzten Stämmen, wenn sie dieselben nicht alsbald überwachsen und verdämmen, wor vor aber bey der Bearbeitung der zu bepflanzen den Blöße im voraus gesorgt seyn muß, während dem ersten Jahre Feuchtigkeit und Schatten erhalten.

Ist die Pflanzung gehörig dicht und geschlossen geschehen, so werden sie sich durch den Zusammenschluß der jungen Stämme von selbst bald und in wenigen Jahren verlieren, je kräftiger sich die jungen Stämme in Aeste und Laub ausbreiten, und dicht zusammen wachsen.

Um deswillen, und wenn Erfahrungsmäßig alles Holz, das schäftig nicht buschartig erwachsen soll, in der Jugend und bis zum Alter, wo sein mehrestes Wachsthum in die Länge beendigt ist, und das Zunehmen in die Dicke recht lebhaft wird, geschlossen stehen muß, ist es nöthig, weder Kosten noch Stämme zu sparen, und die jungen Stämme verhältnismäßig eng zusammen zu pflanzen, besonders diejenigen, die geneigt sind,  
im

freyen Stand von dem perpendicularen Auftreiben des Hauptschusses abzuweichen, und sich in auslaufende Aeste und breite Krone zu vertheilen. Drey höchstens vier Schuh im Verband ist die gehörige Weite, in die man diese Stämme bringen muß, wenn sie zu einem schäftigen geschlossenen Wald emporwachsen sollen, und nur übertriebener Geiz kann den Abgang bedauern, der dabey nach kurzem Zeitraum an unterdrückt werdenden zurückbleibenden Stämmen und an der allenfalls bis zur Hauptnutzung fallenden geringen Zwischennutzung von Periode zu Periode entsteht, und der Natur gemäß entstehen muß. Solchergestalt werden auf die Ruthe 12 — 16 und auf den aus 160 Ruthen bestehenden Morgen 1920 — 2560 Stämme erfordert.

Beträchtlich müssen daher die Kosten einer solchen doppelten Auspflanzung seyn. Nur der Erfahrungsmäßige sichere Gewinn kann sie nothwendig machen, und die genaueste Aufsicht mit allen wohl concertirten Mitteln und Anstalten zur Sicherung des Erfolgs muß sie leiten und rechtfertigen.

Nach denen seit mehreren Jahren von mir darüber genau geführten Berechnungen hat nach  
Beschaf-

Beschaffenheit des Terrains, und der Localität der zu bepflanzenden Orte der Morgen nie unter 30 aber auch nie über 50 fl. gekostet. Wenn der Tagelöhner in kurzen Wintertagen 20 fr. in längern Frühlings- und Herbsttagen 22 fr. und im Sommer täglich 24 fr. Taglohn erhält; so ist folgende Berechnung ein Resultat der dabey gemachten Erfahrungen:

Eine Waldblöße von 25 Ruthen zu reinigen, zu bearbeiten, den Samen zu säen und unterzukrazen,	2 Mann, 4 Tage, a 12 fr.	2 fl. 56 fr.
Vor Holzsaamen darauf,		— 48
In der Baumschule 12 Beete umzugraben und mit Erde zu übertragen, im Herbst 2 Mann $2\frac{1}{2}$ Tage a 22 fr.		1 50
Im Frühjahr wieder zu graben 2 Mann 2 Tage, a 22 fr.		1 28
Auf der Waldblöße 2560 Stämme auszuhacken, 2 Mann $1\frac{1}{2}$ Tag, a 22 fr.		1 6
Transport in die Baumschule		— 48

---

Latus 8 fl. 56 fr.

Das

	Transport	8 fl. 56 fr.	
Das Einpflanzen dieser Stämme in der Baumschule, 2 Mann 3 Tage, a 24 fr.	2	24	
Das Jäten in zwey Sommern, jedes- mal 2 Mann 2 Tage, a 24 fr.	3	12	
Eine Blöße von einem Morgen zu apti- ren und zu reinigen, und mäßig zu bearbeiten, im Herbst 2 Mann 5 Tage, a 22 fr.	3	40	
2560 Löcher zu machen in Wintertagen, a 80 Löcher vor 20 fr.	10	40	
Transport der Pflanzstämme	1	—	
Diese 2560 Stämme auszuheben und einzupflanzen, nebst Wassertragen, 2 Mann 14 Tage, a 24 fr.	11	12	
Anlage und Unterhaltung des Zauns um die Baumschule, auf 20 Jahre vertheilt,	6	—	
Nachbesserung ausgegangener Stäm- me im folgenden Frühjahr	2	24	
	<hr/>		
	49 fl. 28 fr.		

Nehmen wir nun vor jeden bepflanzten Mor-  
gen die Summe von 50 fl. an, und rechnen de-  
nen

nen gepflanzten Stämmen ein Alter von 70 Jahren, ehe sie zu brauchbaren Bau- Nutz- und Werkholzstämmen erwachsen sind, rechnen wir ferner diese 50 fl. als ein 4 vom hundert Zinsen tragendes Capital, von welchem die Zinsen von 10 zu 10 Jahren billig wieder zu Capital geschlagen werden müssen; so haben wir nach 70 Jahren eine Auslage von 527 fl. 11 fr.

Diese Summe mag wohl in wenigen Fällen dem Werth des Holzbestandes eines Waldmorgen vom gewöhnlichen Schlage gleichkommen. Rechnet man aber, daß von diesen auf den Morgen gepflanzten 2560 Stämmen, bey vorausgesetzter gehörigen Hegung und Forstschutz, wie er seyn muß, und auch vor jede Waldsaat und jedes Gehceg erforderlich ist, nach 70 Jahren zum allerwenigsten 480 oder auf jeder Ruthe 3 Stämme als nicht völlig Htel des ganzen zu brauchbarem Bau- Nutz- oder Werkholz erwachsen, und mit Einschluß des Abraums, jeder Stamm selbst bey niedrigen Holzpreisen, den Werth von 1 fl. 30 fr. haben wird, so wird bloß cameralisch, und ohne staatswirthschaftliche Rücksicht auf Beförderung der Landesgewerbe betrachtet, jene Auslage um 192 fl. 49 fr. überstiegen.

Die

Die binnen 70 Jahren fallende Zwischen-  
nutzung von  $\frac{1}{4}$ tel des Bestands, die man doch ohn-  
möglich bloß als natürlichen Abgang von unter-  
drücktem Gehölz den Holzträgern und Holzdieben  
ganz überlassen wird, mag dabey vor Risiko und  
Gefahr an Brand, Kriegsverheerung und sonstige  
Zufälle in einzelnen Fällen gerechnet seyn. Es  
ergiebt sich daher von selbst, daß diese sichere aber  
kostspielige Art der Verpflanzung sich nicht wohl  
auf Feuer- und Kohlholz, wohl aber auf die An-  
zucht des Bau- Nutz- und Werkholzes erstrecken  
kann. In Gegenden, wo großer Brennholzman-  
gel oder wenigstens sehr hohe Holzpreise herrschen,  
kann indeß auch ohne Baumschulmäßige Behand-  
lung die Anpflanzung mit Birken und Erlen, Hain-  
buchen und dergleichen als subsidiarisches Mittel  
wo die Saat nicht anwendbar und der Ertrag  
davon zu weit aussehend ist, von der äußersten  
Wichtigkeit seyn. Wo die Klasten Prügelholz  
oft mit 4 — 5 — 6 fl. bezahlt wird, da wird an  
15 — 20 fl. Pflanzungskosten vor jeden einzelnen  
Morgen nichts an Auslage verlohren gehen. Wie  
viele Gegenden, wie viele einzelne Forste aber  
finden sich, wo selbst bey noch hinlänglichem Vor-  
rath an Eichen- und Rothbuchenholz, und bey  
noch sehr großen unangebaueten Blößen und Lich-  
tungen ein gänzlicher Mangel an Nadelholz zu  
C Bau

Bauholz und andern Sorten des brauchbaren Nutz- und Werkholzes herrschet, wo der Abgang des Eichenholzes, das man bis dahin einzig zu diesem Behuf verwendete, täglich sichtbarer wird — wo der Wagner, Schreiner und andre Handwerksmann nach Eschen, Ahornen, Rüstern, Nußbaumenholz &c. &c. seufzet, wo er es gern theuer bezahlte, wenn er es haben könnte, wo man in der Zukunft mit grossem Gewinn jene und Akazien, Platanus, Ebereschen, Elzbeer- und Meelbäume und manche Pappelart zu Werkholz absetzen — wo zu manchen Bedürfnissen künftig so manche schnellwachsende Holzsorte ohne wesentlichen Unterschied in der Güte, Dauer und Fruchtbarkeit verwenden könnte, wenn man außer regelmäßiger Behandlung der Schläge auch diese Sorten sorgfältig anzubauen sich bemühen wollte. Wie groß wäre dabey der Gewinn vor manchem Land, wo man selbst dem Forsthaushalt im Ganzen Ordnung und Regelmäßigkeit nicht absprechen kann, wo die Wirthschaft im Großen und allgemeinen gut betrieben wird, wenn auf manchem Revier von mehreren tausend fl. Ertrag mit noch großen Blößen und lichten Waldstellen oder verdorbenen und mißgerathenen Schlägen jährlich außer denen Ansaaten 100 fl. zum sichern, unausgesetzten Anbau durch Pflanzung von 2 Morgen

gen

gen mit schätzbaren daselbst noch seltenen Nadelholz- oder brauchbaren daselbst noch fremden und doch vor manches Gewerbe erforderlichen Laubholzsorten verwendete!

Freylich aber wird dazu Kenntniß, Aufsicht und Accurateße, genauer Anschlag statt des Schlenzdrians erfordert. Es wird erfordert, daß man mehr thut, als sich blos und in allen Fällen auf die natürliche Wiederbesamung der Schläge verlassen — daß die Direction den Werth und die Brauchbarkeit jeder Holzsorte gründlich kennt — daß sie die wahre Forstsicherung, die richtige Beurtheilung des Holzzuwachses, die Berechnung des Erfahrungsmäßig wirklich zu erwartenden Holz-Ertrags jeder Waldclassen versteht, daß sie versteht den wahren Geist des Forstwesens, die rechte Getrieblichkeit, Lust und Liebe zur Holzcultur ihren Untergebenen voraus einzupflanzen. Sonst werden mit Recht von Fürsten und ihren nachgesetzten Kammern Auslagen und Vorschüsse verweigert, die mißgerathene Versuche, verhunzte Anlagen und kleine Spielwerke als unnöthige Ausgaben vor Augen legen.

Zum Schluß füge ich noch den dormaligen Bestand meiner — nach obigen Grundsätzen be-

C 2

handelten

handelten — und zu obigem Behuf bestimmten Baumschule bey, auf welche mit Einschluß einer Burgsdorfschen Saamen-Riste und der jährlichen Auspflanzungskosten in freyem Stand 100 — 120 fl. verwendet werden, und aus welcher im Frühjahre 1793 an 4000 Stämme ausgepflanzt worden sind.

B e s t a n d

der, ohnweit Dillenburg gelegnen Baumschule an 2, 3 und 4 jährigen Stämmen, mit Ausschluß mehrerer Amerikanischen Stauden und Sträuchern, wie solcher den 2ten August 1793 abgezählt worden.

a) an Nadelholz.	Stämme.
1.) Cedern von Libanon	5
2.) Gileadische Balsamtannen	22
3.) Weißtannen	369
4.) Weiße Canadische Fichten	28
5.) Ordinäre Fichten	1683
6.) Lerchen	531
7.) Zirbelkiefern	78
8.) Weymouthskiefer	628
9.) Büschelkiefern	6
10.) Schottische — mit brauner Knospe	20
11.) Virginische Cedern	8

---

3378 Stämme.

b) an

b) an Laubholz.	Stämme.
1.) Gemeine Ahornen	1208
2.) Fennen (Spizahornen)	6
3.) Rothe Ahornen	2
4.) Eschenblättrige Ahornen	6
5.) Tartarische (Seidenwürmer) Ahornen	9
6.) Gestreifte Ahornen	1
7.) Italiänische Opal-Ahorn	1
8.) Zucker-Ahornen	36
9.) Koffkastanien	19
10.) Virginische Zuckerbirken	24
11.) Zähle Birken	6
12.) Nordische weiße Ellern	61
13.) Hopfen Haynbuchen	21
14.) Cornelkirschen	2
15.) Meelbäume	10
16.) Schmalblättrige Linsenbäume (Boh- nenbäume)	78
17.) Rechte Castanien	2
18.) Amerikanische Castanien	3
19.) Gemeine Eschen	524
20.) Schwarze Eschen aus Neu-England	7
21.) Drenstachlichte Gleditsien	5
22.) Nordamerikanische Wallnuß	1
23.) Schwarze lange Wallnüsse	2

---

Latus 2034

24.)

Stämme.

Transport 2034

24.) Nordamerikanische Platanen	8
25.) Carolinische Pyramiden-Pappeln (vul- go Italiänische Pappel)	40
26.) Balsampappeln	84
27.) Große Canadische Pappeln	186
28.) Silberpappeln	12
29.) Virginische Traubenfirsen	98
30.) Virginische weiße Eichen	4
31.) Weißblühende Acacien	45
32.) Spierapfelbäume	2
33.) Sommer- und Winterlinden	37
34.) Gemeine Ulmen (Küstern)	341

---

289I.

---

II. Aufz.

---

## II.

### Aufforderung und Bitte an praktische Forstmänner.

---

**I**mmer und immer wird es nothwendiger, auf die Erhaltung der Wälder, auf deren Vermehrung und möglichste Kultur die angestrengteste Aufmerksamkeit zu verwenden. Da der Verbrauch des Holzes täglich zunimmt — die Forsten hingegen überall abnehmen; und wo sie auch nicht abnehmen, doch jenen sich täglich mehrenden Holzverbrauch in die Länge nicht aushalten können: so dürfen wir nicht mehr mit dem zufrieden seyn, was die liebe Mutter Erde von selbst wieder aufwachsen läßt; sondern wir müssen zu künstlichen Mitteln unsre Zuflucht nehmen, und ihr alles abdringen, was sie nur immer geben kann. Um dieses zu bewerkstelligen, hat man in vielen Staaten seit 10 und 20 Jahren die Holzsaat und Holz

Holzpflanzung sich zum angelegentlichsten Geschäftete gemacht.

So vielen Ruhm und Dank sich diejenigen Regenten bey der Nachkommenschaft verdienen werden, die solche vor der schrecklichsten aller Noth, vor der Holznoth zu sichern, sich bestreben: so traurig ist es auf der andern Seite, daß unsre vorzüglichsten Forstmänner in den ersten Grundsätzen einen verödeten und ausgelichteten Forst wieder in Anbau zu bringen, ganz und gar uneinig sind. Muß man nicht daraus schließen, daß unsere Forstkenntnisse noch sehr gering seyen; und ganz und gar noch nicht den Namen Forstwissenschaft verdienen; und sollten nicht alle praktische Forstmänner sich eifrigst bestreben, mit vereinten Kräften und zusammenwürkender Aufmerksamkeit, die ersten Grundsätze der Holzsaat zu einer evidenten Gewißheit zu erheben; da aufferdem fürwahr nie auf ergiebige Vermehrung des Holzes und Verbesserung der Holzkultur mit Zuversicht gehofft werden kann?

Der Boden, sagen zehen berühmte Schriftsteller und Forstkenner, der Boden, auf dem du Holzsaamen austreuen willst, muß vor der Saat umgerissen, und von Unkraut, Moos und altem Gewürz

Gewürz völlig rein gemacht werden. Nein, sprechen gehen andre in Dianens Tempel, nicht fremde Namen — besser ist's, die Aussaat auf ungepflügtem, als auf gepflügtem Lande vorzunehmen. Für uns, setzen sie hinzu, spricht die Natur der Sache und die Erfahrung; für uns die ungeheuern Wälder von Nord- und Süd-Amerika, in denen nie gesäet und nie gepflanzt worden ist.

Wir entgegnen die Erstern, auch wir haben Proben von der Wahrheit unsers Verfahrens aufzuweisen. Unsre Schläge wurden wie Gartenland zubereitet, und unsre Pflanzungen wachsen fröhlich empor. — Kommet und sehet!

Wo findet sich nun der Faden, der den Forstmann, dem nicht um Rechthaberey zu thun ist, sondern um die Regel, nach der er sein Verfahren abzumessen wünscht, damit er nicht Zeit und Kosten vergeblich verliere, aus diesem Labyrinth erlösen kann?

So klagte mir neulich einer meiner Freunde, der so eben im Begriff stand, in einem sehr beträchtlichen Forst geräumige Blöcken, die meist verödet und verrasert sind, mit Nadel- und Laubholz anzubauen. Schon hatte er bereits, um die Kosten des Selbstpflügens zu ersparen, mehrere  
Morgen

Morgen an Landleute, auf 4 und 5 Jahre zu selbstbeliebiger Benutzung unentgeltlich überlassen, und wollte, nach Verlauf dieser Zeit, diese Plätze ansäen; als ihm zwey Abhandlungen, welche ihm diese künstlichen Anstalten zur Holzsaat nicht nur für überflüssig, sondern sogar für schädlich erklären, in die Hände fielen, und ihn veranlassten, über die Unzuverlässigkeit unserer Forsttheorien gegen mich zu zürnen.

Um in dieser Sache einige Gewißheit zu erlangen, schlug ich ihm vor, die Frage in dem R. p. K. Anz. zur Sprache zu bringen; und da es einen, für ganz Deutschland so höchst wichtigen Gegenstand betrifft, so hoffe ich keine Fehlbitte zu thun, wenn ich alle deutsche patriotische Forstmänner auf das angelegentlichste ersuche, sich die Mühe nicht gereuen zu lassen, die über diesen Punkt gesammelten Resultate ihrer Erfahrung in dem Reichs-Anzeiger mitzutheilen. Nicht ich — nicht die Zeitgenossen allein; selbst die Nachkommenschaft wird es ihnen danken.

Sollte die Erfahrung denjenigen den Sieg zusprechen, welche behaupten, daß man ohne alle Vorrichtung mit glücklichem Erfolg den Saamen nur auf den Boden, wie er ist, hinstreuen dürfte; welsch eine erfreuliche Lehre wäre dieß für alle  
Forst-

Forstämter und Kammern! — denn wie viel Zeit und Geld würde nicht erspart werden können. Aber leider! sind noch viele Zweifel zu lösen, ehe man sich überzeugen kann, daß diese Vortheile die Siegespalme so ganz unbedingt erringen werde.

Die Abhandlungen, welche meinen Freund beynahe von seinem patriotischen Beginnen abschreckt hätten, sind:

Die 4te Abhandlung der zweyten Hälfte des 3ten Bandes des beliebten Leipziger Journals für das Forst- und Jagdwesen, Seite 73, und

die erste des 16ten Bandes des trefflichen Moserischen Forst-Archivs von Hrn. Forstschreiber Lingks zu Grillenburg verfaßt.

Da beyde Schriftsteller nicht nur viele Kenntniß der Forstwissenschaft verrathen, sondern sich auch beyde auf eigene und fremde Erfahrung berufen: so verdienen ihre Behauptungen um so mehr Achtung und Aufmerksamkeit. Beyde vertheidigen den nemlichen Gegenstand mit ziemlich gleichen Gründen. Ich führe nur die vorzüglichsten des Hrn. Lingks hier an, weil das Moserische Archiv in weniger Forstmänner Händen seyn mögte, als das Leipziger Journal; und wenn ich diejenigen  
vor-

vorzüglichem Gründe beifüge, mit denen sich die bekriegte Parthey vertheidigen kann, so geschiehet es, theils um ganz unparthenisch zu bleiben, theils um den möglich richtigsten Streitpunkt zu bestimmen.

Herr Lingk sagt:

- a) Das Land vor der Saat zu bauen und zu pflügen, nütze nichts; denn bis die jungen Waldlymphen nur in etwas Wurzel schlägen, sey der aufgepflügte locker gemachte Boden schon wieder verhärtet. Die Ausbreitung der Wurzel von einer Baumpflanze ist kaum im dritten Jahre so häufig, als die Fasern eines Kornstengels.
- b) Es sey vielmehr schädlich, denn 1) die Luft und Sonne trockne das Land schneller, weil beydes geschwinder eindrange, als sich die Pflanze anwurzeln könne. 2) der Wind jage sodann den Boden weg, und entblöße die zarten Wurzeln, so daß die Pflanze umfalle. 3) Ein lockerer Boden nähme mehr Nässe und Feuchte an, wodurch es geschähe, daß die Kälte den Boden leichter auf und die Wurzeln mit herausziehe, so daß die Pflanzen umfallen und verderben müßten.

Gegen

Gegen Lit. a. können meines Erachtens die Beklagten behaupten: daß dieser Satz eben so wenig der Natur der Vegetation, als der Erfahrung zu entsprechen scheine. Der meiste Waldsaame, wenn er vollkommen reif ist, besonders Nadelholz, gehet in 4 bis 6 Wochen auf. Die Pflanze treibt zuerst eine Pfahlwurzel. Je lockerer der Boden, mit desto mehrerer Leichtigkeit und um so viel tiefer wird sie solche treiben, folglich auch um so fester stehen können. Wird nun die Saat im Frühjahr vorgenommen, was wohl die Meynung des Hrn. Lingks von den meisten Holzsaamen seyn wird, und hat der Boden Feuchtigkeith genug, so hat die Pflanze noch gute Zeit im ersten Jahr Seitenwurzeln zu treiben, und diese werden sich wieder um soviel leichter vervielfältigen, je lockerer der Grund ist, in welchen sie vegetirt. Daß dieses wirklich im ersten Jahr geschehe, kann täglich an jeder ausgezogenen Pflanze beobachtet werden. Wie viel Zeit und Kräfte braucht sie nicht, ihre Pfahlwurzel durch einen harten Grund zu treiben; wie schwer wird es ihr dann werden, Seitenzasern anzusetzen; wie spät wird sie sich dann endlich verholzen? Auch darinn widerspricht die Erfahrung, daß eine jährige Pflanze, in einem ihr angemessenen Boden nicht soviel Wurzeln treiben solle, als ein Kornhalm.

Rdn:

Können die jungen Wurzeln leichtlich viel Saft in sich saugen — und daß dieses in einem lockern Boden ungleich leichter geschehen könne, als in einem festen und harten, braucht wohl keinen Beweis — so können sie dem Mangel über der Erde von ihrem Vorrath in mehrerer Menge abgeben, und geschieht dieses, so wird sich derselbe leicht und bald verholzen, auch in den trocken Sommermonaten an seinem Wachsthum nicht gehindert werden. Ist aber der Schaft der Pflanze nur einmal zu Holz geworden, dann ist er auch gerettet.

Wenn man gleich den Getraidebau nicht mit der Holzsaat vergleichen darf, so ist es doch gewiß, daß die Obstbaumzucht viel Aehnlichkeit mit der wilden Baumzucht hat. Was zärtlichen Bäumen nützlich ist, kann doch wahrhaftig den minder zarten nicht nachtheilig seyn. Nun geschieht es auch wohl bisweilen, daß der Obstern in nicht gegrabenem Lande angeht und zum Wildling erwächst; nichts desto weniger aber wird der Baumgärtner dieser Erfahrung wegen sich nicht abhalten lassen, seine Baumschule tief umzugraben, und fleißig vom Unkraut zu säubern. Mein Dafürhalten ist, daß der Obstgärtner, so wie der Pflanze wilder Bäume, sich eifrigst bemühe, es dahin zu bringen,

gen, daß sich die jungen Pflanzen schon im ersten Jahr verholzen; und dazu trägt gewiß neben einer guten Witterung tiefer lockerer Boden am meisten bey. Denn durch diesen werden beyde in Stund gesetzt, etwas früher zu säen, wodurch die Pflanzen sodann Zeit gewinnen, sich bis gegen den Winter hinlänglich zu verstärken.

Ad Lit. b. Nr. 1. Wahr ist's, daß ein fester Boden, der schon so viel Feuchte hat, als ein lockerer, nicht so schnell von Wind und Sonne ausgetrocknet wird, als der letztere. Allein die Vorfrage heißt: Kann ein ungebauter Boden so viel Winterfeuchte in sich aufnehmen, als ein durch den Pflug bearbeiteter? Ich glaube, nein! und mich dünkt, die Erfahrung stimme bey. Doch wenn auch; so giebt es ja nicht immer Sonnenschein und Winde. Es fallen auch Regentage darzwischen; und wie viele fruchtbare Thäler befeuchten das Jahr über unsre Fluren und Wälder? Um in einem festen, wenig oder ganz unverwundeten Boden 5 bis 6 Zoll tief eindringen zu können, ist ein anhaltender Weichregen nothwendig; da hingegen ein gepflügter Boden jeden Thau, jeden Regenschauer in seinem Schooß aufnimmt; ja was noch mehr ist, alle mit elektrischen und salzigten Theilen geschwängerte Dünste leicht aufnehmen  
und

und begierig in sich saugen kann. Warum wird bey der Brache an so vielen Orten der Dünger erspartet und doch reife Frucht gebaut? Darum, weil wir solche ein und zweymal öfter pflügen und dadurch das Land fähig machen, die salzigen und öhligten Theile der Luft an sich zu ziehen, welche fruchtbarer sind, als alle unsre vegetabilischen, animalischen und künstlichen Düngarten zusammengenommen.

Ad Lit. b Nr. 2. Einen Boden, der trocken ist, und der die Fähigkeit mangelt, Nässe an sich zu ziehen, kann freylich der Wind wegwehen. Aber der bearbeitete wird durch den Thau und Regen, der immer auf und in ihm wirken kann, sich leichter auf der Oberfläche binden und doch unter derselben den Wurzeln den Durchtrieb erleichtern. Selbst in Schlägen, welche die Natur selbst besämt, finden wir, daß auf denjenigen Stellen, wo kürzlich Stöcke ausgegraben, folglich das Erdreich durchgearbeitet und klar gemacht worden, die Pflanzen am ersten hervorkeimen und am freudigsten und dichtesten aufwachsen.

Ad Lit. b. Nro. 3. Ein lockerer Boden, sagt Herr Lingk selbst, nimmt mehr Nässe auf (also ein Beleg der obigen Sätze), wodurch es geschieht,  
daß

daß die Kälte den Boden und die darinn befindlichen Wurzeln aufzieht, so daß selbige umfallen. Ob dieser Nachsatz aus dem Vordersatz fließt, verdient näher untersucht zu werden. Eben weil der Boden locker und durchgearbeitet, auch von Wurzeln und Unkraut gereinigt worden: so konnte die junge Wurzel tiefer gehen und schon bey Zeiten haltbare Seitenwurzeln treiben, und nun kann gewiß keine Kälte dieselben aus dieser ihrer tiefen Lage herausziehen; zumal da sich der Boden schon durch die, den Sommer über gefallenen Gewitterregen hinlänglich gesetzt hat, und also keine Zwischenräume vorhanden sind. Giebt der Winter nur reichlich Schnee — und daran fehlt es in Wäldern gerade am wenigsten, so hat's keine Noth. Die Pflanzen, welche im Winter am dichtesten mit Schnee überdeckt gewesen, werden im folgenden Frühling gewiß am freudigsten wachsen und sich im besten Zustande befinden, wenn auch der Boden, auf dem sie stehen, noch so tief durchgearbeitet worden.

Und nun genug von dem, was diejenigen, welche die Holzsaat auf gepflügtem Lande der auf ungepflügtem vorziehen, zur Behauptung ihres Verfahrens anführen könnten. Ich will nicht partheyisch scheinen, sondern mich belehren, und

D

frage

frage daher bey denen, die es wissen können, bit-  
tend um Wahrheit. Wdgte es Ihnen, da der  
Gegenstand so äußerst wichtig und gemeinnützlich  
ist, doch bald gefallen, mir Antwort zu geben  
und meine Zweifel zu heben.

R\*\*\*.

b. S.

---

III. Beane

---

### III.

## Beantwortung.

---

Der Widerspruch, in dem mehrere Forstmänner über die Grundsätze der Holzcultur und die Behandlung der Saatplätze insbesondere stehen, und die wenige Uebereinstimmung, die man in ihren Vorschriften über den Anbau verodeter und ausgelichteter Forste findet, entspringen mehr aus schwankenden, oft zu allgemeinen, oft zu eng beschränkten Begriffen und unbestimmten Ausdrücken einzelner Schriftsteller, oft auch aus Mangel des Einverständnisses zwischen Verfasser und Leser; sie entstehen oft aus falsch verstandner unrichtiger Anwendung richtiger Vorschriften, als daß sie wirklich die Geringsfügigkeit der Forstkenntnisse in unseren Zeiten überhaupt beweisen und der Forstwissenschaft selbst zum Vorwurfe gereichen könnten.

Unsere neuern Forst=Compendien, und so manche einzelne Schriften über die einzelnen Thei=

le der Holzkultur enthalten vortrefliche aus Grundwissenschaften hergeleitete, aus der Natur und Erfahrung geschöpfte und dabey wissenschaftlich geordnete Lehrsätze und Regeln. Sie machen oft auf die nöthigen Distinktionen und Unterschiede aufmerksam, daß man bey der praktischen Anwendung gar bald den nach Boden, Lage, Beschaffenheit der Oberfläche erforderlichen Fall auswählen wird, wenn man die Verfasser richtig be- greift, und ihre Vorschriften mit nöthiger Umsicht auszuwählen versteht.

Die Forstwissenschaft, sagt Herr Professor Walther mit Recht in seinem System der Cameralwissenschaft, und also auch der wichtige Theil derselben, die Wissenschaft vom Holzbau — ist eine empirische Wissenschaft — Ihre Beweise sind nicht apodiktisch, sondern aus der Erfahrung genommen, also empirisch — Sie kann nicht all- gemeingeltende Grundsätze aufstellen — Sie kann nur Regeln aus ihren Grund und Fundamentwissenschaften, aus der Naturkunde insbesondere herleiten. Es finden bey ihr keine univervellen, nur generelle Regeln Statt — Oft sind sie nur speciel! Wenn daher einige Schriftsteller Regeln der Holzsaat als allgemeingeltend vorschreiben, die nur auf gewisse Fälle passen; oder wenn Leser die  
gege-

gegebenen Generalregeln als überall und ohne Ausnahme anwendbar sich denken: so entstehen Widersprüche, Verwirrung, fehlerhafte Ausübung, an denen die neuerer Zeit so sehr aufblühete Forstwissenschaft unschuldig ist; wie jetzt ihre in so vielen Ländern bemerklichen Fortschritte zu einer gedeihlichen Holzkultur nur zu deutlich, und zugleich das beweisen, daß wir jener scheinbaren Widersprüche ohngeachtet im Forstwesen sehr weit gekommen sind.

Oftmals sind auch die Schriftsteller an den vermeintlichen Widersprüchen ganz außer Schuld. Der Verfasser jener Aufforderung sagt:

„Der Boden, sagen zehn berühmte Schriftsteller und Kenner, auf dem du Holzsaamen austreuen willst, muß vor der Saat umgerissen und vom Unkraut, Moos und altem Gewürzel völlig rein gemacht werden. — Nein! sprechen zehn andere in Dianens Tempel nicht fremde Namen — besser ist's, die Aussaat auf ungepflügtem, als auf gepflügtem Lande vorzunehmen.“

Wo ist hier ein Widerspruch zu finden? Läßt sich denn hier keine andere Art des Umreißens und  
des

des Reinigens des Bodens als durch das Umpflügen gedenken? Kann man nicht den Boden mit der Hacke aufreißen, mit dem Rechen (Harken), mit der eisernen Egge von Moos und Wurzelwerk reinigen? Wenn letztere Schriftsteller gegen das Umackern des Bodens streiten, werden sie läugnen, daß man ihn, wenn Wurzelwerk und Moos den Samen ganz hindern an den Boden zu kommen, abnarben, von diesem Moos- und Wurzelwerk mit der Hacke befreien, oder mit der Egge aufreißen müsse? Und werden erstere, wenn sie vom Aufreißen, Verwunden, Reinigen des Bodens reden, schlechterdings dabei den Pflug voraussetzen? Bleibt nicht zwischen Verwundung, Entblößung und zwischen Auflockerung, zwischen leichtem Aufhacken, Abschälen, Aufreißen der Oberfläche mit der Egge, und zwischen Umackern, Umgraben und Durcharbeiten auf eines halben Schuhes Tiefe ein großer wesentlicher Unterschied? Unbedenklich würde ich — überzeugt, daß aller und jeder Holzsaamen einige Verwundung — sehr vieler, Bedeckung und mäßige Auflockerung des Bodens bedarf; und überzeugt, daß das Umackern des Bodens eigentlich nur für gewisse Holzarten paßt, und dann immer anzurathen ist, wenn keine andere Culturarbeit zu jenem Zweck anwendbar oder zu kostbar bleibt, beyde Meynungen

gen

gen unterschreiben, ohne mit mir selbst im Widerspruche zu stehen.

Ich habe selbst Schläge genug gesehen, die wie Gartenland zubereitet und angesäet waren und vortreflich anschlugen, weil Beschaffenheit des Bodens und gedeihliche Witterung sie gerade begünstigten. Ich lasse selbst in meiner Baumschule mit sichtbarem Erfolg alle Saaten auf Beete, die wie Gartenland einz auch zweymal gegraben sind, besäen. Ich erziehe da gedrängtere Saaten, als sie je im Walde und auf Blößen erzogen werden können, und dennoch bin ich weit entfernt, diese Art der Cultur nur als Generalregel, geschweige als allgemein anwendbar anzurathen, und bin fest überzeugt, daß in Amerika, wie in Europa die Natur auf einem wohl bestanden gewesenen und regelmäßig auf Saamen gehauenen Schlag ohne alle Culturarbeit weit sicherer, als die besten Culturanstalten, Holz von gleicher Gattung nachzieht.

Eben so bin ich aber auch fest überzeugt, daß, wenn wir mit dem Verfasser der in des Journals für Forst- und Jagdwesen dritten Bandes zweyter Hälfte

Betrachtungen

Betrachtungen über die ersten Grundsätze  
der Holzcultur

den Pflug und die Hacke ganz aus dem Walde verbannen \*), und alle Saaten in rauhem, ver-  
rasetem, verwildertem Waldboden verrichten,  
oder ohne Unterschied auf Schlägen und Blößen  
der Natur allein alles überlassen wollen, (vielleicht  
weil uns eine zur Unzeit oder bey ungünstiger Wit-  
terung im aufgelockerten Boden gänzlich misra-  
thene Saat gegen alle Cultur und Bearbeitung  
aufgebracht hat), wir die mehresten Blößen ver-  
ewigen, oder nur einzelnen Bestand darauf erzie-  
hen werden; so gut wie in Amerika ganze Di-  
strifte unangebaut und verwildert, oder nur ein-  
zeln und licht bestanden da liegen, so sicher und  
gewiß auch die Natur, wo Wald und Bestand ist,  
Wald wieder fortpflanzt, aber auch — keinen  
schweren Holzsaamen weit fliegen und im bloßen  
Moos und Heide auf der entfernten Blöße auf-  
keimen läßt, der ins Laub unter und neben den  
Baum zu fallen und zu keimen bestimmt ist. —

Alle

\*) S. die erste Abhandlung dieser Sammlung,  
welch im 1sten Bande des Meiserschen Forstarchivs  
zuerst abgedruckt worden ist (Ueber Baum-  
schulen und Pflanzungen) wo ich bereits diese  
Meinung gerügt und Bemerk. darüber beygefügt habe.

Alle Regeln und Grundsätze, die die Forstwissenschaft bey der Holzkultur an die Hand giebt, müssen gleichsam aus der Natur geschöpft — sie müssen nichts als richtige Nachahmung derselben, gesammelte Beobachtung ihrer Wirkungen seyn. — Daher sehen wir von selbst, daß so häufige Modificationen, so viele Bestimmungen, so viele Veränderungen nothwendig werden, und daß wir nicht einen Holzsaamen wie den andern, einen Boden wie den andern, eine Beschaffenheit der Oberfläche wie die andere behandeln, einen Ort wie den andern selbst nicht mit einerley Instrumenten bearbeiten dürfen, und daß dennoch unserer sorgfältigsten Bemühung ohngeachtet, so viele Saaten mißrathen, weil es nicht in unserer Gewalt ist, die Witterung zu berechnen und den Einfluß im voraus zu bestimmen, den sie auf diesen und jenen Boden — auf diese oder jene Art der Cultur unvermeidlich hat. Wir können hierbey nur auf die gewöhnlichen Erscheinungen schließen und Gefahren vermeiden, die wir erprobt haben, ohne uns allgemeine Regeln zu abstrahiren, denn

„ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist.“

Bey

Bei dem Umbau der entholzten Lichtungen  
und bestandlosen Wäldern sind

das Ausstreuen des Saamens auf den Boden,  
wie er ist, ohne alle Vorrichtung und  
Vorbereitung;

und

das Umpflügen und Bearbeiten der Saatz-  
plätze zu Acker- und Gartenland

die beyden Extreme, zwischen welchen alle Regeln  
und Vorschriften der Cultur und Bearbeitung in  
der Mitte liegen. Keinem der beiden Parthieen  
kann, (um mit dem Verfasser der Anfrage zu re-  
den) die Siegespalme zu Theil werden, der auf  
diesen äussersten Grenzlinien einzig und allein  
nach dem Ziele läuft, aber kein Schriftsteller hat  
auch meines Erachtens diesen Weg unbedingt ein-  
geschlagen.

Wenn Herr Forstschreiber Ringk zu Grillen-  
burg in dem 16ten Band des Moserschen Forst-  
archivs sich gegen das Bauen und Pflügen des  
Landes vor der Saat erklärt, so hat er dieses in  
seiner folgenden Schrift:

Erfahrungen und Erforderniß bey Schwarz-  
holzsamt 1795.

Dres-

Dresden in der Churfürstlichen Hofbuch-  
Druckerey,

dahin genug erläutert, daß er nicht alle und jede Bearbeitung der Saatplätze, sondern nur das Umacern, das vorangehende Bauen und mehrmalige Befruchten des vorzüglich zur Nadelholzsfaat zu aptirenden Platzes darunter verstehe, weil er in dieser Schrift selbst die Culturarten nach Verschiedenheit der Oberfläche erläutert. Und wenn der Verfasser der 4ten Abhandlung im Journal für Forst- und Jagdwesen freylich zu allgemein, alle und jede Culturarbeit verwirft, und dabey die amerikanischen Wälder und ihre natürliche daurende Fortpflanzung zum Beispiel darstellt: so scheint er überhaupt nur die Möglichkeit, daß die Natur an und für sich, und sich selbst überlassen, die Waldungen unterhalte und fortpflanze, daß sie selbst anstoßende Blößen und Pflüchungen durch angränzende Saamenbäume wieder bevölkere, im Sinn gehabt zu haben, als daß er von der sichtlichlichen Anzucht dieser oder jener noch nicht vorhandener Holzgattung auf ganz verwilderten, mit Heiden, tiefem Moos oder andern Vegetabilien besetzten Stellen reden sollte. Denn ohnmöglich kann er glauben, daß Holzsaamen, welcher Art er sey, in dichte Heide, langes filziges Gras, oder tiefes Moos geworfen, auf  
ganz

ganz überdecktem unverwundetem Boden aufgehen und fortwachsen sollte, wenn nicht einzelne unbefetzte freye Zwischenräume ihm gedeihlichen Aufenthalt und das Erdreich Nahrungstheile zur Entwicklung darbieten.

Daß an und für sich, und wenn wir auf die erste Entstehung, auf das Aufkeimen und Entwickeln des Holzsaamens sehen, ein lockerer durcharbeiteter und von allem Unkraut gereinigter Boden, vorausgesetzt daß er Nahrungstheile genug besitzt und nicht durch mehrmaliges vorangegangenes Befruchten zu stark ausgemergelt, und der leichte dadurch die nöthige Verbindung seiner Theile zu sehr verlohren hat und zu Staub und Asche geworden, der Vegetation weit günstiger sey, als das noch feste, harte, unbearbeitete Erdreich, brauche ich um so weniger zu beweisen, als der Herr Anfrager selbst gegen Herrn Lingk dieses vortreflich auseinander gesetzt hat.

Ich führe zur Bestätigung nur noch folgende Erklärung an:

Wir säen in unsern Baumschulen allen und jeden Holzsaamen, er sey leicht oder schwer, geflügelt oder ungeflügelt, er werde bedeckt oder nicht, leicht, oder tief untergebracht, auf gegrabene  
bene

bene, durcharbeitete, von Unkraut ganz gereinigte, lockere Länder. — Wir sehen, wenn die Saat mit Vorsicht und nach Regeln geschieht, und nicht zufällige Mißgeschicke von Mäusefraß oder Insekten eintreten, oder nachtheiliger Witterungs-Einfluß erfolgt, ihn hier schneller keimen, sich früher entwickeln, gleich stärker treiben, kräftiger wachsen, als auf der nur abgearbten, oder nur leicht verwundeten Waldblocke mit festem nicht geackerten Boden. Die Baumschulenschämme übertreffen in den erstern Jahren ihres Wachsthumß alle gleichzeitige Waldsaaten auf festem ungeackerten Boden. Wir finden bey der Verpflanzung an erstern ein weit verstärkteres, kräftigeres Wurzelsystem, wenn sie nicht zu dick gesäet und vom Unkraut rein gehalten waren, als bey letztern auf gleich gutem und nahrhaftem Boden! Allein wir finden auch in der Baumschule die von Herrn Lingk nach pag. 1048 sub 6 angeführten und noch weit mehrere Gefahren, denen wir mit Vorsicht entgegen arbeiten müssen. Wir treten die Reihen fest, in welche wir Nadelholz, Birken, Erlen und andere geflügelte, leichte, wenig oder keine Bedeckung vertragende Saamen säen, damit kein Hagregen oder Wind den Saamen in dem lockern Boden zu tief überschwemme und bedecke. Wir bestecken bey anhaltender

haltender Trocknung die Reihen mit Reiskern oder Ginster, wir begießen wohl gar, um in dem lockern, so leicht austrocknenden Boden Feuchtigkeits zu erhalten. — Wir thun ersteres, um die Mayfröste und noch einfallende Nachtreife von der eben aufsprossenden Pflanze abzuhalten, weil da kein Strauch, keine Grasspitze, kein Büschel Moos, keine Erhabenheit auf gegrabenen Ländern die jungen Pflanzen schauert und beschattet. Wir lassen sorgfältig alles Unkraut, das im lockern Boden noch kräftiger, wie die Holzstämme vegetirt und aufliegt, ausjäten, um das junge Holz zumal die Sorten, die das erste Jahr sehr niedrig bleiben, nicht überwachsen, verdämmen, verdrücken zu lassen. Wir bedecken im Winter die Reihen mit Laub und Strauch oder Gerberlohe und frischer Erde, um das Eindringen des starken Frostes ohne Schnee — das Aufziehen des lockern Bodens, das Heben der jungen Stämme abzuhalten. — Wir düngen sogar bey wiederholten Saaten die Ländern mit Lauberde und Faulhaufen, um den Abgang der Nahrungstheile und die bey jedesmaligem Umgraben in die Tiefe gebrachte Dammerde zu ersetzen. Können wir aber bey Saaten ins Große, bey der Cultur und dem Anbau verödeteter Waldung oder enthölzter Blößen wohl eine einzige dieser Vorsichtsregeln anwenden, als

als in so fern in der Art der Bearbeitung der Oberfläche selbst manche davon erreicht wird? Oder richtet sich die nach weisen unveränderlichen Gesetzen fortschreitende Natur jemals nach unsern Anstalten? Wenn auch zuweilen Jahre eintreten, wo alle jene Vorsichtsregeln durch außerordentliche günstige Witterung überflüssig werden — wo Kiefern und Birkenstaaten in Korn- oder Kartoffeläcker, oder unter Hafer gesäet vortreflich gerathen, wo Eicheln auf kurzen Waasen oder ins Moos im Herbst geworfen, oder durch einen Platzregen wieder auf die Oberfläche geschlemmt, den Winter unverdorben blieben und im Frühjahr gedeihlich aufsproßten, so treten dagegen zehn ungünstige Jahre ein, wo nur die vorsichtigsten Anstalten, das genaueste Einhalten der Wege, die uns die Natur vorzeigt, und die strengste Nachahmung ihrer Procedur, ihres unermüdeten nie erkaltenden Fleißes und Thätigkeit, die sie uns wohlthätig zum Gesetz macht, den Erfolg sichern können.

Die Natur läßt die schwersten ungeflügelten Saamensorten im Herbst unter und neben den Baum fallen, der ihn erzeugte, um ihm hier eine laubreiche Dammerde und von dem nachfallenden Laube die nöthige stärkere Bedeckung den Winter über

über, wie von dem Mutterstamm der jungen Pflanze die erforderliche Beschaurung bey dem Aufkeimen und in der Jugend zu geben. Sie ließ Eicheln und Bucheckern, Nüsse und Kastanien ohne Flügel, weil sie zum Gedeihen nicht auf einen entfernten grasreichen Boden, sondern in eine lockere, von Gras und Moos reine Dammerde, die der laubreiche Baum rund um sich verbreitet, gehören, und des Winters bis zur Keimung, im Frühjahr einige Bedeckung zur Erhaltung im unverdorbenen Zustande erfordern. — Andern minder schweren und durch eine stärkere oder darnach gebildete äußere Hülle gegen den Einfluß des Winters gesicherte Sorten, verlieh die wohlthätige Natur zu einiger Entfernung vom Mutterstamm erforderliche Flügel, weil sie auch ohne Bedeckung den Winter selbst einige ein ganzes Jahr unverdorben bleiben, und ohne diese im Frühjahr auf lockerem, guten, nur einigermaßen wunden Boden empor sprossen können.

Der Weißtannen-, der Eschen-, der Ahorn-, der Hainbuchensaamen, breiten sich weiter als jene vom Mutterstamm in geringer Entfernung in der Nachbarschaft aus und entsprossen auch ohne Bedeckung auf unberaseter, schauerlicher Stelle, zum Theil in frischem oder mäßig feuchten Boden.

Dem

Dem leichten Saamen der mehresten Nadelhölzer, wie dem Küstern- und Birken- saamen wurden Flügel zu Theil, mit welchen sie in weitere Entfernung getragen werden, um auch einzelne wunde, von Vegetabilien entblößte Stellen auch in größerer Entfernung, ohne alle Mithülfe, ohne Auflockern und ohne Bedecken, zu besetzen. Wenn der Birken- und Erlensaamen im Herbst und Winter, der mehreste Nadelholzsamen aber erst im Frühjahr abfliegt, so zeigt sich dem Forscher zugleich, daß ersterer, da er unverdorben der Winterwitterung in freyer ganz unbedeckter Lage troht, gerade vielleicht die Feuchtigkeit des Winters zur Erweichung seiner Hülle und nöthigen Vorbereitung bedarf, wenn der Keim in letzteren, im Frühjahr gesäet, in wenigen Wochen und bey einem geringeren Grad von Feuchtigkeit die Schaale plätzen macht, wo jener, wenn er gegen die Natur erst im Frühjahr ausgesäet wird, längere Zeit zur Entwicklung fodert, später aufsproßt, und daher oft, ehe er das dritte Blatt getrieben hat, durch die Dürre des Sommers hinwelkt.

Auch bey den mit Flügeln versehenen, leichten Holzsaamen findet man weiter die weise Einrichtung, daß der, welcher in der Jugend mehr

E

Schatz

ten und einen geschützten Stand fodert, nicht so weit ab- und auffliegt, als der, welcher freyen Stand und offene Lage liebt. Der Fichtensaamen, dem Winterseiten und Schuß gegen die auffscheinende Sonne besonders angemessen sind, wird nie so weit sich vom Mutterstamm weg verbreiten und auf große Strecken auffliegen, als der freyen Stand und offne Lage liebende Kiefern- Birken- und KüsterSaamen.

In dieser Schule müssen wir lernen, wenn wir für jeden Platz den gehörigen und erforderlichen Saamen wählen, jedem Plaze die erforderliche Bearbeitung geben, glückliche und gedeihliche Saaten veranstalten wollen. Und dabey, ich wiederhole es, dürfen wir nicht vergessen, daß wir nicht überall, nicht jedes Jahr, nicht bey jeder Cultur mit gleichem Glück verfahren werden. Nur eitler Stolz, nur mangelnde Kenntniß und Beobachtung kann sich des schmeicheln. — Auch die Natur säet oft ohne Erfolg! und hundert Zufälle vereiteln oft den Succes in oder gleich nach der Entstehung. Aber die stete Wiederholung des Wirkens giebt Ersatz, und so muß der eiserne Fleiß des Forstmanns das ersetzen, was ihm mangelnde Erfahrung, ungünstige Witterung und andere Mißgeschicke versagen.

Er

Er muß seine Saaten oft nachsäen, nachstecken, ausbessern, die leeren Stellen ausfüllen, wie die Natur oft nachsäet und ihre Wirkungen wiederholt, um gedrängte, geschlossene Waldungen wieder herzustellen.

Aus den angeführten Beobachtungen, aus der Art, wie die Natur selbst den Saamen austreuet und glücklich säet, können wir folgende Regeln uns abstrahiren:

1) Alle schwereren Laubholzsorten ohne Flügel fodern einen mäßig lockeren Boden, wenigstens eine wilde Erdschicht und eine verhältnißmäßige — dem nachfallenden Laube ähnliche Bedeckung über sich. Sie können daher und bey ihrem gleich stärkern und längern Wurzelkeim und kräftiger aufschießendem Stengel das in einem solchen Boden unvermeidlich miterfolgende Aufsprossen einzelner nicht zu häufiger Gräser und Sträucher vertragen, ohne davon erdrückt oder verdämmt zu werden.

2) Die etwas leichtern, geflügelten Saamenforten fodern zu ihrem Gedeihen gleichfalls milden Grund, wenigstens gute Dammerde, sie müssen und dürfen aber weniger tief untergebracht und bedeckt werden, als jene. — Sie sind dem

§ 2

Ueber:

übertwachsen und Verdämmen des Grases und anderer Vegetabilien mehr ausgesetzt, als jene, weil ihre Wurzelkeime und der aufsteigende Stengel sich nicht gleich das erste Jahr so kräftig zeigen als jene.

3) Die leicht geflügelten Nadelholzsamen, wie der Birken- und Erlensaame, brauchen weder lockern Grund noch Bedeckung, ja dieses wird ihnen nachtheilig, wenn sie durch falsche Cultur und Witterungs-Einfluß, durch tiefes Eggen, durch Regen oder Wind stark bedeckt und untergebracht, oder von dem im guten Boden, wenn er stark aufgelockert ist, so schnell und häufig erwachsenden Grase und Sträuchern, die ersteren Jahre stark überwachsen und erstickt werden, weil sie das erste Jahr niedrig bleiben und bey weitem nicht so starke Keime und Stengel treiben, als die schweren Laubholzarten \*).

Die

\*) Man wende hiergegen nicht den schnellen Wachsthum der Kiefer, der Birke, der Eller ein. Wenn auch einzelne Erscheinungen in der Baumschule zu widersprechen scheinen, so bleibt es ausgemacht, daß diese, wie alle sehr feine und leichte Holzsaamen, das erste Jahr, und bis die Wurzel sich verstärkt hat, zumal im Vor Sommer, nicht stark in die Höhe treiben, und vom Grase sehr leicht erdrückt werden.

Die durch Waldsaat wieder anzubauenden und in Holzbestand zu bringenden Orte sind aber entweder

a) lichte durch fehlerhafte Hauung oder sonstige Zufälle des Bestandes zu viel beraubte Schläge und verdorbene Waldstriche, wo die Natur nicht mehr selbst hinlänglich oder gar nicht den Wiederwuchs befördern kann,

oder

b) es sind wirkliche, von jeher oder seit geraumer Zeit ganz von allem Bestand leer gewesene Blößen, Lehden und kahle freye Orte, die wieder zu Wald angezogen werden sollen.

a)

Je näher die lichte oder verödete Waldfläche noch in dem Zustande ist, wo der Ort mit Bäumen zur natürlichen Wiederbesaamung hinlänglich besetzt stand, je leichter wird die Cultur, je sicherer der Erfolg des Anbaues.

Sind diese Waldorte noch einzeln mit Laubholz bestanden, ist der aus abgefallnem Laub entstandene eigentliche lockere Waldboden noch zum  
Theil

Theil vorhanden, der Ort noch nicht verrast, nicht beschwült, noch nicht mit Gras und Sträuchern bewachsen: so ist die Cultur leicht. Man bedarf weder des Pflugs noch der Hacke — man darf nur die harten Laubholzsorten mit leichter Mühe in und unter das Laub zu bringen besorgt seyn, höchstens die bereits bewachsenen Stellen umarbeiten, den noch vorhandenen Holzbestand bis zum einstens gedeihlichen Nachhieb absichtlich überhalten und sorgsam stehen lassen, um eine glückliche Saat zu veranstalten, deren Gedeihen indeß immer von mehr oder weniger noch vorhandenen Bestand, und dessen Schutz gegen Mayfröste und Trockniß nach Verhältniß der eintretenden Witterung abhängt.

Je mehr sich der Ort noch einem dunklen Besaamungsschlag nähert, je sicherer, gedeihlicher und glücklicher wird die Saat seyn. Nur säe man in laubreichen noch nicht verwitterten Boden weder Birken noch Erlen noch Nadelholzer, da sie weder Laubdecke, noch die durch Luft und Regen noch nicht genugsam ausgelaugte Lauberde und die mehresten keinen starken Schatten vom Oberholz vertragen. Ist hingegen ein solcher veröddeter Walddistrict selbst bey noch einzelnem Bestand, ganz des eigentlichen Waldbodens verlustig,

verlustig, und entweder durch unnöthige zwecklose Hegung zur grasreichen Wiese, zu einer verwilderten mit Gräsern, Stauden und Gewächsen aller Art bedeckten Wüftung, oder, wie es meistens der Fall ist, bey der Behütung zu kahler Viehweide und einem Unger von kurzem verbissnen Waasen, mit einzelnen halb abgestorbenen Bäumen, geworden, so bedarf es freilich der Cultur, und man würde in den mehresten Fällen und mit Ausnahme einiger Saamenforten auf lehterem Boden, mit dem bloßen Einstreuen des Saamens nichts ausrichten.

In dem erstern Fall und wenn der Boden ganz mit fremden Gewächsen überzogen und durchwachsen ist, wird man, da weder Hacke noch Egge noch Rechen hier etwas vermögen, allerdings den Pflug selbst mehrmalen gebrauchen müssen, um jene fremden Vegetabilien zu verstö-  
ren und ihr schnelles Wiederauffsprossen zu vereiteln, zumal wenn nicht Birken oder Erlen, sondern diejenigen Laubhölzer dahin gesäet werden sollen, denen das allenfalls noch mögliche Abschälen des Waasen mit den Wurzeln durch breite Hacken, ohne Auflockerung nicht angemessen seyn würde. Hier wird oft ein einmaliges Pflügen nichts vermögen, man muß es mehrmalen  
und

und von Zeit zu Zeit wiederholen, um den Boden mürbe zu machen und die fremden Vegetabilien zu vertreiben.

Hier kann das vorangehende ein und zweymalige Befruchten eines solchen Bodens, wenn er sehr fett und nahrhaft ist, und man um die großen Kosten einer sehr ausgebreiteten Cultur zu sparen, dadurch die Bearbeitung des Bodens, um den Faulholzsaamen entweder mit der letzten Frucht oder nach der letzten Erndte zu säen, ohntgeltlich geschieht, oft vom besten Nutzen und oft unvermeidlich seyn. Nur sehe man darauf, daß er nicht zu viel ausgefogen, noch mit solchen Früchten besaamt werde, die ihn zu locker machen.

Man wende dieses Mittel in mageren, bergigten Gegenden mit vieler Vorsicht an, man verstatte es nicht zu lang und auf ein höchstens zwey Jahre, und lasse nie Kartoffeln und Heideforn mehrmalen einsäen, weil diese den Boden stärker aussaugen und lockerer machen als Roggen und Hafer.

Soll und muß zumal in solchem Boden Nadelholz ausgesäet werden: so ist doppelte Vorsicht nöthig und erforderlich, daß der Boden, ohne

ne

ne nach der Befruchtung wieder stark beschwühlt oder bewachsen zu seyn, sich doch gehörig gesetzt und eine mäßige Narbe gezogen habe. Die Saat dieser Holzarten wird dann ein auch zwey Jahr nach der letzten Befruchtung sicherer unternommen, als gleich nach der letzten Erndte, und die Egge wird dann wieder hinlängliche Verwundung, und das mäßige Stöhren des Graswuchses sattfam bewürken.

Es kommt hierbey und bey dieser Culturart alles auf reise Prüfung der Umstände und auf Bekanntschaft und praktische Erfahrung über den Boden der anzubauenden Gegend und einen glücklich zu wählenden Mittelweg an. — Der Boden muß weder zu locker gemacht, ausgesogen und so erschöpft werden, daß in den ersten auch zwey Jahren keine Grasspize ihm wieder entsprosse, noch muß er bloß in rauhe breite Schwarten hingepflügt, noch der sehr fette und nahrhafte so unbearbeitet und unausgesogen bleiben, daß er gleich das erste Jahr, oft mit dem aufgehenden Holzsaamen, oft noch ehe der gesäete Holzsaamen erscheint, wie eine Wiese wieder überwächst. — Praktische Bekanntschaft des Forstmannes mit der Gegend und Landesart, wo er stehet — und richtiger Beobachtungsg Geist, verbunden

bunden mit mehrjähriger Erfahrung, wird hier glücklicher rathen, als der geschickteste Chymist, der den Boden in seine Bestandtheile zerlegt, diese Aufgabe zu lösen vermag.

Im zweyten Fall, oder wenn der zu besaamende Ort durch lange Behütung verangert, zu einer Viehweide von kurzgehaltenem, verbissnen, entkräfteten Waasen geworden, zumal hie und da schon wunde Stellen und leere Zwischenräume durch das tägliche Auftreten des Viehes bey Trockniß und Regen entstanden sind, ist die Cultur weit leichter — und das Umackern in den wenigsten Fällen nützlich und nothwendig.

Soll ein solcher Boden, er habe nun noch einige alte Eichen und Buchen zum Bestand oder nicht — mit Eicheln oder Bucheckern oder Ahorn, Eschen und Hainbuchen besaamt werden, so wird ein leichtes Umhacken oder Umkuppen des obern dadurch zur Fäulniß kommenden Waasens eine geraume Zeit vor der Saat den Boden sehr gut vorbereiten, daß erstere Sorten dann leicht eingehackt oder mit Steckfisen eingesteckt, letztere in etwas untergerecht werden können. Auch kann man in kurzem, süßen Waasen die Eicheln mit einer schräg geführten Hacke, die jedesmal mit der Ecke einen kleinen leichten Waasen, um eine  
Eichel

Eichel darunter zu legen und wieder zuzudecken, aufhebt, leicht und gut untergebracht und auf diese Art, wo der Boden nicht zum Grasswuchs zu sehr vorbereitet wird, als bey den Aekern, sehr glückliche Anlagen machen, wenn sie nicht ohne Schutz vom Oberholz in solchen Niedrungen so leicht ein Raub der Mayfröste würden. Auch kann oft eine Heerde Schweine, die so gern in süßen Waasen brechen, den Sommer über die ganze Vorbereitung durch das Umwühlen veranstalten, den Boden zur Besaamung hinlänglich auflockern und die Stelle des Pflugs und der Hacke vertreten.

Sollen in solchen Boden Fichten, Lerchen, Kiefern oder Birken, und, wo er feucht ist, Er-len gesäet werden, so bedarf es, wo leere wundgetretene Zwischenräume zwischen den Waasen sind, und wenn nicht zu besorgen ist, daß bey der mit der Besaamung verbundenen Hegung das Gras gleich das erste Jahr stark wachse und überhandnehme — gar keiner Arbeit, sondern man streut den Saamen nur obenauf und läßt höchstens die eiserne Egge darüber ziehen\*).

Ist

\*) Die im lockern Boden zur leichtern Bedeckung so nützliche, aus Burgdorffs Schriften bekannte Strauch-

Ist hingegen der Waasen zwar niedrig und durchs Vieh entkräftet, aber doch geschlossen, so ist das Aufritzen desselben mit beschwerten eisernen Eggen vor der Saat das beste Mittel; und es werden in solchem Boden mit unverstörter obern Dammerdschicht und auf diese Art weit glücklichere Saaten verrichtet, als in jedem geackerten oder gehackten Lande. Nur vergesse man nicht, zumal bey der die erstern 2 — 3 Jahre nicht schnell treibenden Fichte — daß zwischen einem entkräfteten Waasen, der einige Jahre zur Erholung und zum starken Aufsprossen des Grases fodert, und zwischen einem gleich das erste Jahr der Hegung hohes und dichtes Gras treibenden fetten und sehr nahrhaften Boden ein großer Unterschied ist, und daß im erstern Boden das junge Holz Zeit gewinnt, dem Graswuchs zuvorzukommen, wogegen letzterer vor der Saat abgenarbt, das ist, die obere Waasendecke samt den Wurzeln vertilgt, abgeschält, mit der Egge stark zerrissen und entblößt, oder leicht umgehackt seyn will.

b)

Strauchegge, so wie die Schleppen von Dornen, sind hierbey nicht zu gebrauchen, und würden in manchem Fall den Saamen zuviel auf einen Platz kehren.

b)

Der Holzanbau auf ganz freyen fahlen  
Blößen und Lehden, die entweder nie Wald wa-  
ren, oder keine Spur eines Waldes als höchstens  
hie und da einen verstümmelten Baum mehr tra-  
gen, oft so frey liegen, daß sie nicht einmal ein  
anstossender Wald schauert und einigermaßen  
deckt, ist weit schwieriger und mislicher, weil  
diese Orte ganz und gar alles Schutzes und Schir-  
mes beraubt und dem ungetheilten Einfluß aller  
und jeder Witterung bloß gestellt sind, und der  
Boden dann ganz und völlig verwildert ist. —  
Kommt dazu hohe rauhe Lage im kalten Klima  
und mageren Bergen, so vermehren sich die Schwie-  
rigkeiten um so mehr, es finden sich Hindernisse,  
die man oft in einer sanften guten Gegend kaum  
dem Namen nach kennt, und doppelten Fleiß und  
wiederholte Bemühung voraussetzen. Der prak-  
tische und mit diesen Schwierigkeiten vertraute  
Forstmann steht oft vor der langen magern Som-  
merbergwand, mit Heide, Heidelbieren und  
Moos, wie mit einem dicken Filz überzogen und  
staunt, der Muth entfällt ihm, wenn er den  
Holzanbau hier auf dieser ganzen Fläche vom  
Forstamt mit zwey Federstrichen nachdrücklich be-  
fohlen, oder das große Publikum über den Holz-  
anbau auf diesen Blößen mit gleicher Gründlich-  
keit

Zeit, wie über einen anzufäenden Kornacker urtheilen, und die Versäumniß der Holzcultur so laut und fennermäßig tadeln hört, da es ihm hierbei doch an allen dazu erforderlichen Mitteln und Unterstützung an Geld und arbeitenden Händen fehlt, wenn er mehr thun soll, als nur den Saamen hinstreuen!

Oft frenlich auch würde es besser, und für die künftigen Holzbedürfnisse zweckmäßiger seyn, wenn die Kosten, die Mühe, der Fleiß, nicht mehr und nicht weniger, die auf ein englisches Bouquet von einem Morgen, oder einen Acacienwald von einem halben Morgen, verwendet werden, zum Anbau von 50 und 60 Morgen mit Birken und Kiefern auf der, eine halbe Stunde von der Residenz entfernten, fahlen Anhöhe bestimmt und zweckmäßig angelegt würden. Auch würde es mit dem Holzanbau und der zu erwählenden Culturart besser gehen, es würden selbst oftmals unnöthige Kosten gespart werden, wenn man dieses wichtige Geschäft, wenigstens die Anordnung der Behandlung und die Bearbeitung selbst, und die Wahl der Holzart nur Männern von reifer Erfahrung und erprobter Kenntniß, nicht bloß geschickten Anfängern, oder aber gedienten Forstbedienten gewöhnlichen Schlags, ihr Name sey  
Ober-

Ober- oder Unterförster oder Amtsjäger, übertrüge, oder aber nicht bloß aus Compendien und Preisschriften beurtheilen wollte, zumal in Gegenden, wo der enorme Holzpreis und der drückende Mangel diese Geschäfte zu den allerwichtigsten Staatsangelegenheiten erhebt.

Wenn die oben angegebenen Regeln und Vorschriften nach Maafgabe des Grundes und Bodens und des Zustandes seiner Oberfläche hier überhaupt ihre völlige Anwendung finden; so fodert die Auswahl des anzuwendenden Holzsaamens, und die zu wählende Cultur selbst, da wo man Mittel und arbeitende Hände hat, um den Ort auf die eine oder andere Art zur Saat zu aptiren, die größte Vorsicht und die genaueste praktische Bekanntschaft mit jenen durch falsche Culturart, durch unrichtige Wahl der Holzsaamenforten und durch ungünstigen vorauszufehenden Witterungs-Einfluß entspringenden Hindernissen.

Man will oft da Eichen- und Rothbuchen- saaten erzwingen, wo die Natur nur Nadelholz- ger oder Birken hinbestimmte. —

Man will oft auf ganzen Strichen und großen Flächen das allgemein bewürken, was auf der  
kleinen

kleinen Waldblöße gelang. Die anmaßliche Eizgenliebe des Forstmanns, dem eine und die andre Saat vortreflich gerieth, und der, stolz darauf, den Unterschied übersieht, den der tiefere Abhang des Berges, die veränderte Lage, der abwechselnde Boden, verursachen, oder seine parthenische Vorliebe vor diese oder jene Holzart, der oft fehlende Saamen der schicklichen Gattung, Leichtsinn und oft mangelnder Beobachtungsgeist lassen sehr viele Anlagen verunglücken. Man schiebt dann das Mißrathen auf die Witterung, man verwirft diese oder jene Culturart allgemein. Man klagt über die Empfindlichkeit dieser und jener Holzgattung, ohne die feinen Modificationen selbst zu bemerken, die uns die Natur in ihren Wirkungen so deutlich vor Augen legt, die aber ohnmöglichlich auf feste, allgemein gültige Regeln zurückgebracht werden können.

Burgsdorff und mehrere unserer besten Forstschriftsteller haben bereits die Mißlichkeit der Saat der harten Laubhölzer auf ganz freyen, kahlen Blößen gezeigt. Die Bucheckern insbesondere, die ihrer Natur nach im Frühjahr weit früher wie die Eichen entsprossen, werden hier in dem durch die ersten Frühlingstage sehr bald erwärmten lockern Erdreich weit früher als im schauerz

schauerlichen Saamenschlag aufkeimen, und daher nur selten der Gefahr der Mayfröste und der noch rauhen Frühlingswitterung entgehen, wenn die später und erst zu Ende May oder Anfangs Juny aufkeimende Eichel zwar nicht so sehr dem Erfrieren, aber um so mehr dem Verdürren bey folgender anhaltender Trockniß bey ihrem um mehrere Wochen jüngern Alter ausgesetzt ist, wogegen sie auch bey dem Erfrieren ihrer Triebe in folgenden Frühjahren geneigter ist, neue Augen wieder auszutreiben, wenn erstere noch nach 2 — 3 Jahren durch einen späten starken Mayfrost, der sie ohne Bedeckung traf, oft gänzlich getödtet wird.

Der Eschen- und der Hainbuchensaamen, der meistens ein Jahr in der Erde liegt, ehe er aufgeht, dann aber das folgende Frühjahr, zumal in den auf der Blöße früher erwärmten Boden, in den erstern warmen Tagen aussproßt, wird mit der Buche gleiches Schicksal haben, so wie auch der Ahornsaamen, im Herbst gesäet, oft noch früher als dieser aufkeimt. Folgen hierauf und nach überstandner Gefahr der Mayfröste noch sehr kalte rauhe Winde oder frühzeitiger sehr heisser Sommer, ehe diese Pflanzen gehörig erstarkt sind: so ist ihr Verderben auf  
F der

der fahlen und ganz locker bearbeiteten, oft zu stark ausgesogenen Blöße, unvermeidlich, oder sie werden nicht dauerhaft und holzig genug, um den folgenden Winter zu ertragen.

Die mehresten Nadelhölzer, wie der Birken- und Erlensaamen, gehen — wenn nicht auch die Beschaffenheit des Bodens und eine sehr warme Exposition bey angemessner Witterung solches beschleunigt — nicht so früh, oft mehrere Wochen später auf. Die feinem zarten Wurzeln, zumal bey denen, die nicht wie die Kiefer gleich eine Pfahlwurzel in die Tiefe treiben, sind mehr in der Oberfläche befindlich, wenn jene, die Eichen und Buchen, der Eschen- und Ahornsaamen, schon durch die angemessne Bedeckung bereits einen halben oder ganzen Zoll Tiefe gewonnen haben. — Trockne kalte Winde, oder anhaltende Wärme, die den lockern Boden oft auf einen halben Zoll austrocknet, wird diesen Holzarten bey und nach dem Aufsprossen gefährlich und tödtlich, wenn jene noch hinlänglich feucht stehen. Dagegen schützt sie auch, wenn die Oberfläche nicht zu fahl und glatt bearbeitet worden — ein Grassalm, ein Büschelchen Moos, eine Erdscholle oder Erhöhung auf mehrere Wochen der zarten Jugend, erhält sie im mäßigen Schatten, hält rauhe Winde,

de, wie brennende Sonnenstrahlen auf, daß sie gehörig erstarren. Da nun diese Erscheinungen durch Lage, Exposition des Districts, durch die Mischung, durch die mehrere oder wenigere Consistenz des Erdreichs auf mancherley Weise verändert, und insbesondere der Witterungs-Einfluß dadurch so verschieden bewürkt wird: so siehet man von selbst, daß hiernach die Bearbeitung des Bodens, die Stellung der Oberfläche sich richten muß, um diesen Gefahren möglich auszuweichen. — Weder das vom Herrn Ringk mit Recht empfohlene und in gutem Boden allerdings sehr anwendbare Rinnenhacken für Nadelholz, noch der Schälplug allein, weder das Umhacken noch das Umackern — weder der Pflug noch die Egge, weder die Radehaue noch der eiserne Rechen sind es, die ausschliessend den Vorzug verdienen. Alle diese Instrumente, wie die dadurch bewürkten verschiedenen Culturarten, sind nach Verschiedenheit der Saamenarten und nach Beschaffenheit der Lage und der Oberfläche eines angemessenen Bodens, hier oder da anwendbar.

Ich habe in einem guten milden Boden, dessen Oberfläche mit Moos und Heide überzogen war, eine vortreflich gerathene Eichelsaat bewürkt,

§ 2

nachdem

nachdem der Boden tief aufgehackt, nicht aber zum reichlichen alsbaldigen Grasswuchs ganz locker bearbeitet war, das Moos und die Heide mit der Wurzel losgerissen und auf der Oberfläche umhergestreut lagen, weil sie da ohne das Gedeihen der Eicheln zu hindern, den aufgehenden Stämmchen Schutz und Bedeckung gaben, und im Nachsommer gegen das Eindringen der brennenden Sonnenstrahlen, gegen das Austrocknen des Bodens schirmte. Ich habe aber auch mit gleich autem Erfolge auf einer den Unterthanen — nach vorherigem Abschälen und Verbrennen der oberen Baasendecke — zu zweyjähriger Benutzung mit Roggen und Hafer verliehenen Blöße, das Jahr darauf, da der Boden noch mäßig locker, aber bereits einige Gräser und Ginster (genista) entsprossen waren, Eicheln einstecken lassen, die durch einiges Gras und Ginster, gleich einer mäßigen Decke vom Oberholz geschauert, glücklich aufgingen, und nun im dritten Jahr durch die Ginster wie vorsichtig besteckt, im gedeihlichen Schutz frisch fortwachsen.

Vor drey Jahren wurde auf einer mit Korn und dann mit Hafer besaamt gewesenen Waldblöße, unter nicht geringer Besorgniß wegen des Erfolgs, eine Kiefernfaat vorgenommen — der Boden

Boden hatte noch Fettigkeit und Consistenz genug, um sich gehörig zu setzen, und eine mäßige Narbe zu ziehen — die Saat gieng vortrefflich auf und mit ihr ein mäßiges Gras, wodurch der Boden vor dem Austrocknen und dem Heben durch den Frost des folgenden, zum Glück auch sehr schneereichen Winters bewahrt blieb. — Die Kiefern stehen nun im befestigten Boden in vollem Flor. Im vorigen Frühjahr geschah eine gleiche Saat unter gleicher Vorbereitung auf einem Boden, den auch der erfahrenste Chemiker dem äußern Ansehen nach für gleich nahrhaft, gleich consistent mit jenem erachtet hätte. — Die Saat gieng bey der feuchten Witterung des verfloffenen Vorsommers vortrefflich auf. — Allein schon der warme Herbst ließ in diesem, wie die Erfahrung zeigt, weniger zusammenhängenden und stärker ausgefogenen Boden, ohne alles Gras und andere Vegetabilien, Spuren des gefährlichen Austrocknens zurück; und der verfloßne feuchte Winter ohne Schnee mit einigen trocknen Frösten zog fast den ganzen Verlust der Saat nach sich. Man fand dieses Frühjahr in dem staubigen Boden tausende der jungen Kiefern auf der Oberfläche vertrocknet liegen. — Nach ein, zwey, drey Jahren, wenn der leichte Boden sich wieder gesetzt, wenn der Witterungseinfluß

Nah,

Nahrungstheile und damit den nöthigen Zusammenhang wieder hergestellt hat, wird die Egge, ohne zu stark wieder aufzulockern, und nur um die Graswurzeln mäßig zu stören, die Oberfläche aufzuziehen, und zu einer erneuerten gewiß glücklichen Kiefernfaat vorbereiten. — In einem schweren, steifen oder fetten Boden würde dieses nicht erfolgt, die Saat selbst — und wären auch nicht Kiefern, sondern eine andere diesem Boden angemessnere Holzart erwählt worden — nach zweymaliger Befruchtung vielleicht noch den ersten Sommer im Grase erstickt seyn; da würde vielleicht eine wiederholte Befruchtung vorangehen müssen, um den Boden so weit zu bringen, daß der übermäßige Wuchs des Grases vertilgt, und dennoch nicht die gänzliche Entkräftung des Bodens bewürkt worden wäre. — Im ganz leichten Sande oder sehr magern schlechten Boden wird dagegen das Aekern, geschweige das voranzgehende Befruchten, ganz zu verbannen seyn, weil es hier äusserst mißlich und dabey nur durch die Länge der Zeit möglich werden würde, die leichte obere aus Vegetabilien entstandene Dammerde, wenn sie durch den Pflug untergebracht oder durch andere Gewächse erschöpft worden ist, zu ersetzen, und den tiefern auf die Oberfläche gearbeiteten Boden die Beschaffenheit jener Ursprüngs

sprünglichen Damm-Erdschicht zu verleihen. Daher sind mir in solchem unbearbeiteten Boden, zumal wenn mehrjährige Viehweide die darauf stehenden Gräser, Heide und Vegetabilien sehr entkräftet, viele Stellen wund getreten, wo er nicht mit tiefem Moos bedeckt oder mit tiefem Wurzelwerk durchflochten war, als in welchem Fall das Rinnenhacken oder tiefere Abschälen die nöthige Wirkung thaten, die Kiefern- und Birksaaten oben auf und mit der Egge verwundet am besten von allen gelungen, und man siehet oft in und um die Forste ungeheure, seit ewigen Zeiten der mageren Schaafweide bestimmte Distrikte, wo diese so leichte Cultur mit den gesegnetesten Folgen anzubringen wäre. Nur darf bey dieser Cultur der vom Herrn Lingk in der so sehr empfehlungswerthen Schrift

Erfahrungen und Erfordernisse bey der  
Schwarzholzzaat

§. 13 angeführte Fall

„ daß bey einem mit Wurzelwerk stark durch-  
„ flochtenen Erdreich, in denen untern abge-  
„ storbenen Wurzeln die feine Erde, welche  
„ die Zwischenräume dieser Wurzeln ausfüllt,  
„ und dann durch die Egge aufgerissen wird,  
„ in

„in wenig Tagen ganz austrocknet und zu  
„einem unfruchtbaren Gewebe wird,“

nicht übersehen, und das bloße Aufreißen dieser mit Wurzeln durchflochtenen Stauberde, nicht mit der wahren Verwundung der zur Vegetation nöthigen wahren Dammerde verwechselt werden, sonst ist das Mißrathen der Saat vorabsichtlich. In ebner, fruchtbarer Gegend, in gutem, fetten, nahrhaften, grasreichen Boden hingegen, zumal wenn er seiner Natur nach vorzüglich zur Anzucht von Laubholz bestimmt wird, werden diese leichteren Culturarten auf ganz freyen, verwilderten Blößen in den wenigsten Fällen anwendbar seyn. Hier wird die Hacke und insbesondere der Pflug das mehreste thun müssen. Wo man Gelegenheit dazu hat, es an anzuwendenden Kosten und arbeitenden Händen nicht fehlt, um solche Blöße eine geraume Zeit — oft ein halbes Jahr vor der Saat, tüchtig umhacken zu lassen, da wird man den großen Vortheil haben:

- a) daß der Waasen vertilgt, zur Fäulniß und also zur Vermehrung der Dammerde gerade in die Lage gebracht wird, wo der Holzsaamen seine ersten Keime entwickelt,
- b) daß die Oberfläche bey einer mäßigen, angemessnen Auflockerung dennoch nur rauh bearbeitet

beitet wird, und also durch Vertiefungen und Erhöhungen, durch umherliegende absterbende Sträucher und Grasbüschel den jungen aufsprößenden Stämmen, wenn der Saame bey der Ansaat zweckmäßig und gehörrig untergebracht, nicht in den Grasbüscheln und auf den Erhöhungen liegen bleibt; Schutz und Beschaurung, Feuchtigkeit, Schatten und gegen rauhe Winde Schirm erhalten wird,

c) daß ein mäßiges Wiederaufsprossen der zurückgebliebenen Wurzeln, oder ein mäßiger Anflug neuer Grasarten und Gewächse um und zwischen den Holzstämmen zu gleicher Absicht die ersten Jahre und bis der Schluß einer verhältnismäßig dicht geschehenen Ausfaat erfolgt, erhalten wird, indem es ein nun schon fattsam gerügtes Vorurtheil ist, den Saamen so dick zu säen, daß gleich in der frühesten Jugend jener Schluß vollständig erreicht, und durch das Abfallen der Blätter im Herbst, gleich die in der Folge nöthige laubreiche, dadurch bewürkte Dammerde durch die jungen Saamenstämme selbst die erstern Jahre bewürkt werde.

Hat aber der Forstmann jene Mittel — die nöthigen Kosten und arbeitende Hände — nicht  
in

seiner Gewalt, sind die Orte so sehr verwildert, der Boden so stark mit Rasen überzogen, daß selbst die Hacke nichts vermag, sondern daß ihn ein mehrmaliges wiederholtes Aekern nur mürbe und zum nöthigen Grad der Lockerheit zerfallen machen kann, oder hat er so große ausgedehnte Blößen vor sich, daß auf den oben beschriebenen Wegen nur sehr unbedeutende Fortschritte gegen das Ganze, und gegen die dringende Nothwendigkeit, den Anbau alsbald und ohne Zeitverlust ins Große zu treiben geschehen können: so wird er auch dann seine Zuflucht, oft gegen seinen Willen, zum Pflug nehmen müssen. Ja, häufig genug ist der Fall, wo er froh seyn muß und sich freuen, wenn er Leute findet, die gegen den Genuß einer zwey- oder mehrmaligen Befruchtung den Boden umbrechen, ackern, den Waasen umhacken und verbrennen, (hainen, torfen genannt) und dadurch zur Holzsaat die Vorbereitung treffen.

Das der Holzsaat vorangehende mehrmalige Befruchten aber, wodurch die Oberfläche und die Beschaffenheit des Bodens oft total verändert und er natürlicher Weise eines Theils seiner Nahrungstheile entbunden wird, kann nur durch folgende Rücksichten nothwendig werden:

a)

- a) wenn der Boden (zumal auf Viehständen und fetten Ängern) so fett und nahrhaft, besonders so mit scharfen, salzigen, urindösen Bestandtheilen überladen ist, daß ohne Auslaugung und mäßige Erschöpfung, entweder das Mißrathen der Saat an und für sich, oder durch den fettesten Graswuchs vorabsichtlich wäre,
- b) wenn ausserdem, daß hier die Arbeit ohnegeldlich geschieht, Kosten und Mittel zu jener Bearbeitung — und wäre es auch nur ein mehrmaliges Umackern, ganz fehlen,
- c) wenn man in sehr volkreichen oder nahrungslosen, mit wenigen Feldern versehenen Gegenden den Vortheil und Nutzen des Unterthanen mit der Holzcultur selbst verbinden — ihm, dem Unterthan, oft dadurch den Anbau seiner eigenen Waldungen annehmlich und reizend machen will.

In allen diesen Fällen, wo freylich die Holzcultur durch Saaten aus oben gegebenen Datis, welchem das Anlocken der Mäuse und anderer dem Holzsaamen schädlichen Insekten noch beizufügen ist, immer weit mislicher ist, als wo der Forstmann freye Hände hat, eine angemessene  
Cultur

Culturart zu wählen, wo er aber dennoch nicht mißmüthig werden und den Holzanbau unterlassen darf, sey er um so vorsichtiger in Anwendung der vorgeschriebenen Regeln.

Er schränke die Jahre der Befruchtung mäßig ein — lasse den Boden lieber zu wenig als zu viel ausfaugen, verstatte weder Kartoffeln- noch andern Gemüsebau, wo der Boden außer der nöthigen Bearbeitung noch beym Behacken und Ausnehmen aufgelockert wird — er eile im locker gewordenen Boden nicht zuviel mit der Holzsaat, um sie entweder mit der letzten Frucht oder gleich hintendrein unterzubringen, damit die Oberfläche wieder etwas rauh und fest werde, mäßig bewachse. Er erneuere die Lockerheit des Bodens nicht zuviel beym Unterbringen und Säen des Saamens — er benutze die einzelnen sproßten Gräser und Stauden, statt sie von neuem zu vertilgen — er suche, mit einem Wort, den Boden und dessen Oberfläche insbesondere demjenigen Zustande wieder nahe zu bringen, wo die Natur glücklich aussäet; er versäume nicht nachzusäen, nachzubessern, so lange es der Boden noch verstatte, auf Stellen, wo die Saat gar nicht oder nicht vollständig angeschlagen ist.

Und

Und da, nach der Anfrage zu urtheilen, bey dem Freund des Herrn Anfragers vorzüglich die letzten Fälle eintreten mögen, er ungeheuerer Blößen vor sich zu haben scheint, deren Anbau ihm sehr am Herzen liegt, so erzürne er sich keineswegs über die Unzuverlässigkeit unserer Forsttheorien. — Er treffe bey der großen Menge jetzt erscheinender Forstschriften eine gute Auswahl. Er traue ohne Eigenliebe seinen eigenen, vorsichtigen Versuchen und Erfahrungen mehr als geschriebenen Regeln! Er lasse sich nicht abschrecken und kleinmüthig machen, wenn einzelne Schriftsteller, und wäre es selbst ein Medicus \*), behaupten, die freywillige und künstliche Besaamung von Eichen und Buchen wolle nicht mehr zu Glück schlagen, sey nicht ausführbar, werde zuletzt ganz ohnmöglich, wenn er diese Holzarten zurücksetzen, als äusserst zärtlich verschrenen hört. Er theile seine Blößen, selbst bey vermehrter Schwierigkeit des Holzbaues noch ferner, wo es nöthig ist, zur Befruchtung an Unterthanen, unter der nöthigen Vorsicht aus, schränke die vier bis fünfjährige Benutzung auf 2—3 malige ein, verstatte keine Dün-

\*) Medicus unächter Acacienbaum, pag. 364 — 375.

Düngung, wodurch der Boden zum Grasswuchs um so geneigter wird, und überzeuge sich, daß es besser ist, diesen Weg zur Holzcultur, als gar keinen, einzuschlagen, daß es besser ist, den Boden solchergestalt aufzureißen, und in Bau zu bringen, als die Blöcken ihrem Schicksale zu überlassen, oder den Saamen ohne Zweck und Erfolg oben drauf zu werfen. Insbesondere verbinde er mit den Besaamungsanstalten eine nach der Burgsdorfschen Anleitung zur sicheren Erziehung und Anpflanzung der Holzarten eingerichtete und behandelte Baumschule, aus der nicht amerikanische, sondern unsere hiesigen gewöhnlichen Laub- und Nadelhölzer zum Bepflanzen solcher Blöcken erzogen und vorbereitet werden, wo die Saat vorabsichtlich mißrathen würde, und wo junge 3 — 4 jährige Stämme ein besseres Ausdauerungs-Vermögen mit Gewißheit versprechen — oder wo einzelne Saaten zum gehörigen Schluß und Vollständigkeit nachzubessern sind. — Denn mit aller Waldcultur durch Saaten muß und kann ohne große Kosten, zur Erziehung gehörig geschlossener Waldungen, da wo die Nachsaat nicht mehr geschehen kann, oder die Blöcke keine gedeihliche Saat verspricht, die Pflanzung sowohl der Laub- als Nadelhölzer verbunden werden, und wenn  
dabey

Daben gehörig verfahren wird — so ist auf  
bearbeitetem, lockeren Boden der Erfolg ei-  
ner Pflanzung gewisser und sicherer, als der  
einer Ansaat.

---

IV.

Ueber die in den Oranien: Nassau-  
ischen Fürstenthümern errichteten  
Magazine einheimischer Holz-  
saamen.

---

(Aus des Herrn von Wiltungen Neujaars-Geschenk  
für Forst- und Jagdliebhaber, Jahrgang 1795.  
S. 76.)

---

**Z**u den wichtigsten Einflüssen, welche die durch  
gründliches Studium der Natur sehr erweiterte  
Forstwissenschaft neuerer Zeit auf das praktische  
Forstwesen gehabt hat, zählen wir mit Recht  
die Ueberzeugung:

daß es nicht nur möglich und nützlich, sondern  
auch zur Erreichung des höchstmöglichen Er-  
trags nothwendig sey, in den Forsten auf Stel-  
len, wo die natürlichen Wirkungen nicht hin-  
reichen,

reichen, die Waldungen zu unterhalten und herzustellen, dieses durch Saaten und Pflanzungen zu befördern, und die Natur durch künstliche Anstalten zu unterstützen.

Von der Möglichkeit dieses zu bewürken, waren zwar schon unsre weit frühern Vorgänger im Forstwesen überzeugt — und manche ältere vortrefliche Holzsaat, manche vor Alters vortheilhaft angebaute Waldbblöße zeigt, daß man im Einzelnen die Mittel wohl kannte, und die Nüzlichkeit in besondern Fällen wohl einsah. Allein die Nothwendigkeit, diese Geschäfte der Waldkultur systematisch und im Zusammenhang zu betreiben, sie nach Reihe, Ordnung und Folge mit den übrigen Geschäften eines wohlgeordneten Forsthaushalts in Verbindung zu setzen — sie anhaltend und regelmäßig fortschreitend anzuwenden, und die Cultur-Anstalten durch die treffendsten Vorkehrungen möglichst zu sichern: dieß war der neuern Forstwissenschaft vorbehalten.

Sie wurde dabey durch den in vielen Ländern schon eingetretenen oder drohenden Holzmangel kräftigst unterstützt.

So lange man noch glaubte, Holz und Unglück wachse alle Tage, so lange man die Wege auf  
denen

denen die Natur an und für sich die Waldungen unterhält und wiederherstellt, noch nicht genau und gründlich kannte; so lange man Holz im Ueberfluß hatte oder wenigstens zu haben wähnte; so lange blieb dieser Theil der Waldcultur sehr zufällig und der Erfolg bey nicht immer passenden und auf einander folgenden Anstalten ungewiß — Seitdem man aber anfieng, der Natur in ihren Wirkungen überhaupt emsiger nachzuspüren — ihre Thätigkeit in Erzeugung, Vermehrung, Zuwachs und Erneuerung des Holzes genauer zu beobachten und zu berechnen, die diesem Streben entgegen stehenden Hindernisse zu erforschen, und die Mittel, die es befördern und vielfältig beschleunigen, einzusehen; seitdem wurden auch alle diese Beobachtungen auf Grundsätze zurückgebracht und geläutert — mit Recht als Lehren und Gesetze in die Forstwissenschaft aufgenommen. Mit gleich schnellen Schritten wurden sie hie und da ins ausübende Forstwesen übergetragen:

Der hier und da schon eingetretene oder nicht weit mehr entfernte Holzangel, der vermehrte Holzaufwand durch gestiegene Bevölkerung und erweiterte Bedürfnisse, die Schmälerung und Beschränkung der Waldfläche durch Zufälle oder mit  
Vorsatz

Vorsatz zum Besten der Landwirthschaft, zeigten gar bald, daß es nicht mehr hinreichend sey, mit dem zufälligen Ertrag der Waldungen zufrieden zu seyn, nur das zu nehmen, was die Natur freywillig giebt und bloß abzuwarten, was sie nachzuziehen vermag; daß es vielmehr erforderlich sey, allen nur möglichen Nutzen aus den Forsten zu ziehen — die Natur durch Bemühung und künstliche Mittel zu unterstützen — auf Stellen, wo sie verhindert ist, Holz überhaupt oder doch in gehöriger Quantität zu erziehen, die Hindernisse abzuwenden — durch Saaten mit der Hand, wie durch Pflanzungen, das Anfliegen und Ausstreuen des Saamens im Wege der Natur nachzuzahmen, oder dabey einen Zuschuß zu liefern, um die sämtliche Waldfläche nach und nach bestmöglichster maßen zu nutzen, und also nicht nur den Wiederwuchs der Schläge durch regelmäßige Fällung zu beschleunigen, sondern auch alle Blößen und lichte Waldstellen je eher je lieber wieder in Cultur und Holzanbau zu bringen. Beträchtliche Anstalten wurden dadurch in diesen und jenen Forsthaufhaltungen veranlaßt, und beträchtliche Fortschritte sind in diesem oder jenem Lande zur Holzcultur gemacht worden. Brächte es der Geist unserer Zeit nicht mit sich, nur tadeln und verbessern zu wollen, und wäre es nicht auch bey

manchem

manchem Schriftsteller über Landwirthschaft, heut zu Tage Lieblingsgeschäft, berufen oder unberufen an der Staatsmaschine künsteln zu wollen, statt gute und nützliche — im Stillen das Beste der Länder bezweckende Anordnungen, die hier und da von manchem edlen Fürsten und seiner weisen Regierung häufig genug getroffen werden, geltend und öffentlich bekannt zu machen — würde auch im Forstwesen wie in andern Theilen der Staatswirthschaft mancher, der zur Verwaltung berufen ist, seine leeren Klagen über mangelhafte Verfassung, und seine bloß spekulativen Vorschläge mit wahrer und kräftiger Einwendung auf den Punkt wo er stehet, vertauschen — würde manchen mehr Thätigkeit und ächter warmer Patriotismus statt bloßer Reformsucht beleben; so würden wir auch in diesem Fach des Forsthaushalts von mancher hier und da getroffenen nützlichen Einrichtung mehr hören und lesen. Manche dahin gehörende Art des Culturbetriebs dieses oder jenen Landes würde bereits bekannter geworden seyn, als sie ist. — Wir würden mehr hören und lesen, was wirklich nütliches geschieht, als was mancher nützlich und anwendbar zu seyn auf der Studierstube träumt.

Wenn es in kleinern Ländern und beschränktern Verfassungen nicht immer möglich und ausführbar

föhrbar ist, so kräftige, allumfassende Vorkehrungen in dieser Rücksicht zu veranstalten und so große kostbare Mittel zu diesem Zweck anzuwenden, als in manchem großen, ausgedehnten Lande geschehen kann, wo die Holzcultur auch ein nach Verhältniß um so größeres, wichtigeres Object der Staatswirthschaft ist; so verdienen doch auch in kleinen Ländern kleinere, unbedeutender scheinende Anstalten Rücksicht, Bemerkung und Nachahmung, wenn sie zweckmäßig sind, auf das Ganze wirken, und insbesondere das allgemeine Beste des Landes und der Unterthanen mehr als den Cassenvortheil beabsichtigen.

Wenn es nicht in jedem Fürstenthum möglich ist, verhältnißmäßig das mit Cultur und Anbau der Forste zu thun, und so ausgedehnte ins Große gehende Einrichtungen zu treffen, als zumal seit der Regierung des jetzigen Königs in den gesammten Preussischen Staaten getroffen worden sind, wovon uns das Burgsdorffsche Forsthandbuch, die Schriften des Herrn Hennert und eine unter dem Titel: Abriss von der Bewirthschaftung in den Königlich = Preussischen  
Staa-

Staaten im Jahr 1792 \*), erschienene Abhandlung, benachrichtigen; so kann doch auch in jedem kleinen Lande die Cultur und der Anbau der Waldblößen emsig betrieben, und der Natur in den Waldungen zu Bezweckung ihres künftig möglichsten Ertrags, die nöthige Mit- und Nachhülfe geleistet werden.

Denn gewiß ist es, daß der großen Fortschritte, die die neuere Forstökonomie bereits hier und da gethan hat, und des trefflichen Zustandes ohngeachtet, in dem viele der deutschen Forste wirklich durch regelmäßige Behandlung sich befinden — dennoch in den wenigsten Gegenden, die gesammte Waldfläche bereits zu dem Grad der Cultur gebracht ist, zu dem sie gebracht werden kann, und daß die Betriebsanstalten noch nicht überall bereits in dem lebhaften Umschwung stehen, dessen sie fähig sind, und der zum künftigen Wohl und zur Beförderung des Nahrungsstandes erfordert würde.

Unter

\*) Diese fürtreffliche und die Geschichte des Forsthaushalts in den Preussischen Staaten seit der Regierung Friedrich Wilhelms I pragmatisch abhandelnde Schrift, scheint weniger bekannt geworden und in weniger Hände gekommen zu seyn, als sie es verdient.

Unter mehrern nützlichen Einrichtungen, deren in dieser Beziehung auch die hiesigen Oranien-Nassauischen Fürstenthümer sich in der Forstökonomie zumal unter der Regierung ihres jetzigen erhabenen und das Wohl seiner Unterthanen so warm umfassenden Fürsten, zu erfreuen haben, stehen die seit dem vorigen Jahr auf herrschaftliche Kosten errichteten Holzsaamen-Magazine mit oben an. In der richtigen Ueberzeugung, daß vom Flor und der Verwaltung des Forstwesens überhaupt die Wohlfarth eines Landes wesentlich abhängt, dessen ausgebreiteter Bergbau, Hütten- und Hammerumtrieb neben so manchen andern Holzverbrauchenden Gewerben eine Hauptnahrungsquelle ausmachen, wurden nicht nur überhaupt manche wesentliche Verbesserungen im Forsthaushalt eingeführt; sondern es war auch schon seit mehrern Jahren ein Hauptaugenmerk der Regierung, die leeren Stellen und den verödeten Waldgrund, wo ohne künstliche Mittel entweder niemals oder doch mit großem Zeitverlust, Holz durch Anflug oder Aufschlag zu erwarten ist, wieder anzubauen, und durch thätige Cultur wieder in Bestand zu setzen. Hierzu gaben nicht nur überhaupt die hier, wie in andern Gegenden, in mehrern Herrschaftlichen und Gemeindswaldungen liegenden entholzten Richtungen

gen, (deren Benutzung sich auf einen mageren Weidgang einschränkt), sondern insbesondere die in ältern Zeiten sehr verwüsteten Gemeindeforsten des Fürstenthums Hadamar, wie die beträchtlichen holzleeren Flächen des Westerwaldes, und der daselbst in einzelnen Theilen mehr oder weniger herrschende Holz-mangel, bey einer beträchtlichen in dieser gesegneten und fruchtbaren Gegend täglich steigenden Bevölkerung, nebst der grossen Beschwerlichkeit des Holztransports aus entfernten Forsten, die Veranlassung. Denn wenn gleich in dem größten Theil des die drey Ämter, Mengerskirchen, Kenneroth und Marienberg begreifenden Landesstrichs, der unter dem Namen des Westerwalds seinen ehemaligen Zustand verräth, bey einem hohen und äusserst rauhen Klima, aber um so trefflichem Boden, die daselbst befindlichen zwey unterirdischen Holzkohlenwerke zu Höhn und Stockhausen die dringendsten Brandholzbedürfnisse noch zur Zeit decken, und einige anstößende beträchtliche Forste, ansehnliche Zuschüsse zu den noch vorhandenen Holzungen einzelner Gemeinden liefern und abliefern können; so empfahl jedoch die Besorgniß, daß jene Holzkohlenwerke sich einstens ausheben könnten, die bey der anschaulich steigenden Cultur des Feldbaues und der Viehzucht täglich anwachsende

Mens

Menschenzahl und endlich die Gewißheit, der Vorrath der anstößenden Forste mit größerm Vortheil andern Gewerben des innern Landes zuweisen zu können, jene weise Vorsorge auf das dringendste.

Ohne Anschaffung großer Saamenquantitäten, welche die Verschiedenheit der Lage, des Bodens, des Bedürfnisses und der lokalen Verhältnisse, überhaupt von unterschiedenen Holzarten und Gattungen fodert, und wo jene Verschiedenheit hier mehr dort weniger von dieser oder jener Sorte voraussetzen, zur rechten Zeit, nach wohlbestimmten Regeln gesammelt, und nach sorgfältiger Auswahl und Fürsorge verwahrt und behandelt, bleiben alle ins Große gehende Besaamungen und Cultur-Anstalten unausführbar. Es bleibt meistens glücklicher Entwurf, dem die Ausführung fehlt. — Es geschehen einzelne Versuche — verstückelte Anlagen ohne Zusammenhang und aufs Ganze sich erstreckende Ausdehnung — wenn nicht das Aufbringen und Anschaffen einer großen Menge Holzsaamens planmäßig und nach richtigen Ueberschlägen vorausgeht — und wenn nicht zugleich nach festgestellten Grundsätzen jährlich von Forst zu Forst und von Distrikt zu Distrikt voraus untersucht und

und bestimmt wird, was und wie daselbst unter allen zu nehmenden Rück- und Umsichten angebaut werden kann, auch die Ausführung zur rechten Zeit in Augenschein genommen und geprüft wird. Schon längst waren hier, wie an andern Orten, in den herrschaftlichen Forsten beträchtliche Saaten geschehen und ansehnliche Culturen befördert worden; aber in den Gemeinds- und Privat-Waldungen — diesen dem Staat gleich wichtigen Grundstücken — war wenig oder nichts geschehen. Die Schwierigkeiten der Auslagen, der anzuwendenden Kosten, der Bemühung mit Sammeln des Holzsaamens, hatten die Abneigung gegen die Pflicht für die Zukunft zu sorgen und Vorschüsse und Arbeit zu leisten, wovon erst die Nachkommen den Nutzen ziehen können, vermehrt. Die dabey mehr auszudehnenden Schonungen und Geheege verschafften der Sache in den Augen der Unterthanen eine um so verhaftere Gestalt. Oft fehlte es auch bey dem besten Willen an Gelegenheit und Mitteln, den Holzsaamen überhaupt oder zur rechten Zeit herbeizuschaffen, und es hatte bey regelmäßiger Fällung, Einheegung und gehöriger Aufsicht der gehauenen Schläge meistens sein Bewenden, weil mehrere Gemeinden weder Zeit noch Gelegenheit hatten, den für ihre Waldblößen erforderlichen Holzsa-

Holzsaamen selbst zu sammeln. Auch bey jenen Anlagen im Herrschaftlichen mußte das mehreste, der nachdrücklichsten Verfügungen und strengsten Befehle ohngeachtet, der Diskretion und dem guten Willen der Subalternen anheimgestellt bleiben. Es wurden daher an vier Orten, auf herrschaftliche Kosten, Speicher gemiethet oder auf herrschaftlichen Gebäuden dazu eingerichtet, Saamen-Depots angelegt, da wo keine Gelegenheit war, dieß einem Forstbedienten selbst gegen einige Vergütung zu übertragen, wurden besondere Aufseher bestellt, um jeden Herbst beträchtliche Sammlungen aufzuschütten und bis zur Austheilung, Ablieferung und Ausfaat verwahren und gehörig behandeln zu können. Gegen den Herbst, und sobald sich im Lande mit Gewisheit auf die Reise und das Gerathen der verschiedenen Saamenforten schliessen läßt, müssen die Forstbedienten einberichten, was jeder und auf welche Art er den Holzsaamen aufzubringen gedenkt. Die hiesigen Lande besitzen nach Verschiedenheit der einzelnen Holzbestände, ausser beträchtlichen Forsten an masttragenden Eichen und Buchen, einen großen Vorrath an Hainbuchen, Eschen, Ahornen, Küstern, Birken und Erlen, und es bleibt daher ausführbar, den Saamen dieser sämtlichen vorzüglichern einheimischen

mischen Laubholzsorten in hinreichender Menge im Lande selbst aufbringen zu können, ohne fremder Kostbarer und unsicherer Lieferungen zu bedürfen, oder gar unter Behauptung mehrerer Schnelwüchsigkeit aus fremden Welttheilen kommen zu lassen, und statt dessen den Verdienst bey dem Einsammeln eignen bedürftigen Unterthanen zuzuwenden. Wenn nun gleich durch die Obliegenheit der Unterthanen, in einzelnen Fällen zu Besaamung der Herrschaftlichen Forste die nöthigen Handdienste zu leisten, durch Vorbehalt der nöthigen Lieferungen bey Verpachtung der Mast und durch die Erlaubniß an schicklichen Distrikten in Herrschaftlichen Forsten Bucheckern und Eicheln gegen Ablieferung der Halschied in natura zu schlagen, das Aufbringen und Einsammeln der erforderlichen Eicheln und Bucheckern zu bewürken war; so mußte dagegen das Brechen und Sammeln der übrigen Sorten, ausser demjenigen was etwa durch Verwandlung der Forststrafen in Waldarbeit geschieht, baar bezahlt seyn. Dazu werden nach jedesmal gemachten Ueberschlägen die Kosten aus Herrschaftlicher Kasse verwilligt und den Forstbedienten der nöthige Vorschuß gereicht. Es versteht sich von selbst, daß dieser Vorschuß genau berechnet und durch Quittungen belegt seyn muß; so wie bey jedem

jedem Depot über Einnahme und Ausgabe des Saamens, Buch gehalten und bey der Berechnung alles bescheinigt seyn muß. Wenn vom Forstdepartement aus die Quantität und die Bestimmung des Sammlerlohns für jedes Revier und für jede Saamensorte verfügt ist; so dienen die Rückscheine der Depotadministration bey der Ablieferung dem Forstbedienten zu Belegen seiner Rechnung, die Ablieferungsscheine der Forstbedienten hingegen beurkunden bey jedem Magazin die Einnahme des erhaltenen Saamens, so wie die Quittungen der Forstbedienten über den aus dem Magazin zur Aussaat empfangenen Saamen die Ausgabe bekräftigen und beweisen. Damit aber auch kein unnöthiger Transport veranlaßt werde; behält jeder Forstbediente von der an das Magazin abzuliefernden Quantität dasjenige zurück, was er selbst auf seinem Revier auszusäen gedenkt, wozu er aber über Quantität und Qualität im voraus vom Forstdepartement authorisirt seyn muß. Die Transportkosten des Saamens in das Magazin trägt die Herrschaftliche Kasse allein, und ohne Rücksicht, ob dieser Saame in Herrschaftlichen oder Gemeindefwäldungen verwendet werden wird. Im Fürstenthum Dillenburg, wo die mehresten Unterthanen schuldig sind eine gewisse Quantität Holz  
aus

aus ihren Eigenthumswaldungen unter dem Namen Kommisholz frey abzuliefern und diese Lieferungen, soweit sie nicht alle in natura erforderlich sind, mit einer geringen Geldabgabe bezahlen, wird der Transport auf diese Fuhren vergütet, und damit sehr gerne abverdient. In den übrigen Fürstenthümern werden die Fuhren baar aus der Kasse bezahlt, wenn die Ablieferung ins Magazin nicht bereits unter dem Sammlerlohn begriffen ist. — Aus diesen Magazinen werden nicht nur die Besaamungen im Herrschaftlichen bestritten, in so fern nicht jedes Revier den nöthigen Saamen für sich aufbringt und in so ferne nach Verschiedenheit der hier oder da mehr oder weniger vorräthigen Sorten, Lieferungen aus einem Fürstenthum ins andere notwendig sind; sondern sämtliche Gemeinden im Lande erhalten auch daraus ohne Unterschied den erforderlichen Holzsaamen, und bezahlen dafür nichts als den vorschufweise aus der Kasse gegebenen Sammlerlohn. Weder der beträchtliche Aufwand, den der Speicherzins, der Transport ins Magazin, die Kosten des Reinigens, Wendens und Aufbewahrens verursachen, weder der Verlust am Eintrocknen, Ummessen, Mäusefraß und Abgang wird angerechnet, noch der durch die Naturallieferungen der Eichen und Buchs

Bucheckern verringerte Mastertrag angeschlagen. — Keine Gemeinde, die selbst Gelegenheit und Zeit hat, Holzsaamen zu sammeln oder sonst Mittel finden kann, denselben wohlfeiler zu erhalten, ist gebunden, hier den Saamen zu empfangen. Alles dieses würde indefs immer mangelhaft und unzusammenhängend bleiben, es würde manches und vieles, aber nicht in gehöriger Verbindung und nicht überall unter nöthiger Sicherung des Erfolgs geschehen, wenn nicht lokale Besichtigung, reise Ueberlegung der Umstände, an Ort und Stelle, Prüfung der physischen Beschaffenheit und der zufälligen Abweichungen, Ueberschlag und tabellarische Nachweisung über das Ganze der wirklichen Anwendung voranzugehen und nachfolgende Untersuchungen über die wirkliche Ausführung wachte.

Um deswillen wurden außer der gewöhnlichen Leitung des praktischen Forstbetriebs auch in dieser Hinsicht noch besondere bestimmte Bereisungen der Oberforstbedienten angeordnet und festgesetzt, Visitationen sämmtlicher sowohl der Herrschaftlichen als Gemeindswaldungen bloß und allein auf Herrschaftliche Kosten ihnen zur besondern Pflicht gemacht, um unter Zuziehung der konkurrirenden Unterforstbedienten diese Geschäfte

schäfte in Verbindung zu setzen und zugleich in  
 sämtlichen Gemeindefeldungen, unter Kon-  
 turrenz der Ortsvorgesetzten, der Heimbürger,  
 Schultheisen oder Vorsteher, wo diese erfordert  
 wird, zur Anwendung zu bringen. Es werden  
 dabey außer der Anordnung, Auswahl der Ge-  
 hae und Vorrichtung des ganzen Betriebs auch  
 in Gemeindefeldungen, nicht nur die Beschaffen-  
 heit des vorhandenen und aufzubringenden Holz-  
 saamens besichtigt und die Berichte der Subal-  
 ternen dadurch kontrollirt, sondern es wird auch  
 jede Blöße und lichte Waldstelle, die Art ihres  
 Anbaues, des für sie schicklichen Saamens, und  
 woher derselbe zu erhalten sey, untersucht, daß  
 vorher geschene und vorher zur Anwendung  
 gekommene revidirt, Schwierigkeiten und Ein-  
 wendungen bey den Gemeinden geprüft und  
 durch Ueberzeugung gehoben, oder durch zweck-  
 mäßige Einrichtung und in Uebersicht des Ganzen  
 ihnen begegnet. Alles dieses wird dem Ober-  
 forstbedienten sehr erleichtert, da ihm nachgelas-  
 sen ist, für arme oder der Aufmunterung bedür-  
 fende, oder durch fehlgeschlagene Saaten klein-  
 müthig und zaghaft gewordene Gemeinden auf  
 unentgeltliche Verwilligung des Holzsaamens zu  
 neuen Anlagen oder Nachbesserungen anzutrag-  
 en, und da ein beträchtliches jährliches Etats-  
 quantum

quantum auch zu diesem wichtigen Landesverbesserungs-Behuf ausgeworfen ist.

So werden auch dem Landmann die zweckmäßigsten Mittel zu einer sorgfältigern Holzcultur dargereicht und die davon unzertrennliche Arbeit merklich erleichtert. Er siehet bey der ganzen Verhandlung, daß das, was geschieht, nicht bloß nothwendig sey, weil es Forstregel ist, und es der Wille des Forstamts so mit sich bringt, oder weil der unmittelbare Kassenvortheil des Landesherrn dabey gesucht wird, wozu er noch sogar Diäten und Besichtigungskosten zu entrichten hätte, sondern daß es unmittelbar auf sein eignes Bestes, den Vortheil der Gemeinde und den bessern künftigen Flor seines Nahrungsstandes abgesehen sey. Sein Vertrauen, sein Muth, Schwierigkeiten zu bekämpfen, Hand anzulegen, und insbesondere den Nutzen der Weidbeschränkung zu fassen, wächst mit der Ueberzeugung, daß aller Eigennutz dabey hinwegfalle, daß der großmüthige Fürst selbst aus seiner Kasse dazu so beträchtliche Beyträge und Zuschüsse liefere, ohne dessen Ersatz durch Zehnten oder Abgisten von den Eigenthums-Waldungen wieder erwarten zu können.

So sind im vorigen Herbst 1793 auf diesem Wege, des im Ganzen sehr ungünstigen Saamenjahres und der Schwierigkeiten, die jede neue Einrichtung anfänglich mit sich führt, ohngeachtet:

1222	—	Westeu Eicheln	} Saamen,
159	—	Bucheekern	
175 $\frac{1}{2}$	—	Hainbuchen	
82	—	Uhorn	
531	—	Eschen	
425	—	Birken	
94 $\frac{1}{2}$	—	reiner Erlen	

aufgebracht und ausgesäet, davon über  $\frac{3}{4}$  in die Gemeindswaldungen verwendet, dabey für mehr denn 100 fl. Saamen verschenkt worden, wobey die Weste \*) Eicheln zu 12 fr., Bucheckern zu 20 fr., Hainbuchen, Uhorn und Eschen zu 6 fr., Birken zu 24 und Erlen zu 48 fr. gerechnet wurde, und in günstigen Saamenjahren kann künftig das Drey- und Vierfache geschehen, wenn emsig und ohne Nachlaß fortgefahen und man sich bemühen wird, auch die Neigung der Unterthanen zur Holzcultur durch wahre Aufklärung immer mehr anzufeuern und — Ueberzeugung an

\*) Eine dießige Weste enthält 19—20 Pfund Haber.

an die Stelle bloßer Befehle oder willkürlicher Anordnungen ohne Lokalkennntniß treten zu lassen.

Schon seit mehreren Jahren bestehet mit dem Nadelholzsaamen eine ähnliche Einrichtung, nach welcher man den gesammten — im Lande überhaupt erforderlichen Vorrath auf Herrschaftliche Kosten zu einem Depot kommen läßt, und den Gemeinden zur Zeit der Ausfaat das erforderliche Quantum nach dem Lieferungspreise überläßt. Schon längstens sind dadurch beträchtliche, im Flor stehende Anlagen von Lerchen, Fichten und Kiefern veranlaßt worden. Da indeß dieser Saamen noch sämmtlich auswärtz verschrieben werden mußte, so wurde auch im verfloffenen Jahr ein Versuch gemacht, ein Beträchtliches an Kiefernsaamen (der noch zur Zeit hier einheimisch ist) im Lande selbst zu sammeln. Drey Gemeinden haben bereits an 800 Pfund reinen Saamen aufgebracht und daran 600 fl. verdient.

Dieses Depot ist nun mit dem Laubholzsaamen-Magazin in gehdrige Verbindung gebracht, und wird mit diesem auch nach gleichen Grundsätzen verwaltet. Auch hat man nach dem ersten

sten Versuch zu schließen, Hofnung, den erforderlichen Kiefernfaamen künftig selbst hier sämmtlich aufbringen zu können.

Wie aber im Staatshaußhalt alles in enger Verbindung stehet, und selten in einem einzelnen Theil desselben eine wesentliche Verbesserung geschieht, die nicht ihren Einfluß auf mehrere Theile oder das Ganze äußern sollte: so haben auch die großen Verbesserungen, die die Landwirtschaft auf dem Westerwald seit mehreren Jahren erhalten, allzusehr auf die bessere Forstcultur eingewürkt, und werden noch ferner daselbst den Zweck jener Holzsaamen-Sammlungen unterstützen, als daß ich sie hierbey mit Stillschweigen übergehen könnte. Durch die Aufhebung und Auseinandersezung der Koppelhuthen — durch die Vertheilung der oft von mehreren Gemeinden gemeinschaftlich besessenen Waldungen, durch die Vermessung und Consolidation oder Zusammenlegung der zerstückelten Grundstücke, durch die damit verbundene bessere Flurordnung und Eintheilung nach wechselndem Gebrauch zu Feld oder Weide, durch das verdienstvolle, und schon an vielen Orten durch den Erfolg belohnte Bemühen manches rechtschaffenen Beamten, den Aleebau emporzubringen oder über-

überhaupt für Vermehrung der Fütterung zu sorgen, und die Weide immer entbehrlicher zu machen, hat die Forstkultur auf dem Westerwald große Fortschritte gewonnen. Die vorhandenen Waldungen sind dadurch mehr arrondirt, einschneidende Felder und Wiesen, so wie anstossende und mit Ecken und Winkeln einlaufende Grundstücke, sind mit zum Wald gezogen worden. Mehrere Gemeinden, mit gar keinem Walde oder doch nur mit wenigen unbedeutenden Waldstrichen versehen, haben, da sie nun nach vorangegangener Vermessung und Consolidation durch eine bequeme Eintheilung ihrer Fluren, erst den großen Reichthum ihrer Gemarkung und die großen Strecken ihres vorher zerstückelten nun aber auf einem Platz zusammengelegten Weidgangs übersehen und kennen lernten, von freyen Stücken große entbehrliche Blöcken und Weidgänge zur Anlage von Waldungen bestimmt. — Andere haben freiwillig und ohne Zwang ihre gesammte Waldung in Heegung gelegt, und dringen nun aus eigenem Antriebe auf fleißige Besaamung und Cultur der hineinfallenden Blöcken und entholzten Stellen, je mehr sie auch den großen Werth dieser Forstgrundstücke zum Ganzen und zum Zusammenhang ihres gesammten Nahrungsstandes kennen und fühlen lernen.

lernen. — Dieses wichtige Gefühl, diesen Grad wahrer Aufklärung immer mehr zu wecken — und die Mittel zum Holzanbau, die Anschaffung großer Saamen-Quantitäten immer mehr zu befördern, muß die Sorge der Direktion seyn. Wer die Schwierigkeiten des Holzanbaues auf kahlen Blößen im rauhen Klima und in hoher freyer Lage kennt, wer aus Erfahrung weiß, wie oft die beste Saat bey den trefflichsten Vorrichtungen und den günstigsten Aussichten durch den Witterungseinfluß und zufällige Mißgeschicke zu mißrathen oder nur halb zu gedeihen pflegt, der wird nicht eher und früher den Erfolg und den ins Auge fallenden Gewinn einer Anstalt erwarten, als ihm die Folge der Zeit natürlich bewähren kann, einer Anstalt, die jedoch meiner Einsicht nach zu den wesentlichsten Verbesserungen gehört, deren sich ein Land mit erlaubtem Stolz rühmen kann, und die jeden mit Kraft und Thätigkeit beleben muß, der an der Ausführung arbeitet, und Antheil nimmt.

Der Fort- oder Rückgang jeder Anstalt, wodurch die Holzcultur emsig befördert und dem einreißenden Holzmangel thätig entgegen gearbeitet wird, bleibt, wenn diese Anstalt auch nur einen kleinen Landesstrich betrifft, äußerst wichtig  
zu

zu einer Zeit, wo die Klagen über drückenden Holzmangel immer lauter und allgemeiner werden, und wo auch ein verheerender Krieg das Verderben über einen großen Theil deutscher Wälder verbreitet. Wird es bey diesen Ausichten immer dringender, alle mögliche Mittel der Holzersparniß und der Holzwiederanzucht mit Eifer und Nachdruck zu ergreifen, so sind diejenigen Länder noch glücklich, die, selbst ohne gegenwärtig im allgemeinen, eigentlichen Holzmangel zu empfinden, dennoch in Zeiten an die Zukunft und an mögliche Ereignisse denken, und in Zeiten durch wohl überlegte, fortschreitende und immer ausgedehntere Anstalten dem künftigen Abgang im Ganzen oder auch dem Holzmangel in einzelnen Artikeln und selbst einer allzufrühen Erndte des erst der künftigen Generation gehörenden Borraths zu begegnen und vorzubeugen sich bemühen.

Hierzu wird nicht nur erfordert, die noch vorhandenen bestandenen Waldungen durch gehörige Pflege und regelmäßige Behandlung in gutem Zustand und sicher fortdauernder Abnutzung zu erhalten, welches hauptsächlich durch eine ordnungsmäßige, in Rücksicht des zu befördernden hinlänglichen Wiederanwuchses nicht zu frühzeitige Fällung

Fällung und durch zweckmäßige Verwendung und weise Sparsamkeit des gewonnenen Holzes bewirkt wird, sondern auch — nach Ort, Zeit und Gelegenheit neue holzleere Waldreviere baldmöglichst anzubauen, auf Stellen, wo die natürlichen Wirkungen zu Erzeugung eines neuen Holzwuchses nicht hinreichen, künstlich nachzuhelfen und die vorhandenen Waldungen, wo es nöthig und passend ist, zu erweitern. Beides muß sich innigst vereinigen, wenn obiger Zweck vollständig erreicht werden soll. Beides muß daher wichtiges Augenmerk der Regierung seyn.

Die ächt forstmäßige Behandlung schon vorhandener und die Anlegung neuer Waldungen müssen als treue Schwestern gleichen Schritt gehen, ohne einander in den Weg zu treten, oder zu übereilen. Dies ist aber noch nicht immer und noch nicht überall der Fall. Wenn man in Ländern, wo die Cultur neuer Holzsorten und der Anbau der Waldblößen fleißig, gut, und planmäßig betrieben wird, ziemlich sicher und zuverlässig auf regelmäßige und absichtliche Behandlung der noch bestandenen Waldungen schließen kann, weil der Forstmann, der der Natur nachspürt, ihre Wirkungen erforscht und glücklich

lich durch die Kunst nachahmt, auch zuversichtlich verstehen wird, ihre selbsteigene Wirkungen bey der Fällung und Einheegung zu befördern und zu benutzen, oder weil derjenige, der seine Waldsaaten gehörig anzulegen versteht, und das durch die Zukunft nicht vergißt, auch seine Schläge regelmäßig zu führen und nachhaltig zu wirthschaften verstehen wird — so gilt dieser Schluß nicht immer auch umgekehrt. Man findet Reserviere genug, deren Holzbestand zwar vollkommen forstmäßig und pfleglich behandelt, woben aber doch die Cultur der nicht beholzten Stellen hingegen, auf denen man vergebens Anflug oder Aufschlag erwartet, völlig vernachlässigt wird. Oft findet man in und neben regelmäßig gehauenen und trefflich wiederwachsenden Schlägen große unangebauete Blößen, die ohne allen Nutzen für künftigen Holzwuchs mit zur Heegung gezogen werden, und dann ihrem Schicksal überlassen bleiben. Oft siehet man einzelne Saaten und Pflanzungen, deren Untergang bey nächst eintretender Fällung oder Behütung des anstoßenden Holzbestandes unvermeidlich ist, weil sie ohne Uebersicht und Verbindung des Ganzen — ohne Plan und Sorgfalt angelegt worden sind. Nicht immer, ja, ich möchte wohl sagen, in den wenigsten Fällen, ist Mangel an Einsichten, oder der Unfleiß des administrirenden  
Forst-

Forstbedienten hieran Schuld. Oft fehlt es an Mitteln, an Unterstützung, an Bewilligung des nöthigen Aufwands, an planmäßiger Anstalt, an Antrieb, an Aufmunterung, an Saamen, an arbeitenden Händen. Oft scheidert die Ausführung an hohen übermäßigen Kostenanschlägen — so, wie oft, sehr oft das Gelingen der Anlagen durch zu künstliche, zu umständliche, zu mühsame Bearbeitung und Culturart vereitelt wird — obgleich in jenen erstern Fällen der Beobachter, der die Schwierigkeiten nicht kennt und der fehlenden Mittel nicht gedenkt, nicht der Landesadministration und den die Wohlfart des Staats bewachen sollenden Landesvätern, sondern meistens nur den Forstbedienten die Schuld hiervon bezumessen pflegt.

Wie interessant würde nicht in dieser Rücksicht eine von einem gründlich beobachtenden und unbefangenen Forstmann durch die deutschen Forste anzustellende Reise seyn? Wie würdig deren Beschreibung, der großen Zahl von Reisebeschreibungen zugesellet zu werden, die jetzt in physischer und statistischer, und mineralogischer und botanischer Hinsicht geschehen und Natur- und Länderkunde beabsichten? Manche nützliche Winke würden dabey den Landesverwaltungen zu geben,  
manche

manche Ober- und Unterforstbedienten aus dem Schlaf zu wecken, manche Fehler zu entdecken seyn, die dem täglichen Zuschauer oft gerade deswegen entgehen, weil sie seinem Auge zu nahe liegen.

Wenn der Forstmann durch geschickte Behandlung und durch ordnungsmäßige Fällung der noch vorhandenen bestandenen Waldungen, die darinn vorfindlichen Holzgattungen stets zu unterhalten und gleichsam zu verewigen sucht; so müssen ihm leere Flächen und Waldblößen Gelegenheit geben, auch andere nützliche Arten, selbst ohne noch eigentlich drückenden Holz-mangel, mit kluger Auswahl anzuziehen, um für die Mannigfaltigkeit der Gewerbe und ihre Dauer pflichtmäßig zu sorgen, oder um neue künftige Handelsquellen zu eröffnen. Die immer steigende menschliche Cultur, die vermehrten Anstalten, Gewerbe und Unternehmungen erfordern auch mehrere, ihrer Größe, Dauer und Brauchbarkeit nach verschiedene Holzgattungen. Denn nicht überall hat die Natur jene verschiedenen, so zu mancherley Behuf erforderlichen Holzarten in hinlänglicher Menge und im richtigen Verhältnisse, das durch so viele Nebenumstände bestimmt wird, ursprünglich angepflanzt. Dem  
mensch

menschtlichen Fleiß war es vorbehalten, diese Man-  
nigfaltigkeit zu suchen und sich in andern Ge-  
genden einheimische Holzprodukte durch Ver-  
setzung in den eignen Boden auch zu ver-  
schaffen.

Wie viele Gegenden findet man nicht, wo  
aus Mangel des Nadelholzes alles von Eichen  
gebauet werden muß? — Wo man Träger,  
Balken und Sparren so gut aus Eichen verfer-  
tigen muß, als Säulen, Schwellen und Eckpfos-  
ten, ohne an die weit größere Schwere, an das  
Ziehen und Beugen des weniger elastischen Ei-  
chenholzes zu denken! Wie viele andere mit  
hinlänglichem Brandholz, dem besten fast zu je-  
der Sorte tauglichen Holzboden und ungeheuern  
Waldblößen versehene Gegenden giebt es nicht,  
wo alles Bauholz auf 10 und mehrere Meilen  
weit herbeigeschaft werden muß, wenn man nicht  
mit Buchen und Aspen bauen will? Es giebt  
Länder, die ihren ganzen Eisenstein-Grubenbau  
mit Eichenholz betreiben müssen, und die daher  
dem baldigsten unausbleiblichen Mangel an Ei-  
chen- Bau- und Werkholz ausgesetzt sind, da  
man doch den größten Theil der Bergwerksbe-  
dürfnisse mit 30 und 40 jährigem Kiefernholz be-  
freien könnte, wenn man — es hätte. Ande-  
re,

re, wo das kostbarste, im besten Wachsthum stehende Eichenholz aus Noth zum Brand gehauen, oder wohl gar, weil das ausgewachsene hauerbare Eichenholz längst erschöpft ist, bereits das mittelwüchsige angegriffen werden muß, ohne daß man daran denkt, durch Anzucht des schnellerwachsenden Nadelholzes dieser unverantwortlich bösen Haushaltung noch in Zeiten zu steuern.

Freylich findet man auch Gegenden mit so ergiebigem Boden und von so günstigem Klima, daß der Forstmann fast nichts zu thun braucht, als nur alle Hindernisse zu entfernen, wo er nicht zu säen und zu pflanzen braucht, wenn es ihm nur darum zu thun ist, Holz ohne bestimmte Rücksicht auf Geschlecht und Gattung zu erziehen — wo er jeder Waldblöße auch außer den Schlägen nur Heegung zu geben nöthig hat, um in 2—3 Jahren des dichtesten Aufschlags von Aspen, Birken und Saalweiden ohne alles Zuthun gewiß zu seyn, wo ein überall eingemischter Bestand dieser Holzarten, jeden holzleeren Ort der Nachbarschaft, so bald er nur geheegt wird, ohne alle künstliche Anstalten reichlich besaamt. Man findet Forste genug, wo diese Hölzer nach und nach ganz die Stelle der zu häufig gefällten Eichen und Buchen — oder des harten Holzes

Holzes überhaupt ersehen, und wo freylich der Forstmann ohne Staatswirthschaft in guter Ruhe und höchstens bey Landespolizymäßiger Heegung die bloße Natur gewähren lassen kann.

Genug, daß Holz wieder wächst!

Ob es aber nicht besser und oft dringendes Bedürfniß wäre, daß auf diesen Schlägen, anstatt solche bloß mit leicht und weit sich fortpflanzenden Aspen und Birken von selbst besaamt zu sehen, wieder Eichen und Buchen nachwüchsen, wenn ein hinlänglicher Bestand hiervon zur Besaamung übrig gelassen worden wäre, und daß die Blößen mit Küstern, Lerchen, Fichten und Kiefern durch menschlichen Fleiß angebauet würden, ist eine andre Frage, die freylich oft außer dem Gesichtskreis des gewöhnlichen Forstmanns liegt, aber für jedes einzelne Land nach der Eigenthümlichkeit seiner jetzigen und künftigen Bedürfnisse von äußerster Wichtigkeit ist. Denn nicht nur da verdient sie reife Prüfung, wo Boden, Lage, Klima und Beschaffenheit des Bestandes in der Nachbarschaft nicht so günstig sind, und wo die Natur, sich selbst überlassen, auf lichten Schlägen nicht einmal Birken, Aspen und Saalweiden, nur Gras, Heyde und Moos anzieht, (obgleich der Boden seiner Beschaffenheit nach

nach mehrere der edelsten Hölzer gleich gut nähren könnte, wenn man sie ihm weislich anvertraute) sondern auch da, wo jenes erfolgt und immer neuer Holzwuchs, nur mit Veränderung und Verringerung der Arten der Abnutzung, von selbst erscheint, kommt es darauf an, welche Holzarten und in welcher Menge sie erfordert werden.

Daß auch in den mehresten Fällen ein sehr großer Theil der hier und da zum Erstaunen hoch angeschlagenen Culturkosten, über die von so manchen, die solche als ein nebst den Interessen verschwendetes Capital, (und freylich geht es leider durch verkehrte Behandlung oft wirklich verloren) so sehr geklagt wird, zu ersparen wäre — daß oft eine allzusorgfältige, mühsame und kostspielige Culturart selbst dem Gedeihen solcher Anlagen nachtheilig wird, und ihren Fortgang hindert, getraue ich mir fest und aus Erfahrung zu behaupten. Wie manche Blöße wird ein- auch mehrmalen geackert, oft gar umgegraben, oder die so wichtige obere Dammerdenschicht sonst in die Tiefe untergebracht, wo ein durch das weidende Vieh wund getretener Boden, ohne aufgelockert zu seyn, nur oben mit der Egge überzogen und aufgeritzt, der Nadelholzsaat, so  
wie

wie dem leichtern Laubholzsaamen der Birken und Erlen weit zuträglicher und gedeihlicher, als ein übermäßig gelockertes, und zur Erzeugung häufigen Unkrauts zubereitetes fettes oder ein durch tiefes Unterbringen der obern Dammerde zu mager gewordenes Erdreich seyn würde? In manchem zu licht oder zu jung gehauenen laubreichen noch nicht beraasten und verwilderten Schlag, wo die natürliche Wiederbesaamung vereitelt ist, und man vergebens Aufschlag erwartet, würden vier eiserne Rechen oder eine hölzerne Egge den Küster- oder Ahornsaamen, die Eichel oder Bucheckern weit leichter und der Natur gemäßer unter das Laub bringen, als nach 4—5 Jahren dreyn stark gespannte Pflüge, wenn vorher die Stöcke mühsam ausgearbeitet worden, den dicht verwachsenen Waaßen umzubrechen vermögen, wornach dann, wie oft geschieht, der Saame fruchtlos unter die Schwarten vergraben wird. Vey vielen beträchtlichen Holzpflanzungen in's Große würde die Hälfte der Kosten zu ersparen seyn, wenn man nicht die Anlage englischer Gärten und Bosquets in Gedanken ins Forstwesen übertrüge, hier, wie dort, ohne daß die Beschaffenheit des Bodens es erfordert, das Erdreich rajolte oder tief umgräbe, den Anblick der die ersten Jahre zwischen den Pflanz-

Pflanzstämmen mit aufschießenden oft so wohlthätigen Disteln, Dornen und Sträucher, nicht scheute und den dichtern Schluß des eingepflanzten Holzes, wodurch alle fremden Vegetabilien von selbst verdrängt werden, erwarten könnte! Manche andere kostspielige Bepflanzung geschieht bloß in der thörigsten Absicht, einen Platz, ohne Heegung nöthig zu haben, einigermaßen zu beholzen. Dahin gehört z. B. fast alles Aussetzen der Eichen- und Hainbuchenheister auf 24—30 Schuh weite, woraus man doch, trotz aller Mühe und Arbeit, fast nichts als künftige Saamenbäume erzieht.

Dies sind Wahrheiten, von denen mich nicht nur eine mehrjährige Erfahrung bey den hiesigen sehr ausgebreiteten und meistens wohl gerathenen Culturen, sondern auch die fürtreflichen Anlagen so manches wackern auswärtigen Forstmanns lebhaft überzeugen und die jedem vor Augen liegen, dem es hierbey um Erfahrung und Ueberzeugung zu thun ist.

Wie manche in diesem beweinenwürdigen Kriege in den Rheingegenden aufgeworfene Verschanzung — wie mancher Batteriegraben im ganz verheerten Wald, könnte ohne weitere Kosten

sten, als die das Sammeln des Birken- und Kiefernsaamen jetzt erfordert, nach 30 Jahren schon den ersten beträchtlichen Holzertag wieder liefern, anstatt daß der Reisende vielleicht auch dann noch auf jenen öden Wüstungen dieser traurigen Zeiten sich wieder erinnern wird? Wie manche Gegend wo ein mehrere Wochen im Lager stehendes Heer alle Stand- und Saamenbäume vernichtete, zugleich aber auch den Boden von allen den Holz- anbau erschwerenden Vegetabilien entblößte, könnte ohne alle Culturkosten, als die das Aufstreuen des gesammelten Holzsaamens erfordert, in wenig Jahren den schönsten Erlenanwuchs vorzeigen, anstatt daß sie künftig in eine sumppfiche Heide umgeschaffen, höchstens noch einer Heerde Vieh auf einige Tage jährlich etwas saures Futter liefern wird?

Wie mancher ganz verstümmelte und verwüsthete Wald könnte noch in Zeiten, und ehe die Natur den Boden mit fremden Gewächsen, die dann nach mehreren Jahren die Cultur im höchsten Grade erschweren, wo nicht ganz unmöglich machen, überziehet, leicht wieder angebauet werden, wenn mit dem Frieden sogleich angemessener Holzsaamen vorhanden wäre und dieser nur unter das noch vorhandene dürre Laub- und  
 Reisholz

Reiſchholz untergebracht würde! Allein nicht der am jungen Holz zu fürchtende Wildſchaden — der, lange genug als das größte Hinderniß der Holzcultur verſchreien, kein Gebrechen jener Gegenden mehr ſeyn wird — ſondern die vorgeſchützte Armuth, die mangelnde Zeit zum Holzſaamen-Sammeln, der koſtſpielige Ankauf deſſelben aus fremder Gegend, die verweigerte Heezung mit weidendem Vieh, der Mangel an Aufmunterung, ſind die Schwierigkeiten, an welchen die Holzcultur ſcheitern und ſelbſt in dieſen nun äufferſt holzarmen Gegenden nur frommer Wuſch bleiben wird. Bei der Menge der Objecte, die mit dem Frieden die Landesverwaltungen beſchäftigen werden und müſſen, wird die Holzcultur, ob ſie gleich auch eine der wichtigſten Staatsangelegenheiten iſt, überſehen, höchſtens der Forſtadminiſtration auf ihre Pflichten überlaſſen oder wohl gar nur der Obſorge des Revierförſters anheim geſtellt bleiben!

Wie wenig ſind aber dann ſelbſt mit dem beſten Willen und den gründlichſten Kenntniſſen ausgerüſtete Forſtmänner im Stande, Culturen in ſolchen Gegenden zu befördern, wo nicht einzelne, ſondern hunderte, ja tauſende von Morgen in kurzem und mit gewiſſem Erfolg für die  
Zukunft

Zukunft angebauet seyn wollen, wenn man dem künftigen gänzlichen Holzmangel und den daraus entstehenden wesentlichen Staatsübeln vorbeugen, und das höchst nöthige richtige Verhältniß bestandener Waldungen zur Bevölkerung zwar nur nach und nach, aber doch sicher und gewiß wieder herstellen will!

Bei diesen großen unleugbaren Wahrheiten — bey den noch vorhandenen ungeheuren Blößen, Lichtungen und verdorbenen Schlägen, die wir überall in und um unsere Forste erblicken — bey den vortreflich angeschlagenen Saat- und Pflanzungen, die wir zum Beweis der Möglichkeit, neue Waldungen mit geringen Kosten anzubauen, seit einiger Zeit in gut administrirten Forsten häufig genug finden — wie ist es aber da möglich, daß schon Schriftsteller auftreten, die das practische Forstwesen hierbey der Uebertreibung, des Extremis bezüchtigen — den Nutzen und Zweck solcher Anlagen bezweifeln, — die mäßigen und nach einem richtigen Ueberschlag berechneten Kosten als ein verlohrenes Kapital ansehen, aus Vorliebe für eine einzelne Holzart unsere einheimischen Holzarten, die seit Jahrhunderten die Zierde und der Schatz unserer deutschen Forste gewesen sind, als zu empfindlich

lich und zärtlich verschreien — und statt Fehler und Gebrechen zu rügen, statt einzelne verkehrte Anstalten zu tadeln, statt Kostenanschläge zu berichtigen und unrichtige Behandlungen in einzelnen Fällen zu ahnden, lieber das ganze Unternehmen verwerfen, und im Allgemeinen als unausführbar darstellen wollen?

Wie muß es dem jungen mit Kenntnissen und Eifer sein Amt antretenden Forstmann von noch nicht gereifter Erfahrung zu Muthe werden, wenn er in dieser Beziehung die erste Abhandlung des Jagdkalenders vom Hrn. Professor Leonhardi vom Jahr 1796 und die den unächten Acacienbaum betreffende Zeitschrift des Herrn Regierungsrath Medicus, (insbesondere im neuesten 2ten Stück des 2ten Bandes die Recension jener Abhandlung und Herrn Medicus eigene Gedanken dabei, S. 190 und 191.) liest? Wenn er, außer so manchen heißenden Bemerkungen über Waldsaat und Forstcultur, den Anbau der Acacien so ausschließlich anpreisen, über die Anzucht der übrigen hier einheimischen Holzarten aber, als zu mißlich, zu kostspielig, zu weit ausgehend den Stab gebrochen sieht? Raum war seit den Schriften eines Burgsdorfs, Beckmanns, Dettels und anderer, die  
Morgens

Morgenröthe über Holzcultur, diesen wichtigsten Theil des Forstwesens, aufgegangen, kaum fieng man an, in Forstjournalen und einzelnen Schriften diese so äußerst mannigfaltige Materie durch praktische Bemerkungen hier und da aufzuklären und zu erläutern; so sollen schon wieder düstre Wolken des Vorurtheils und der einseitigen Beurtheilung den forstmännischen Horizont überziehen, und, wo möglich, in die vorige chaotische Nacht verhüllen! Das wolle der Himmel verhüten!! Da indeß der Herr Regierungsrath Medicus so bestimmt und entscheidend jeden Forstmann auf's Gewissen fragt:

„ob er von seinen Aussaaten eine oder mehrere aufweisen könne, die ihm die Hofnung  
„lieffen, daß seine Kinder oder Enkel nach  
„sechszig Jahren einen reichlichen Holztertrag  
„davon erndten könnten?“

da er ferner sehr bestimmt wetten will,

„daß wenigstens zwey Drittheile der Aussaaten  
„so beschaffen seyen, daß man die lange Reihe  
„von 60 — 80 Jahren gar nicht einmal abzuwar-  
„ten brauche, um sich zu überzeugen, daß nicht  
„allein das Capital nebst den Zinsen verlohren  
„sey, sondern, daß selbst die Kinder und Enkel  
„auf

„auf diesen zu Holzaussaaten bestimmten Plätzen  
„kein Holz zu fällen finden würden;“

so sage ich ihm hier auf Pflicht und  
Gewissen:

„Daß ich nicht eine, sondern fast in jedem  
„hiesigen Forst, mehrere Anlagen ihm vorzei-  
„gen kann, die nicht 60, sondern nur noch 10 —  
„15, höchstens 20 Jahre Zeit brauchen, um einen  
„sehr reichlichen Holztertrag zu liefern, und daß  
„selbst bey hohen Saamen- und Baumwäldungen,  
„deren Wachstum bis zur völligen Benutzung  
„eine längere Periode erfordern dürfte, doch  
„durch die einstweilen forstmäßig davon zu bezie-  
„henden beträchtlichen Zwischennutzungen, die  
„geringen Kosten der ersten Anlage — (oder das  
„sogenannte Kapital, samt Zinsen) schon sehr  
„reichlich wieder ersetzt werden. Ferner sage ich  
„ihm auf Pflicht und Gewissen und be-  
„theure es sogar noch bey allen von ihm bereits  
„erzogenen Acacien, daß kaum  $\frac{1}{2}$  der mit Ver-  
„nunft, Ueberlegung und Prüfung, der Natur  
„gemäß, gemachten Anlagen, (und auch diese  
„nur in vorzüglich ungünstigen Jahren) seit  
„10 — 15 Jahren mißrathen sind; daß man sogar  
„auch mißrathenen, oder nur halb angeschlagenen  
„Saaten, wenn man nur die Mühe nicht scheuet,  
gar

gar leicht nachhelfen kann, und daß diese Anlagen dem Fürsten außer dem nöthigen Saamen, wovon jedoch nur der Nadelholzsaamen außer Land gekauft werden mußte, so viel als nichts gekostet — auch die Unterthanen mit Frohndiensten nicht belästiget haben. Meistens ist die vorhergegangene ein- auch mehrmalige Befruchtung der Blößen oder die Gewinnung der abgehackten Streubraasen zur Düngung oder die nur nöthige Verwundung mit der Egge den Unterthanen wohlthätig geworden, wenigstens haben sie sich, weil sie ihre geringe Mühe sehr reichlich belohnt sahen, nie zu einigen Klagen über Waldarbeit bewogen gefunden. Noch mehr — ich sage ihm auch auf Pflicht und Gewissen, daß dies in mehrern Ländern geschehen könnte und vielleicht wirklich geschieht, daß nach der Lokalität und Beschaffenheit der Umstände, die Bearbeitung der Saartpläze ohne alle, oder doch mit sehr geringen Kosten durch irgend eine der Holzsaat sehr nützliche und nothwendig voran gehen müßende Venuzung wieder gewinnen könnte.

Er befehe mit mir die ältern beträchtlichen vor 15 — 20 Jahren geschehenen reinen Eichel-  
saaten im lichten Hadamarischen Kahlenberg, in  
der Herrschaft Beilstein — im Siegenischen Thier-  
garten,

garten, in den Schelter- und andern Revieren, ob sie nicht bereits vollständig geschlossene junge Walddistrikte sind? Ob sie nicht schon in 10 Jahren bey einer vorsichtigen Plänterung ohne alle Kränkung ihres Wachstums eine beträchtliche Anzahl von Fafreifen und in 30 bis 40 Jahren bey der ersten Durchforstung nicht eine sehr große Anzahl von Karrengestellhölzern, und ferner bis zu Hauptnutzung eine Menge schwachen Wagner- und Geschirholzes versprechen, welches nothwendig von Periode zu Periode ausgehauen seyn muß, um den Wald nach und nach zum Bauwald zu erziehen?

Er befehe mit mir so viele neuere jüngere Eichenanlagen auf Pläzen, wo der Unterthan das fürtrefflichste Korn gebauet hatte, wodurch die Anlagen nichts als das Sammeln des Saamens kosteten, ob diese nicht, wenn ihnen kein ausserordentliches Unglück, als Brand oder Kriegsverheerung drohet, das nämliche schon jetzt mit Gewißheit versprechen? — Will und kann man so lange auf den Hauptertrag nicht warten, oder wiederfährt diesen Anlagen durch vernachlässigte Heegung in der Folge ein Unfall, daß sie jene Periode nicht glücklich erreichen, so treibe man sie im 24 — 36 jährigen Alter auf  
Stocks



Reviere, (namentlich das Siegensche und Schel-  
ter-Revier) zeigen kann, die, wenn noch 10 Jah-  
re mit gleichem Eifer fortgefahen wird, keine  
unbesaamte Blöße von 1 Morgen groß mehr  
enthalten werden. So mancher in den Siegen-  
schen Haubergen nach der letzten Befruchtung mit  
Birkenfaamen, den die Gemeinden selbst samm-  
leten, besaamte kahle Platz braucht höchstens 25  
Jahre von seiner Entstehung an, um einen gro-  
ßen Ertrag, und hernach beim Ausschlagen der  
Stöcke alle 16 Jahre auch die beträchtlichste wei-  
tere Abnutzung zu gewähren, und nur der un-  
glückliche Krieg hemmte das Unternehmen mehre-  
rer Gemeinden, ihre kahlen Berge mit jungen  
6—8 jährigen Eichen zu bepflanzen, um sie nach  
einigen Jahren zu Beförderung des Ausschlags  
abzuschlagen, der nach 20 Jahren einen reichen  
Ertrag an Gerberlohe und Kohlholz darbieten  
würde. Nicht nur die Benutzung dieses, son-  
dern so mancher andern mit Erlen besaamten  
und bepflanzen feuchten Orte, sollen nicht nur  
meine Kinder oder Enkel — sondern hoffentlich  
ich selbst noch erleben, wenn mir die Vorsehung  
das Leben nur noch 15 Jahre lang fristet. Er  
vergleiche damit die über den ganzen Kostenauf-  
wand pünktlich geführten Rechnungen, ob diese  
ein Capital genannt zu werden verdienen und  
ob

ob dieses samt den Interessen verloren gegangen sey!

Und alle diese Saaten und Anlagen — wer führte sie eigentlich aus? Wer verrichtete sie selbst nach richtiger Vorschrift? Wer trieb die Unterthanen in ihren eigenthümlichen Waldungen dazu an? Diese Klasse von Forstbedienten, die, ohne zum Glück die Menge der jetzt erscheinenden Forstschriften zu lesen, ohne dieses oder jenes welberühmte Forstinstitut besucht, ohne selbst Preisaufgaben beantwortet zu haben, Eifer und Thätigkeit beseelte, die mit Vertrauen in die praktische Anweisung ihrer Vorgesetzten, in der ganz einfachen Erfüllung ihrer Pflicht, Freude und Beruhigung fanden, und dafür nach jetziger Mode in so mancher Forstschrift weidlich verhöhnt und verkleinert werden. Ueberall findet man dergleichen Männer, wenn man nur statt zu klagen, sie zu ermuntern verstände und sie die wahre Würde ihres Berufs fühlen lehren wollte. Auch in mehreren Ländern, in mehreren Forsten findet man gleich glückliche Anlagen, ob es gleich da, wo obige so dictatorisch absprechende Schriftsteller ihre Erfahrungen gesammelt zu haben scheinen, noch freylich sehr finstler aussehen mag!

Jch

Ich habe bereits in der, oben N. I abgedruckten Abhandlung

über Baumschulen und Pflanzungen,

so wie in diesem Werkchen (Jahrgang 1794) gezeigt, daß selbst bey der kostspieligsten Art der Pflanzung, wo jeder Morgen an 50 fl. anzubauen kosten würde, wenn die Rede von Bau- und Nutzholz ist, dieses Capital samt Zinsen und Zwischenzinsen nach 70 Jahren mit Ueberfluß wieder herauskommen müsse; vorausgesetzt, daß die Anpflanzung des Bau- Nutz- und Werkholzes regelmäßig geschehen und landespolizeymäßig gegen Frevel, gegen Wildschaden und Weidgang ohne unaehure Verwahrungskosten zu sichern sey. Leider! habe ich aber auch Kostenanschläge gesehen, wo jeder mit Birken anzusaende Morgen auf 30 Rthlr. Besaamungskosten angeschlagen war, und wo die Saat vielleicht gerade deswegen mißlungen ist, weil sie soviel kostete. Ich kenne Gegenden, wo jede auf magere Weidplätze gepflanzte Eiche und Hainbuche, die nach 3 Jahren kaum einzelne elende Reiser getrieben hat, mit 2 Ggr. bezahlt wird. Allein was beweist dieses gegen den Werth der Sache, gegen die Holzcultur? Sollen die Waldungen die einzigen Grundstücke seyn, die ganz ohne Vorschuß und Auslage,

Auslage, großen Ertrag liefern? Soll man nicht einige geringe Procente ihres Ertrags wieder anwenden, um diesen und ihre dauernde Abnutzung zu sichern oder vielmehr zu erhöhen und zu erweitern, weil man diesen Aufwand nicht, wie bey Aeckern und Wiesen, sogleich im nächsten Jahre wieder einernnden kann?

Sollten das ächte Finanzgrundsätze, sollte das staatswirthschaftliche Oekonomie seyn? Gewiß nicht! Und doch ist dieses der Geist, der in den meisten unserer neuesten Forsschriften herrschet!

Was nun endlich die Zärtlichkeit und Empfindlichkeit betrifft, wodurch unsere Eichen und Buchen der Acacie so sehr zurückstehen und also des Anbaues nicht werth seyn sollen, so möchte wohl bey dieser Vergleichung, wenn sie genau angestellt würde, gerade der umgekehrte Fall eintreten. Daß die Eiche und Mastbuche, wie alle und jede Holzarten, im Frühling, wenn ein Spätfrost oder Nachtreif die eben zur jungen Pflanze aufsprossenden Eicheln und Bucheckern, in freyer ungeschützter Lage trift, äußerst empfindlich ist, selbst die junge eben entstehende Pflanze dann verlohren geht, daß in der Folge, wenn dieser Unfall in den nächsten 2—3 Jahren die eben  
entz

entwickelten ersten Blätterknospen, oder die bey frühzeitiger Wärme im Lenz auch früh hervorgekommenen noch weichen und krautartigen Triebe überrascht, diese neu ausgebildeten, zarten Theile umkommen, ist zwar eine ausgemachte Wahrheit, doch ist dieses, wie gesagt, unter solchen Umständen allen und jeden Holzgattungen eigen. Es begegnet der Weißtanne, wie der Fichte, der Erle, wie der Kiefer, nur daß oft ein um wenige Tage früherer oder späterer Trieb schon einen sehr wesentlichen Unterschied in der Empfindlichkeit bewirkt. Von allen Holzarten ist die Kiefer diesem Unfall am wenigsten ausgesetzt, weil ihre jungen Triebe lange in einer äussern Hülle verschlossen bleiben, ehe sich ihre Nadelbüschel entwickeln. Nur ein sehr starker Frühlingfrost, der auf die innere Circulation der Säfte wirkt und da eine Stockung veranlaßt, kann auch ihr nachtheilig werden.

Aus diesem Grunde, und um auf die Gefahr einer ganz freyen ungedeckten Lage, und zu lichte gehauener oder zu früh und fehlerhaft nachgehauener Saamenschläge aufmerksam zu machen, nannte ich selbst in meiner Abhandlung über die Rothbuche diese in der Jugend empfindlich, eine Aeußerung, welche der Herr Reg. Rath Medicus  
zum

zum Vortheil seiner lieben Acacien anzuführen nicht unterlassen hat. Doch erfriert auch die Rothbuche im weitem Alter, wo bey mehrerer Höhe der Stämme die Entwicklung des Hauptschusses später erfolgt und dieser also den frühern Mayfrösten meistens entgeht, nur äusserst selten und zwar nur in ganz ausgezeichnet unglücklichen Jahren. Daß dieses aber auch selbst dann nur in einer freyen ungedeckten Lage erfolge, wo die größere Einwirkung der ersten Frühlingswärme auf den Boden den Trieb sehr früh befördert und bey darauf wieder eintretender rauhen und kalten Bitterung, die jungen Stämme ohne allen Schutz dem Froste bloßgestellt sind, beweisen (wenn practische Forstmänner nicht schon längst diese Erfahrung gemacht hätten), alle regelmäßig gehauenen dunkeln Besaamungsschläge, wie alle mit Vor- und Rücksicht auf diese Erscheinungen gemachten Saatanlagen, in dem so ungünstigen und bis in den Julius mit Reifen und Nachtfrösten so oft heimgesuchten Frühling des Jahrs 1795. Jeder aufmerksame Forstmann wird nemlich bemerkt haben, daß in recht regelmäßig gehauenen dunkeln Besaamungsschlägen keine einzige der jungen von der letztern Mast eben entsprossenen Buchen oder Eichen beschädigt, auf jeder lichten fehlerhaft gehauenen Stelle hingegen,

gen, diese alle gänzlich verlohren waren. — An hundert Orten konnte man diese Beobachtung anstellen und kein Jahr war für den beobachtenden Forstmann fruchtbarer an Erfahrungen, keines zeigte den Unterschied regel- und unregelmäßig gehauener Schläge, vorsichtig oder auf's gewalthewohl verrichteter Saatanlagen, so augenscheinlich und auffallend, als eben dieses verfllossene Jahr 1795. Dieser Verlust der Anlage durch eine kalte Nacht, welche die Eichen oder Bucheckern beim Aufsprossen im Frühjahr überrascht, ist sehr begreiflich und vorauszusehen, wenn man nur den Unterschied bedenkt, daß auf der freyen und geackerten Blöße dieser Saamen in einen lockern und durch die erste Frühlingssonne sogleich erwärmten Boden zu liegen kommt, anstatt daß ihn im dunkeln Besaamungsschlag die Natur unter das kühle später erwärmt werdende Laub und in den Schatten vergräbt, wo er wenigstens 8 bis 14 Tage später entsproßt.

Dieser Unterschied wird indeß dadurch vermieden, wenn man, der gegentheiligen Behauptung so manchen Schriftstellers ohngeachtet, die Eichen in trocknen Erdgruben, dünne aufgeschütet, und zuvor abgelüftet, die Bucheckern aber sonst nur trocken verwahrt, und beyde erst im

R

Merz

Merz oder April aussäet. Ueber diese auch im Großen sehr anwendbare Methode theile ich meine Erfahrungen einst ausführlicher mit.

Diesem Unfall entgeht zwar die gewiß auch von mir nach ihrem großen Werth geschätzte Acacie öfters, weil deren Saamen, ob er gleich auch im Herbst reift, doch erst im Frühjahr gesäet wird, sie auch in der Folge weit später (im Hiesigen Clima meistens erst im Junius) austreibt. Doch habe ich auch schon einigemal die entgegen gesetzte Erfahrung gehabt, daß nemlich ein spät einfallender, selbst geringer und den übrigen schon weit getriebenen Hölzern nicht mehr empfindbarer Reif, den Acacien gerade in der äußerst zärtlichen Periode der Entwicklung ihrer ersten Blätter, sehr gefährlich wurde. Wenn indes dieser Unfall auch die Eichen und Buchen in einzelnen vorzüglich ungünstigen oder zu bald eintretenden Frühlingen würklich betrifft; so bemerkte ich doch nie, daß auf die Eichen und Buchen, oder unsere übrigen schon lange einheimischen Holzarten, die gewöhnliche und unausbleibliche Kälte des Spätherbstes oder des Winters einigen Einfluß hatte, da sie sämlich im Herbst ihre Schüsse gehörig verholzen, und die häufig abfallenden starken Blätter die Wurzeln auch ohne Schnee

Schnee gegen das allzu starke Eindringen des Frostes von selbst und ohne künstliche Behülfe schützen. Nur bey fehlerhaftem zu spätem Abtrieb der Niederwaldungen im Monath May oder Junius, insbesondere bey Eichen = Kindenwaldungen, die des Lohes wegen oft zu spät gehauen werden, pflegt dieses zu erfolgen, wenn ein ungünstiger naßkalter Herbst die späten Wiederaustriebe sich gehörig zu verholzen verhindert. Bey der Acacie hingegen geschieht es, (wenigstens in den meisten Gegenden Deutschlands) fast jedes Jahr ohne Ausnahme und insonderheit nach nassen und kalten Vorsommern, daß ihre starken, spät im Herbst hinein verlängerten, und nicht gehörig verhärteten geilen Triebe im Spätherbst und Winter auf einen halben oder ganzen Schuh erfrieren, wogegen dann das in Vorschlag gebrachte künstliche Bedecken des Bodens mit Laub, um durch die damit abgehaltene Einwirkung der Wärme auf den Boden den weitem Trieb im Herbst zu verhindern und die Verholzung zu beschleunigen, so wahr und physisch richtig es auch zu seyn scheint, doch wohl bey Anlagen von Bedeutung zu umständlich, zu künstlich und für ganze Distrikte nicht hinreichend seyn möchte. Bey den Eichen, Buchen, Ahornen und Rüstern aber, deren Blätter weit größer und von stärker-

rer Textur sind, verrichtet in gehdrig geschlossenen Anlagen die Natur dieses alles von selbst.

Die große Reproductionskraft — welche jedoch nicht ausschließlich der Acacie, sondern auch jeder andern Holzart in fast gleichem Grade verliehen ist, ersetzt im folgenden Jahre an der Acacie diese erfrorenen Schüsse reichlich durch zwey und mehrere gleich kräftig zur Seite wieder hervorsprossende Nebenschüsse. An der Eiche und Buche, wie an den übrigen Holzarten, hingegen ersetzt die Natur den im Frühjahr etwa erfrorenen Schuß von einem halben oder ganzen Zoll sogleich durch Entwicklung der anliegenden unbeschädigt gebliebenen Augen. — Sie bildet sogleich im Nachsommer neue Triebe aus, wovon der dem erfrorenen Theil zunächst liegende den geraden Schuß fortsetzt und in wenig Jahren, (zumal da jenes Erfrieren nicht immer, sondern nur in einzelnen besonders ungünstigen Frühlingen geschieht), die Anlage des Hauptschusses dergestalt verlängert, daß in kurzem alle Krümmung verschwindet, und der gerade ausgestreckte Schaft in perpendicularer Richtung nach und nach emporsteigt. Und so erwachsen von jeher die tausend und aber tausend unserer Eichen, Buchen und Tannen, Küstern, Ahornen und Eichen,

schen, deren gewiß jede in der Jugend jenen Unfall mehrmals erfahren hat, dennoch zum hohen erhabenen Walde, den wir jetzt mit Entzücken bewundern. Denn überall ist Gleichgewicht und Ersatz in der Natur.

Betrachten wir ferner jene außerordentlichen Triebe, die im letztern günstigen Jahre alles im Frühling des vorigen Jahres nicht nur an den Spitzen und jungen Trieben erfroren, sondern selbst das durch mehrere kalte Nächte und den folgenden naßkalten Vorsummer im Wachsthum und Nachtrieb äußerst stockende junge Holz gethan hat \*); so führt uns dieses auf die sehr gegründete Vermuthung, daß im vorhergehenden widerwärtigen Jahre, wo wenig Säfte zur Ausbildung der äußern Theile verbraucht wurden, sich die Wurzeln um so kräftiger verstärkt und erweitert haben, indem die neuen ungewöhnlichen Triebe, wodurch das vorhin erfroren reichlich ersetzt worden ist, augenscheinlich nicht bloß auf Rechnung der letztern sehr fruchtbaren Witterung zu setzen sind.

Die

\*) Ganz besonders war dieses an den jungen Fichten auffallend.

Die Acacie theilt sich nach einem erlittenen starken Frost das folgende Frühjahr in mehrere stark und gleich austreibende Nebenschüsse, denen dann jenes Uebel sehr oft im nächsten Winter von neuem widerfährt. Sie erwächst daher allzeit mehr sparrig als schäftig, und bekommt nie, selbst im verhältnißmäßigen Schluß, den sehr hohen geraden Schaft unserer Bauhölzer. Sie leidet, dieser langen, schwanken, im Herbst noch weichen Triebe wegen, vieles vom Sturm. Daher rechnet sie Burgsdorf, der sie, wie jeder der sie kennt, zwar ganz vorzüglich, aber doch ohne Zurücksetzung anderer Hölzer, schätzt, nicht zum Bau-, sondern bloß zum Baumholz, wohin sie auch in manchem, nicht eben dem schlechtesten, Boden offenbar nur gehört. Sie schickt sich fürtrefflich zu Schlag- und Niederholz, verspricht aber nie einen ansehnlichen Nutz- oder Bauwald von beträchtlichen Schäften. Hiervon überzeugen mich meine eigenen und alle sonstigen Anlagen, die ich noch sah, unter andern das herrliche, auf einem recht auserwählten Standort angelegte und von hohen Baumhölzern gegen Norden geschützte Acacienstück im Hofmannischen Garten zu Dießkau bey Halle, so wie die bewährten Versuche des Merseburgischen Herrn Schloßgärtners. —

Ueber

Ueberhaupt haben wir über unsere gewöhnlichen in Deutschland einheimischen Holzarten, noch viel zu wenig Erfahrungen und Versuche, um jene Holzart auf Kosten dieser zu erheben, und ihnen Schnellwüchsigkeit abzusprechen, welche doch bey jeder Holzart vom Boden und von der Behandlungsmethode augenscheinlich mit abhängt. Würden und könnten wir unsern Eichen, Buchen u. s. w. eben so viel Aufmerksamkeit und Fleiß, eben die Bearbeitung, kurz eben die fürtreffliche Culturart widmen, welche Herr Medicus für seine Lieblinge, die Acacien, verlangt, würde oft nur die Hälfte der Kosten an unsre einheimische Holzgattungen verwendet, welche an die Acacie und manche amerikanische Holzart verwendet werden, o! gewiß wir würden gleiche, oft mehrere Schnellwüchsigkeit, einen gleich baldigen Nutzen, gleichen, oft noch weit größern Vortheil zum Resultat haben! Wenn ich in meiner Baumschule bey einem etwas steifen, leimigen, der Acacie nicht sonderlich behagenden Boden, die 4 Schuh langen Triebe der verpflanzten Eichen, Ahornen und Küstern, wenn ich die Wiederausschläge, das schnelle Forttreiben einiger, auf dem hohen Westerwald bey den Dörfern Salzburg und Weißenberg (wo die Acacie nimmermehr ausdauern würde, und wo das Clima

von

von dem der Pfalz himmelweit verschieden ist) vorhandenen Niederwaldungen von Eschen und Ahornen betrachte; so dringt sich mir die Bemerkung auf, daß unter gleichen Umständen diese Hölzer auch bey dieser Nutzungsart der Acacie um nichts nachstehen, sie aber als hochstämmig und weit dauerhafter weit übertreffen.

Könnte ich denjenigen, der noch hieran zweifelt, in die Siegenschen Hauberge führen, ihm manchen Ahornen=Stoßschlag, in dem durch Verbrennen der Rasen gedüngten und durch die Cultur zum Fruchtbau aufgelockerten — dennoch aber noch nicht ganz nach des Herrn Medieus Vorschlag zum nützlichen Anbau der Acacie bearbeiteten Boden, vorzeigen, könnte ich ihm zeigen, zu welchem starken Knüppelholz dieser Wiederausschlag in wenig Jahren erwächst, wahrlich! er würde zwar die Acacie darum nicht verachten, hr aber auch nicht ferner, höchst ungerechterweise auf Kosten dieser, Vorzüge eintäumen!

Könnte ich ihm an unsern magern, trocknen Bergen, wo Boden und Clima gewiß nicht wie um Mannheim und Heidelberg sind, den blühenden Zustand so manches mit äusserst geringen Kosten angebaueten Kiefer- und Birkendistrikts,

so

so wie im sauern feuchten Boden dieses und jenes auf dem Westerwald alle 12 Jahre genügte Erlendicigt vorzeigen, könnte ich ihm zeigen, wie so manche Laubholzzaat auf einem höchst mittelmäßigen Boden, in welchem die nur in gutem lockern Erdreich vorzüglich gedeihende Acacie ohne große Bemühung und Kosten schwerlich anschlagen würde, diesen in kurzer Zeit durch die jährlich abfallenden Blätter zum trefflichsten Waldboden mit Verbesserung der Dammerdenschicht umschafft, und immer freudiger emporstrebt; würde er dann nicht die Ungerechtigkeit eingestehen müssen, mit der man auf diese Holzarten herab sieht, und oft dasjenige in der Ferne sucht, was man doch in der Nähe hat! Und ist es nicht ausgemachte Wahrheit, daß im Staat der beste Boden den Wiesen und Aeckern, nur der schlechtere den Waldungen zugehören muß? Die Erfahrung an unsern einheimischen Hölzern in Niederwaldungen und Haubergen lehret es, daß ein zu oft wiederholter Abtrieb den Stock bald erschöpfe — daß dieser immer zahlreichere Keiser, aber bald keine kräftige zu Holz werdende Lohden mehr treibe, wenn er statt alle 20 oder 16 Jahre, alle 10 oder 12 Jahre abgeholzt wird. Kann dieses nicht auch bey der Acacie der Fall seyn? Die Zukunft wird es lehren, denn die  
bis

bis hierhin über die Acacie angestellten Erfahrungen sind noch zu neu, und die Beobachtungen noch nicht wiederholt genug, um ihnen ganz zu trauen, auch hat man über den Erfolg eines oft wiederholten Abtriebs derselben noch schwerlich Versuche aufzuweisen, wodurch die fortdauernde Schnellwüchsigkeit dieser Holzart auch bey höhern Alter und oft wiederholten Stock- und Wurzelschlägen hinlänglich erprobt worden wäre. Zugleich wird sich zeigen, ob der große, wenn gleich späte, Hauptnutzen unserer wohl behandelten Baumhölzer, wie der periodische Ertrag regelmäßig und nie zu früh gehauener Niederwaldung, nicht allen Nutzen der versprochenen öftern und sehr früh wiederholten Erndte an der Acacie aufwiege und weit übertreffe, wäre dieser öftere und vergreifende Genuß auch zuweilen unvermeidlich ein Werk der Noth und des Holz mangels.

Dieser Noth, diesem Holz mangel, wo er auch noch nicht wirklich vorhanden ist, wo er nur in der Ferne drohet, oder nur für erst Beschwerlichkeiten, Umwege, große Kosten der Befriedigung und dergl. veranlaßt, wird warlich nicht durch partheyische Vorliebe, und gegen Boden, Lage, Clima, Landes- und Culturart oft erzwingen

genen Anbau einer und derselben Holzart be-  
gegnet, die ohnmöglich überall mit gleichem Er-  
folg zu erziehen ist. Niemand kann mehr von  
dem Werth der Acacie überzeugt seyn, als ich —  
niemand kann den patriotischen Bemühungen  
und der einzigen ächten Culturart des Herrn Reg.  
Rath Medicus mehr Gerechtigkeit wiederfahren  
lassen, als ich. — Aber um dem Holzmangel  
künftig zu steuern, werden mehr als einzelne  
Acacien-Handlungswälder erfordert. Kenntniß  
der Lokalität jedes Landes — Vorsicht und kluge  
Auswahl gehört dazu, um auf dem sichersten und  
leichtesten Weg zum Zweck zu gelangen, und  
selten wird man ein Land von so gleicher Be-  
schaffenheit und so gleichen Bedürfnissen finden,  
(es müßte denn nur die Rede von 1 Quadratmeile  
von gleichem Boden und Lage seyn) das nur eine  
und dieselbe Holzart erforderte, und deren An-  
bau ausschließlich zur Pflicht machte. Ohne  
Anstalten ins Große, ohne planmäßige Anschaf-  
fung, Verwahrung und Vertheilung der man-  
cherley Saamenforten, die nicht jedes Jahr  
sämtlich aerathen, aber doch in jedem Lande auf  
dem leichtesten, natürlichsten Wege, entfernt von  
aller merkantilischen Spekulation, füglich selbst  
zu sammeln sind — ohne daß man anfängt, die  
Holzverpflanzung, als eine große Beyhülfe, zweck-  
mäßiger

mäßiger und absichtlicher zu betreiben — wird die Holzcultur in ganzen Ländern immer nur Spielwerk bleiben! Der Holzanbau muß nicht nur von einzelnen einsichtsvollen Privatleuten zu ihrem Vortheil beherzigt — er muß Landesangelegenheit — er muß öffentliche Anstalt — Gegenstand der Geseze und der Landesverwaltung, und von erfahrenen und mit diesem Fach practisch bekannten Männern geleitet werden. Hoffentlich wird es demnach dem Publikum nicht gleichgültig seyn, den jezt leider! durch den unseligen Krieg gehemmten, nicht aber aufgehobenen, Erfolg eines von mir im 1795ten Jahrgang des vom Hrn. von Wildungen herausgegebenen Almanachs angekündigten Holzsaamen-Magazins für die hiesigen Lande zu erfahren. Der erwünschte Fortgang, den diese Anstalt gleich im ersten Jahre ihrer Entstehung hatte, die Leichtigkeit und Gewisheit, mit der man in Herrschaftlichen und Gemeindswaldungen bey jeder anzubauenden Blöze, oder jedem verdorbenen Schlag gerade nach derjenigen Saamensorte greifen konnte, die man nach Ueberlegung dahin verlangte, die äusserst niedrigen Preise, nebst den vielen unentgeldlichen Verwilligungen des gesammelten Saamens, gaben der Anstalt einen Schwung, der durch den an Holzsaamen

saamen sehr gesegneten Herbst des Jahrs 1794 über alle Erwartung, noch erhöht wurde.

In jenem Herbst wurde, wie die anliegende Tabelle zeigt, viel, sehr viel Saamen eingesamlet und ausgesäet. So wenig man auch von der Menge des ausgestreueten Saamens auf den Anbau und den Erfolg selbst immer schliessen kann; so zeigt es doch, mit welchem Eifer die Forstbedienten und Unterthanen, von dem zu hoffenden Nutzen überzeugt, die Sache betrieben haben, und daß man folglich mit Recht auch einen gleichen Eifer in vorschriftsmäßiger Bearbeitung der Saatplätze von ihnen erwarten konnte.

Zwar wurde die große Erwartung, wozu diese beträchtlichen, schon gegen Ende des May's 1795 hier und da den erfreulichsten Anblick gewährenden Aussaaten berechtigten, durch jenes so ungünstige, von Ende May's an bis in den verschiedenen Perioden der Entwicklung mit mehreren kalten Nächten und heimsuchende Frühjahr an manchen Stellen getäuscht; doch würde sie unfehlbar völlig befriedigt worden seyn, wenn sie, statt eines so ungewöhnlichen Frühlings, sich eines solchen, wie der des verstoffea  
nen

nen 1796sten Jahres war, zu erfreuen gehabt hätte.

Selbst manche etwas früh gestellte Nadelholzsaat, die zu Ende des May's und Anfang des Junius bereits entsproßte, traf jenes harte Schicksal, denn aber alle spätere Saaten glücklich entziengen. Die Erfahrung über den durch jene kalten Nächte in den Waldungen bewürkten Schaden, mit welcher der Herr Herausgeber des Neujahrs-geschenks die Forst- und Jagdmerkwürdigkeiten des 1795sten Jahres beschließt, und die der Herr Regierungsrath Medicus Seite 185 bis 186 des 2ten Stücks im 2ten Bande seiner Zeitschrift über den Acacienbaum zum Beweis der größern Empfindlichkeit der Eichen und Buchen anführt, (ohne des Schicksals der Acacie zu gedenken, die bey mir in jenem Frühjahr zweymal ihr junges zartes Laub verlor), war zwar auch hier sehr allgemein, doch bemerkte ich bey genauer Beobachtung solche Ausnahmen dabey, daß ich darinn nicht nur keinen Beweis von größerer Zärtlichkeit jener Holzarten, sondern vielmehr gerade das Gegentheil fand.

Alle ganz der Natur gemäß (nicht wie gewöhnlich gegen die Natur zu Licht) gehauene

ne dunkle Befamungsschläge von Eichen und Buchen, tiefe kalte Gründe, wo selbst die zahlreichsten Vorstände den auffallenden Reif und Nebel nicht abhalten konnten, allein ausgenommen, bleiben verschont. Alle Saaten in ähnlichen Lagen, von kühler schauerlicher Exposition an Nordseiten oder an den gegen das zu frühe Einwürfen der Frühlinge, geschützten Bergwänden, so wie alle Frühjahrsaaften von wohlhaltenen Eicheln und Bucheckern an kältern Anhöhen, wo alles später, zumal die Eichel erst in der Mitte des Junius entsproste, entgingen dem Verderben jener tödtlichen Nachfröste. Dagegen waren alle in freyer Lage im Herbst gesäeten und früher aufgegangenen Ahorn- und Eschensaaften unwiederbringlich verloren. Weislich ließ die Natur den schweren Saamen der Eiche und Buche unter den Baum fallen, um hier im kühlen Schatten später zu entsprossen, und dann noch einige Jahre im Schutz und Schauer der Mutterpflanze gedeihlich fortzuwachsen, bis endlich dem erstarkten verholzten Stamm, der nun keiner Decke, keines Schutzes mehr bedarf, selbst einzelne dergleichen Erscheinungen in ungewöhnlich ungünstigen Jahren weiter nicht schaden können, als daß sie ihn um den Wuchs eines halben Jahres zurücksetzen. —

Alle

Alle jungen lichten Schläge und Dickungen litten unbeschreiblich an ihren zarten Trieben, und um nichts zu verschweigen, manche Buchensaamen- schläge von 4 bis 6jährigem Alter (nicht aber von Eichen, die überhaupt härter und zum Waldaustrieb geneigter, als die Rothbuchen, dieses Jahr das erfrorene reichlich wieder ausgewachsen haben) giengen gänzlich verlohren. Aber welche? Nur diejenigen, wo der Forstmann ohne hinlängliche Erfahrung über die Einwirkung des Clima's, nach Lage, Exposition, Nachbarschaft kalter Gründe und Brüche, in hohen rauhen Gebirgsforsten, ohne ein solches Frühjahrsvoraus wissen zu können und verführt durch den gedrängten 4 — 5 jährigen Anwuchs, zu früh in Lichtschlag gestellt oder gar rein ausgehauen hatte. Die ältern höhern Schläge und jnnigen Schonungen litten auch, sie sahen noch im Sommer, wo es zur Vermehrung des Uebels bis in den August noch kalte Regen und rauhe Bitterung genug gab, sehr mißlich aus. Aber man betrachte sie jetzt, und erstaune über den Ersatz jenes Verlustes! Und gab es überhaupt wohl irgend eine Holzart, die unter gleichen Umständen und bey gleichzeitigem Triebe weniger gelitten hätte? Die am Haupt des Brockens bestens gedeihende Fichte und Birke, die am Saume des Schwarzwaldes



den Baum säet, nicht aber weit und auf's freye abfliegen läßt — er vergesse nie, daß diese Saaten zur Nachbesserung und Ausfüllung der Lücken und des Verlustes wiederholt, nur selten einen Schlag auf einmal vollständig besaamt — daß überall Gleichgewicht und Ersatz herrsche, daß gegen Ein Frühjahr mit mehrern kalten Nächten wenigstens 3 — 4 günstige eintreten, daß wenn junge Eichen und Buchen im Frühjahr in freyer Lage vom Frost leiden, zugleich Millionen Insekten als Embryonen oder bey ihrer Entstehung getödtet werden, deren Vervielfältigung so warme Sommer, als der des Jahres 1793 und 1794, befördern und die, wenn sie alle glücklich ihr Daseyn erlangt hätten, gewiß einen weit größern, als den in der Folge reichlich ersetzten Forstschaden angerichtet haben würden. Er wähle bey Ansaaten den nach der Erfahrung jeder Holzart gebührenden Standort und Boden, er bessere ohne große Kosten, nur mit einiger Mühe die ausgebliebenen Stellen und den erlittenen Verlust in den folgenden Jahren nach — er ziehe in freyer unbedeckter Lage die Frühlingsfaat der Herbstfaat vor, um wenigstens dem gänzlichen Verlust durch eine in der Periode des Aufspriessens eintreten-

tretende kalte Nacht, und der durch das Auflockern des Erdreichs zu frühe bewürkten Erwärmung des Bodens zu entgehen; da die vorsichtige Winterverwahrung der im Herbst reifenden und abfallenden Saamenarten in einer kühlen Lage nicht gegen die im Herbst ausfäende Natur, sondern vielmehr eine ihr abgelernte ist, wodurch auf der freyen Blöße das zu frühe Entwickeln der Keime eben so gut, wie im laubreichen schattigen Saamenschlag bis zum Ende des May's oder Anfang des Junius zurückgehalten wird.

Genem durch das Frühjahr 1795 erlittenen Verlust wurde zwar im Herbst des verfloffenen Jahres, wie den Nadelholzsaaten im Frühjahr 1796 in den hiesigen Landen ziemlich nachgeholfen, und die Anlage hie und da mit gutem Erfolg nachgebessert; allein der nicht eben saamenreiche Herbst 1795, wo außer Eichen und Birken fast keine andere Laubholzsaamengattung gerathen war, und das in die hiesigen Lande ver-

setzte

setzte Kriegstheater hemmten den raschen Fortgang der Magazinsanstalt und der dadurch möglichen Culturen.

So wenig sich nun bey den noch fortdauernden Kriegsunruhen voraussehen läßt, ob und wann sich diese Geschäfte mit erneuertem Eifer wieder werden anfangen lassen; so ist doch um so mehr zu hoffen, daß mit dem wiederkehrenden Frieden auch diese mit so wenigen Kosten verbundene Anstalt von neuem in Flor kommen werde, da nicht nur leider! auch Blößen und Lichungen, sondern so mancher abgeweidete junge Schlag, so manche zerhauene, zerbissene, verwüstete Schonung, in welcher die schon angeblühete Hofnung folgender Zeit auf einmal wieder dahin schwand, dieses als dringendes Bedürfniß fordern. Gewiß wird man auch, selbst bey der möglichsten Erweiterung solcher wohlthätigen Anordnungen nicht nöthig haben, die Uebertreibung und das Extrem zu befürchten, und noch weniger die jährlich

jährlich für ein ganzes Land dazu anzuwenden  
200 — 300 fl. als ein dem Staat  
sammt Interessen verlohrenes Capital zu bes  
seufzen.

---

---

Folgende Bücher sind in allen guten  
Buchhandlungen zu finden.

Abhandlung von dem Recht, der zweckdienlichen  
Anlage, dem Bau und der guten Verwaltung  
der Ziegelhütten, mit 7 Kupfertafeln und 6  
Tabellen, gr. 8. 1 fl. 12 fr.

— von dem Bau nicht rauchender feuerfester  
Schornsteine und ihrer guten Fegung, auch  
dem Bau und der Verbesserung der russischen  
eben so schönen als vollkommenen Stubensöfen,  
mit 5 Kupfern. gr. 8. 799. 54 fr.

— wie süße Brunnen vortheilhaft zu graben  
und gesunde Wasser zu bekommen sind, gr. 8.  
15 fr.

Abhandlungen, drey, für Baumeister, Polizey-  
beamte und Aerzte, über den Strassenbau,  
Reinhaltung der Städte und Vermeidung  
schädlicher Zimmerluft. 8. 798. 24 fr.

Abhandl

Abhandlung von einem Brandersparenden Ofen  
und vortheilhaften Kochheerde, mit 2 Kupf.  
gr. 8. 30 fr.

— wie Höfe und Vorwerke anzulegen, zu bau-  
en und zu verwalten sind, mit Kupfern. gr. 8.  
1 fl. 12 fr.

Abhandlungen, historisch-ökonomische, von einer  
Gesellschaft Gelehrten. 8. 1 fl.

vom Anbau der vorzüglichsten in- und ausländi-  
schen Holzarten, oder von der Holzcultur. 8.  
20 fr.

— — der vorzüglichsten in- und ausländischen  
Futtergewächse. 8. 15 fr.

Anleitung zu einer künstlichen und zweckmäßigen  
Wiesenwässerung mit Quell- Weg- Dorf- Stadt-  
Fluß- gesammelten Regen- und Seewasser, mit  
1 K. 8. 24 fr.

Anweisung für gemeine Feldmesser. Mit 3 Kupfer-  
tafeln. 2te Aufl. 8. 24 fr.

Archiv für Kohärzte und Pferdeliebhaber, her-  
ausgegeben von Busch und Daum. 4 Theile, mit  
1 Kupfer. 8. 2 fl. 15 fr.

Becher, J. W., mineralogische Beschreibung der  
Oranien- Nassauischen Lande, nebst einer Ge-  
schichte des Siegenschen Hütten- und Hammer-  
wesens,

wesens, mit Karte und Kupfern. gr. 8. 4 fl.  
30 fr.

Hrn. Bernard Grundlehren der Hydraulik und  
deren Anwendung, mit nutzbaren Anmerkungen,  
aus dem Franzöf. übersetzt von R. Chr. Langs-  
dorf, mit K. gr. 8. 4 fl. 30 fr.

Breidenstein, J. P., wahres Mittel die Executio-  
on der Bauern wegen Bezahlung ihrer herr-  
schaftlichen Gelder auf die gewisste und leicht-  
teste Weise abzuwenden. Zum Nutzen des  
Bauernstandes und der Gesetzgebung in allen  
Staaten. 8. 15 fr.

— Naturgeschichte des Sperlings deutscher Nation.  
Zum Nutzen des Landwirths. 8. 24 fr.

von Furgsdorf, J. A. C., Anleitung zur sichern  
Erziehung und zweckmäßigen Anpflanzung der  
einheimischen und fremden Holzarten, 2 Theile.  
gr. 8. 2 fl.

Busch, J. D., Anführung des Landvolks zu der  
körperlichen Erziehung der Kinder. 2te Auflage.  
8. 15 fr.

---

# Tabellarisches Verzeichniß

des sämmtlichen

im Herbst 1794 und im Frühjahr 1795 in den Dranien- Nassauischen Landen

ausgesäeten Laub- und Nadelholz-Saamens.

## I. Oberförsterey Siegen.

Nahmen des Reviers	Eicheln	Fuch eckern	Hain- buche	Ahorn	Birke	Erlen	Tichte	Kiefer	Weiß tanne	Lerche	No. der Belege.	
	Messen	Messen	Messen	Messen	Messen	Messen	Vfund	Vfund	Vfund	Vfund		
Oberforst	46 $\frac{1}{2}$	10	0	0	0	0	3 $\frac{3}{4}$	0	0	0	Siehe die auf- gestellten Ver- zeichnisse des O- berförsterey's Käu- fer und Oberjä- gers Kramer, und die Tabella- rische Nachwei- sung über den Nadelholz-Saa- men, der im Frühjahr 1795 ausgesäet wor- den, samt den Quittungen über erhaltenen Na- delholz-Saa- men.	
Niederforst	153 $\frac{1}{2}$	69	40	0	18	0	104 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	0	0		
Lüzeler Forst	40	54	0	40	38	0	27 $\frac{1}{2}$	0	0	0		
Hilsenbacher Forst	0	0	0	0	25	0	44 $\frac{1}{2}$	0	0	0		
Erombacher Forst	0	17	50	0	0	0	0	0	0	0		
Heeser Forst	0	0	30	0	0	0	0	20 $\frac{1}{4}$	0	0		
Weiswinkeler Forst	0	0	0	0	0	0	68	25	0	0		
Freundenberger Forst	40	0	0	0	0	0	0	50	0	8		
Siegenscher Forst	38	10	0	0	0	0	25	50	20	8		
Gemeinden:												
Weidenau	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Eaan	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Stifswald zu Allenbach und Sohlbach	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0		
Rauhholz	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0		
Eschenbach	0	0	0	0	0	0	0	13 $\frac{1}{2}$	0	0		
Salchendorf	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0		
Obernndorf	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0		
Summa	387	160	120	40	81	0	341 $\frac{1}{4}$	200	20	16		

Ausserdem sind noch verschiedene Laubholz-Saamen von etlichen Ge-  
meinden, von den Himbachs-Haumbergs-Erben und auf dem Hof  
Hengstbach gesammelt, und in die Kornhaine und leeren Haumbergs-  
Stücke gesäet worden, wovon aber die Quantität nicht zu bestimmen ist.

## 2. Oberförsterey Dillenburg.

Nahmen des Reviers.	Tanne	Buch eckern	Hain- buche	Ahorn	Birke	Erlen	Fichte	Kiefer	Weiß- tanne	Lerche	Belege	
	Messen	Messen	Messen	Messen	Messen	Messen	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund		
Fronhäuser Forst	255	487	0	0	15	2	35	40	65	2	Siehe das Ta- bellarische Ver- zeichniß des säm- tlichen im Fürs- tenthum Dill- enburg ge- sammelten und dieselbst ausgesä- ten Laubholzfaat- mens, samt den dazu gehörigen 8 Belegen u. der Special-Tabelle über den sämtli- chen ausgesäeten Nadelholz-Saat- men sub C.	
Obersbacher Forst	120	0	0	0	0	0	195	0	0	0		
Berschelter Schelt	20	25	0	0	0	0	40	0	0	11		
Herborn und Drittorfer Forst	16	88	20	23	0	0	0	124	0	0		
Eibacher Forst	27	10	9	21	38	M. Küfern	4	36	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	27		
Schelter Wald	0	125	2	8	10	0	40	35	0	0		
Kalteicher Forst	8	38	0	0	0	4	0	20	0	0		
Burbacher Forst	40	55	0	0	0	0	0	0	0	0		
Gemeinden:												
Wisenbach	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0		
Waldaubach	0	12	0	0	2	0	0	0	0	0		
Gusternhain	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0		
Seilhofen	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0		
Kabenscheid	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0		
Eibach	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0		
Eyershausen	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0		
Seeshelden	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0		
Summa	486	889	37	57	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0	334	315	68 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	40	dabon 30 Pfund ohnentgeldlich	
						38 M. Küfern.						

### 3. Oberförsterey Johannisburg.

Nahmen der Keviere:	Eicheln	Buch- eckern	Hain- buche	Ahorn	Bircke	Erlen	Fichte	Tiefer	Weiß- tanne	Lerche	Belege
	Meßen	Meßen	Meßen	Meßen	Meßen	Meßen	Wfund	Wfund	Wfund	Wfund	
Beilsteiner Forst	16	113	32	0	3	2	0	80	0	0	Siehe den Bes richt des Oberför- sters Haas sub Nr. 5050 samt dessen Belog'n und der Special-Tabelle über den ausgesäe- ten Nadelholz-Saa- men sub B.
Mengerskircher Forst	17	36	0	0	0	0	5	60	0	0	
Secker Forst	0	80	20	0	10	0	0	319	0	0	
Langenbacher Forst	0	30	30	0	5	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8	0	0	0	ohnentgeldlich
Gemeinden:											
Niedershausen	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mengerskirchen	0	34	0	0	0	0	20	20	0	0	
Elstorf	0	8	3	0	4	0	0	0	0	0	
Mittelhofen	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Oberroth	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
Westernhe	0	25	0	0	0	0	10	0	0	0	
Venthausen	50	100	0	0	0	0	0	0	0	0	
Emmerichshain	0	0	0	0	10	0	20	0	0	0	
Zehnhausen	30	50	0	0	0	0	24	0	0	0	
Neustadt	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	
Schellenberg	40	60	0	0	0	0	25	0	0	0	
Kenneroth	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Seck	0	24	0	0	4	0	30	0	0	0	
Langenhohn	0	24	0	8	0	0	0	0	0	0	
Bellingen	0	0	0	2	12	0	15	0	0	0	
Kozenhahn	0	18	0	0	4	0	0	0	0	0	
Todtenberg	0	12	0	0	4	0	20	0	0	0	
Langenderbach	0	24	0	0	12	0	0	0	0	0	
Frimtraut	0	24	0	0	2	0	0	20	0	0	
Waldmühlen	0	24	0	0	1	0	0	0	0	0	
Milertgen	0	0	0	0	2	0	10	0	0	0	
Hilsenhausen	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hintermühl	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	
Haardt	0	4	16	2	6	0	0	0	0	0	
Uinnau	4	8	39	0	19	12	0	0	0	0	
Belsberg	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	
Hof	0	0	0	0	3	0	6	0	0	0	
Stein	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
Erbach	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pfuhl	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ritzhausen	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fehl	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
Marienberger Pfarrwald	16	38	0	0	0	0	0	0	0	0	
Summa	277	868	154	16	106	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	193	499	0	0	

4. Oberförsterey Hadamar.

Nahmen des Reviers.	Eicheln	Buch eckern	Hain buche	Ahorn	Birke	Erlen	Tichte	Kiefer	Weiß tanne	Lerche	Belege
	Messen	Messen	Messen	Messen	Messen	Messen	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	
Neufircher Forst	50	270	24	20	17	0	0	18	0	0	Siehe den Be- richt des Ober- försters Herger v. 15 May 1795 samt darzu gehö- rigen Cultur- u. Zesamungs- Tabellen, und die Special-Ta- belle über den ausgesäeten Na- delholz-Saamen Sub D.
Hadamarischer Forst	0	18	0	6	6	0	0	0	0	0	
Rassauer Forst	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	
Rirberger Forst	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	
Emser Forst Wogtenlicher Gemeindswald	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	
Gemeinden: Dorndorf	0	6 $\frac{1}{2}$	24	0	10	0	0	16	0	0	
Ellar	0	16	24	0	20	0	0	0	0	0	
Hangenmeilingen	0	30	24	0	10	0	0	10	0	0	
Ithalheim	0	4	10	0	20	0	0	0	0	0	
Niederhadamar	0	0	0	0	20	0	0	16	0	0	
Niederzeuzheim	selbst gesammelt		0	0	20	0	0	0	0	0	aus dem Maga- zin
Oberzeuzheim	0	0	0	0	0	0	0	30	frei	0	
Neunkirchen	0	48	selbst gesammelt		0	0	0	0	0	0	
Summa	50	416 $\frac{1}{2}$	106	26	117	0	0	238	0	0	
1. Siegen	387	160	120	40	81	0	341 $\frac{3}{4}$	200	20	16	
2. Dillenburg	486	889	37	57	49	6	334	315	68 $\frac{1}{2}$	40	
3. Johannisburg	277	868	154	16	106	19 $\frac{1}{2}$	193	499	0	0	
also überhaupt	1200	2333 $\frac{1}{2}$	417	139	353	25 $\frac{1}{2}$	868 $\frac{3}{4}$	1252	88 $\frac{1}{2}$	56	ausgesäet worden

38 Messen Küstern.





