

Eugen Geinitz

## Landeskunde von Mecklenburg : mit 5 Taf.

Güstrow: Opitz, 1907

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn769056601>

Druck Freier  Zugang  OCR-Volltext



MK -

463

5 Tafeln.

Mk. 463



**UB Rostock**  
28\$ 010 132 104





# Landeskunde

von

## Mecklenburg.

---

Mit 5 Tafeln.

Von **Dr. Eugen Geinitz**=Rostock,

Professor an der Universität Rostock.

---

**Güstrow.**

In Kommission der Buchhandlung von Opitz & Co.

1907.



# Landeskunde

von

## Mecklenburg.

---

Mit 5 Tafeln.

---

Von **Dr. Eugen Geinitz**=Rostock,

Professor an der Universität Rostock.

---

**Güstrow.**

In Kommission der Buchhandlung von Opitz & Co.

1907.

Landsknecht

1607

Mecklenburg

Geschenk.

3. JUL. 1907.



# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort .....	1
<b>Geographische Uebersicht</b> .....	3
Oberflächengestaltung .....	4
Bodenbeschaffenheit .....	6
<b>Geologischer Bau</b> .....	7
Zechstein .....	7
Trias, Jura, Kreide .....	8
Tertiär, Quartär .....	9
<b>Die Oberflächenformen in ihrer Beziehung zum geologischen Bau</b>	15
Die Oberflächenformen des mecklenburgischen Diluviums	15
Moränenebene .....	16
Drumlins, Wallberge, Endmoränen .....	17
Sandgebiete .....	19
Herausgestaltung der Oberflächenformen in der Abschmelz-	
periode .....	20
Talsandebenen .....	21
Talbildung durch Erosion .....	21
Evrosion .....	23
Bildung der Seenlandschaft .....	23
Postglazial, Alluvium .....	25
Einfluss des Windes. Einheimische Alluvialbildungen	25
Fauna. Mensch .....	27
<b>Hydrographie</b> .....	28
Flussläufe .....	28
Seen .....	29
Grundwasser .....	30
Quellen .....	31
Die Ostsee und die Küste .....	31
Tiefe, Salzgehalt .....	31
Bewegungen des Seewassers .....	32
Sturmfluten, Eisverhältnisse .....	33
Die Küste .....	34
Seebäder .....	36
<b>Klima</b> .....	37
<b>Flora</b> .....	41
<b>Fauna</b> .....	43

	Seite
<b>Die Bevölkerung</b> .....	47
Kurzer Ueberblick über die Geschichte .....	48
Formen der Siedelungen und Bauten .....	49
Staatswesen .....	52
Einteilung des Landes .....	53
Rechtspflege, Unterricht, Krankenanstalten, Bäder, Leuchttürme .....	54
<b>Wirtschaftsgeographische Verhältnisse</b> .....	55
Berufsverhältnisse .....	55
Bodennutzung u. a. ....	56
Alte Masse, Gewichte und Münzen .....	58
Verkehrswege .....	60
Industrie .....	60
Handel und Verkehr .....	61
<b>Ortskunde</b> .....	63
Alphabetisches Verzeichnis der erwähnten Ortschaften:	
	Seite
<b>A</b> hrenshoop .....	82
Alhagen .....	82
Althof .....	74
Arendsee .....	75
<b>B</b> asedow .....	84
Bastorf .....	75
Blankenberg .....	78
Boizenburg .....	68
Boltenhagen .....	70
Broda .....	67
Brüel .....	78
Brunshaupten .....	75
Burg Schlitz .....	84
Bützow .....	76
<b>C</b> rivitz .....	79
<b>D</b> ändorf .....	82
Dahmen .....	84
Dargun .....	84
Dassow .....	70
Dierhagen .....	82
Dobbertin .....	79
Dobbin .....	80
Doberan .....	74
Dömitz .....	66
Dreibergen .....	77
<b>E</b> ldena .....	67
<b>F</b> eldberg .....	92
Fischland .....	82
Friedland .....	91
Fürstenberg .....	91
	Seite
Alt-Gaarz .....	75
Gadebusch .....	68
Gehlsdorf .....	73
Gelbensande .....	74
Gielow .....	84
Gnoiien .....	83
Goldberg .....	78
Graal .....	74
Grabow .....	66
Grevesmühlen .....	69
Grubenhagen .....	84
Güstrow .....	79
<b>H</b> agenow .....	67
Heiligendamm .....	74
Hohenzieritz .....	90
Hornstorf .....	75
Jessenitz .....	67
Ivenack .....	85
<b>K</b> arow .....	87
Kavelstorf .....	76
Kleinen .....	71
Klütz .....	70
Kraack .....	67
Krakow .....	80
Kröpelin .....	75
<b>L</b> aage .....	80
Ludorf .....	89
Ludwigslust .....	65
Lübtheen .....	67
Lübz .....	86
Lutheran .....	86

### III

	Seite		Seite
<b>Malchin</b> .....	83	<b>Satow</b> .....	76
Malchow .....	87	Schlemmin .....	77
Malliss .....	67	Schönberg .....	93
Marlow .....	81	Schwaan .....	76
Marnitz .....	86	Schwerin .....	64
Mecklenburg .....	72	Serrahn .....	80
Mirow .....	92	Slate .....	86
Müritz .....	74	Spornitz .....	86
<b>Neubrandenburg</b> .....	91	Stargard .....	92
Neubuckow .....	75	Stavenhagen .....	85
Neuburg .....	75	Sternberg .....	77
Neukalen .....	84	Strelitz .....	90
Neukalliss .....	67	Stuer .....	87
Neukloster .....	78	Sülten .....	78
Neustadt .....	66	Sülze .....	81
Neustrelitz .....	90	<b>Tempzin</b> .....	78
Niehusen .....	82	Tessin .....	81
Nienhagen .....	82	Teterow .....	82
Nossentin .....	88	<b>Ulrichshusen</b> .....	84
<b>Ostorf</b> .....	65	<b>Waren</b> .....	88
<b>Panstorf</b> .....	84	Warin .....	78
Parchim .....	86	Warnemünde .....	73
Penzlin .....	85	Warnow .....	77
Plau .....	87	Wehningen .....	67
Prillwitz .....	90	Werle .....	76
<b>Rabensteinfeld</b> .....	65	Wesenberg .....	90
Ratzeburg .....	93	Wiligrad .....	72
Recknitz .....	80	Wismar .....	70
Redefin .....	67	Wittenburg .....	68
Rehna .....	69	Wockern .....	83
Remplin .....	84	Wöbbelin .....	66
Ribnitz .....	81	Woldegk .....	90
Röbel .....	88	Wredenhagen .....	89
Rom .....	86	Wustrow .....	75
Rosenberg .....	69	Wustrow .....	82
Rostock .....	72	<b>Zarrentin</b> .....	68
Rühn .....	77	Zippendorf .....	65



# Landeskunde von Mecklenburg.

Von **Dr. Eugen Geinitz**,  
Professor an der Universität Rostock.

---

## Vorwort.

Seit der Zeit, als der treffliche Ernst Boll seine Landeskunde von Mecklenburg (1861) hat erscheinen lassen, hat die Wissenschaft bedeutende Fortschritte gemacht, haben sich manche Verhältnisse geändert, sind viele neue Arbeiten und Karten erschienen, so dass es für den Heimatfreund und Lehrer wohl erwünscht sein mag, eine neue „Landeskunde“ zur Hand zu bekommen, weniger umfangreich als die gehaltvolle „Mecklenburgische Vaterlandskunde“ von W. Raabe, 1857—61, 2. Auflage von G. Quade, Wismar 1894—95.

Erschöpfend kann die vorliegende Arbeit nicht geworden sein, aus mehrfachen Gründen, auch auf die Beigabe von Bildern und Karten musste sie fast vollständig verzichten. Ein besonderes Literaturverzeichnis ist überflüssig durch das Werk von F. Bachmann: Die landeskundliche Literatur über die Grossherzogtümer Mecklenburg, Güstrow 1889. In vieler Hände ist K. Kirchner's kleine Landeskunde der Grossherzogtümer Mecklenburg, 4. Auflage. Spezialarbeiten bieten die Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde, Schwerin, sowie das Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Güstrow. Statistische Angaben finden sich in den Beiträgen zur Statistik Mecklenburgs (Grossherzoglich Mecklenburgisches Statistisches Amt, Schwerin), sowie in dem Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Staatskalender und dem Hof- und Staats-Handbuch des Grossherzogtums Mecklenburg-Strelitz. End-

lich sei noch auf die Zeitschrift des Heimatbundes Mecklenburg, Schwerin, hingewiesen. Zu den einzelnen Kapiteln ist mehrfach die wichtigste Literatur angegeben.

Für die Durchsicht einzelner Teile und für wertvolle Beiträge bin ich den Herren Pastor Bachmann-Pampow, Professor Beltz-Schwerin, Pastor Clodius-Camin, Regierungsrat Dröschel-Schwerin, Ratsarchivar Krause-Rostock zu Dank verpflichtet; die Bärensprung'sche Hofbuchdruckerei zu Schwerin stellte einige Clichés bereitwilligst zur Verfügung.

Rostock, Oktober 1907.

## Geographische Uebersicht.

Mecklenburg,<sup>1)</sup> aus den beiden Grossherzogtümern Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz bestehend, liegt im nördlichen Teile des Deutschen Reichs zwischen 54 Grad 22 Min. und 53 Grad 4 Min. n. Br., und zwischen 28 Grad 16 Min. (10° 36' Greenwich) und 31° 31' (13° 51' Greenwich) ö. L. Es hat die Gestalt eines Sechsecks mit eingebogener Südseite; die Ecken liegen am Priwall bei Dassow, Horst bei Boizenburg, Dömitz, Tornow b. Fürstenberg, in der Grossen Wiese bei Friedland und bei Althagen auf dem Fischland.

Die Grenzen sind z. T. natürliche: im Norden die Ostsee, im Osten Pommern und Brandenburg, getrennt durch den Ribnitzer Binnensee, das grosse als pommersches Grenztal bezeichnete Tal der unteren Recknitz und der Trebel, welches sich bis zu der Friedländer Wiese erstreckt (aber hier eine durch die Niederung des Cumerower Sees (Peenetal) und einen Nebenlauf der Tollense begrenzte Einspringung aufweist), im Südosten und Süden die Mark (wo wieder mehrere Bäche und Seen, die Havel, die Dosse und alte Elde, längs der Grenze verlaufen, im Südwesten das Elb- und Rognitztal, mit Einspringen der Provinz Hannover, so dass nur die Gegend von Dömitz und Boizenburg bis an die Elbe heranreicht, im Westen Hannover und Lübeck (hier teilweise natürliche Grenzen durch die Täler der Stecknitz, des Ratzeburger Sees, der Wakenitz und Trave).

Im östlichen Teil liegen zwei preussische Enklaven, während andererseits zwei Exklaven in der Mark und drei in Holstein zu mecklenburgischem Staatsgebiet gehören.<sup>2)</sup>

1) Früher auch Meklenburg geschrieben, mit gedehntem e gesprochen; Michelinburg = Wiligrad = grosse Burg.

2) Mecklenburg-Schwerin besitzt südlich von Wittstock 2 grössere Enklaven, Rossow und Schönberg, im Strelitzer Gebiet eine bei Ahrensberg unweit Wesenberg, Strelitz drei im Lauenburgischen bei Mölln und eine, Gevezin, im östlichen Schweriner Gebiet; während hier in der Gegend zwischen Malchin und Stavenhagen die preussische Enklave von Zettemin eingreift.

Die Grösse von Mecklenburg-Schwerin wird zu 13 161,6 qkm, von Mecklenburg-Strelitz zu 2929,5 qkm angegeben.

#### Karten:

Die älteste genaue Karte ist die von Schmettau aus dem Jahre 1794. Ausserdem gibt es eine Reihe von Schul- und Atlantenkarten, sowie Spezialkarten, von denen nur genannt sei: Boesch, Schulwandkarte der Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz. Parchim.

Die genaue Vermessung durch den preussischen Generalstab begann im Jahre 1877, deren Karten im Massstab 1 : 25 000 und 1 : 100 000 veröffentlicht sind.

Auf Grundlage dieser Aufnahmen entstanden weiter:

E. Alban, Karte von Mecklenburg, 1 : 300 000.

W. Peltz, Höhenschichtenkarte von Mecklenburg, 1 : 200 000. Schwerin.

E. Geinitz, Uebersichtskarte der Seen, Moore und Tal-läufe Mecklenburgs. 1 : 400 000. Güstrow 1886.

E. Geinitz, Uebersichtskarte der Endmoränen Mecklenburgs. 1894. 1 : 400 000.

#### Oberflächengestaltung.

Literatur: E. Boll, Abriss der mecklenburgischen Landeskunde. 1861. Geinitz, Der Boden Mecklenburgs, Forschungen zur deutsch. Landeskunde. 1885. Geinitz, Die mecklenburgischen Höhenrücken. Ebenda 1886. Kirchner, Landeskunde des Grossherzogtums Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz, Breslau (Heimatkunden von E. v. Seydlitz).

Mecklenburg gehört zur norddeutschen Tiefebene. Es wird in SO—NW-Richtung von dem als mecklenburgische Seenplatte bezeichneten Anteil des baltischen Höhenrückens durchquert, dessen Breite 40—50 km, dessen durchschnittliche Meereshöhe im SO bis 100 m beträgt, während sie im NW auf 40 m sinkt. Der Höhenrücken ist kein zusammenhängendes Plateau, sondern besteht aus mehreren ungefähr parallel angeordneten, z. T. mit einander durch Ausläufer verbundenen Höhenzügen von recht verschiedener Höhe; dieselben sind vielfach durchquert von Flussläufen, Talniederungen und Seen.

Eine völlig genügende Uebersicht über die mecklenburgische Oberfläche werden wir erst nach Herstellung einer geologischen Uebersichtskarte erhalten können.<sup>1)</sup> Boll sagte, dass der breite, NW streichende Landrücken auf seinem Scheitel eine weite muldenförmige Einsenkung trägt, in welcher die zahlreichen Seen liegen; die bedeutendsten Höhen des Landrückens liegen in zwei ziemlich parallelen Reihen zu beiden Seiten jener Seensenke und bilden einen vielfach durchbrochenen Rand der Mulde.

<sup>1)</sup> s. auch Geinitz, Die mecklenburgischen Höhenrücken. S. 61.

Der nördliche und südliche Rand entsendet Ausläufer in nord-östlicher resp. südwestlicher Richtung (Helpter Berg, Hartberg, Schmooksberg, Schlemminer und Diedrichshäger Berge im Norden, Parchimer und Marnitzer Berge im Süden).

Die Landschaft nördlich der Mulde zerlegt Boll in 5 Gebiete, den Küstenstrich zwischen Dassower Binnensee und Südspitze der Wismarschen Bucht, das Gebiet der Schlemminer und Diedrichshäger Berge, die Recknitzebene, die Quellgebiete der Peene und Tollense; das südliche Randgebiet in drei Teile: Parchimer und Marnitzer Berge, Heideebene und Gebiet der Schaale und Boize. Die Mulde und ihre Ränder zerlegt er in fünf Gebiete: das Quellgebiet der Havel, das der Elde und der grossen Seen, das der Warnow, der Stepnitz und Waknitz und das Gebiet des Schweriner Sees.

Boll sah in den das Land durchkreuzenden Linien Risse in der festen Erdrinde, welche unseren Boden in eine Anzahl quadratischer Flächen zerspalten haben (dazu noch sekundäre Spaltenbildung).

Die Landschaft Mecklenburgs ist danach sehr wechsellvoll: weit ausgedehnte, flachwellige oder ebene Gebiete, einzelne bergartig aufsteigende Erhebungen, runde Kuppen und Rücken, dann wieder in grosser Masse zusammengedrückte Hügel neben schroffen Bodenvertiefungen; in allen diesen Gebieten mannigfaltigste Erosionsformen; dazu zahlreiche Seen und Sölle, weite Torf- und Moorniederungen und typische Heidelandschaft, sowie die Gestaltungen des See-strandes.

Manche der landschaftlich schönen Partien werden viel von Touristen besucht (mecklenburgische Schweiz, Umgegend von Teterow, Malchin, Waren, Feldberg, Doberan, Schwerin u. a. m.), viele Punkte sind, weil in Privatbesitz, weniger bequem zugänglich.

Die Bodengestaltung lässt sich am besten verstehen, wenn man ihre Bildung im Auge behält: falten- oder schollenartige Hervorragungen des älteren Gebirges, Beschüttung derselben mit diluvialen Schichten, welche teils ausgleichend, teils aufhäufend wirkten, Störungen des älteren und des diluvialen Untergrundes, Wirkung der Schmelzwässer, Bildung von weiten Sandebenen in Talwegen und Seebecken, später alluviale Ausfüllung dieser Niederungen; am Strande die Wirkung des Meeres und der Verwitterung.

Die Haupterhebungen des Landes sind folgende: Helpter Berg bei Woldegk 179 m, Bröhmer Berge bei Friedland 149 m, Rosenberge bei Feldberg 146 m,

Lichtenberg bei Feldberg 166 m, Hardtberg bei Teterow 125 m, Schmooksberg bei Güstrow 127 m, Hohe Burg bei Bützow (Schlemmin) 143 m, Diedrichshäger Berg bei Kröpelin 128 m, Sonnenberg bei Parchim 126 m, Ruhner Berg bei Marnitz 178 m, Granziner Höhen nordöstlich von Boizenburg 102 m, Iserberg bei Grevesmühlen 99 m, Hoher Schönberg bei Klütz 92 m.

Viele dieser Höhen liegen ausserhalb der Endmoränen (s. u.).

Man hat auch wohl fünf Höhenzüge unterschieden, doch lässt sich eine orographisch scharf hervortretende Gliederung nur sehr schwer durchführen; am besten gelingt es bei Zugrundelegung der Endmoränenzüge (Geschiebestreifen z. T., s. u.); hierdurch lässt sich die Angabe rechtfertigen, dass die Seenplatte mit einer Mulde verglichen wird, derart, dass die Seen zwischen zwei Haupthöhenzügen eingelagert seien.

Im Gegensatz zur Höhenplatte stehen Tieflandsteile, welche sich teils an die Höhenränder anschliessen, teils zu grossen Tal- oder Sandgebieten gehören. Zu letzteren gehören die vier grossen Heidegebiete, nämlich 1. die südwestliche Heide (mit feinem, gelblichem und grauem Sand, der oft zu grossen Dünen aufgeweht ist), 2. die Nossentiner Heide (mit ausgedehnten Kiefernwaldungen), 3. die von Waren über Neustrelitz zur Uckermark verlaufende (mit der Sandprobstei bei Mirow) und 4. die Rostock-Gelbensande-Ribnitzer Heide (mit Kiefern- und Buchenwaldungen).

### **Bodenbeschaffenheit.**

Entsprechend der wechselvollen Ablagerung der diluvialen Bildungen, ist auch die Bodenbeschaffenheit Mecklenburgs sehr wechselnd.

Alle Klassen der Bodenbonitierung sind hier vertreten.

Auf weite Erstreckung oder auch in kleinster Fläche abwechselnd finden wir sowohl den schweren Lehmboden wie den leichten Sandboden verteilt; dazu grosse Torf- und Moorniederungen und endlich die stehenden Gewässer.

## Geologischer Bau.

Vergl. E. Geinitz, Beiträge zur Geologie Mecklenburgs. Güstrow. (Bisher erschienen I, 1880 bis XIX, 1906). Die Flötzformationen Mecklenburgs mit geologischer Uebersichtskarte. Güstrow 1883. Mitteilungen der Mecklenburgischen Geologischen Landesanstalt, Rostock (bisher erschienen 18 Hefte, 1892—1905). Geologischer Führer durch Mecklenburg. Berlin 1899. Grundzüge der Oberflächengestaltung Mecklenburgs. Güstrow 1899. Archiv.

Die meiste geologische Literatur Mecklenburgs findet sich im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Güstrow. Von den älteren Arbeiten sind besonders die von E. Boll und F. Koch hervorzuheben.

Das ältere Gebirge tritt nur ganz untergeordnet zutage; durch Bohrungen ist es an manchen Stellen nachgewiesen. Die Aufschlüsse sind durch die Diluvialdecke derart verhüllt, dass über den Gebirgsbau nur wenig zu erfahren ist. Bei Vorherrschen der herzynischen Streichrichtung scheinen doch auch Querbrüche in erzgebirgischer Richtung vorzuliegen; die sehr wechselnde Höhenlage der einzelnen Aufschlüsse, sowie ihre unmittelbare Anlagerung, teilweise sogar Unterlagerung durch Diluvium lässt ferner auf das Auftreten von Schollengebirge mit Horst- und Grabenbildung, z. T. lokal auch auf glaziale Ueberschiebungen und Verschleppungen von grossen Schollen schliessen.

Das älteste Glied der geologischen Formationen, welches wir in Mecklenburg kennen, ist der **Zechstein**, mit seinem Gips- und Salzgebirge.

Das einzige anstehende Vorkommen dieser Formation ist in Lübtheen im südwestlichen Mecklenburg in dem etwa 20 m über dem Meeresspiegel gelegenen Gipsberg; jetzt ist der frühere Gipsbruch ein Teich, an dessen Rand der Friedrich Franz-Schacht gelegen ist. Nachdem hier und in der weiteren Umgebung eine Anzahl von Bohrungen das Vorhandensein von Steinsalz und Kalisalzen nachgewiesen hatte, ist gegenwärtig in Lübtheen und dem benachbarten Jessenitz je ein Schachtbetrieb auf Kalisalze im Gange. Die Lagerungsverhältnisse sind die eines steilen, z. T. überschobenen Sattels, mit mehrfachen streichenden Umlenkungen (s. Mitt. G. L.-A. 18).

Das Vorhandensein von Gips- und Salzgebirge in Mecklenburg ist noch durch mehrere Erdfälle und

Salzquellen erwiesen; auch manche Grundwässer zeigen einen auffälligen Salzgehalt. Man kann danach wohl mit Recht annehmen, dass der tiefere Untergrund des Landes im allgemeinen aus dieser Formation besteht.

Salzquellen wurden in früheren Jahrhunderten an einigen Stellen in Betrieb genommen, zur Zeit existiert eine Saline nur noch in Sülze im nordöstlichen Mecklenburg; und auch hier ist der Salinenbetrieb jetzt eingestellt; die Soole wird nur noch für Badezwecke benutzt.

**Trias** ist nicht bekannt. Von Interesse sind aber die vereinzelt Geschiebe, besonders von Muschelkalk, die auf eine benachbarte Ursprungsstelle hinweisen.

**Jura.** Ein durch die zahlreichen versteinerten Insektenreste wichtiges Tonlager des oberen Lias ist bei Dobbartin bekannt. Hier fand sich in gestörter Lagerung auch Posidonienschiefer und Blemnitenmergel, ferner Mittellias und eigentümliche Phosphorite, die möglicherweise zur unteren Kreide gehören.

Derselbe Ton wurde weiter nördlich, in Krakow in einer Tiefbohrung gefunden.

Ein Vorkommen von kohligem Schichten unter Cenoman bei Remplin ist entweder unterster Lias oder Gault.

Sehr zahlreich sind die als „einheimische Findlinge“ zu deutenden Diluvialgerölle von braunem Jura, selten solche von oberem Jura.

Die **Kreideformation** besitzt eine weitere Verbreitung. Von ihr kommen alle drei oberen Abteilungen vor. Die Lager sind meist wenig ausgedehnt bekannt, bei einigen derselben (z. B. Basedow und Klützer Ort) handelt es sich zweifellos um erratische Schollen. Ob die Streichrichtung überall die herzynische ist, lässt sich nach den ungewissen Aufschlüssen nicht durchgängig feststellen.

Cenoman, mit Kalk und Ton, ist im südöstlichen Mecklenburg in der Nähe des Malchiner Sees entwickelt, bei Gielow, Remplin, Kloxin, Molzow-Sophienhof; Turon als feuersteinführende Kreide und Ton, am Fleesen- und Müritzsee (Nossentin, Poppentin, Gotthun), sowie bei Wittenborn

südöstlich Friedland; Senonkreide findet sich im nord-westlichen Teile im Klützer Ort, Tone und Sande des Senon südlich von Teterow und bei Sülze. Kreideformation ist ferner in Rostock und Umgegend als Untergrund des gegen 100 m mächtigen Diluviums gefunden worden.

Der sogenannte Pläner von Brunshaupten und Karenz, sowie bei Malchow (glaukonitischer Sandstein und Kalkmergel) gehört wahrscheinlich zum Eocän.

**Tertiär.** Vom Tertiär kommen Eocän, Oligocän und Miocän vor. Zum Eocän muss man die Tone von Pisede bei Malchin, Friedland und Wittenborn rechnen. Im SW. ist Malliss und Bockup bekannt durch die vollständige Schichtenserie, die den mitteloligocänen Septarienton, Oberoligocän, den miocänen Glimmersand mit dem „Bockuper Sandstein“, Braunkohle und Alaunton zeigt. Vermutlich ist im tieferen Untergrund auch bernsteinführendes Unteroligocän vorhanden. Zahlreiche Aufschlüsse zeigen an, dass der ganze SW. von der Elbe nach Osten bis Freyenstein in der Mark als Tertiärbecken anzusehen ist. Am Nordrande desselben liegt Parchim mit einem Braunkohlenlager. Die Mecklenburger Braunkohlen sind miocänen Alters. Im Untergrund von Wismar ist Tertiär erbohrt. Auch im Strelitz'schen kommt Tertiär vor (Neubrandenburg). Einige der Tonlager zeichnen sich durch grossen Reichtum an Versteinerungen aus.

Bekannt sind die an Versteinerungen überreichen oberoligocänen Konkretionen, die sogenannten „Sternberger Kuchen“, die im Diluvium bei Sternberg, Schwerin, Ganzlin am Plauer See u. a. O. besonders häufig sind.

**Quartär** (Diluvium und Alluvium). Wie mit einer alles ausgleichenden Decke überziehen die Ablagerungen der Quartärzeit das ganze Land, bestrebt, alle Unebenheiten der früheren Oberfläche auszugleichen und zu verhüllen. Dadurch ergibt sich die Tatsache, dass die Diluvialschichten eine sehr wechselnde Mächtigkeit besitzen, oft in unmittelbarer Nachbarschaft die grösste überraschende Mannigfaltigkeit zeigend, hier das alte Gebirge nur eben verhüllend oder sogar inselförmig aufragen lassend, dort

tiefe, bis über 100 m mächtige Beschüttung bildend, in ihrer Unterkante hier hoch über den heutigen Meeresspiegel, dort tief darunter reichend. Mächtigkeitwerte von über 100 m sind nicht selten. Gegenüber dieser Auf- und Verschüttung des einstigen Bodens steht wiederum die Erfahrung, dass die Diluvialmassen bisweilen wenigstens in groben Zügen den alten Untergrund wiederzuspiegeln scheinen und sich den früheren Bodenformen anschmiegen.

Für den Einblick in die wechselnde Aufeinanderfolge der Ablagerungen, sowie ihre Tiefe mögen hier einige Bohrprofile von Brunnen angeführt sein:

Rostock (15 m. ü. d. M.):

- 0— 0,75 m Auftrag.
- 5,27 „ gelber sandiger Geschiebelehm, unten mit vielen Steinen.
- 5,80 „ gelber lehmiger scharfer Sand.
- 9,00 „ gelber reiner Sand.
- 12,50 „ gelber und grauer, feinsandiger Ton.
- 13,00 „ ockergelber feiner Sand.
- 20,60 „ hellgelber feiner und schärferer Sand, unten mit Braunkohlensplintern.
- 21,40 „ dunkelgrauer sandiger Ton.
- 39,50 „ grauer feiner, unten scharfer Sand.
- 40,50 „ blauer fetter Ton.
- 64,00 „ blaugrauer zäher Geschiebemergel mit vielen grossen Steinen, unten grünlich und etwas sandig.
- 70,00 „ mergeliger Kies.
- 83,08 „ reinerer grauer Grand in harten Schichten, unten Treibsand.
- 85,36 „ scharfer Sand.
- 86,50 „ grauer sandiger Geschiebemergel.
- 91,39 „ scharfer weissgrauer Sandrückstand.
- 92,54 „ sehr feiner grauer Sandrückstand.
- 97,98 „ grauer Grand.
- 98,50 „ hellgrauer mergeliger Kies und Sand, z. T. Steinpackung und Geschiebemergel.
- 103,14 „ hellgrauer sandiger Mergelrückstand, stark mit Kreide vermengt.

Hier folgt Kreideformation in einer Lage von 88 m unter dem Meeresspiegel.

Probst-Jesar b. Lüththeen (+ 20 m):

- 0,9 m Auftrag.
- 2,1 „ feiner Heidesand.
- 9,6 „ grauer feiner Sand.
- 14,7 „ grober Sand.
- 19,0 „ Kies.
- 20,3 „ Geschiebemergel.
- 20,6 „ feiner Sand.
- 24,6 „ Geschiebemergel.

- 25,5 m grauer feiner Sand.
  - 34,5 „ Ton.
  - 42,0 „ Grand und grober Kies.
  - 53,9 „ Geschiebemergel.
  - 62,3 „ grober Kies.
  - 64,8 „ Geschiebemergel.
- Darunter ( bei — 45 m) Tertiärformation.

Bei Karow (+ ca. 72) hat eine Bohrung mit 106 m das mächtige, hier wesentlich aus Geschiebemergel bestehende Diluvium in ca. — 34 m noch nicht durchsunken:

- 7,5— 8,5 m hellgrauer magerer Geschiebemergel.
- 11,5 „ grauer sandiger Mergel.
- 13,0 „ schwach mergeliger Grand.
- 18,5 „ grauer sandiger Geschiebemergel.
- 20,0 „ gelbgrauer Kies und Gerölle.
- 22,0 „ sandiger Mergel.
- 25,5 „ magerer grünlichgrauer Geschiebemergel.
- 26,0 „ mergeliges grobes Gerölle.
- 45,5 „ sandiger grauer Geschiebemergel.
- 57,5 „ sehr sandiger Mergel, mit vereinzelt Steinen.
- 61,0 „ grauer Geschiebemergel.
- 61,75 „ grauer scharfer, etwas mergeliger Sand.
- 64,5 „ Geschiebemergel.
- 64,75 „ mergeliger grauer scharfer Sand.
- 72,0 „ toniger Geschiebemergel.
- 82,5 „ magerer Geschiebemergel.
- 88,5 „ grauer Ton.
- 89,0 „ mergeliger Kies mit Geröllen.
- 90,0 „ sandiger Mergel.
- 102,0 „ magerer Geschiebemergel.
- 102,25 „ Gerölle und Kies.
- 102,5 „ Geschiebemergel.
- 105,0 „ Kies.
- 106,0 „ Geschiebemergel.

Schwaan (ca. + 7 m):

- 7,0 m grobes Geröll,
- 13,0 „ Kies, gelber Sand mit Geröllen.
- 51,0 „ grauer Diluvialton.
- 68,5 „ grauer sandiger Ton (Schluff).
- 69,5 „ grauer Sand, Wasser  $3\frac{1}{2}$  m über Terrain aufsteigend.
- 71,0 „ toniger Sand.
- 82,0 „ Sand.

In 75 m Tiefe fanden sich Bruchstücke von Muschelschalen, die wahrscheinlich präglazialen Sand entsprechen.

Vogelsang bei Lalendorf. + 45 m.

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| 0,0— 7,0 m gelber Lehm.               | } Moräne. |
| 7,0—17,0 „ grauer Mergel.             |           |
| 17,5—18,5 „ Gerölle.                  |           |
| 18,5—19,0 „ kiesiger Mergel.          |           |
| 19,0—20,0 „ Gerölle.                  |           |
| 20,0—24,0 „ sandiger Geschiebemergel. |           |

24,0—27,0 m	Ton, fett.	} Sedimente.
27,0—39,0	„ grauer Mergel, unten mager.	
39,0—46,0	„ Ton, fett.	
46,0—66,0	„ weicher Sand.	
66,0—68,0	„ Ton.	
68,0—72,0	„ weicher Sand.	

Nach alter Einteilung unterscheidet man im Quartär das ältere „Diluvium“ von dem jüngeren „Alluvium“. Die Ablagerungen beider spielen für den Boden Mecklenburgs die wichtigste Rolle und mögen deshalb etwas genauer besprochen werden:

### Geschiebemergel, Geschiebelehm, -kies.

Unser Geschiebemergel wird als die Grundmoräne und zum Teil auch als Innenmoräne der quartären Gletscher angesehen.

Der Geschiebemergel ist im unverwitterten Zustand ein blaugraues, sandig-tonig-kalkiges, d. h. mergeliges Gestein, in dem ohne Schichtung kleine bis riesig grosse Geschiebe eingelagert sind; ohne Schichtung, dagegen häufig mit Pressungserscheinungen, dadurch in dünne Bänke abgesondert; wir finden in dem Sandbestandteil die Reste der Granite und Gneisse, im Ton die der Feldspathe derselben Gesteine, im Kalk die Trümmer der schwedischen und baltischen Silur- und Kreidekalke.

Der Gehalt an kohlen saurem Kalk schwankt von 10—17<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, in manchen Varietäten, wo der Geschiebemergel reich an Kreidebruchstücken ist, steigt er ganz erheblich (z. B. bei Brodhagen).

Der Kalkgehalt, ebenso das Vorhandensein von Kali und Phosphorsäure und auch die physikalische „bindige“ Beschaffenheit machen den Geschiebemergel zu einem für den Pflanzenwuchs sehr geeigneten Boden; in zahllosen Mergelkuhlen werden oder wurden seine unverwitterten Lager gewonnen zum Abmergeln der Aecker.

In seiner ursprünglichen Beschaffenheit, als bläulichgrauer Mergel oder „Schindel“ tritt aber der Geschiebemergel nur noch selten direkt an die Oberfläche. Zumeist ist er verwittert und zeigt eine bis 2 m tief greifende Verwitterungsrinde von Geschiebelehm oder -sand und -kies.

Von den steinigen Bestandteilen des Geschiebemergels und Geschiebelehms, sowie des Decksandes sind die grösseren Steine als „Felsen“, erratische Blöcke oder Findlinge bekannt. Häufig sind auf ihnen angeschliffene und geschrammte Flächen zu gewahren. Wir finden unter ihnen alle diejenigen Gesteinsarten wieder, welche nördlich resp. nordöstlich vorkommen resp. früher vorgekommen sind, sind es doch eben jene Bruchstücke, welche das Eis auf seinem Wege hierher aufgeladen und mitgeführt hat. Es werden also vor allem skandinavische Vorkommnisse sein, dazu aber noch solche, die in dem jetzigen Ostseebecken auftraten und endlich die, welche das Eis hier losgebrochen hat.

Man kann danach unterscheiden: a) skandinavische, b) baltische, c) einheimische Findlinge.

a) die verschiedenen Typen der Granite, Syenite, Porphyre, Diabase und Diorite, Basalte; Gneisse, Glimmerschiefer, Hälleflinta u. a. krystallinische Schiefer; krystallinischer Kalkstein; manche Erzgangvorkommnisse; Gesteine mit reicher Fülle von Versteinerungen des Cambrium und Silur, wie Sandsteine, Kalksteine, Schiefer;

b) Kreidekalke und Sandsteine von Südschweden, Dänemark, Bornholm und Rügen, Feuersteine; Juragesteine verschiedener Typen;

c) Jura, Kreide und Tertiär (zu letzterem die Sternberger Kuchen, die Kieselhölzer, Septarien, der Bernstein), Kohlen verschiedener Zonen.

Wo der Gletscher auf seinem Wege das anstehende Gestein zertrümmert und in seine Moräne aufgenommen hat, bildete sich die sog. Lokalmoräne; so ist der Brodhäger Landkalk ein Geschiebemergel, der überreich an zerriebenen Kreidestücken und Feuersteinen ist, Resten einer zerstörten Kreideerhebung.

Vielfach kann man unter dem Geschiebemergel grosse und kleine Aufstauchungen des Untergrundes beobachten. In den mannigfachsten Formen, in Aufquetschung, Aufwölbung, Schleifenbiegung, sind Schichten von Sand oder Ton aus ihrer ursprünglichen Lagerung verschoben, oder es staucht sich der Mergel buchtenförmig in den Untergrund und lässt denselben plötzlich hoch neben sich hervortreten.

Wir wissen, dass bei jedem Gletscher Schmelzwasser vorhanden ist, nicht blos an seinem unterem Ende, sondern schon weit oben auf und unter dem Eis. Der Arbeit solcher Schmelzwässer ist es zuzuschreiben, dass bisweilen in dem Geschiebemergel kleine oder grössere Nester, Linsen oder Schichten von Sand eingebettet liegen und dass bisweilen an der unteren Grenze des Geschiebemergels seine Bestandteile durch Wasser aufgearbeitet sind zu Ton oder Sand. Auch

die seitlichen Uebergänge von Moräne in Sedimente erklären sich dadurch.

**Diluvialsand.** Als Produkte dieser Aufarbeitung sind die geschichteten Diluvialablagerungen, die Sande und Tone, entstanden. Die Sedimente jener Wildwässer nennt man fluvioglaziale Ablagerungen. Demgemäss sind auch die einzelnen Gesteinsbestandteile derselben die gleichen wie die des Geschiebemergels, wir finden den Kalk und das Eisen, dieselben Gesteine und Versteinerungen; wenn die Gewässer auch einheimisches Gestein aufgearbeitet haben, nehmen die Sande auch dieses auf, so erklärt sich das häufige Vorkommen von Braunkohlenstücken in den Sanden.

Wo das einsickernde Wasser den Kalkgehalt wölösen kann (also besonders da wo der Sand zu Tage tritt), tritt eine ähnliche Verwitterung ein, wie beim Mergel, oben ist der Sand kalkfrei, in den unteren Lagen und längs der Pflanzenwurzeln hat sich der herbeigeführte Kalk wieder ausgeschieden, hier die Anreicherung des sog. Sandmergels bildend. Auch Oxydation des Eisens findet statt, daher sind die oberen Partien von Sanden oder Kiesen rostbraun oder lehmfarbig; es kann sogar bis zur Ausscheidung von reichlichem Eisenoxydhydrat kommen (Eisenconcretionen, Fuchserde u. a.).

Wegen der raschen Verwitterung und des geringeren Feuchtigkeitsgehaltes in Folge der grösseren Durchlässigkeit bilden die Sande im allgemeinen den sog. leichten Boden, der nur für genügsame Pflanzen geeignet ist, wie Lupine, Kartoffel, Hafer, Kiefern oder Pappeln.

**Diluvialton** (Tonmergel) ist das feinste, am längsten in der Schwebe gehaltene Material, welches nur in ruhigen Gewässern zum Niederschlag gelangen konnte. Dadurch erklärt sich die feine, oft papierdünne Schichtung, die weite horizontale Ausdehnung von Tonlagern (früheren Seebecken entsprechend), der häufige Uebergang von Ton in sandigen, mageren Ton (Schluff), die Wechsellagerung von Ton und Sand u. a. m.

Seine Abhängigkeit in der Mineralzusammensetzung von dem Geschiebemergel bekundet sich auch in dem Gehalt an Kalk und Eisenverbindungen des

im normalen Zustande blaugrau gefärbten Tones. Der Kalkgehalt steigt oft bedeutend, daher die Ablagerungen richtiger als Tonmergel zu bezeichnen sind. Die Verwitterung liefert auch hier Entkalkung und Oxydation der niederen Eisenverbindungen, daher von oben her Farbenveränderung, Umwandlung zu Lehm, und in tieferen Lagen wieder Ausscheidung des Kalkes in den grauen Mergelnüssen.

Der Ton tritt nicht häufig unmittelbar zu Tage, dann einen schweren, fetten Boden darstellend, falls er nicht auch wohl eine sandige Verwitterungsrinde führt. In zahlreichen Gruben wird der Ton für Ziegeleien abgebaut. —

Zu diesen drei glazialen resp. fluvioglazialen Ablagerungen tritt in dem mecklenb. Diluvium noch ein untergeordnetes Glied von einheimischer Bildung, die schwarze Diatomeenerde und der Diatomeenton von Wendisch-Wehningen b. Dömitz, analog den Kieselguhrablagerungen der Lüneburger Heide. Die Verstauchung des Lagers mit dem sog. unteren Geschiebemergel zeigt an, dass es ein präglaziales, resp. glaziales Lager ist. Auch marine präglaziale Ablagerungen sind in der Elbgegend (bei Boizenburg) bekannt, die Anschluss an diejenigen von Lauenburg haben.

Auf die Gliederung des Diluviums soll an dieser Stelle nicht eingegangen sein.

Von den echten diluvialen Tierresten finden sich in Mecklenburg nur wenig. Man kennt sicher aus Kieslagern nur vereinzelte Reste von Mammut, Bär, Pferd, Rind, Hirsch und Elch.

---

## Die Oberflächenformen in ihrer Beziehung zum geologischen Bau.

### Die Oberflächenformen des mecklb. Diluviums.<sup>1)</sup>

Erst nach den voraufgehenden Erläuterungen wird man sich ein befriedigendes Bild von den Oberflächenformen des Landes entwerfen können.

---

<sup>1)</sup> Vergl. Geinitz, Grundzüge der Oberflächengestaltung Meckl. Arch. Nat. 1899.

An der Gestaltung der Oberfläche beteiligten sich im wesentlichen die eben geschilderten Ablagerungen der Eiszeit; weiter kann dabei zu Tage tretendes älteres Gebirge eine gewisse Rolle gespielt, oder es können alluviale Neubildungen unsere Glazialablagerungen verdeckt oder ummodelliert haben.

Die Moränen haben zwei verschiedene Typen von Landschaft geliefert, die sog. Grundmoränen- und die Endmoränenlandschaft.

Die Grund- und Innenmoräne, unser Geschiebemergel mit seinen verschiedenen Varietäten, überzog die ehemalige, aus Sanden, Ton, Geschiebemergel oder Flötzgebirge bestehende Oberfläche des Landes mit einer gleichmässigen Decke und schuf so ein flachwelliges Plateau, die „Moränenebene“.

Der obere Geschiebemergel bildet den fruchtbaren Boden, der bald strenger Lehm, bald reich an Mergel, bald ein milder lehmiger Sand ist, geeignet für den Anbau von Weizen, Raps, Rüben oder Buchenwäldungen. In seinem Gebiet finden wir zahlreiche Rittergüter.

Solche, bald ziemlich ebene, bald stärker wellige Plateaus von Geschiebelehm sind weit verbreitet, sowohl im nördlichen Teil, als im Gebiete der Seenplatte, als auch endlich (mehr untergeordnet) im südlichen Teile. Als Beispiele seien genannt der Klützer Ort, die Gegend westlich und östlich von Rostock, die Gegenden von Gnoiien, Stavenhagen, Kleinen, Gadebusch, Goldberg, Plau, Parchim, Conow bei Malliss u. a.

Da im Geschiebemergel auch die grossen Geschiebe in verschiedener Menge eingebettet sind, so fördert sehr häufig der Pflug oder Regen solche zu Tage; auf vielen Aeckern werden jetzt alljährlich grosse Mengen der „Felsen“ ausgebuddelt und verwertet.

Sehr charakteristisch für den Geschiebemergelboden sind die massenhaften Sölle oder Wasserlöcher, jene trichter- oder napfförmigen Vertiefungen von rundem oder ovalem Umriss. Dieselben sind wohl als Strudellöcher zu erklären, gebildet durch Wasser, welche in Schmelzwasserstrudeln den Boden auskolkten. Auch gar mancher See gehört zu dieser Bildung.

Ausser von diesen Vertiefungen wird die mehr oder weniger ebene Fläche der Geschiebemergellandschaft noch zuweilen von zwei Arten von auffälligen Erhöhungen unterbrochen, von den Drumlins und den Wallbergen: Bisweilen erscheint die Geschiebemergelfläche wie von Riesenfurchen durchzogen; langgestreckte Rücken, auch hintereinander liegende elliptische Einzelkuppen von Geschiebelehm erscheinen statt des flachen Plateaus. Es sind die sog. Drumlins.

Eine andere auffällige Bodenform sind die Wallberge oder Åsar. Wie die Drumlins zeigen sie einen mit der einstigen Bewegungsrichtung des Eises zusammenfallenden Verlauf; sie sind unter Mitwirkung subglazialer Bäche entstanden. Ihre Hügel bilden häufig einen scharfen Gegensatz zu der Umgebung, indem sie nur Sand- oder Kiesboden darstellen oder einen an grossen Steinen überreichen lehmigen Boden, der wegen der steilen Gehänge schwer zu bestellen ist. So erscheinen die Wallberge häufig als schmale, von Kiefern, Eichen oder Buchen bestandene Streifen inmitten der Aecker, oder als markierte Partien von Parkanlagen; auch für prähistorische Befestigungsplätze waren sie gern gewählt.

Man hat solche Wallberge und Wallbergzüge bei Gnoien, Gr. Lunow, Schwetzin, Schlieffenberg, Wardow, Kröpelin, Westenbrügge, Neuburg, Zweekendorf, Roggow, Hohen-Sprenz, Prisannewitz, Penzlin, Puchow, Kloxin, Gehlsdorf u. a. O.<sup>1)</sup>

Die Endmoränenlandschaft entstammt der Zeit, zu welcher die Eisdecke zum definitiven Rückzug gezwungen wurde.

Das Abschmelzen kann auf gewisse Strecken hin rasch erfolgt sein, während an anderen Stellen ein längerer Stillstand eintreten konnte. Hier besonders kam es zur Bildung von Endmoränen. Wenn die Eismasse immerfort neues Schuttmaterial mitbringt, dasselbe aber nicht weiter führen kann, weil ihr vorderer Rand an einer bestimmten Stelle durch Abschmelzen vernichtet wird, so muss hier an diesem Vorderende der mitgeführte Schutt abgesetzt werden und sich eine Anhäufung von Moräne, Schlamm und Sand bilden, die wie ein Schuttwall die Grenze der Eisdecke umsäumt.

<sup>1)</sup> S. 14. Beitr. z. Geol. Meckl.: Arch. 47.

Wenn wir also von Norden nach Süden wandern, so sehen wir zumeist in dem Gebiete der Grundmoränenlandschaft eine allmähliche Veränderung. Der Mergel- oder Lehmboden wird immer reicher an Steinen und Blöcken, das Terrain wird kupierter, reich an Drumlins. Die zahllosen Blöcke liegen teils auf der Oberfläche, teils dicht unter derselben. Massenhaft sind sie von den Feldern zu Haufen zusammengetragen und zu zyklischen Mauern an den Wegen und Flurgrenzen aufgehäuft, viele Häuser jener Gegenden sind aus solchen „Felsen“ gebaut. Schliesslich gelangen wir zur eigentlichen Endmoräne, die sich bisweilen nur wie ein schwacher, wenig Meter breiter Wall abhebt, meist aber aus einer Reihe von kleinen Rücken und Kegeln zusammensetzt. Zwischen den Bergen liegen tiefe Kessel, Sölle und Schluchten.

Die Endmoränen bestehen in ihrer typischen Entwicklung aus langen, hinter und neben einander gelegenen Rücken oder kurzen kegelartigen Kuppen, welche sich oft mehrere Meter hoch über die Umgebung abheben, oft aber auch fast gar nicht in ihrer Meereshöhe von dem umgebenden Terrain sich unterscheiden. Vielfach liegen unmittelbar längs einer oder beider Seiten (besonders häufig an der nördlichen Innenseite) moorige Niederungen, wodurch sich dann die Höhen noch besser abheben. Nicht immer sind es einzelne, scharf markierte Dämme oder Kuppen, oft finden sich auch mehrere, parallel oder ordnungslos neben einander, oft ist auch das nördlich hinter der Endmoräne gelegene Gebiet schon durch charakteristische „Moränenlandschaft“ ausgezeichnet, wo unregelmässige Kuppen und tiefe Kessel und Wannen mit einander wechseln, das Bild von wild bewegten Meereswogen darstellend.

Die Endmoränen sind meistens ausgezeichnet durch einen ganz hervorragenden Reichtum an Blöcken und Geschieben. Ihr Boden ist meist als ein lehmiger Kies zu bezeichnen, d. i. eine mehr oder weniger ausgewaschene Moränenmasse; selten ist aber der ganze Rücken oder Hügel aus diesem durchspülten Moränenkies zusammengesetzt, sondern meist macht sich ein anders beschaffener Kern bemerkbar, aus Kies oder bisweilen auch feineren Sanden, auch wohl Ton bestehend.

Die Moränenzüge sind zusammengesetzt aus einzelnen Bogen, deren Seiten in scharfem, oft spitzem Winkel zusammenstossen und dadurch fast in Seitenmoränen übergehen. Daraus ergibt sich, dass der Eisrand aus mehreren seitlich zusammenhängenden Gletscherzungen bestand.

An manchen Stellen der Endmoränen, besonders häufig in der südlichsten, ist der Zusammenhang der Züge unterbrochen durch Uebersandung und Zerstörung durch Gewässer; Blockanhäufungen sind dann oft die einzigen Ueberreste.

Durch Mecklenburg laufen vier Endmoränen, im Allgemeinen von SO. nach NW. Davon sind zwei besonders scharf und zusammenhängend entwickelt; die beiden anderen werden vielleicht später in ihren Spuren einen deutlicheren Zusammenhang nachweisen lassen. Es sind folgende Züge:

a) nördliche Hauptmoräne: Feldberg, Goldenbaum, Wendfeld, Peckatel, Möllenhagen, Dratow, Kargow, Pansenhagen, Blücherhof, Krevtsee, Kuchelmiss, Steinbeck, Gerdshagen, Ruchow, Buchenhof, Laase, Glambeck, Hermannshagen, Glasin, Bäbelin, Goldebee, Zurow, Schimm, Stieten, Barendorf, Hamberge, Kalkhorst, ? Selmstorf.

b) südliche Hauptmoräne: Fürstenberg, Zempow, Leizen, Ganzlin, Sandkrug, Bergfeld, Wessin, Venzkow, Schwerin, Gr. Welzin, Steinbeck, Zarrentin, Serrahn.

c) die südliche Aussenmoräne: Meierstorf, Marnitz.

d) nördliche Aussenmoräne: ? Jankendorf, Ramelow, Bröhmer Berge. Auch eine undeutliche Zwischenstaffel (Geschiebestreifen V) macht sich bisweilen zwischen den zwei Hauptmoränen bemerkbar.

Die zwei Hauptendmoränen verlaufen 30 Kilometer von einander getrennt, im Allgemeinen parallel, auf dem nördlichen und südlichen Rande der Seenplatte, meist deren höchste Punkte in sehr wechselnder Meereshöhe einnehmend und dadurch gleichzeitig vielfach die Wasserscheiden markierend.

Von den fluviatilen und fluvioglazialen Sedimenten bilden Diluvialsande häufig die heutige Oberfläche, seltener die Tone.

Vor dem jeweiligen Eisrande breiteten die abströmenden Gletscherbäche das aufgearbeitete Moränenmaterial in Kiesen und Sanden der „Sandr“gebiete und Heideebenen aus, im allgemeinen ebene Flächen bildend, auf die nur ausnahmsweise auch steile Hügel aufgesetzt wurden. Wo sich die Gewässer schliesslich Talfurchen ausgruben, da setzten sie den feinen, bis

dahin suspendierten Sand ab, erst weiterhin kam auch der Ton, die Marscherde, zur Ablagerung.

Wir haben in Mecklenburg mehrere grössere Sandgebiete, so die Nossentiner, Karower, Wooster und Schwinzer Heide, die Dobbertiner und Turloffer Heide, die von Warin, ferner die grossen meilenweit zusammenhängenden Kiefernforsten bei Waren, Fedorow, Neustrelitz, Mirow und Wesenberg, die kleineren Kiesgebiete bei Sternberg und Brüel mit Eskerkuppen, ebenso bei Fürstenberg, ferner in der Gegend von Parchim, bei Neubukow, Güstrow und endlich die grossen Talsandheiden der sog. Rostocker Heide und der grossen südwestlichen Heide. In manchen dieser Sandgegenden treten auch ausgedehnte Tonlager auf (Warin, Blankenberg, Wesenberg u. a.).

Mit Ausnahme der stark kupierten Gegenden von Sternberg und Fürstenberg sind es im allgemeinen ebene Flächen, die nur durch die Erosion verschiedenartig ummodelliert sind. Dichte Steinbestreuung auf Kiesfeldern oder feiner, mahlender Sand herrscht an der Oberfläche. In den menschenarmen Gegenden der Heiden dehnen sich weite Kiefernwaldungen oder auch noch Heideflächen aus und finden sich die Dörfer der einstigen wendischen Niederlassungen.

In den Feinsanden ist die Ortsteinbildung verbreitet, auch als Ur oder Glashahn bekannt: Die an der Oberfläche wachsenden Pflanzen, besonders das Heidekraut färbt den ursprünglich gelben Sand durch ihre Humusreste grau (daher diese obere Lage Bleisand genannt), gleichzeitig wird das Eisen aufgelöst und mitsamt der löslichen Humussäure in tiefere Lagen geführt, (gewöhnlich 1—2 Fuss tief), wo beide Stoffe wieder ausgeschieden werden und den Sand zu der harten undurchlässigen Schicht verkitten, die man mit dem Namen Ortstein bezeichnet. Darunter folgt der ursprüngliche gelbe Sand.

### Herausgestaltung der Oberflächenformen in der Abschmelzperiode.

Einen hervorragenden Anteil an der Entwicklung unserer Oberflächengestaltung hat das Schmelzwasser des Eises gehabt, besonders in der Abschmelzperiode. Das rasche Abschmelzen der enormen Eismassen lieferte ganz ungeheure Mengen von Wasser. Man muss sich vorstellen, dass das ganze von dem schwindenden Eise bedeckte oder schon von ihm verlassene Gelände gewissermassen plötzlich und einheitlich unter Wasser gesetzt wurde und dass hier Stromschnellen und Wasserfälle eine gewaltige Arbeit der Ausstrudelung, Abtragung und Zerfurchung leisteten.

Dieser Tätigkeit der Schmelzwässer verdanken sowohl die weiten, meist von tiefen Alluvialmassen erfüllten Flusstäler und viele der Seen, welche Ueberreste solcher Ströme sind, als auch zahlreiche der isolierten oder durch spätere kleinere Abflüsse entwässerten Seen, Teiche, Sümpfe, Torfmoore, Kessel und Sölle in dem Diluvialgebiet ihren Ursprung.

Die „Sandr“ stellten gewissermassen grosse Inundationsgebiete vor, in denen das Wasser den soeben aufgeschütteten Boden in regelmässiger oder ordnungsloser Weise austiefte, bis sich von der allgemeinen Inundationsfläche nach einer oder mehreren Seiten ein mehr oder weniger geregelter Abfluss entwickelte. Sehr schön lässt sich dies an zwei Beispielen demonstrieren, der Gegend der Müritz und der südwestlichen Heide.

Das südwestliche Heidegebiet ist als Talsandebene der 3 Täler und der Elbe charakterisiert<sup>1)</sup>, welche nur unterbrochen wird durch die von der Erosion schonst gebliebenen zungen- und inselförmigen Plateaureste. Stark beeinflusst wird das Landschaftsbild noch durch die grossartige Entwicklung des Flugsandes, der mächtige und weit verbreitete Dünen bildet und auch auf weite Strecken der Plateauhöhen heraufgeweht ist.

Talbildung durch Erosion lässt sich in grossem und kleinem Maasstabe an zahllosen Fällen im ganzen Lande beobachten; wenn das Auge einmal darauf geübt ist, erkennt man leicht in den Bodenformen die mehr oder weniger deutlichen Reste jener Erosion<sup>2)</sup>, sei es die von steilen oder flach geböschten Ufern begrenzte, flache oder weite Niederung einer mit Kiefern, Heide oder Kartoffeln und Hafer bestandenen Talsandebene, oder sei es die Wasserfläche eines langgestreckten, flussartigen Sees mit seinem gewundenen Verlaufe oder endlich die grünen Matten von Torfwiesen, auf denen bisweilen der Herbstnebel den An-

<sup>1)</sup> Ausführliche Schilderungen der südwestlichen Heide siehe bei Boll: Abriss der Landeskunde, S. 358, ferner Koch: Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, VII, 1853. E. Geinitz: Die Seen pp. Mecklenburgs, S. 91. Sabban: Mitteilungen der Mecklenburgischen Geologischen Landesanstalt VIII., Karte.

<sup>2)</sup> Vergl. die Karte in: Seen, Moore und Flussläufe Mecklenburgs, 1886.

blick der einstigen Wasserspiegel wieder hervorzaubert und in denen sich häufig noch kleine Seen oder Teiche, „Blänke“, als Reste der früheren Wasserflächen erhalten haben.

Dass wir in vielen der mecklenburgischen Täler eine gewisse Gesetzmässigkeit ihrer Richtung, nämlich eine nordwestliche und nordöstliche Richtung finden, die ganz besonders bei Betrachtung der breiten Wiesentäler auf der Karte auffällt, ist wahrscheinlich noch auf einen anderen Grund als die der blossen Erosion zurückzuführen, nämlich auf Dislokationen.

Dass die Täler des nordöstlichen Mecklenburg dem Eisrande entgegen gerichtet sind, mit deutlich ausgeprägtem blinden Ende in ihrem Talbeginn, und sich in dem nordwestlich gerichteten breiten Tale des „pommersch-mecklenburgischen Grenztales“ sammeln, ist nur durch spätere Senkung des Landes (zur sog. Litorinazeit) zu erklären. Vielleicht hatten sie zu einer Zeit den entgegengesetzten, vom Eisrande abgehenden Verlauf.

Wie im Süden Mecklenburgs sich das bekannte grosse Tal des deutschen „Urstromes“, das Elbtal als Sammler der Seitentäler erstreckt, so existierte in einem späteren Abschnitt der Abschmelzperiode im Norden ein jüngeres Urstromtal, das sogenannte baltische, dessen Tiefen jetzt allermeist von der Ostsee bedeckt sind.

(s. Geinitz, die geographischen Veränderungen des südwestlichen Ostseegebietes seit der quartären Abschmelzperiode: Petermanns Mitteilungen, 1903, IV. Tafel 3 und Das Land Mecklenburg vor 3000 Jahren. Rostock, 1903.)

Wenn sich mehrere Täler vereinigen, so schneiden sie aus dem Plateau halbinselartige Reste heraus; kommen zu einem Haupttale mehrere kleinere Seitenschluchten, so wird das Ufer in mannigfacher Weise zu Einzelbergen, Rücken, Zungen u. s. w. zerlegt. Die verschiedenen landschaftlich reizvollen Partien am Rande mancher unserer Täler verdanken ihre Natur dieser Kombination.

Verfolgen wir eine dieser kurzen unbedeutenden Seitenschluchten niederer Ordnung nach oben hin, so führt uns dieselbe auf das Plateau und wir finden ihren „Talbeginn“ vielfach in einer kleinen flachen Senke oder in einer Reihe von Söllen oder ähnlichen Bodendepressionen. Dies und die Tatsache, dass oft in unmittelbarer Nachbarschaft Täler nebeneinander herlaufen, führt uns wieder vor Augen, dass die Wirkung der Wässer so zu denken ist, dass die ganze Gegend plötzlich unter Wasser, d. i. unter den Einfluss der mächtigen Schmelzwässer geraten war.

Evorsion. Die Talbildung ist aber nicht das einzige Ergebnis der Schmelzwasserarbeit.

Schon oben wurde des Vorkommens der Sölle im Geschiebelehm Boden gedacht, die in enormer Menge vorkommen (allein auf dem Messtischblatt Rostock finden sich in dem Raum von nicht ganz  $2\frac{1}{4}$  Quadratmeilen 760 Sölle!). Wir erklären sie als Strudellöcher, welche das Schmelzwasser in dem Untergrund aufwühlte, auf dem vom Eise befreiten Boden durch die strudelnden Wässer der Abschmelzstromschnellen. Durch letztere sind auch wohl viele der flachen runden Depressionen und tieferen Kessel grösseren Umfanges entstanden, die so häufig vorkommen. (Eine andere Erklärung der Sölle ist die, dass es Einsturzlöcher sind, welche durch das Wegtauen von grossen, in dem Moränenboden bruchstückartig eingebackenen Eisresten entstanden).

Sehr häufig sind diese Niederungen ganz isoliert, ringsum in das Plateau gleichmässig eingesenkt, in anderen Fällen senden sie Wasser- oder Torferfüllte Zipfel von verschiedener Länge, Breite und Tiefe in das Plateau, als die Anfänge einer Talbildung; vielfach treten solche Zipfel auch zu den Seeniederungen in Verbindung, zum Teil in sogenannte „Lanken“ oder Wasserbuchten übergehend.

Endlich können auch solche Depressionen in einer Reihe hinter einander in Verbindung treten, wie unfertige Täler eine perlschnurartige Aneinanderreihung von Vertiefungen bildend; das aus dem einem Strudeloch in das nächste überfliessende Wasser schuf die zwischenliegenden geringen Erniedrigungen. In dieser Weise sehen wir auch vielfach die Perlschnurreihen von hintereinander folgenden Seen einem solchem „Ueberfliess-Tal“ angehören.

### Bildung der Seenlandschaft.

Alle diese verschiedenen Bodenvertiefungen blieben aber nicht in ihrem vollen Umfang mit Wasser erfüllt, die Täler und Niederungen versandeten oder vertorfte zum grossen Teil, während in anderen sich ein Wasserrest erhielt. Etwa 650 Seen zählen wir in Mecklenburg, darunter den zweitgrössten der deutschen Landseen, die  $2,4$  Quadratmeilen grosse Müritz.

Früher waren es noch mehr, so finden wir auf der Schmettauschen Karte noch einige Seen verzeichnet, die jetzt Wiesenland sind, alle unsere kleinen und grossen Moore waren ehemals Seen.

Viele unserer Seen verdanken der Evorsion ihren Ursprung. Vom Soll zu grösseren Seen runder und ovaler Gestalt finden sich alle Uebergänge, viele der grösseren Seen stellen nur eine von einheitlicher Wasserfläche bedeckte Kombination von ursprünglich isolierten Depressionen dar. Die Inseln, Werder, in den Seen, welche meist denselben geologischen Auf-

bau wie das Ufer zeigen, sind ebenso wie die Halbinseln Reste des Diluvialplateaus, die von der Evorsion und Erosion verschont geblieben sind.

Evorsion ist aber nicht die einzige Bildungsmöglichkeit von Seen. Viele sind Reste einstiger Flüsse, Ströme oder Gletscherbäche; ihr flussartiger Charakter ist durch den langgestreckten Verlauf, ihre beiderseitigen Ufer und ihre häufige lange Fortsetzung in gleich breite Wiesenniederungen leicht kenntlich. Solche Seen kann man Flussseen nennen. Der Malchiner und Kummerower See, die Tollense, der Neumühler, Kirchstücker, Schmale Lucin-, Mirower, Ankershagener Mühlen-See sind Beispiele von diesem weit verbreiteten Typus.

Weiter können auch Wasseransammlungen in Bodensenken verschiedener Entstehung zu Seebildung Veranlassung gegeben haben. Muldenseen kann man die Seen nennen, welche Mulden z. B. in Tonlagern erfüllen, Grundmoränenseen solche welche eine vom Geschiebemergel ausgekleidete Bodensenke erfüllen. Als Pingensee ist der See von Probst-Jesar bei Lübben zu betrachten.

Auch sogenannte Stauseen resp. ihre Reste sind mehrfach nachzuweisen. Die Schmelzwässer konnten durch die Endmoräne, durch den Eisrand selbst, oder durch Zusammentreffen von Flüssen aufgestaut werden und ein Seebecken mit wohl ausgeprägten Ufern und mit meist ebenem Boden bilden. Die Lewitzniederung ist der Ueberrest eines solchen grossen Stausees, an den Abhängen des Jörgenberges bei Krakow sehen wir ebenso wie am Südende des Krakower Sees deutliche Terrassenlinien, die einem durch Stau verursachten höheren Wasserspiegel entsprechen, in den Endmoränengebieten treffen wir viele Beispiele solcher kleiner und grosser Staubecken.

Zum Schluss muss noch der Möglichkeit gedacht werden, dass auch die Gletscherzungen selbst erodierend gewirkt haben können. Wir werden dann im Hintergrund glaciale Stauchungserscheinungen der Schichten beobachten. So ist es wahrscheinlich, dass das südliche Ende des Plauer Sees bei Stuer ein solcher Gletschersee ist.

### Postglazial, Alluvium.

Nachdem sich das Eis zurückgezogen hatte, bildeten sich nach und nach die heutigen Verhältnisse heraus. Zu dieser Zeit und auch schon vorher haben ziemlich erhebliche Bewegungen der Erdrinde stattgefunden, welche das Land langsam hoben und wieder senkten. Diese Bewegungen haben auch Mecklenburg noch betroffen.

Einfluss des Windes. Die vom Wasser verlassenen Talsandebenen unterlagen nun dem Einflusse des Windes. Der Wind trieb dichte Sandwolken weit vor sich her und konnte grosse Flächen einebnen, an geschützten Stellen den Sand zu Dünen aufhäufen oder ihn die Uferhöhen hinauftreiben und dort das Plateau mit einer Decke von Flugsand überziehen.

Die grossartigsten Binnendünen, bis gegen 15 m hoch, finden sich in der südwestlichen Heide<sup>1)</sup>, Dünen reichen bis Neustadt und Grabow, wir treffen sie weit verbreitet in der Karow-Nossentiner Heide, in den weiten Sandstrecken östlich der Müritz, ferner bei Fürstenberg und an vielen anderen Orten, in kleineren Verhältnissen auch bei Güstrow, wenig in der Rostocker Heide.

Wo aus einem Kiesfeld der Feinsand ausgeblasen ist und der Wind den Sand auf Steine aufgetrieben hat, finden wir die Kantengerölle oder sandgeschliffenen Steine in ihren mannigfachen Ausbildungsformen.

### Einheimische Alluvialbildungen.

Auf den Fluss- und Seeböden wird sich häufig Sand, z. T. vielleicht auch Gerölle finden. Solcher Flusssand ist meistens bläulich grau gefärbt, in Folge Beimischung von organischen Substanzen und reduzierender Einflüsse und kalkfrei, wenn nicht rezente Conchylischalen beigemischt sind.

Andere Böden bestehen aus Ton, dem Aus- und Zusammenschleppungsprodukt des Untergrundes; solcher Wiesenton, Talton, tritt in grösserer Ausdehnung erst weiter unterhalb im Elbtale in den Marschniederungen an die Oberfläche.

<sup>1)</sup> Vergl. Sabban: Die Dünen der südwestlichen Heide Mecklenburgs. Mitteilungen der Geologischen Landesanstalt VIII. Rostock 1897.

Die alluviale Ausfüllung der von den Schmelzwässern erodierten Bodensenken lieferte ausser den Sanden und Tonen Moorerde (Diatomeenerde), Wiesenkalk und Torf. Auch das Raseneisenerz gehört zu den alluvialen Neubildungen.

Den Entstehungsverhältnissen entsprechend trifft man in den Niederungen sehr gewöhnlich folgende Dreigliederung der Alluvionen:

- 1) Zu unterst Sande, von dem noch strömenden Wasser abgesetzt, oder Ton als Zusammenschwemmungsprodukt vom Untergrund geliefert.
- 2) Moorerde oder Wiesenkalk, als Produkt des langsamer fliessenden resp. stagnierenden Wassers, mit üppiger Wucherung des Algen- und Conchylienlebens.
- 3) Torf, aus den Wasser- und Sumpfpflanzen entstanden, welche allmählich von der Niederung Besitz ergriffen.

Die Moorerde, Mudde, ist eine schlammige, schwärzliche Masse, die aus feinstem Sand, Ton, zerriebenen Pflanzenresten und tierischen Ueberresten besteht und in der massenhaft die mikroskopischen Kieselpanzer der Diatomeen (Infusorien) neben häufigen Schneckenschalen, Cyprisschalen und Fischresten liegen.

Zu diesen Massen gehört auch der sogenannte Lebertorf, eine braune elastische Masse, die beim Trocknen schiefrig und hart wird.

Der Wiesenkalk oder die Seekreide ist ein Niederschlag von kohlen-saurem Kalk aus dem Wasser, der vermittelt wird durch die Wasserpflanzen oder Tiere. Beimengungen verschiedener Art beeinflussen seine Farbe, wie seinen Kalkgehalt; oft ist er erfüllt von Süsswasserschneckenschalen. Weit verbreitet, wird er vielfach gestochen und in Kalköfen gebrannt.

Torf. Grosse und kleine Torfmoore, Sumpfniederungen und „Brüche“ gibt es in allen Theilen des Landes in Menge. Ihre Bedeutung für Weidelandereien oder Moorkulturen, sowie für die Gewinnung von Brennmaterial ist bekannt.

Man kann unterscheiden zwischen Hochmooren, Flach- oder Wiesenmooren und Mischmooren.

Der Torf hat hier eine sehr wechselnde Mächtigkeit. Bisweilen ist es auch nicht bis zur eigentlichen Torfbildung gekommen, in vielen Brüchen findet man nur eine schwarze Erde, Lehm oder Sand, die sehr reich an Humus oder vertorften Pflanzenresten ist.

Im Torf tritt als Neubildung bisweilen auch der Vivianit, Blaueisenerde auf, phosphorsaures Eisen. Auch kommt es in manchen Mooren und Sümpfen zur Bildung von Raseneisenerz, Sumpferz oder Klump. Namentlich reich daran ist die südwestliche Heide und früher wurde manches Haus aus diesem Material erbaut, als in der steinfreien Gegend die Zufuhr von Ziegeln noch erschwert war. Sogar Versuche zur Verhüttung des Erzes waren früher angestellt worden.

Vielfach finden sich inmitten der vertorften Niederungen noch Ueberreste des einstigen Wassers als kleine Wasserflächen oder grössere Seen, die sogenannten „Blänke“.

Und wie man in Seen flache oder höhere Inseln und Halbinseln als Reste des Plateaus findet, so liegen auch solche Horste, Werder oder „Woorte“ in grosser Anzahl in zahlreichen Mooren verteilt. Dieselben sind sehr häufig für Anlagen von Burgplätzen und anderen Siedelungen benutzt worden.

Die Pflanzenreste der Torfmoore haben interessante Beziehungen über die Art und die Zeit ihrer Bildung aufgedeckt.

Die Fauna der mecklenburgischen Torfmoore besteht aus Renntier, Urochs, Elch und Edelhirsch, Reh, Rind, Pferd, Schwein, Wolf, Fuchs, Hund, Biber, Schildkröte und verschiedenen Fischen.

Auch der Mensch hat alsbald nach dem Rückzuge des Eises von dem neueröffneten Lande Besitz ergriffen.

Die paläolithische Zeit war vorüber, im wesentlichen sind es demzufolge neolithische Funde, welche, in enormer Zahl, über ganz Mecklenburg verstreut sind.

Diese und die Bronzefunde sind häufig von mächtigen Flugsandmassen bedeckt — vielleicht ein Anzeichen dafür, dass Sturmperioden nach diesen Zeiten stattgefunden haben.

## Hydrographie.

Die heutigen Gewässer folgen nicht überall ihren eigentlichen geologischen Tälern, spätere geringfügige Mooraufhöhungen haben z. B. in einem Tal laufe eine Wasserscheide geschaffen, von welcher ein Teil des Wassers in der früher entgegengesetzten Richtung verläuft (z. B. im Recknitztal); andererseits haben gewissermassen willkürliche Verbindungen von ursprünglich isolierten Depressionen das Entwässerungsgebiet verändert.

Die mecklenburgische Seenplatte teilt das Land in zwei Wassergebiete,<sup>1)</sup> die Wasserscheide läuft auf dem Höhenrücken in krummer Linie entlang aus der Gegend nördlich von Feldberg zum Südrande des Krakower Sees, von da nördlich der mittleren Elde zur Umrandung der Lewitzniederung, um dann in scharfem Bogen den Schweriner See im Norden zu umfassen und wieder in südlicher Ausbuchtung weit südlich von Gadebuch und abermals mit nördlichem Bogen den Schaalsee umfassend, alsdann südwärts vom Ratzeburger See einzugreifen. Die Wasserscheide läuft also nicht zusammen mit einer der Endmoränen.

Alle Gewässer des Landes nördlich von dieser Linie gehören zum Gebiete der Ostsee, alle südlich von derselben zum Gebiete der Nordsee. Den Abfluss der mecklenburgischen Gewässer in die Nordsee vermittelt die Elbe.

Folgendes sind die wesentlichen Flussläufe:

### Ostseegebiet:

Kleine Anteile an dem Wakenitz- und Travegebiet; Maurine und Radegast, Mündung im Dassower Binnensee; Stepenitz; Schiffgraben; kleine Bäche zur Ostsee; Warnow mit Brüeler Bach, Mildenitz, Nebel und kleineren Zuflüssen; Recknitz mit Nebenflüssen, mündet in den Ribnitzer Binnensee; Peene: Quellflüsse Neukalener Peene, Westpeene, Lupenbach, Ostpeene, Kittendorfer Peene, Hauptfluss Malchiner

<sup>1)</sup> s. Peltz, Die Flächenverhältnisse der mecklenburgischen Flussgebiete. Beitr. zur Statistik Mecklenburgs. 12, 3. 1894.

und Kummerower See; Tollense mit dem Tollense-See; Trebel.

Der Schweriner See, welcher von Natur seinen Hauptabfluss nach Süden hat und also zum Nordseegebiet gehört, ist seit dem 16. Jahrhundert durch einen künstlich geschaffenen Abfluss im Norden auch mit der Ostsee in Verbindung gebracht.

Zum Nordseegebiet gehören:

Elbe (berührt Mecklenburg nur auf zwei kurzen Strecken, bei Dömitz und Boizenburg); Havel; Dosse; Elde (alte und neue); Stör; Löcknitz; Sude, Krainke; Schmarr; Rögwitz; Schaale; Schilde; Boize; Stecknitz.

Viele der Flüsse durchlaufen Seen, so die Havel, Elde, Warnow u. a.

### Seen.

Mecklenburg ist reich an Seen; die meisten finden sich in dem zwischen den beiden „Hauptendmoränen“ gelegenen Gebiet, der sogenannten „Seenplatte“. Ihre Meereshöhe ist sehr verschieden, ebenso wie ihre Tiefe, einige reichen bis unter den Meeresspiegel mit ihrer Sohle. Im allgemeinen nimmt die Meereshöhe der Seen, entsprechend der Neigung der Seenplatte, von SO. nach NW. ab. Vielfach zeigen sie in Terrassen und Vorland Spuren von früher höherem Wasserstand; Reste von vertorften und verwachsenen Seen sind häufig. Die Zahl der jetzt noch vorhandenen Seen beträgt etwa 650; ihre Gesamtfläche beträgt 850 qkm; etwa 5,3 % des gesamten Landes. Ihre landschaftliche Schönheit ist bekannt. Ueber ihre Entstehungsursachen s. o.

Die hauptsächlichsten Seen sind folgende:

In der eigentlichen Seenzone: Woldegker See, (Spiegel 106 m ü. d. M.), die Seen bei Feldberg (Lucin, Carwitz, 84 m), zwischen Fürstenberg, Wesenberg und Neustrelitz (Zierker, 58,7 m, Useriner, Labus, Woblitz, 56,7 m, Plätlin), Dambecker See (Ursprung der Havel, 62,9 m), die Müritz mit Anhängen, der Kölpin-, Fleesen-, Alt-Schweriner, Plauer, 62,5 bis 62 m, Krakower, 49,5 m, Goldberger, Dobbertiner, Sternberger, Labenzer, Wariner, Neukloster, Schweriner mit Anhängen, 37 m, Pinnower (dicht neben

vorigem, aber durch den Abfluss zur Warnow 10 m niedrigerer Wasserspiegel), Barnin-See, Schaal-See, 38 m.

Vom SO. nach NW. verringert sich die Zahl.

Die grössten Seen sind Müritz und Plauer (mit den dazwischenliegenden die „oberen Seen“ genannt), Schweriner und Schaalsee.

Vor dem nördlichen Moränenrand:

z. T. sind hier typische „Flusseen“. Galenbecker, 8,7 m, Tollense, 14,6 m, Malchiner, 0,6 m, Kummerower, Teterower, Schlieffenberger, Hohen Sprenzer, Dolgen, Sumpfsee bei Güstrow, Sternberger, 9,2 m, Ratzeburger 4,4 m.

Im Süden sind Seen viel seltener, zu nennen nur der lochartige bei Neustadt (bis 28 m tief) und der 13 m tiefe Pingensee bei Probst Jesar im Südwesten, nach der Mark hinüber mehrere, z. T. noch zum Moränengebiet gehörig.

Kleine Strandseen sind selten, der Heilige See bei Markgrafenheide, der Conventer See bei Doberan, einer bei Bastorf.

Viele der Seen sind, besonders von W. Peltz, genau ausgelotet. Vergl. Geinitz, Die Seen, Moore und Flussläufe Mecklenburgs. Güstrow 1886.

Peltz, Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs. 40, 46 und 60.  
Halbfass, Archiv 50.  
Möckel, Archiv 46.

Müritz: 28 km lang, bei grösster Breite von 13 km, 11000 Hektar gross, mittlere Tiefe nur 6,28 m, grösste Tiefen über 30 m; Kombinationssee, d. h. ein aus einzelnen Depressionen bestehendes Ganze, mit nordöstlich-südwestlich verlaufenden Rinnen- und Wannentiefen.

Plauer See: 45 qkm gross; grösste Tiefe 22 m.

Krakower See: Grösste Tiefe 28 m.

Schweriner See: Grösste Tiefe bis 5 m unter dem Ostseespiegel.

Schaalsee: Grösste Tiefe bis —35 m reichend.

Malchiner See: 12 qkm gross.

Tollense: 17—18 qkm.

### Grundwasser.

Das Grundwasser, welches in den Brunnen und zahlreichen Quellen wieder zutage gelangt, hat naturgemäss meistens einen Gehalt an gelösten Mineralstoffen, unter denen der kohlen saure Kalk und das

Eisen die Hauptrolle spielen. Die Schwankungen des Grundwasserstandes sind abhängig von der Bodenbeschaffenheit und den Jahreszeiten (s. C. Sass, Mitteilungen der Geologischen Landes-Anstalt 12 und 17). Der wechselvolle geologische Bau bedingt einen oft sehr auffälligen Wechsel in Vorhandensein und Menge von Grundwasser in den einzelnen Gegenden. Während an gar manchen Orten über Tage aufspringendes artesisches Wasser in grosser Menge erbohrt wurde, gibt es wieder andere Stellen, an denen überhaupt kein oder nur ungenügendes Wasser zu finden ist.

Grössere Wasserwerke hat man in: Teterow (von Quellen gespeist), Wismar, Ludwigslust, Malchin, Parchim, Waren, Grabow, Neustrelitz, Neubrandenburg (aus Bohrbrunnen), Rostock und Schwerin (aus filtriertem Fluss- resp. Binnenseewasser).

### Quellen.

Manche Quellen sind so kalkreich, dass sie Kalktuff absetzen, viele sind stark eisenreich.

Zur Zeit sind drei Mineralquellen im Betrieb: Die Stahlquellen von Doberan und Goldberg, reine Eisenkarbonatquellen (eine eisenhaltige bei Parchim ist nicht mehr in Benutzung), und die Soolquellen von Sülze.

### Die Ostsee und die Küste.<sup>1)</sup>

Der südwestliche Teil der Ostsee, die „mecklenburgische Bucht“, besitzt nur eine grösste Tiefe von 27 m. Die 20 m-Kurve verläuft weit seewärts ungefähr parallel zur heutigen Küstenlinie, ebenso in grösserer Nähe die 10 m-Kurve, die allerdings in der Wismarschen Bucht eine weit landeinwärts gerichtete Einbuchtung beschreibt. Hier in der Wismarschen Bucht zeigen mehrere Untiefen, der Hannibal, die Lieps, die Platte, der Jäkelberg und das Wustrower Riff, die alten Höhen des jetzt gesunkenen Landes an.

Der Salzgehalt der Ostsee beträgt im Mittel nur 0,66 ‰, ist aber in der mecklenburger Bucht

<sup>1)</sup> Ackermann: Beitrag zur phys. Geographie der Ostsee. 1883. Deutsche Admiralitätskarten, Ostsee, III. 1:100 000 (s. a. Bachmann).

grösser; die folgende Tabelle zeigt zugleich die Abnahme nach östlicher Richtung:

Salzgehalt des Oberflächenwassers. (Nach Ackermann).

(Friedericia	1,95	‰),
Travemünde	1,438	‰,
Poel	1,345	‰,
Warnemünde	1,154	‰,
Darsser Ort	1,136	‰.

Das Tiefenwasser ist natürlich salzreicher; eine Beobachtung 7—14 Seemeilen nordwestlich von Warnemünde ergab:

in der Tiefe von	0 m:	1,106	‰,
„ „ „ „	15—20 m:	2,416	‰,
„ „ „ „	25 m:	2,789	‰.

Auch die Windströmungen haben auf den Salzgehalt Einfluss; so ergab eine 8jährige Beobachtungsreihe für Warnemünde (Oberfl.) einen Prozentgehalt

für Frühling	1,141	‰,
„ Sommer	1,060	‰,
„ Herbst	1,195	‰,
„ Winter	1,223	‰.

#### Bewegungen des Seewassers.<sup>1)</sup>

Die aus der Nordsee kommenden Tidenbewegungen von Ebbe und Flut sind in der Ostsee kaum bemerkbar; bei Wismar beträgt nach Paschen die mittlere Fluthöhe nur 0,09 m.

Deutlichere Bewegungen beruhen fast ausschliesslich auf der Einwirkung der Winde. Küstenströmungen sind Lokalerscheinungen, welche durch ihre Sandführung von Bedeutung werden können. Die vorherrschenden Winde bedingen ein periodisches Ansteigen des Wasserspiegels nach den Jahreszeiten. Der jährliche Gang der Wasserstände zeigt eine Kurve, die im Sommer zu + 70 cm ansteigt, und im Winter über — 50 cm erreicht. Die Schwankungen des Wasserstandes innerhalb eines Monats können in Warnemünde um 125 cm differieren, bei Poel um 134,8 cm, in Travemünde um 166,8 cm.

<sup>1)</sup> Das Mittelwasser der Ostsee bei Travemünde, Wismar, Warnemünde pp. Veröffentlichungen des preussischen geodätischen Instituts. Berlin 1900.

Aufstauende Winde verursachen oft bis weit in die Flüsse bemerkbaren Anstau des Wassers, sowie Einströmen in die Mündung; Niederwasser wird von „ausgehendem Strom“ begleitet.

### Sturmfluten

entstehen, wenn vorher eine Windrichtung herrschend war, die eine grosse Wassermasse in einen Meeresteil getrieben hatte und aus diesem schliesslich der letzte Sturm das Wasser entführt, um es als Sturmflut gegen eine Küste zu werfen. In dem Zeitraum von 1320 bis 1905 waren etwa 50 Sturmfluten für die Südküsten der Ostsee verderblich (d. i. 8,5 im Jahrhundert). In Lübeck erreichten seit dem Jahre 1625, in welchem das Wasser bis 2,8 m über Null stieg, nur 6 Fluten eine Höhe von mehr als + 2 m, eine, die vom 12./13. November 1872, stieg über 3 m. (Damals hatte erst ein starker SW.-Sturm geherrscht, der dann nach einigen ruhigeren Tagen in NO. resp. O. übergang.) Die letzte grössere Sturmflut war die von Silvester 1904, ihre vorhergehenden Windursachen waren dieselben. Der Hochwasserstand war dabei in Lübeck 2,33 m, in Wismar 2,60 m, in Warnemünde 1,95 m.

Andere plötzlich auftretende Flutungsphänomene sind die sogenannten Seebären, die selten auftreten und in einem plötzlichen Anschwellen des Meeres mit rasch folgender Ebbe beruhen. Sie wurden als seismische Erscheinungen, den Erdbebenfluten entsprechend, angesehen, doch wies R. Credner bei demjenigen vom Mai 1888 nach, dass die plötzliche und lokale Störung des Ostsee-Niveaus von abnormen, atmosphärischen Einflüssen (raschem Steigen der nächtlichen Temperatur, sprungweiser Erhöhung des Luftdruckes, Umspringen der Winde, Auftreten schmal begrenzter Strichstürme im Verein mit Gewitter) bedingt war.

### Eisverhältnisse.

Der kontinentale Charakter des Ostseeklimas bedingt, dass im Winter in dem nördlichen Teile der Ostsee auf grossen Flächen Eisbildung eintritt. Ihr Auftauen gibt z. T. mit zu den Kälterückschlägen im Frühjahr Veranlassung. Auch die westliche Ostsee hatte in früheren Jahrhunderten (bis gegen Ende des

17. Jahrhunderts) häufig derartig grosse Eisbedeckung, dass man die Strecken zwischen Dänemark und Deutschland passieren konnte. Jetzt tritt dies nicht mehr ein, nur ausnahmsweise kann man in sehr strengen Wintern einige Kilometer weit auf Seeeis sich von der Küste wegbewegen (zuletzt im Januar 1891). Etwas häufiger sind auf kurze Zeit die Häfen durch Eis gesperrt; Warnemünde erscheint in dieser Hinsicht vor Travemünde bevorzugt (in Lübeck kam in der Zeit 1853 bis 1877 in 10 Wintern an 278 Tagen, d. i. durchschnittlich auf jeden Winter an 12 Tagen, Eis-sperrung vor, in Warnemünde war der Hafen in den 21 Jahren 1860 bis 1881 im Durchschnitt jeden Winter nur auf 6 Tage unzugänglich).

### Die Küste.

Die mecklenburgische Küste hat im allgemeinen einen nordost-südwestlichen Verlauf; in gerader Linie 110 km lang, mit allen Biegungen etwa 270 km. Vom Darser Ort an beschreibt sie einen flachen, aus 3 flacheren Teilen zusammengesetzten, konkaven Bogen über Warnemünde bis Bastorf, von da nach SW. in gerader Linie über Pöel laufend, erfährt sie zwischen hier und der Halbinsel Wustrow und sodann durch die Wismarsche Bucht eine Unterbrechung, um von Wismar, mit tiefer Einbuchtung der Wohlenberger Wiek, nach dem Klützer Ort und von da in scharfer Umbiegung mit flacher Konvexe zur Travemünder Bucht zu streichen.

Haffartige Bildungen sind: der Ribnitzer Binnensee (in Fortsetzung zum Saaler Bodden), der Breitling bei Warnemünde, das Salzhaff bei Alt Garz (die Halbinsel Wustrow vom Lande trennend), und bei Travemünde die Pötenitzer Wiek mit dem Dassower See. In der Wismarschen Bucht wird die Insel Pöel durch den „Breitling“ abgeschnitten (eine Brücke mit Damm stellt die Verbindung her). Die einzige grössere Einbuchtung ist die Wismarsche Bucht mit der Wohlenberger und Boltenhäger Wiek<sup>1)</sup>.

Der heutige Küstenverlauf existierte zur Eiszeit noch nicht, vielmehr war Mecklenburg, vielleicht 200 m höher als jetzt gelegen, mit Dänemark und Südschweden landverbunden. Erst in der

<sup>1)</sup> Wiek bedeutet eine grössere Bucht, Bodden eine fast ganz geschlossene Bucht, Huk (Buk) einen vorspringenden Landteil.

Postglazialperiode machten sich die an der schwedischen Küste schon früher einsetzenden Krustenbewegungen auch an dem deutschen Gebiet geltend und schufen durch eine tiefgehende Senkung, die sog. Litorinosenkung, die eigentümlichen Formen unserer Küste mit ihren Förden, Haffen und Buchten, Inseln und Halbinseln, Flach- und Steilküsten. Der Betrag der letzten Senkung war in der Gegend von Travemünde mindestens 50 m, bei Warnemünde mindestens 25—30 m.

Denken wir uns das Land mit allen seinen Unebenheiten von einer willkürlichen Linie abgeschnitten und auf einen beliebigen Meeresspiegel herabgerückt, so muss sich das Bild des tatsächlichen Küstenverlaufes von selbst ergeben: Alle tiefer gelegenen, von der Linie angeschnittenen See- oder Moorniederungen und Täler werden vom Meerwasser bedeckt, bilden Buchten und Haffe von der verschiedensten Richtung, Lage und Ausdehnung, das höher gelegene Land bleibt trocken und bildet Steil- oder Flachküste, Inseln oder Halbinseln und Untiefen. Unsere Küste ist ein schönes Beispiel einer „Senkungsküste“. Später kommt noch hinzu die Wirkung von Küstenabbruch, -strömung, Dünenaufschüttung u. a. Besteht das Ufer aus dem festen Material, so werden hier durch die Abspülung senkrechte Wände geschaffen, es entsteht das Steilufer, der „Klint“ (Kliff).

Da wo dem Geschiebemergel des Klintes Sandmulden eingelagert sind, holt das Meer den leichter entführbaren Sand rascher heraus, als den Mergel; es entstehen nischenartige Einbuchtungen in der Küstenlinie, zwischen denen wie Nasen die Steilwände des Geschiebemergels vortreten; sehr hübsch kann man dies bei der Stoltera westlich von Warnemünde beobachten.

Wo das Binnenland eine niedrige Mooregend bildet, greift das Meer oft weit ins Land oder es schützt das niedrige Land durch eine Düne, wohl auch durch einen Uferwall. Der Wind treibt die getrockneten Sandkörner am Strande hin und türmt sie zu den Dünen auf. Vor der Düne finden wir häufig am Strande und auf dem Seegrund den Torfboden, der auch hinten im Binnenlande die Niederung erfüllt, oder als Einlagerung in dem Heidesand erkannt ist, fest gepresst durch den Druck der einst auf ihm lastenden Düne.

Am „Heiligen Damm“ finden wir einen 2,5 km langen Uferwall, aus Geröllen bestehend, den sich das Wasser aufgeworfen hat als Abgrenzung gegen die landeinwärts gelegene Niederung des Conventer Sees.

Wenn wir an der mecklenburgischen Küste entlang wandern, so treffen wir achtmal Klintufer, d. h. die Abbrüche von flachwelligen Erhebungen des Diluvialplateaus, nämlich am Fischland, an der Rostocker Heide, an der Stoltera mit dem Rethwischer Ufer, bei Brunshaupten, Alt-Gaarz, Wustrow, Pöel und im Klützer Ort. Mit Ausnahme der Rostocker Heide, welche den Heidesand in Abbruch zeigt, bestehen diese z. T. zu beträchtlicher Höhe ansteigenden Steilufer aus Geschiebemergel, z. T. mit Einlagerungen von Sand- (resp. Ton-) Mulden. Die weiten oder schmälere Zwischenräume zwischen diesen Klinten sind von Alluvialmassen oder Seefläche ausgefüllt; vor ersteren liegen gewöhnlich Dünen, welche sich bis zu den sanft ansteigenden Klinten erstrecken und an der Grenze wohl den Charakter der

im übrigen sonst scharf zu unterscheidenden Küstentypen: Düne und Klint verwischen mögen.

Das sehr wechselvolle Material des Strandes, Sand, Grand, Gerölle und Steinblöcke, stammt von dem Ufer selbst, es sind nur die hier vom Wasser verarbeiteten Teile desselben.

Neben vielen Beobachtungen, z. B. der Schichtenbildung, dem Aufwerfen von Strandlinienwällen, Tierfährten u. a., lässt sich in dem Gebiet des Strandes auch sehr schön die mannigfaltige Leistung des Windes beobachten, wie Winderosion, Kräuselmarken u. a. m.

Die Steilküste steht unter mehr oder weniger starkem Abbruch, und zwar durch die Arbeit der Atmosphärien und der wegspülenden Wirkung der Wellen, besonders bei Sturmfluten<sup>1)</sup>; bisweilen sind letztere Beträge ganz ausserordentlich gross. (Die Sturmflut von 1872 hatte an einer Stelle am hohen Ufer von Pöel 18 m weggenommen, die von Sylvester 1904 den gleichen Betrag bei Torfbrücke am Strande der Rostocker Heide; doch sind solche Werte nur Ausnahmen und auf kurze Strecken).

Der mittlere jährliche Abbruch beträgt an den hohen Ufern

am Fischland	0,5 m,
in der nord-östlichen Heide	0,5—1,7 m,
an der Stoltera b. Warnemünde	1—0,75 m.
bei Börgerende	0,75 m,
bei Brunshaupten u. Gaarz	0,4 m,
an Wustrow	0,5 m,
an Pöel	0,5—0,75 m,
bei Redwisch	0,6 m,
am Brooker Ufer	0,1—0,4 m.

Verschiedene Uferschutzbauten haben nur teilweise genützt resp. stehen in keinem Verhältnis zu den damit verbundenen Kosten; und man gibt lieber einen längs des Ufers verlaufenden Reservatstreifen Landes dem allmählichen Abbruch preis.

Längs der ganzen Küste sind Seebäder verstreut, heute ist fast keines der an die See grenzenden Dörfer ohne ein Seebad. Von den grösseren sind zu nennen Warnemünde, Heiligendamm, Brunshaupten, Arendsee, ferner Müritz — Graal, Wustrow, Althagen, Niehusen, Boltenhagen, Alt Gaarz.

<sup>1)</sup> Geinitz, Der Landverlust der mecklenburgischen Küste. Mitteilungen der Geologischen Landes-Anstalt 15, 1903. Die Einwirkung der Sylvestersturmflut 1904. Mitteilungen 16. 1905.

## Klima.<sup>1)</sup>

Das Klima ist ein gemässigt, die mittlere Jahrestemperatur etwas niedriger als die des gesamten Deutschlands. Das Küstengebiet zeigt infolge des Einflusses der See keine Steigerung der Winterkälte, dagegen ist im Süden und Südosten, südlich des Höhenrückens, stärkere Winterkälte und grösserer Unterschied der Temperaturen zu beobachten (Uebergang zum Binnenlandklima). Eigentümlich ist ein meist kaltes und späteres Frühjahr und ein wärmerer Herbst. Von den Winden sind am häufigsten die Westwinde, von SSW. bis NW., die östlichen nehmen  $\frac{1}{3}$  des Jahres ein, am häufigsten ist davon der NO.; reine N.-, S.- und Ost-Winde sind selten. Starke Winde häufig, Orkane sehr selten. An der Küste sind Niederschläge und Gewitter am seltensten, letztere treten am häufigsten im Gebiet der Stepenitz und des Schaalsees auf.

Durchschnittlicher Anfang der Buchenbelaubung 6. Mai, der Roggenblüte 6. Juni, der Roggenernte 23. Juli, der Laubverfärbung der Buche 29. September.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Vergl. die jährlichen Veröffentlichungen im Staatskalender, ferner die Meteorologischen Mitteilungen im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg (mit Sonnenscheinautogrammen). s. auch Witterungsberichte für 1906 in „Landwirtschaftlichen Annalen“ 1907, No. 5 u. f. Matthiessen und Weinholz: Das Klima von Schwerin 1904. Grünert, Temperaturverhältnisse der Grossherzogtümer Mecklenburg 1905.

<sup>2)</sup> Aus pflanzenphänologischen Beobachtungen zu Neubrandenburg (Kurz, Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 60) ergab sich für die Jahre 1885 bis 1904 als Mitteldatum für den

Vorfrühling	18. März,
Erstfrühling	30. April,
Vollfrühling	18. Mai,
Frühsommer	10. Juni,
Hochsommer	18. Juli,
Frühherbst	19. September,
Herbst	13. Oktober.

Nach Ihne (Archiv Ver. Nat. 50) kann man sagen, der Frühling währt in jedem Jahre die gleiche Zeit, nur fängt er in dem einen Jahre früher, in dem andern später an.

### Meteorologische Angaben aus Rostock und

Monat	Temperatur °C											
	Mittel				Maximum				Minimum			
	Rostock		Neustrelitz		Rostock		Neustrelitz		Rostock		Neustrelitz	
	1904	1905	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05
Jan.	0,8	-0,6	-1,2	-1,0	8,0	6,6	7,7	6,3	-11,3	-9,5	-11,2	-12,1
Febr.	9,3	1,9	0,3	1,8	6,5	7,7	6,6	7,1	-6,8	-5,8	-7,1	-9,6
März	2,4	3,9	2,7	3,8	12,4	13,7	13,6	13,4	-7,2	-2,4	-7,9	-2,3
April	7,6	4,6	8,0	4,9	22,7	17,5	17,7	17,3	-0,8	-4,0	-1,0	-4,7
Mai	11,2	12,9	11,6	12,9	25,6	29,2	27,3	27,4	2,0	2,2	0,7	-0,2
Juni	14,6	17,1	15,9	17,4	27,4	29,6	28,5	30,1	5,7	4,7	5,0	5,2
Juli	17,4	17,8	18,1	18,4	30,0	<b>32,2</b>	<b>32,0</b>	<b>31,6</b>	5,5	10,9	7,0	10,4
Aug.	16,2	16,3	16,7	16,7	<b>32,2</b>	30,2	30,7	29,2	7,9	7,3	5,7	8,1
Sept.	12,7	12,8	12,7	12,5	24,2	23,6	24,0	22,9	2,1	4,6	2,2	2,4
Oktbr.	8,0	5,6	7,6	5,8	19,4	13,4	18,5	12,1	-0,7	-1,6	-2,0	-4,1
Novbr.	4,3	3,4	4,1	3,4	12,0	14,2	11,7	13,0	-6,0	-4,4	-3,0	-2,6
Dez.	3,4	1,8	2,6	1,4	11,3	8,8	9,6	9,3	-7,2	<b>-13,1</b>	-9,3	<b>-12,3</b>
Summe												
Mittel	8,1	8,1	8,3	8,1								

In Rostock waren windstille Tage im Jahre 1904: 82, 1905: 59,

## Neustrelitz in den Jahren 1904 und 1905.

Anzahl der Eistage (Temp. maxim. unter 0)		Frosttage (Temp. minim. unter 0)				Sommertage (Maxim. über 25 °C.)				Niederschläge in mm				Zahl der Tage mit Schnee					
Rostock		Neustr.		Rost.		Neustr.		Rost.		Neustr.		Rostock		Neustrelitz		Rost.		Neustr.	
04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05	04	05
9	12	11	13	16	10	24	23	—	—	—	—	30,1	33,9	35,4	55,3	6	8	6	4
6	1	6	1	13	11	20	13	—	—	—	—	57,1	30,4	69,2	29,6	17	4	17	7
2	—	2	1	14	11	14	12	—	—	—	—	17,0	47,4	26,0	62,8	3	5	1	8
—	—	—	—	3	7	3	9	—	—	—	—	44,4	31,1	68,5	73,0	1	2	1	5
—	—	—	—	—	—	1	1	4	4	3	—	34,1	20,6	37,0	30,2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	7	3	11	—	—	35,9	27,5	39,0	70,2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	7	4	10	7	—	—	16,7	87,8	37,4	<b>198,0</b>	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	5	2	7	4	—	—	34,4	64,6	21,9	97,1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,4	60,1	26,0	49,6	—	—	—	—
—	—	—	—	6	5	1	7	—	—	—	—	72,0	<b>104,6</b>	80,3	62,3	—	4	1	1
—	—	—	1	8	8	8	9	—	—	—	—	<b>83,8</b>	23,9	64,1	51,1	4	4	4	5
1	3	1	6	9	12	12	17	—	—	—	—	33,6	22,0	<b>80,6</b>	37,8	1	3	3	5
18	16	20	22	69	64	82	91	14	17	24	25	484,5	553,9	585,4	817,0	32	30	33	35

wurden elektrische Erscheinungen beobachtet 1904 an 28 Tagen  
1905 an 35 Tagen.

Tägliche Periode der Sonnenscheindauer in Rostock, im Mittel von 10 Jahren, 1884 bis 1893 (König, Archiv Ver. Nat. 50):

Stunden:

	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Jahr
4—5	—	—	—	—	—	2,5	4,8	1,5	0	—	—	—	8,8
5—6	—	—	—	—	1,6	11,4	13,4	10,0	4,5	0,1	—	—	41,0
6—7	—	—	—	0,7	7,4	16,2	15,9	13,1	13,3	3,7	0	—	70,3
7—8	—	—	2,2	5,4	12,8	17,6	16,9	14,5	16,0	11,9	2,3	—	99,6
8—9	0,2	0,9	5,9	9,4	14,2	18,3	17,1	16,5	16,2	15,1	7,7	2,8	124,3
9—10	2,8	5,2	7,5	11,5	15,0	19,3	17,7	17,1	17,0	16,1	10,1	6,5	145,8
10—11	4,9	7,4	8,6	12,5	15,1	19,5	18,2	17,2	17,6	16,8	11,0	7,8	156,6
11—12	5,5	8,6	9,4	12,8	15,2	19,9	18,6	17,8	17,6	16,8	11,0	8,8	162,0
12—1	6,1	9,0	10,0	12,0	15,0	19,6	18,9	17,4	18,3	16,1	11,5	8,8	162,7
1—2	5,7	8,7	9,8	11,7	15,2	19,4	18,8	17,8	18,8	16,4	11,1	7,6	161,0
2—3	3,8	7,6	8,5	11,3	14,9	18,6	18,7	18,3	18,6	16,5	10,6	6,7	154,1
3—4	0,1	1,9	6,5	10,3	14,2	18,3	19,0	18,0	18,4	14,8	8,6	3,6	133,7
4—5	—	—	2,1	7,9	14,1	18,0	18,7	17,6	17,9	13,0	3,6	—	112,9
5—6	—	—	—	1,8	10,9	17,3	17,2	16,2	16,0	6,4	0,1	—	85,9
6—7	—	—	—	—	3,7	14,0	15,6	13,6	7,9	0,6	—	—	55,4
7—8	—	—	—	—	0,1	3,7	9,3	5,3	0,5	—	—	—	18,9
8—9	—	—	—	—	—	0	0,3	0	—	—	—	—	0,3
Summe	29,1	49,3	70,5	107,3	169,4	253,6	259,1	231,9	218,6	164,3	87,6	52,6	1693,3
0/0	13	20	26	30	40	52	51	45	48	43	26	19	38
Tage ohn.Sonne	19	16	12	9	5	2	2	1	1	3	8	13	91

Sommer:

Vorm. 619 Std. Nachm. 678 Std.

Winter:

Vorm. 189 Std. Nachm. 207 Std.

Diese 1693 Stunden Sonnenschein pro Jahr entsprechen nur 38 0/0 der möglichen Sonnenscheindauer, doch gehört Mecklenburg mit zu den begünstigten Gegenden, wie folgende Zahlen lehren:

Rostock	38 0/0
Hamburg	28 0/0
Kopenhagen	27 0/0
Kiel	34 0/0
Bremen	37 0/0
Helgoland	39 0/0
Emden	40 0/0
London	23 0/0
Zürich	42 0/0
Madrid	66 0/0

## Flora.<sup>1)</sup>

Herrn L. Krause-Rostock verdanke ich die freundliche Revision der nachfolgenden Zeilen.

Die Flora Mecklenburgs ist naturgemäss abhängig von der Bodenbeschaffenheit, der Lehmboden trägt ein anderes Pflanzenkleid als der Sandboden. An wildwachsenden Pflanzen gibt es in Mecklenburg etwa mehr als 2600 Arten, unter ihnen 1500 Kryptogamen.

Die Flora des Lehmbodens zeigt in den Waldungen vorherrschend die Buche, Eiche ist verhältnismässig seltener, Taxus (Eibe) fast verschwunden. Als Unterhölzer sind zu nennen: Dorn, Haselnuss, Heimbuche, Flieder, Eberesche, Weiden, Spillbaum, Wachholder, Himbeere, Holzapfel. Längs der Wege und Flurgrenzen und um die Höfe finden wir besonders Weiden, auch Linde, Rosskastanie, wilde Rose, Schlehdorn, Weissdorn und Hollunder, Geissblatt und Vogelbeere. Von Obstbäumen sind zu nennen Apfel, Birne, ferner Süss- und Sauerkirsche, sowie Pflaumen; Wallnuss gedeiht in Gärten. Efeu und Hopfen, am Boden Anemone, Veilchen, Primeln, Convallaria, Waldmeister („Mösch“), Lungenkraut, Goldnessel, Lerchensporn, Brennessel u. a., ferner zahlreiche Gräser und Farren. Auf den Wiesen finden wir Orchideen, Nelken, Ranunkeln, Schaumkraut und Knöterich. Die Aecker tragen Weizen, Roggen, Raps, Gerste, Klee, Rüben; selten noch Flachs, an einigen Gegenden auch Tabak; als Unkräuter Mohn, Senf, Hederich, Kornblume und Kornrade, Ranunkel, Diestel, Flachs- und Kleeseide, Schachtelhalm, einzeln auch Orobanche.

Die Flora des Sandbodens zeigt Waldungen von Kiefern, auch Fichte, und selten Edeltanne, häufig durchsetzt mit Eichen; dazu Stechpalme, Wachholder („Knirk“), Moose, Adlerfarn und Kronsbeere, zahlreiche Pilze, Pirola, Fichtenspargel, Ehrenpreis, Arnica, Bärlapp, Orchideen.

<sup>1)</sup> Die reiche Literatur über mecklenburgische Flora hat Bachmann zusammengestellt. E. Bolls Flora von Mecklenburg 1860 und E. Krause, Mecklenburgische Flora 1893, sind die wichtigsten Monographien; neuere Beobachtungen finden sich im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Auf den Aeckern treffen wir Roggen, Hafer, Klee, Kartoffeln, Buchweizen, Spargel; mit Gräsern, Winde, Stiefmütterchen, Mauseohr, Wolfsmilch u. a. oder ausgedehnte Heidekrautflächen, ferner Ginster, Pulsatilla, Nelken; die grasreichen Wiesen sind arm an Blumen (Chrysanthemum, Kamille u. a.); die Wegeränder tragen Birken, deutsche und amerikanische Pappeln (die italienische geht stark zurück), Esche, Eiche, Dorn, Haselnuss.

In den Brüchen (Moorniederungen) herrscht die Eller vor, daneben Esche, Birke, Kiefer und die verschiedenen Weidenarten, eine reiche Moosflora, z. T. auch Erika, Heidel- und Kronsbeere, sowie Moosbeere, Rauschbeere, Enzian, Andromeda, Porst, Fieberklee, Calla.

Hopfenbau wurde früher lebhaft betrieben, jetzt liegt er ganz darnieder; ebenso ist der Weinbau, der wohl früher an sonnigen Abhängen von Sandhügeln gepflegt wurde (wie die einzelnen Namen Weinberg in manchen Gegenden andeuten), gänzlich verschwunden und wird ebenso wie die Rosenzucht nur in Gärten betrieben.

Interessant sind die verwilderten Reste ehemaliger Küchen- und Gartenpflanzen an alten Dorfstätten und Burgwällen: Immergrün, Bärenlauch, Leucoium, Pestwurz, Spargel, Verbene, guter Heinrich, Seifenkraut, Osterluzei u. a.

Die Seestrandflora an der Küste und auf Salzwiesen, umfasst nur etwa 40 Arten, u. a. Stranddiestel, Meerkohl, Meersenf, Seestrandaster, Statice, Primula farinosa, die Dünengräser, sowie eine ganze Anzahl Melden, Dolden und Korbblüter; Strandhafer und Stranddorn werden auf den Dünen und Abbrüchen angepflanzt.

Die Algenflora der Ostsee ist nicht sehr reich. s. auch Porter, Abhängigkeit der Breitling- und Unterwarnow-Flora vom Wechsel des Salzgehaltes. Archiv Ver. Nat. 48, 1895.

## Fauna.<sup>1)</sup>

Haustiere: Grosse Ausdehnung hat die Rindvieh- und Schweinezucht, die Schafzucht hebt sich jetzt wieder, Pferdezucht hat nicht mehr die Ausdehnung wie früher. Als Kleinbetrieb findet sich auch Ziegenzucht. Weidewirtschaft war ehemals allgemein und ist auch jetzt noch verbreitet, doch nimmt die Stallfütterung zu. Von Federvieh sind besonders die Gänse zu nennen, auch Hühner und Enten, sowie Tauben; auf den Höfen und bei den „kleinen Leuten“ wird ihre Aufzucht fleissig betrieben. Von den Haustieren sind endlich noch Hund und Katze zu erwähnen.

Wild: Mecklenburg hat etwa 40 Arten von Säugetieren: Verschwunden sind Auerochs, Renntier und Elch, Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze, sowie der Biber, der Nörz (Mänk) ist äusserst selten geworden. Die noch reichlich vorhandenen Jagdtiere sind Reh, Hirsch, Hase, wildes Kaninchen, Wildschwein; dazu Wiesel, Fuchs, Dachs, Marder, Iltis, Fischotter. Auf Feld und Acker oder im Wald trifft man das Wild sehr häufig; Jagdschutz, Schonzeit und regelrechte Jagdausübung sind seinem Bestand günstig.

Maulwurf, Igel, Haselmaus, Spitzmäuse, Fledermäuse, Eichhörnchen sind häufig, Sieben- und Gartenschläfer selten; zahlreiche Arten von Mäusen und Ratten richten in Wald, Feld, Gärten und Häusern viel Schaden an.

In der Ostsee kommt zuweilen der Seehund und der Delphin (Tümler) vor.

Die Vogelfauna zählt fast 300 Arten, von denen ca. 200 Arten hier brüten, während die übrigen regelmässig zweimal von und nach dem Norden durchziehen oder auch nur als seltene Gäste sich zeigen.

Von den Brutvögeln verlassen uns vom August an bis zu Eintritt des Frostes viele Arten, z. B. der Storch, die Nachtigall, der Kuckuk, Schwalben, Lerchen, Stare, Bachstelzen. Sie kehren von Februar an bis in den Mai hinein zurück, ca. 40 Arten halten das

<sup>1)</sup> Freundlichst revidiert von Herrn Pastor Clodius-Camin. — Vergl. auch die zahlreichen neueren Arbeiten im Archiv des Vereins der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Jahr über aus, z. B. Zaunkönig, Sperlinge, Goldammer, Hänfling, Finkenmännchen, Krähen, Meisen, Spechte; zu ihnen gesellen sich Arten aus dem Norden, die bei uns überwintern.

Unsere Felder werden von Rebhühnern und Wachteln, in einigen Gegenden auch von der grossen Trappe, von Feld- und Heidelerchen, die Hecken und Gebüsch von Nachtigallen, Finken, Hänflingen, Ammern und Grasmücken bewohnt, Weiden und Triften nur noch selten vom Wiedehopf und der Mandelkrähe, in Gärten und an Häusern beziehen die Meisen und Stare, Fliegenfänger, Rotschwänze und Bachstelzen allerlei Löcher und Nistkästen. Schwalben und Segler tummeln sich in der Luft, abends melden sich die Eulen; und auf dem Hausgiebel tront in fast allen Dörfern das Storchnest, von denen sich gegen 5000 im Lande finden<sup>1)</sup>. (Leider werden die zutraulichen Störche vielfach abgeschossen).

In den Wäldern pochen die Spechte, darunter der grosse Schwarzspecht, flöten die Drosseln, ruft der Kuckuk, girren die Tauben; nicht häufig nistet hier der schöne Dompfaff, dann und wann stellen sich Scharen von Kreuzschnäbeln in den Tannenwäldern ein, hier wohnen noch einige Waldstörche und die zahlreichen Raubvögel, die scharf verfolgt werden, doch schont man jetzt die wenigen noch vorhandenen Adler und Falken; der Uhu ist seit kurzem ausgestorben. In einigen Moorwäldern wohnt noch das Birkhuhn, während der Auerhahn lange verschwunden ist.

Eine Menge Vögel beleben unsere Wasserflächen; Enten, hie und da wilde Gänse und wilde Schwäne, Taucher und Wasserhühner, Möven und Seeschwalben: im Rohr nisten Rohrdommeln, Rohrhühner und Rohrsänger; am Ufer fischt der Reiher, der in der Nähe auf hohen Bäumen horstet, aber immer mehr vertilgt wird; aus der Luft herab stösst der Fischadler auf Fische, wird aber geschossen, wo er sich zeigt. An

<sup>1)</sup> Das grosse Storchnest auf dem spitzen Giebel gehört geradezu mit zur Charakteristik unserer Bauerndörfer; manche Dörfer haben 20 bis 40 Nester. Vergl. die interessante Statistik von Wüstnei und Clodius: Der weisse Storch in Mecklenburg, Archiv Ver. Nat. 56.

stillen Bächen und steilen Seeufern trifft man den herrlich gefärbten Eisvogel.

Auf den Wiesen tummelt sich der Kiebitz, die Bekassine, hie und da die Wasserläufer und der grosse Brachvogel, zahlreich leben hier Schafstelzen und Pieper, in grossen Brüchen immer noch einige Kraniche.

Unsere Gewässer sind reich an Fischen, von denen etwa 50 Arten vorkommen<sup>1)</sup>: Barsche, Schleie, Brachsen, Hechte, teilweise auch Forelle, Karpfen, Weissling, Aal; Lachs ist seltener geworden.

In der Ostsee spielen Hering, Scholle, Dorsch und Butt die Hauptrolle.

Die giftige Kreuzotter ist immer noch stellenweise nicht selten. Eidechsen, Ringelnattern, Blindschleichen, Frösche, Kröten sind häufig; die Schildkröte ist fast ausgestorben.

Von den Insekten sind besonders die Bienen zu nennen, deren Pflege im Kleinbetrieb stark im Gange ist. Früher wurde die Seidenraupe gezogen, jetzt hat man den Betrieb aufgegeben.

Flusskrebse und Ostseekrabben waren früher ausserordentlich häufig, sind neuerdings stark zurückgegangen.

Land- und Süsswassermollusken sind dieselben wie im übrigen Norddeutschland; in der Ostsee kommen entsprechend dem geringeren Salzgehalt Herzmuschel, Pfahlmuschel u. a. meist in nur kleinen Formen und nicht zu häufig vor; Seesterne und besonders Quallen sieht man oft im klaren Seewasser.

Auf die Fauna der niederen Tiere können wir hier nicht eingehen. Die Arbeit von Braun, Faunist. Untersuchungen in der Bucht von Wismar, Archiv Ver. Nat. 42, 1889, sei noch hervorgehoben.

Die mecklenburgische Viehzucht nimmt gegenüber der in den benachbarten Ländern (mit Ausnahme von Schleswig-Holstein) mit die erste Stelle ein. Dies wird statistisch durch Feststellung des Vieh-

<sup>1)</sup> Fischereiverein, Fischzuchtanstalten, Seefischerei sind in Mecklenburg von Bedeutung.

bestandes erwiesen. Nach den Ergebnissen der Viehzählung von 1900<sup>1)</sup> gab es im Jahre 1900:

In Meckl.-Schwerin	durchschn. kommen auf 1 □ km	In Meckl.- Strelitz
Pferde	101484	7,7
darunter 2200 Militär- pferde		19051
Esel und Maulesel	76	
Rindvieh	328709	25,0
Schafe	529181	40,2
Schweine	454448	34,5
Ziegen	27746	2,1
Federvieh	1064157	
Bienenstöcke	49815	3,8 <sup>2)</sup>
	<sup>2)</sup> d. i. auf 100 Einw. 8,2.	<sup>2)</sup> d. i. a. 100 Einw. 10,9.

Unser Wildstand wird der Fauna noch künstlich erhalten durch den Jagdschutz. Ein ungefähres Bild von demselben erhält man aus der Statistik der Grossherzoglichen Jagdreviere<sup>2)</sup>:

Hier wurden in den Jahren 1856—1875 durchschnittlich pro Jahr erlegt:

521 Stück	Edelwild.
66 „	Dammwild.
1384 „	Rehe.
4354 „	Hasen.
52 „	Sauen.
21648 „	Krammetsvögel.
6879 „	Feldhühner.
1261 „	Waldschnepfen.
413 „	Beccasinen.

Von Raubzeug:

388	Füchse.
13	Adler.
426	Falken, Habichte.
448	Weihen.
513	Sperber.
227	Raben.
176	Krähen.
273	Reiher.

Neuerdings kommen als Jagdwild noch die Fasanen hinzu, während den stark überhand nehmenden wilden Kaninchen eifrig nachgestellt wird.

<sup>1)</sup> Beitrag zur Stat. Mecklenburgs 13,3.

<sup>2)</sup> Beitrag zur Stat. Mecklenburgs 8,4.

Diese Reviere bilden nur etwa die Hälfte der forstwirtschaftlich benutzten Landfläche; man kann somit die Zahlen des jährlich erlegten Wildes ungefähr verdoppeln.

## Die Bevölkerung.

Die Bevölkerung ist eine rein deutsche, dem niedersächsischen Stamme angehörig. Daher wird auf dem Lande und auch vielfach noch in den Städten das Plattdeutsch gesprochen, doch ist dasselbe gegen das Hochdeutsch in deutlichem Rückgange.<sup>1)</sup> Aus der wendischen Zeit finden sich noch vereinzelte Anklänge,<sup>2)</sup> die neueren Zuzüge, besonders der Landarbeiter aus dem Osten, haben ebenfalls, allerdings in geringem Masse, ihre Hinterlassenschaften bemerklich gemacht.

Die nivellierenden Einflüsse der modernen Verhältnisse haben den früheren Trachten der Landbevölkerung ein Ende bereitet, nur vereinzelt (z. B. in der Rehnaer Gegend) trifft man noch Anklänge an dieselben.<sup>3)</sup> Es ist auch kaum mehr möglich, von spezifischen Charaktereigentümlichkeiten eines Volkstammes noch zu reden; dieselben verwischen sich infolge des Verkehrs. Im allgemeinen darf man aber wohl noch heute sagen, dass der Mecklenburger ein tüchtiger und zäher, wenn auch langsamer Arbeiter ist, von reinem und treuem Charakter. Das Land bringt auf allen Gebieten tüchtige Beamte hervor.

<sup>1)</sup> Fritz Reuters und John Brinckmans plattdeutsche Literatur ist noch heute volkstümlich. Beachtenswert sind die „Mecklenburgischen Volksüberlieferungen“ von R. Wossidlo, Wismar, bisher 3 Bände erschienen.

<sup>2)</sup> Im Laufe von kaum mehr als hundert Jahren, von 1160, wo Heinrich der Löwe die Wendenmacht gebrochen hatte, bis etwa zur zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, war das slavische Land in ein deutsches verwandelt, das altansässige Wendenvolk zum grossen Teil verdrängt und die Reste unterdrückt. Die Literatur über diese Fragen findet man in der Arbeit von H. Witte: Wendische Bevölkerungsreste in Mecklenburg. Forschungen zur deutschen Landeskunde 16, 1. Stuttgart 1905, und Jahrb. meckl. Gesch. 71, 1906, 153. Nach archivalischen Studien gibt Witte auf einer Karte die Ortschaften mit slavischen Namen und slavischer Bauart sowie slavischen Personen- und Familiennamen an. In der südwestlichen Heide war am längsten ein zusammenhängendes Slavengebiet. Viele Ortsnamen sind auch deutschen Ursprungs, so die auf „hagen“ oder „dorf“ endigenden.

<sup>3)</sup> Lisch, Mecklenburg in Bildern. Rostock 1842.

Söhne Mecklenburgs waren der Feldmarschall von Blücher, Graf Moltke, Heinrich Schliemann, Fritz Reuter, John Brinckman, von Flotow, Heinrich Seidel, Demmler, Graf Schack, Pogge.

Bevölkerungsziffer. Die Zahl der Einwohner ist nach der Zählung von 1905 in

Mecklenburg-Schwerin		Mecklenburg-Strelitz	
625 045		103 451	
männlich	weiblich	männlich	weiblich
309 150	315 895	51 484	51 967

Die dünne Bevölkerung, z. T. die Besitzverhältnisse und wohl auch der moderne „Zug in die Stadt“ sind Ursache des zeitweisen Mangels an ländlichen Arbeitern (Leutenot), dem man durch periodischen Zuzug fremder Arbeiter, der sogenannten „Schnitter“, aus östlichen Provinzen oder aus Russland abzuhelfen sucht.

Die Religion ist überwiegend evangelisch;		
römisch-kath. sind in Mecklenburg-Schwerin	12 093,	
reformiert	888,	
sonstigen Bekenntnisses	1 556,	
Israeliten	1 482.	

### Kurzer Ueberblick über die Geschichte.<sup>1)</sup>

Sehr reich sind die Hinterlassenschaften der prähistorischen Zeit.

1. Steinzeit, und zwar die neolithische, bis etwa 2000 v. Chr. Ungemein zahlreich finden sich die steinzeitlichen Waffen und Geräte, auch die Gräber, „Hünengräber“, d. h. „Riesenbetten“, flache mit grossen Steinblöcken umsetzte Grabhügel oder freistehende Dolmen (Teufelsbacköfen).
2. Bronzezeit, ca. von 2000 v. Chr. bis 500 v. Chr. Mit zahlreichen Gerätfunden; Kegelgräber mit teilweise reicher Totenausstattung; gegen Ende niedrigere Hügel und Leichenverbrennung, Beisetzung in Urnen.

<sup>1)</sup> Die Hauptzeitschrift für mecklenburgische geschichtliche und vorgeschichtliche Untersuchungen sind die von Lisch 1835 begründeten Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Altertümer, in denen die vorgeschichtlichen Verhältnisse bis 1882 von Lisch, seitdem von R. Beltz behandelt sind. Vergl. auch die zusammenfassenden Arbeiten von Beltz, „Vorgeschichte Mecklenburgs“ und „Vier Karten zur Vorgeschichte Mecklenburgs“. 1899.

## 3. Eisenzeit.

- a) Germanische Periode, bis 400 n. Chr. Beisetzung der verbrannten Leichen in Urnen, die flach in die Erde eingegraben und mit Steinen umgesetzt wurden (Urnenfelder). Waffen und Schmuck aus Bronze und Eisen, bis in das erste nachchristliche Jahrhundert unter gallischem, dann unter römischem Einfluss;
- b) slavische Periode. Ohne Zusammenhang mit der vorigen, Einwanderung der Slaven, aus denen die Wenden hervorgingen, im Westen die Obotriten, im Osten die Lutizen. Zahlreiche Burgwälle, Befestigungen und Ansiedelungen im Sumpfe oder flachem Wasser (z. B. Mecklenburg, Schweriner Schlossinsel, „Rethra“ u. a. m.)

## 4. Christliche Zeit. Seit dem 10. Jahrhundert mehrfache Versuche zur Ausbreitung des Christentums. 1170 Pribislaw, Niklots Sohn, zum Christentum übergetreten, wird deutscher Reichsfürst; die Slaven völlig unterdrückt durch niederdeutsche Einwanderer.

Mehrfache Teilungen innerhalb der Fürstenfamilie. Städtegründungen im [12. und] 13. Jahrhundert; im 14. Jahrhundert Rostock und Wismar hervorragende Mitglieder der Hansa.

1701 Hamburger Vergleich: Friedrich Wilhelm erhält die Herzogtümer Schwerin und Güstrow, Adolf Friedrich II. die Herrschaft Stargard und das Fürstentum Ratzeburg. 1755 Rostocker landesgrundgesetzlicher Erbvergleich. 1815 Friedrich Franz I. von Mecklenburg-Schwerin und Karl von Mecklenburg-Strelitz legen sich die grossherzogliche Würde bei. 1820 Aufhebung der Leibeigenschaft.

**Formen der Siedelungen und Bauten.**

Ungemein klar ist in Mecklenburg der Einfluss des Bodens (nach Gestaltung und Beschaffenheit) auf die Siedelungen zu erkennen. Schon die prähistorischen Fundstellen sind geradezu charakteristisch für die einzelnen Landschaftstypen: die Hünengräber der Steinzeit, die aus Geschiebeblöcken aufge-

schichteten Grabkammern, liegen am Abhange der Höhenrücken in der Nähe von Wasser und leicht bearbeitbarem Ackerland, die Kegelgräber der Bronzezeit sind auf weithin sichtbarem Gelände oder im Urwald errichtet, die zahlreiche Bevölkerung der Eisenzeit legte ihre Grabstätten, die Urnenfelder, auf flachen, unwirtlichen Sand- und Kieskuppen an, die wendische Bevölkerung verlegte ihre Burgen auf die Woorte in schwer zugänglichem Sumpfbgebiet. „Hünengräber, Kegelgräber, Urnenfelder, Burgwälle, die Haupttypen der vier vorgeschichtlichen Perioden, sind bodenständige Bildungen.“

Wenn wir weiter finden, dass die Mehrzahl der Rittergüter auf dem guten Boden liegen, während die Bauerndörfer vielfach sich mit dem geringwertigen Boden begnügen müssen, so erkennen wir hier den praktisch egoistischen Sinn der ersten machthabenden Besiedler.

So entsprechen auch die alten deutschen Ortsnamen (z. B. die zahlreichen Bildungen auf -hagen) Neusiedelungen auf schwerem Waldboden, während in den wegen ihres unfruchtbaren Sandbodens verschmähten Landstrichen sich die slavischen Bevölkerungsreste am längsten erhalten haben.

In den Städteanlagen (auch im kleinen bei manchen Gutshöfen) finden wir sehr häufig die alten Formen von Burgwällen oder ähnlichen, durch Wasserwege und dergleichen begünstigten Anlagen.

Inseln oder „Woorte“, von allen oder den meisten Seiten mit Wasser oder Sumpf umgeben, oder wenigstens eine schmale Landzunge, die an ihrer Landverbindung leicht mit einem Wallgraben zu unterbrechen war: das waren die natürlichen Befestigungen der alten Plätze. In anderen Fällen waren es Passpunkte zwischen Seen oder Mooren. Der Wasseraufstau gab Gelegenheit zur Anlage von Mühlen, der Lehmboden der Umgebung das Material für Ziegeleien, die Findlinge der Stadtfeldmark wurden zur Besserung des Ackers abgesucht und für Bauten verwendet; daher die Stadtmauern aus Findlingen erbaut (s. Friedland, Woldegk, Neubrandenburg, Rostock, Wismar u. a. m.).

Auch bezüglich des Baumaterials zeigt sich eine Abhängigkeit vom Boden: in den steinreichen

Gegenden finden sich Häuser und Kirchen, sowie Mauern aus Findlingen erbaut, in der lehmarinen Heidegegend hatte man sogar den Raseneisenstein benutzt. Jetzt ist allerdings der Ziegel (teilweise auch noch der ungebrannte Lehm) das Hauptmaterial, Kalksandstein, Zementsandsteine und Beton treten neuerdings hinzu; die ehemals mit Stroh gedeckten Häuser werden mit Ziegeln, Zementplatten oder Dachpappe gedeckt.

Das alte mecklenburgische Bauernhaus ist das niedersächsische Haus, in welchem das Wirtschaftsleben sich um die mittlere grosse „Diele“ (Tenne) abspielt. Weissgetünchtes Lehmfachwerk mit hohem Walm (Giebel) an der Schmalseite, wo der Eingang liegt; oben am Walmfirst bilden zwei nach aussen gekehrte, aus Holz geschnitzte Pferdeköpfe den charakteristischen Schmuck. (Auf dem Hofe finden wir den charakteristischen offenen Ziehbrunnen, Soth.) Die Strohdeckung des spitzen Daches macht mehr und mehr dem Ziegeldach Platz, die neueren Bauten geben in ihrer Form und Anordnung als nüchterne Massivbauten, zuweilen gar mit flachem Pappdach, in unschöner Weise dem praktischen und finanziellen Bedürfnis nach.

Auch das alte Stadthaus hatte seinen bestimmten Charakter: schmaler zur Strasse gekehrter Giebel, mehr oder weniger reich verziert (Ziegelbauten aus der Zeit der Gotik oder Putzbauten der Frührenaissance, kleinere in schlichtem Fachwerksbau), in der Mitte die grosse Diele, an welche sich zu jeder Seite Kontor und Stube anschlossen, im Hintergrunde neben der Diele die Küche, oben Wohn- und Vorratsräume, der Hof umgeben von den Hintergebäuden; wie es den Bedürfnissen des ehemaligen Kaufmannes entsprach.

Die Herrenhäuser auf dem Lande waren ehemals auch einfache, einstöckige, langgestreckte Häuser, mit hervortretendem Giebelmittelbau, in welchem, zuweilen durch Freitreppe zugänglich, die Diele lag. Spätere Neubauten haben die verschiedensten Stile (oft mit Anklängen an die Gotik) gezeitigt.

Die Kirchen des Landes sind meist im romanischen oder gotischen Rohziegelbau aufgeführt, ältere auch wohl aus Feldsteinen (Findlingen) mit

Ziegelarchitekturteilen erbaut, der Süden des Landes weist zahlreiche Fachwerkkirchen aus der Zeit nach dem dreissigjährigen Kriege auf.<sup>1)</sup>

Gegenüber jenen altherwürdigen Bauten treten die neueren, den modernen Bedürfnissen und geringeren Geldmitteln entsprechenden Bauten in Stadt und Land immer mehr hervor, so dass die alten Formen bald mehr zu den Relikten gehören werden.

Eigentliche Dörfer gibt es im Domanium, Obrigkeit ist der Schulze am Ort und das betreffende Grossherzogliche Domanialamt. Die grösseren Landbesitzer sind hier die Erbpächter, kleinere die Büdner; dazu Häusler, ohne wesentlichen landwirtschaftlichen Betrieb.

Auf den Gütern ist die Gutsherrschaft zugleich Ortsbehörde; die Wohnungen der Arbeiter (z. T. Katen) und der Beamten bilden das Dorf.

### Staatswesen.

Beide Grossherzogtümer, durch Haus- und Erbverträge eng verbunden, bilden Teile des Deutschen Reichs, als erbliche, durch Stände beschränkte Monarchien („landständische Verfassung“).<sup>2)</sup>

Die „Stände“ beider Mecklenburg bilden eine gemeinschaftliche, den Landesherrn gegenüberstehende Körperschaft, die alljährlich in dem Landtag (abwechselnd in Malchin und Sternberg) zusammentritt.

Die Landstände setzen sich zusammen aus der „Ritterschaft“ (den Besitzern der landtagsfähigen Rittergüter) und der „Landschaft“ — des Mecklenburgischen, Wendischen und Stargardischen Kreises — (den Obrigkeiten aller Städte); als Vertreter des Domaniums gilt die Regierung. An der Spitze der 3 Kreise stehen die „Vorderstädte“ Parchim, Güstrow und Neubrandenburg. 8 aus der Ritterschaft gewählte grossherzogliche Landräte, 3 Erblandmarschälle und 1 Deputierter der Stadt Rostock bilden das „Direktorium“ des Landtages, ein aus 9 Mitgliedern bestehender „Engerer Ausschuss“ vertritt die Landstände ausserhalb des

1) Reiches Material über die mecklenburgischen Bau- und Denkmäler findet man in dem fünfbandigen Werke: Die Kunst- und Geschichts-Denkmäler des Grossherzogtums Mecklenburg-Schwerin, von F. Schlie, 5 Bände, Schwerin 1896—1902. s. auch Lisch und Wedemeier: Album mecklenburgischer Schlösser und Landgüter, 1860—1862.

2) Die landständische Verfassung besteht seit 1755 nach dem „landesgrundgesetzlichen Erbvergleich“: das 1849 publizierte Staatsgrundgesetz für Mecklenburg-Schwerin wurde durch den Freienwalder Schiedsspruch 1850 wieder aufgehoben. Demnächst ist eine neue Verfassung vorgesehen.

Landtages (Ständehaus zu Rostock). Ritter- und Landschaft beschliessen gemeinsam nach Stimmenmehrheit, doch kann auch getrennte Beschlussfassung stattfinden. Eine spezielle Geschäftsordnung existiert nicht: die wichtigeren Gegenstände werden in Kommitten vorberaten. Die Verhandlungen zwischen dem Landesherrn und den Ständen werden durch landesherrliche Kommissarien geführt. 4 Wochen vor Beginn des Landtags findet der Antekomitialkonvent statt. Die ständische Kasse ist der Landkasten.

### Einteilung des Landes.

Mecklenburg-Schwerin zerfällt in:

1. das Herzogtum Schwerin,
2. das Herzogtum Güstrow,
3. den Rostocker Distrikt,
4. das Fürstentum Schwerin,
5. die Herrschaft Wismar.

Mecklenburg-Strelitz zerfällt in:

1. den Stargardischen Kreis und
2. das Fürstentum Ratzeburg.

Für die Verwaltung zerfällt Mecklenburg-Schwerin in:

1. Domanium, die landesherrlichen Güter, mit  
5604 qkm und 194 755 Einwohner,
2. die ritterschaftlichen und übrigen Landgüter, mit  
5587 qkm und 117 946 Einwohner,
3. die Klostergüter,<sup>1)</sup> mit  
450 qkm und 7 786 Einwohner,
4. die Städte und städtischen Güter, mit  
1520 qkm und 304 558 Einwohner.

Mecklenburg-Strelitz ist eingeteilt in:

das Domanium, mit 1652 qkm,  
die ritterschaftlichen Güter, mit 640 qkm und  
die Städte mit 296 qkm.

Das Fürstentum Ratzeburg zerfällt in  
5 Vogteien.

Kirchliche Einteilung: Oberbischof der evangelisch-lutherischen Landeskirche ist in beiden Mecklenburg der Landesherr. Mecklenburg-Schwerin

<sup>1)</sup> Die vier Klöster, Dobbertin, Malchow, Ribnitz und Rostock. Die Nonnenklöster wurden 1572 der Ritter- und Landschaft zur „christlichen Auferziehung inländischer Jungfrauen“ überwiesen, jetzt sind es Stifte, allermeist für adlige Damen (Konventualinnen).

ist in 7 Superintendenturen mit 36 Präposituren eingeteilt, Mecklenburg-Strelitz hat eine Superintendentur mit 7 Synoden.

Die Katholiken gehören zu dem Bistum Osnabrück.

Mecklenburg-Schwerin besitzt 530 Kirchen und Kapellen, 23 Synagogen.

Rechtspflege: Beide Mecklenburg bilden ein Oberlandesgericht mit 4 Landgerichten und 53 Amtsgerichten.

Unterricht: Zahlreiche Volks-, Bürger- und Mädchenschulen, Gewerbe- und Industrieschulen, 3 Schullehrerseminare, 10 Gymnasien, 6 Realgymnasien, 3 Realprogymnasien, 6 Realschulen. 2 Navigationsschulen, 3 Technika, 1 Ackerbauschule, Landesuniversität in Rostock,<sup>1)</sup> grössere Bibliotheken und Archive, Landwirtschaftliche Versuchsstation.

Krankenanstalten: Universitätskliniken zu Rostock. Diakonissenhaus in Ludwigslust. Krankenhäuser in fast allen Städten. Landesirrenanstalten Sachsenberg, Gehlsheim, Strelitz. Blindenanstalt zu Neukloster, Taubstummenanstalt; verschiedene Pflegeheime und Wohltätigkeitsanstalten.

Bäder: Seebäder s. o. — Mineralquellen s. o. — Kaltwasseranstalten: Stuer am Plauer See, Kleinen, Feldberg, Rostock. — Sanatorien und Sommerfrischen zahlreich.

An der Küste sind 3 Leuchttürme neben kleineren Leuchtfeuern, sowie Rettungsstationen verteilt.

Die Post ist Reichsanstalt.

Die Truppen beider Mecklenburg gehören zum 9. Armeekorps.

<sup>1)</sup> Rostock ist die kleinste deutsche Universität; 60 Professoren und Dozenten, 701 bzw. 683 Studenten (inklusive 40 bzw. 38 Hörern); 1419 gegründet.

## Wirtschaftsgeographische Verhältnisse.

Dem ganzen wirtschaftlichen Leben in Mecklenburg ist der landwirtschaftliche Stempel aufgedrückt. Dies ist auch aus der Statistik des Berufs und der Bodennutzung ersichtlich:

Berufsverhältnisse der Bevölkerung von Mecklenburg-Schwerin (nach der Zählung von 1895): Erwerbstätige, Dienende und Angehörige folgender 6 Gruppen:

- I. Land- und Forstwirtschaft, Tierzucht, Fischerei, Gärtnerei.
- II. Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen.
- III. Handel und Verkehr.
- IV. Häusliche Dienste, Lohnarbeit wechselnder Art.
- V. Militär-, Hof-, bürgerlicher und kirchlicher Dienst, freie Berufsarten.
- VI. Ohne Beruf.

	männl.	weibl.	zus.
I. Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht	143670	139599	
Forstwirtschaft, Fischerei .....	5982	6348	295599
	(= 48,7 $\frac{0}{0}$ )		
II. Bergbau, Salinen, Torfgräberei ...	358	285	
Industrie der Steine und Erden ..	3768	2856	
Metallverarbeitung .....	8284	5889	
Industrie der Maschinen und Werkzeuge .....	6523	5457	
Chemische Industrie .....	870	775	
Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte, Oele, Fette pp. .	366	394	
Textilindustrie .....	2062	2199	
Lederindustrie .....	1593	1346	
Papierindustrie .....	776	761	
Verarbeitung der Holz- und Schnitzstoffe .....	8302	6708	
Industrie der Nahrungs- und Genussmittel .....	12523	11304	
Bekleidungs- und Reinigungsgewerbe .....	13094	17070	
Baugewerbe .....	22387	18202	
Polygraphische Gewerbe .....	1048	706	
Kunstabilderei, Musik, Schaustellung	73	61	
Unbestimmte Gewerbe .....	43	24	156107
III. Handelsgewerbe .....	14308	14894	
Versicherungsgewerbe .....	425	406	
Verkehrsgewerbe .....	10691	10659	
Beherbergung und Erquickung ....	2849	4304	58536
IV. Häusliche Dienste pp. ....	6163	10083	16246
V. Staats- und Gemeindedienst .....	17474	16478	33952
VI. Ohne Beruf .....	16829	29192	46021

Sa. 606460

Die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung war nach der statistischen Ermittlung im Jahre 1900 (Beitr. Stat. Meckl. 14, 1) folgende:

	in M.-Schwerin:		in M.-Strel.:
	ha <sup>1)</sup>	Proz. d. Gesamtfläche	ha
Acker- und Gartenländereien	755862,0	57,4	139006,4
Wiesen .....	116832,0	8,9	20734,6
Weide .....	62552,2	4,7	8613,6
Forsten und Holzungen ....	236739,7	18,0	62225,0
Haus- und Hofräume, Oed- und Unland, Wegeland, Ge- wässer pp. ....	144176,1	11,0	62370,4
Gesamtfläche des Gross- herzogtums .....	1316162,0		292950,0

Die wichtigste Art der Bodennutzung ist also Acker- und Gartenland (in Schwerin mit 57,4 % der Gesamtgrösse, in Strelitz mit 50,8 %), obgleich sie in den letzten 20 Jahren infolge der Eisenbahn-, Strassen- und Hausbauten etwas abgenommen hat. Das Areal der Wiesen ist in den letzten 20 Jahren etwas gestiegen, die Weiden haben abgenommen (wegen der Einführung der Stallfütterung). Die Forsten nehmen 18 % ein, gegenüber 23,7 % in Preussen; das Oedeland hat sich infolge der Kultur etwas verschoben. Auch die Anbauverhältnisse haben sich gegen früher etwas verschoben; im Jahre 1900 war das Verhältnis folgendes:

Getreide und Hülsenfrüchte ....	436098,8	ha
Hackfrüchte und Gemüse .....	84028,4	„
Handelsgewächse .....	6703,9	„
Futterpflanzen .....	77806,6	„
Brache .....	70386,5	„
Ackerweide .....	69003,7	„
Haus- und Obstgärten .....	11834,1	„

Die hauptsächlichsten Feld-Fruchtarten sind:

Getreide- und Hülsenfrüchte: Roggen, Weizen, Hafer, Mengenkorn, Gerste, Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen, Wicken, Buchweizen, untergeordnet Linsen, Speisebohnen, Mais;

Hackfrüchte und Gemüse: Kartoffeln, Zucker- und Runkelrüben, daneben Möhren, weisse Rüben, Kohlrüben, Kraut und Feldkohl, Topinambur;

Handelsgewächse: Raps und Flachs; auch Spargel, Gemüse, Senf; Leindotter, Hanf, Zichorien, Tabak;

Futterpflanzen: Klee, Seradella, Luzerne, Spörgel, Grassaat

<sup>1)</sup> Die alten, noch vielfach üblichen Flächenmasse (s. u.) sind die Quadratrute, der Scheffel Aussaat und die Last. Ihr Verhältnis ist etwa folgendes:

1 QR = 21,6 qm,
1 Scheffel Aussaat = 60 QR = 13 ar,
1 Last = 100 Scheffel = 13 Hektar.

Ein Vergleich mit den Nachbarländern ergibt folgendes in % der Gesamtfläche:

	landw. benutzte Flächen	Forsten	weder landw. noch forstw. benutzte Flächen
Mecklenburg-Schwerin	71,0	18,0	11,0
Mecklenburg-Strelitz	57,4	21,2	21,4
Prov. Pommern	71,6	20,6	7,8
Prov. Brandenburg <sup>1)</sup>	58,6	33,4	8,0
Prov. Hannover	55,8	17,2	27,0
Prov. Schleswig-Holstein	79,3	6,7	14,0

Nach einigen der wichtigsten Anbauarten des Ackerlandes in Hektaren im Jahre 1900 ist der Vergleich folgender:

	Hauptgetreidearten	Kartoffeln	Zuckerrüben
Meckl.-Schwerin	370759,3=49,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	55449,2=7,5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	17925,7=2,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Meckl.-Strelitz	67115,6=48,9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	9622,9=7,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2734,2=2,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Pommern	848366,6=51,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	199634,2=12,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	23041,6=1,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Brandenburg	1009666,7=56,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	316840,0=17,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	15721,2=0,9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Hannover	790777,9=63,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	130653,5=10,4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	38410,8=3,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Schleswig-Holst.	474126,4=44,6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	31976,8=3,0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1141,3=0,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Die Obstbaumzählung 1900 ergab

	Obstbäume überhaupt	auf je 100 ha	auf je 100 Bewohner	Apfelbäume	Birnbäume	Pflaumen- bäume	Kirschbäume
für M.-Schw.	1598543	121,5	263,0	426674	208718	647739	315412
für M.-Strel.	295391	100,8	287,9	76285	38595	136067	44444
für Brandbg.	10813141	271,4	347,9				

Die 236739,7 ha umfassenden Forstflächen Mecklenburg-Schwerins (18<sup>0</sup>/<sub>0</sub>)<sup>2)</sup> (Kron-, Staats-, Gemeinde-, Stiftungs- und Privat-Forsten) bestehen zu 86727,1 ha = 36,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aus Laubholz (Buchen, Eichen, ferner Birken, Erlen, Espen, Weiden) und 150012,3 ha = 63,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Nadelholz (Kiefer (Föhre) Lärche, Fichte (Rottanne) und Edel- oder Weisstanne).

Mecklenburg-Strelitz hat 21,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> seiner Gesamtfläche Forst, davon 22283,7 ha = 7,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Laub- und 39941,3 ha = 13,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Nadelwald.

In grosser Entwicklung steht das Molkereiwesen. Zahlreiche genossenschaftliche Molkerien produzieren Butter, die einen bedeutenden Exportartikel bildet.

Der Mühlenbetrieb ist stark entwickelt, neben den zahlreichen Windmühlen (welche oft der Landschaft ihr eigenartiges Gepräge verleihen) finden sich auch viele Wasser- und Dampfmaschinen.

<sup>1)</sup> Ohne Berlin.

<sup>2)</sup> s. Beitr. zur Statistik Meckl. 14, 1 und 8, 2-3.

Fast alle Städte haben ihre Schlachthäuser. Vieh-, Pferde-, Schweine- und Gänsemärkte werden in den Städten abgehalten, ein Wollmarkt findet nur noch in Güstrow statt. Zur Hebung der Pferdezucht dienen Rennen (Doberan, Neubrandenburg, Wittenburg), sowie das Gestüt zu Redefin.

Als industrielle Betriebe, welche den heimischen Boden verwerten, sind die zahlreichen Ziegeleien, Hartziegelfabriken und Zementfabriken zu nennen.

Fischerei (See- und Binnenfischerei). Die Anzahl der (nicht registrierten) Seefischerfahrzeuge betrug im Jahre 1900 in Mecklenburg 521, (in Lübeck 141). Eine teilweise sehr ergiebige Fischerei wird auf den Binnenseen und einigen Flüssen betrieben; genaue Statistik fehlt über die Erträge. Fischereivereine, Fischzuchtanstalten u. a. machen sich die Hebung und Regulierung der Fischerei zur Aufgabe. Reger Export.

Die Hauptfischarten sind: Hering, Scholle, Dorsch, Zander, Hecht, Karpfen, Barsch, Brachse, Weissling, (Lachs gegen früher zurückgegangen), Forelle, Plötz.

Alte mecklenburgische Masse, Gewichte und Münzen (vor 1874 resp. 1868 geltend, vereinzelt noch im Gebrauch):

#### Längenmasse:

Hamburger Fuss (Werkfuss) = 0,286 m (als Bau- und Werkmass);  
 Rostocker „ = 0,288 „  
 Lübecker „ = 0,291 „ (bei Landesvermessungen),  
 rheinischer „ = 0,314 „ (bei Chausseebauten),  
 Die mecklenburgische Rute (zu 16 Fuss à 12 Zoll) = 4,58 m.  
 Lübecker Mass = 4,66 m (Feldmessermass),  
 1 mecklenburgische Elle = 0,573 m,  
 1 Mecklenburg-Strelitz'sche Elle = 0,693 m.

#### Flächenmasse:

1 mecklenburgischer Morgen = 300 Quadratruten Feldmessermass  
 (1 preussischer Morgen = 180 rheinische Quadratruten = 25,53 Ar),  
 1 Quadratrute = 21,67 Quadratmeter,  
 1 Last = 6000 Quadratruten,  
 1 Scheffel Aussaat = 60 Quadratruten = 13,07 Ar,  
 1 Last Aussaat = 100 Scheffel Aussaat = 6000 Quadratruten = 13 Hektar.

#### Körpermasse:

1 Schachtrute, Werkmass = 6,019 Kubikmeter,  
 1 „ rheinisch = 4,452 Kubikmeter,  
 Brennholz wurde nach Faden gemessen zu 7 oder 8 Fuss Höhe, bei einer Scheitlänge von 2 bis 6 Fuss.

## Altes Flüssigkeitsmass:

- 1 Oxhoft = 2221 Liter oder 120 Kannen à 1,85 Liter,  
 1 Tonne = 64 Kannen = 118 Liter,  
 1 Kanne = 2 Pott. 1 Pott = 2 Plank à 0,23 Liter,  
 für Obst wird noch vielfach das Wort „Fass“ verwertet = ca.  
 10 Liter =  $\frac{1}{4}$  Scheffel.

## Getreidemasse waren sehr verschieden:

- 1 Scheffel in Rostock = 38,489 Liter  
 1 „ „ Schwerin = 40,445 „  
 1 „ „ Strelitz = 54,962 „ (auch Grabower u. Berliner),  
 1 „ „ Güstrow = 39,842 „  
 1 „ „ Parchim = 54,728 „  
 1 „ „ Waren = 57,009 „  
 1 „ „ Wismar = 39,796 „ (39,435),  
 1 Himpt in Boizenburg = 25,926 „ (für Holz),  
 96 Rostocker Scheffel = 1 Last.

Das Fuder (Heu, Stroh, Torf) entspricht einem beladenen Wagen und ist naturgemäss verschieden gross; man unterscheidet ein grösseres Hof- und ein kleineres Bauernfuder. Beispielsweise wird 1 Fuder Heu zu 40 Zentner,  
 1 „ „ Haferstroh zu 20 Zentner gerechnet.

Für Kohle, Kalk, Salz ist 1 Last = 12 Tonnen à 6 Rostocker Scheffel (1 Last Kohle wird zu 36 Zentner gerechnet.)

## Gewichte:

- Das alte Pfund = 0,5 Kilogramm. 1 Pfund = 30 Loth à 10 Quentchen.  
 Handelsgewichte waren 1 Zentner = 112 Pfund à 32 Loth à 4 Quentchen,  
 für Wolle: 1 schwerer Stein = 22 Pfund; für Federn 1 leichter Stein = 10 Pfund.

## Stückzahlmasse:

- 1 Gros = 12 Dutzend = 144 Stück,  
 1 Ries = 200 Lagen = 1000 Bogen (Papier),  
 1 Zimmer = 4 Decher = 40 Stück,  
 1 Schock = 3 Stiegen = 4 Mandeln = 60 Stück,  
 1 Zwölfter = 12 Stück (Bretter),  
 1 Wall = 80 Stück (Heringe),  
 1 Fimm = 100 Bund (Stroh, Dachrohr),  
 1 Pasch = 2 Personen (Schnitter); meist 1 männliche und 1 weibliche oder 1 älterer und 1 jüngerer Mann, letzterer für Frauenarbeit.

## Münzen:

1789 wurde der Leipziger oder Neue  $\frac{2}{3}$  Münzfuss eingeführt, nach welchem 18 Gulden auf die feine Mark gingen; man konnte den preussischen Taler zu 12 Schillingen N  $\frac{2}{3}$ . Seit 1806 rechnete man nach preussischem Münzfuss: 1 Taler (3 Reichsmark = 24 Groschen à 13 Pfennig) hatte 48 Schillinge. Nach heutigem Geld war also 1 Schilling N  $\frac{2}{3}$  =  $7\frac{1}{7}$  Pfg., 1 gewöhnlicher Schilling =  $7\frac{1}{7}$  Pfg., 1 Taler Neu-Zweidrittel = 3 Mark 50 Pfg. Die Münze in Schwelm wurde 1850 aufgehoben.

## Verkehrswege.

Eisenbahnen sind seit dem Jahre 1844 erbaut. Die Gesamtlänge der dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin beträgt 1193,6 km; davon gehören der Grossherzoglichen Friedrich Franz-Eisenbahn 1123,9 km (mit 447 km Hauptbahnen, 645,8 km vollspurige Nebenbahnen und 30,3 km Kleinbahnen). Die Mecklenburg-Strelitz'sche Friedrich Wilhelm-Eisenbahn hat 69,3 km Länge, die Neubrandenburg-Friedländer 25,6 km (dazu 41 km der mecklenburgisch-pommerschen Schmalspurbahn).

Kunststrassen sind teils Vollchausseen, teils Nebenchausseen. Sie sind seit 1826 erbaut und werden dauernd erweitert.

Für Binnenschifffahrt sind einige der Flüsse korrigiert resp. kanalisiert (Elde, Stör, Havel, Nebel, Warnow, Kammerkanal).

Die Seehäfen von Wismar und Warnemünde sind in gutem Zustand, ihre Eisverhältnisse sind sehr günstig. Die neue Hafenanlage von Warnemünde dient der Dampferfäherverbindung nach Gjedser, wodurch seit 1903 ein direkter Personen- und Frachtverkehr zwischen Berlin und Kopenhagen geschaffen ist.<sup>1)</sup>

Von Warnemünde bis Rostock ermöglicht die Tiefe der Warnow-Fahrinne den direkten Zugang der Seeschiffe nach Rostock.

## Industrie.

Eigentliche Grossindustrie ist in Mecklenburg noch wenig verbreitet, wenn auch einzelne Fabriken grosse, z. T. weit über das Land reichende Bedeutung haben. In den kleinen Städten treffen wir neben dem ältesten Bestand der Ackerbürger den Gewerbetreibenden und Handwerker, den Kaufmann und Beamten; meist ist noch eine oder die andere Fabrik angeschlossen. Auf dem Lande sind es die zahl-

<sup>1)</sup> Als Beispiel des regen Frachtverkehrs diene folgende Angabe: Am 3. Dezember 1906 wurden in dem einen Tage 126 000 Kilogramm frische Fische in norwegischen und schwedischen Eisenbahnwagen (aus Gothenburg und Drontheim) über Warnemünde nach Deutschland eingeführt (davon 51 000 kg nach Berlin).

reichen Ziegeleien, Wind- und zurücktretend Wassermühlen, sowie die Molkereien und wohl auch kleine Maschinenfabriken u. dergl. Die Industrie der einheimischen Bodenerzeugnisse wiegt vor.

Folgende Betriebe sind als die bemerkenswerten zu verzeichnen: Mecklenburg hat 11 Zuckerfabriken (Friedland, Güstrow, Lübz, Malchin, Rostock, Stavenhagen, Tessin, Teterow, Waren, Wismar, Woldegk) mit zusammen 79982 Morgen bebauter Fläche, mehrere Stärkefabriken, Brennereien, zahlreiche Mühlen (Wind- und Wassermühlen); in grosser Ausbreitung finden wir Molkereien; dazu treten Obst- und Gemüseverwertungs- und Konservenfabriken, Fischräuchereien, Wurstfabriken; weiter Holzsägereien, Leisten-, Fass- und ähnliche Fabriken; Ziegeleien, Kalköfen, Zement- und Kalksandsteinfabriken, zum kleinen Teil auch einige Steinschleifereien, verwerten in grosser Anzahl einheimisches Material; ein kleines Braunkohlenwerk (Malliss) und die grossen Kalisalzwerke Jessenitz und Lübtheen sind die bergbaulichen Betriebe.

Dazu treten Brauereien, chemische Fabriken, eine grosse Dynamitfabrik, Maschinenfabriken, Eisen-giessereien, Gasanstalten, Papier- und Pappfabriken (Dachpappe), Zuckerwaren-, Margarine- und Seifenfabriken, sowie kleinere und grosse Schiffswerften. (Glashütten gibt es nicht mehr, nachdem die letzte bei Karow eingegangen ist; die letzte Saline Sülze ist ebenfalls eingegangen.)

### Handel und Verkehr.

Ausser dem kleineren Kaufmann, dem Händler und Hausierer finden wir in Mecklenburg Grosskaufleute mit weitgehenden Geschäftsverhältnissen. Eine Handelskammer vertritt die Interessen des Handels und Verkehrs. Grössere und kleine Bankinstitute finden sich in den meisten Städten, Filialen in den Ortschaften. Zu dem Handel mit den einheimischen Produkten oder Fabrikzeugnissen tritt noch der See- und Landtransporthandel, Getreide-, Kartoffel- und Oelfrucht-, sowie Sämerei-Handel, Handel mit Düngemitteln und Futtermitteln, Vieh- und Wollhandel, Obst- und Gemüse-; Holz-, Kohlen-,

Stein-; Kolonialwaren- und Weinhandel, sowie endlich Spedition.

Die Rostocker Reederei zählte Ende 1905 42 Schiffe (davon 40 mit 15849 Registertonnen vermessen), die Wismarsche Reederei 26 (davon 25 mit 8594 Registertonnen vermessen).

	Segler	Dampfer	zusammen mit Register- tonnen
In Rostock beheimatete Seeschiffe 1906:	7	26	15414
„ Wismar „ „ „ „	4	18	9533

Einen Massstab für die Binnenschifffahrt ergibt der Schleusenverkehr auf den kanalisierten Strecken der Elde, Stör, Havel, Nebel und Warnow.

Der See-Schiffahrtsverkehr in Warnemünde-Rostock und Wismar weist Segler, Post- und andere Dampfer unter mecklenburger, preussischer, oldenburger, lübecker, hamburgener, bremer, ferner russischer, schwedischer, norwegischer, dänischer, englischer und niederländischer Flagge auf.

## Ortskunde.

### A. Mecklenburg-Schwerin.<sup>1)</sup>

Mecklenburg-Schwerin hat 42 Städte. Jede ist durch ihren Bürgermeister im Landtag vertreten. Neben den niederen Schulen haben viele auch höhere, in jeder befindet sich ein Amtsgericht. Die Gründung der meisten Ortschaften reicht tief in die vorgeschichtliche Zeit;<sup>2)</sup> in zahlreichen Städten findet man noch heute deutlich die runde Bauweise mit dem Wallgraben.

Einwohnerzahl der mecklenburgischen Städte nach der Zählung 1906:

Rostock . . . .	60793	Stavenhagen . .	3407
Schwerin . . .	41628	Lübz . . . . .	3396
Wismar . . . .	21902	Wittenburg . . .	3277
Güstrow . . . .	17161	Dömitz . . . . .	3144
Parchim . . . .	10498	Goldberg . . . .	3034
Waren . . . . .	9055	Sternberg . . . .	3028
Teterow . . . .	7389	Penzlin . . . . .	2973
Malchin . . . .	7178	Crivitz . . . . .	2866
Ludwigslust . .	6728	Tessin . . . . .	2787
Bützow . . . .	5874	Laage . . . . .	2614
Grabow . . . .	5524	Gadebusch . . .	2401
Doberan . . . .	5200	Kröpelin . . . .	2390
Ribnitz . . . .	4678	Neustadt . . . .	2350
Grevesmühlen	4587	Neukalen . . . .	2287
Malchow . . . .	4204	Sülze . . . . .	2285
Hagenow . . . .	4183	Krakov . . . . .	2018
Plau . . . . .	4105	Brüel . . . . .	2008
Schwaan . . . .	4081	Rehna . . . . .	1993
Gnoien . . . .	4077	Warin . . . . .	1946
Boizenburg . .	3805	Neubukow . . .	1942
Röbel . . . . .	3444	Marlow . . . . .	1896

Der Abnahme oder Stagnation der Bevölkerung einiger kleinen Städte steht eine teilweise bedeutende Zunahme in den grossen Städten gegenüber, in den ländlichen Bezirken bemerkt man zum Teil die Folgen der „Landflucht“.

<sup>1)</sup> Wertvolle Angaben über Geschichte und Baudenkmäler der Städte findet man in dem Werke von F. Schlie, Die Kunst- und Geschichts-Denkmäler des Grossherzogtums Mecklenburg-Schwerin.

<sup>2)</sup> s. auch Raabe-Quade: Mecklenburgische Vaterlandskunde.

## Schwerin, Haupt- und Residenzstadt.

An der südwestlichen Seite des grossen Schweriner Sees gelegen, an welchen sich mehrere Buchten und fast selbständige Wasserflächen angliedern; durch diese Wasserflächen ist der Bau und die Ausdehnung der Stadt beeinflusst. An eine wendische Burg, auf einer kleinen Insel zwischen Burgsee und Schweriner See, an deren Stelle sich jetzt das grossartige Schloss erhebt,<sup>1)</sup> gliederte sich, durch Brücke verbunden, die alte, schon 1018 bekannte wendische Stadt und Festung an, die auf einer grösseren, von Moor und Wasser umgebenen Insel (Woort) lag; später schloss sich daran auf einer Insel zwischen Schweriner und Ziegelsee (Pfaffenteich) die „Schelfe“ an, während zuletzt jenseits der Pfaffenteich und Burgsee verbindenden Niederung, auf dem „hohen Felde“, die weitere Besiedelung erfolgte und noch jetzt fortschreitet. Der Name Swerin bedeutet Tiergarten, Wildtierland, wo wilde Tiere (Urochs, Bär u. a.) in Waldungen und Mooren hausen; Reste vom Urstier, dem mecklenburgischen Wappentier, sind in den Mooren bei Schwerin mehrfach gefunden. Man trifft den Namen noch mehrfach im Lande, z. B. bei Müsselmow, einer Insel im Krakower See und an der Müritz.

Schwerin ist der Sitz der obersten Landesbehörden und Hauptwaffenplatz. Garnison des Stabes der 17. Division, der 34. Infanterie- und 17. Kavalleriebrigade, des 1. und 3. Bataillons des Grenadierregiments Nr. 89 und des Feldartillerieregiments Nr. 60. Von bemerkenswerten Gebäuden sind zu nennen das prächtige grossherzogliche Schloss, das Regierungsgebäude, Museum, Theater, Marstall, Regierungsbibliothek, der Dom, die Schelf-, Pauls- und einfache katholische

<sup>1)</sup> Die Burg wurde ebenso wie diejenigen von Dobbin, Mecklenburg und Ilow vom Obotritenfürst Niklot verbrannt und er zog sich nach Burg Werle zurück, in deren Nähe er bald darauf, 1160 erschlagen wurde. Heinrich der Löwe baute die Burg wieder auf und verlieh sie und einen grossen Teil des Landes dem Grafen Gunzelin von Hagen, der an Stelle der alten Burg eine feste steinerne baute, wodurch der Grund zu dem heutigen, von Friedrich Franz II. erbauten Schloss gelegt wurde. 1171 begann der Dombau. (Ueber das weitere s. Schlie II, 521, sowie die Arbeiten von Lisch, Hübbe und 12. Beitrag zur Geologie Mecklenburgs, Stadtplan in Schlie, II.)

Kirche, die Kasernen, Arsenal, Bahnhof, Rathaus, manche alte Fachwerkhäuser, im Park das Greenhaus. Wasserleitung vom Neumühlener See. Bahn-Kreuzungspunkt. Industrie und Gross-Gewerbe zurücktretend. Mehrere grosse Bankinstitute. Nahe der Stadt liegt die Landesirrenanstalt Sachsenberg. Lager von Wiesenkalk und von Ton im See und auf der Insel Ziegelwerder werden in der Wickendorfer Zementfabrik verwertet.

Die Lage der Stadt ist in landschaftlicher Beziehung besonders bevorzugt: Die bewaldeten Südufer des Sees, die beiden Inseln im See, grosse Buchenwäldungen mit ausgedehnten Parkanlagen, die stark kupierte Moränenlandschaft der „Schweriner Schweiz“ in der Umgebung des Kirchhofs, 10 Binnenseen in nächster Nähe bieten eine überraschende Mannigfaltigkeit der Szenerien; im Sommer herrscht auf dem See ein lebhafter Lustdampferverkehr. (Insel Kaninchenwerder.)

Ueber das in die Bebauung mit eingezogene Ostorf, Zippendorf nach Rabensteinfeld (Schloss, Parkanlagen) verläuft die Endmoräne. Südlicher Abfluss des Schweriner Sees ist die Stör, ein nördlicher führt zum Wallensteingraben.

Fährt man von Schwerin südwärts, nach Hagenow oder Ludwigslust, so gelangt man alsbald in die ebene steinige Sandlandschaft des sich ausserhalb der Endmoräne ausbreitenden „Sandr“, aus welchem sich die feine Talsandmasse entwickelt, welche bei Hagenow und Ludwigslust zu der „südwestlichen Heide“ hinführt, den alten Talläufen der Sude, Rögwitz und Unterelde entsprechend. In der südwestlichen Heide, der walddreichen „Lande Jabel“, haben sich die Reste wendischer Bevölkerung am längsten erhalten.

### Ludwigslust

an dem Ludwigsluster Kanal, der die Lewitz entwässernden Verbindung zwischen Elde und Rögwitz-Sude. Sehr regelmässig gebaut; breite mit Bäumen bewachsene Strassen, vielfach niedrige Häuser. Als fürstliche Residenz im vorigen Jahrhundert an das Dorf Kleinow angesetzt und dieses in sich aufnehmend, 1756 nach Herzog Christian Ludwig Ludwigslust benannt, seit 1837 Nebenresidenz, 1876 Stadt. Schloss Sandstein-

monumentalbau im Stil des Klassizismus, weiter Park mit Kanal, Brücken-Kaskaden, Mausoleen in Rokoko und klassifizierendem Stil. Originelle Stadtkirche mit dorisch-toskanischen Säulen, Tempelgiebel. Katholische Kirche und griechisch-katholische Kapelle. Grosses Diakonissenstift Bethlehem mit Krankenhaus; Gartenmauer zum Teil aus Raseneisenstein gebaut. Taubstummenanstalt. Chemische Fabriken u. a. Garnison des Dragonerregiments Nr. 17. Wasserwerk gewinnt Grundwasser aus dem Kiesboden.

Umgebung sandig eben (Exerzierplatz), mit Kiefernwaldungen, vor der Stadt Spargelpflanzungen.

### Neustadt

an der Elde im Heidesandgebiet. Der Fluss umfließt die Stadt als eine Insel und bildet auch auf der linken Seite eine zweite Insel. Nordwestlich der Stadt liegt der nicht mehr zur Seenplatte gehörige, 28 m tiefe Neustädter See. Gründung der Stadt vor 1248. (Günstiger Punkt am Süden der jagdreichen Lewitz). Das Schloss von Pilot in holländischer Renaissance; runder Turm als Rest der mittelalterlichen Burg der Grafen von Schwerin. Ein altes Stadttor erhalten. Gotische Kirche ohne Turm. Fabrikanlagen, Technikum, Eldeschleuse. Im 16. Jahrhundert rege Industrie; Mühlen, Giessereien, Schmelzhütten.

Nordwestlich von Neustadt das Dorf Wöbbelin, mit Körners Grab (Schlie, II, 296).

### Grabow

unterhalb Neustadt, an der Elde, auf zwei von dem Flusse gebildeten Inseln. Waldreiche sandige Umgebung. Als Burg schon 1186 bekannt, 1252 zur Stadt erhoben. Alte Kirche; früher herzogliches Schloss. Synagoge. Erhebliches Grossgewerbe (Mühlen, Sägereien, Brauerei, Leisten- und Fassfabrik, chemische Fabrik). Wasserleitung durch Grundwasser aus der Sandumgebung.

### Dömitz

im alten Lande Wehningen, auf einer Erhöhung inmitten von Wiesenflächen bei der Einmündung des breiten Eldetales in das Elbtal gelegen. 1259 zuerst

als Stadt genannt. Zum Teil noch erhaltene Wallgräben. Früher Festung (Fritz Reuter). Hafen, durch den Elbfrachtverkehr von Bedeutung. Schifferschule.

In der Nähe von Dömitz liegt innerhalb der Binnendünen des alten Elbtales eine Dynamitfabrik, oberhalb bei Neukalliss eine Papierfabrik und bei Malliss eine grössere Dampfziegelei sowie ein kleines Braunkohlenwerk. Malliss und Conow-Sülze (Salzquelle, ehemals mit Saline) gehören zu dem zwischen Rögnitz und Elde gelegenen Lande des Wanzebergs, dessen Mittelpunkt in alten Zeiten die jetzt verschwundene Wanzeburg war.

Unterhalb Dömitz liegen am rechten Elbufer die Orte Broda und Wehningen, einstmals als wendische Plätze von Bedeutung. Oberhalb, im Eldetal bei der Abzweigung der sogenannten neuen von der alten Elde liegt das grosse aufblühende Dorf Eldena. Im Mittelalter blühte hier über 300 Jahre das Kloster Eldena, von welchem kaum noch Spuren übrig geblieben sind; die spätere Entwicklung bedeutenden gewerblichen Lebens (zur Zeit des „Amtes Eldena“) wurde 1795 wieder zurückgedrängt.

### Hagenow.

An der Schmarr, einem Nebenbach der Sude, in ebener Landschaft vom Heidetypus. Zuerst 1190 als Dorf erwähnt. Kirche und Synagoge. Ergiebige Tonlager werden in grossen Ziegeleien ausgebeutet.

In der Nähe das Kirchdorf Kraack, aus einer Mühle zum Dorf angewachsen und im 14. Jahrhundert Sitz einer Komturei.

Redefin, Dorf und Landgestüt. Eine im Sudental gelegene alte Burg, bildete im Mittelalter einen wichtigen Durchgangspunkt des Verkehrs, ihr Steinturm wurde 1670 auf Abbruch verkauft, jetzt nur noch der Wallgraben vorhanden.

An der rechten Uferhöhe des alten Elbtales liegt, zur Heide gehörig der Flecken Lübtheen, durch sein und das angrenzende Jessenitzer Kaliwerk bekannt und aufblühend.

Die Eisenbahn fährt von Hagenow bis Boizenburg längs der Anhöhen des rechten Ufers des breiten Sudetales.

### Boizenburg.

Am rechten Elbufer gelegen, an der Mündung der Boize in die Elbe, mit kleinem Hafen. Die noch jetzt von einem Wallgraben umgebene alte Stadt liegt in der Wiesenniederung und zeigt sehr schön die alte wendische Siedlungsform. Die neue Stadt am nördlichen Steilufer der Elbe. Von vorgeschichtlicher Zeit her als Zollstätte die Elbschiffahrt beherrschend, zugleich einen wichtigen Uebergang über den Strom bildend, 1255 als Stadt genannt. Die Festung Boizenburg gehört von 1158 an zur Grafschaft Ratzeburg (Schließ, 111). Die mittelalterliche Burg ist identisch mit der wendischen. Früher wichtiges Zollamt, 1709 abgebrannt, viel Kriegsnöte. Von den industriellen Anlagen sind die Werft, sowie Mühlen u. a. zu nennen.

Südöstlich von Boizenburg liegt die Teldau, eine von Dämmen und Gräben durchzogene Marschniederung des Elb- und Sudetales.

Im westlichen Mecklenburg sind noch folgende Ortschaften zu nennen:

### Wittenburg.

In ebener Sandgegend an dem Motelbach, der zur Schilde führt. Hat eine reiche Geschichte, (1200 Schlacht von Waschow), als Stadt 1289 erwähnt. An der Stelle der alten Burg steht jetzt das Amtshaus: nicht unerhebliche Reste alter Mauern und Türme, spätromanische Kirche (mit gothischen Veränderungen). Mehrere Grossgewerbebetriebe. Jährliche Pferderennen.

### Zarrentin.

Flecken am südwestlichen Ende des vielgestaltigen Schaalsees, im nördlichen Innenbezirke eines grossen Endmoränenzuges, auf welchen bei Boissow-Neuhof ein grosser typischer Äszug zuläuft. 1251 Kloster. Kirche und Klosterhaus. Früher Ackerbauschule.

### Gadebusch.

Eine Inselhöhe im oberen Radegast-Tale, wie sie sich im „Güstrower Werder“ unterhalb wiederholt, ist die Anlage für die alte Burg Gadebusch gewesen; der Burgsee ist ein Wasserrest jener Niederung. Die

Burg wurde 1181 von Heinrich dem Löwen zerstört, schon vor 1225 ist Gadebusch (Godebuz) Stadt. Das Schloss, früher Residenz, stammt aus dem Jahre 1571 (Frührenaissance), Rathaus aus dem Jahre 1618. 1712 Niederlage der Dänen durch die Schweden. Kirche romanisch-gothisch.

In der Nachbarschaft das Gut Rosenberg mit Denkmal für den dort am 26. August 1813 gefallenen Theodor Körner; Obelisken aus Granitfindlingen.

### Rehna

auf einer schmalen Landzunge zwischen dem Tale der Radegast und einer westlich davon verlaufenden Torfniederung.

Die Geschichte des Ortes ist die seines Klosters, das im Jahre 1230 gegründet wurde. (Schlie II, 423.) Die Stadt, früher Eigentum des Klosters, wird 1791 bestätigt. Grosse Kirche, gothisch auf romanischem Unterbau, alter Kreuzgang. Von den gewerblichen Betrieben sind 2 Wollgarnspinnereien zu nennen.

### Grevesmühlen.

Ausserhalb des Randes der grossen nördlichen Hauptendmoräne gelegen (Iserberg 99 m), an welchen sich der Santower und Ploggen-Vielbecker See nebst einigen Mooren anschliessen.

Im Mittelalter Gnewesmohlen d. i. Mühle des Gnev, Grimm- oder Zornmühle; so dass nach Schlie die Anlage einer wendischen Mühle dem Ort Namen und Bedeutung verliehen hat; zuerst 1230 genannt; als Kreuzpunkt an der Landstrasse zwischen Lübeck und Wismar von Wichtigkeit, daher im 14. Jahrhundert gute wirtschaftliche Verhältnisse; manche geschichtliche Erinnerungen: Reste von Wallanlagen und die 1870 restaurierte romanisch-gothische Kirche (Turm 1659 durch Brand verloren) sind die wenigen Reste alter beachtenswerter Bauten. Lebhafter Verkehr, Getreidehandel, Malzfabrik, Ackerbürgerwirtschaft.

Nördlich von Grevesmühlen erstreckt sich der zur Grundmoränenlandschaft gehörige, fruchtbare „Klützer Ort“ oder Klützer Winkel. Dieses Land (kljuci-Schlüssel) war ehemals eine waldbedeckte Gegend, die im 12. und 13. Jahrhundert planmässig

entwaldet wurde, um Platz für neue deutsche Siedlungen zu erhalten.

Das grosse Dorf Klütz, Hauptort der Grafschaft Bothmer, ist schon seit dem 13. Jahrhundert Hauptplatz. Kirche im Uebergang vom romanischen zum gothischen Stil.

Bei dem Seebad Boltenhagen tritt das Land in hohem Abbruchsufer an die Ostsee, schöne Klintformen bildend, von deren Höhen prächtige Fernsichten. Ebenso bieten die einzelnen Rücken der Endmoräne und ihre Vorberge (Hoher Schönberg u. a.) schöne Aussichten und Landschaftsbilder.

### Dassow.

Flecken an der Mündung der Stepenitz in den Dassower Binnensee. Auch das Land südlich und östlich vom Priwall war ehemals von dichtem Wald bedeckt, dessen dornreiches Untergehölz (draci-Dorn) ihm und dem Dorfe Dartzowe den Namen gegeben hat (Schlie II, 392). Die dortigen Wasserstrassen waren für die damalige Zeit von hoher Bedeutung und so spielt die Burg Dassow eine grosse Rolle. Ein erhöhter Platz vor dem Ort an der Stepenitzbrücke wird von Lisch als die Stelle des 1020 erwähnten castrum Derithsewe angesehen. Kirche mit Granit-schiff.

Das lange unstrittene Recht über den Dassower Binnensee ist 1890 der Stadt Lübeck zugesprochen worden.

### Wismar, Seestadt,

liegt am Süden der tief ins Land greifenden Wismarschen Bucht. Diese, im Norden geschützt durch die vorgelagerte Insel Pöel, setzt sich südwärts in die Niederung des Schiffgrabens fort; aus Südost kommt eine andere Längstalrinne von Flöte her, eine weitere mit dem Mühlteich und von der anderen Seite eine breite Moorniederung, an deren Mündung der Hafen liegt. Dadurch ist ein fast ringsum erodierter Kopf gebildet, auf welchem die alte Stadt angelegt ist. Ein städtischer Verband wird zuerst 1229 urkundlich erwähnt. 1256 verlegte Fürst Johann seine Residenz von der Burg Mecklenburg nach Wismar. Im dreissigjährigen sowie in den folgenden grossen Kriegen hat

die Stadt stark gelitten; 1648 ging sie in schwedischen Besitz über und wurde erst 1803 durch den Vertrag von Malmö zusammen mit der Insel Pöel und Amt Neukloster um die Summe von 1 250 000 Taler an Mecklenburg als Pfand zurückgegeben, welches 1903 endgültig aufgehoben wurde; 1897 war die Stadt in den meckl. landständischen Verband aufgenommen worden.

Wismar hat sich unter den mecklenburgischen Städten am meisten den altertümlichen Charakter seiner Bauwerke bewahrt: beachtenswert sind die zahlreichen Giebelhäuser, die 3 Kirchen und Kapellen, mehrere Tore und Befestigungen längs der Wallanlagen sind noch gut erhalten, von Interesse ist weiter der Renaissancebau des Fürstenhofes aus dem 16. Jahrhundert.

Lebhafter Handel und Verkehr (englische Kohlen, schwedische Hölzer, Düngemittel, landwirtschaftliche Produkte bilden die Hauptgegenstände der Ein- und Ausfuhr); Hauptzollamt, Garnison des 2. Bataillons des Füsilier-Regiments Nr. 90. Mehrere grosse industrielle Unternehmungen, Zuckerfabrik, Werft, Dampfmühle, Sägerei, Maschinen- u. Waggon-, Papier-Fabrik u. a. m. Auch Seefischerei. Wasserleitung von Metelsdorf schon im Jahre 1570 vollendet. Zu Wismar gehören 29 Güter und Dörfer.

Nordwestlich der Stadt das kleine Seebad Wendorf. Im Innern der Wismarschen Bucht die kleine, stark abbrechende Insel Walfisch, zur Schwedenzeit mit hohem Turm befestigt, welcher 1718 in die Luft gesprengt wurde. Aussen die Untiefe Lieps. (Vergl. die Karte der Bucht von 1694 in Mitteilungen der Geologischen Landes-Anstalt, XV.) Die Insel Pöel (flaches Feld), waldlos, mit mehreren Dörfern auf fruchtbarem Boden, der an der Küste stark abbricht; jetzt durch eine Brücke mit dem Festland verbunden. Leuchtturm bei Fährdorf. An einer von Süden eingreifenden Bucht Kirchdorf, dessen Kirche inmitten einer alten Festung liegt (s. Schlie, II, 222); 1576 neu erbautes Schloss, von den Schweden stark zerstört, jetzt steht nur noch die Sternschanze und das Vorwerk, in welchem die Kirche liegt.

Der Schiffgraben (Wallensteingraben) führt südlich von Wismar nach Kleinen (Eisenbahn-

kreuzung) zum Schweriner See<sup>1)</sup>. Es ist eine durch teilweise künstliche Durchstiche verbundene Reihe von nordsüdlich hintereinander gelegenen Moorniederungen. Schon 1480 war eine Kanalisation geplant, im 16. Jahrhundert wurde sie begonnen und 1594 traf zum ersten Mal ein von der Elbe und Elde kommendes Salzschiß bei Viecheln in den neuen Kanal ein und gelangte bis Wismar; in neuerer Zeit wurde das Projekt wieder aufgenommen, ohne dass es zur Ausführung kam. In der Niederung liegt auf einer Woort, d. i. Insel, der Burgwall „Mecklenburg“.

Mecklenburg, auf slavisch Wiligrad, heisst „grosse Burg“. Es wird schon 973 von dem arabischen Reisenden Abraham Jakobsen erwähnt; war eine Zeit lang Bischofsitz, mehrfach zerstört und wieder aufgebaut, Residenz der mecklenburgischen Fürsten. Das heutige Wiligrad südlich von Kleinen am Schweriner See ist ein neuerbautes Schloss des Herzogs Johann Albrecht.

### Rostock, Seestadt.

Die Stadt liegt am linken Ufer der Warnow, in der Meereshöhe von 15—20 m auf einer Ecke des Diluvialplateaus, von welchem die „Altstadt“ inselartig von der rechtwinkligen Umbiegung des Warnowtales und einem alten Seitenarm der Warnow herausgeschnitten ist. Die erste Stadtanlage mit 2 Kirchen war daher eine Inselstadt; die an die Mittelstadt anschliessende neue Stadt dehnt sich nach West und Süd über einige kleine Moortäler aus.

Der Name (rastocku = Ort, wo sich das Wasser ausbreitet), bezieht sich auf die plötzliche flache Ausbreitung des Flusses, wobei die breiten Talwiesen der „Oberwarnow“ von der Wasserfläche der „Unterwarnow“ abgelöst werden. Der Ort bestand schon zur Wendenzeit (am gegenüberliegenden Ufer von Gehlsdorf viele wendische Reste); 1160 wird die Wendenburg der Kissiner erwähnt, in den Wiesen des rechten Ufers; auch das heutige Carlshof ist wahrscheinlich ursprünglich wendische Siedelung. 1218 mit Stadtgerechtigkeit bewidmet. 1237—1301

<sup>1)</sup> Hier deutlich erhaltene Verschanzungen aus Wallensteins Zeit. (Jahrbuch der mecklenburgischen Geschichte 1903.)

Residenz der Herren zu Rostock. Einst bedeutendes Mitglied der Hansa; bis 1879 mit eigener Ober- und Niedergerichtsbarkeit.

Alte Stadtmauern und Wallanlagen sind noch deutlich erhalten; früher mit 7 Land- und 12 Strand-Toren, von denen noch 3 Land- und 1 Strand-Tor bestehen. 5 Hauptkirchen (Petrikirchturm 126 m hoch), dazu 1 katholische, 1 Synagoge; Kloster zum heil. Kreuz (seit 1585 für inländische Jungfrauen vom Bürgerstande und Adel bestimmt); das alte Wollmagazin, früher Fraterhaus der Brüder zum gemeinsamen Leben, St. Katharinenstift, Rathaus, verschiedene alte Giebelhäuser, einige Stadttürme sind die Ueberreste mittelalterlicher Bauten. Neue Gebäude sind: Universität, Ständehaus, Post, Schulen, Kliniken, Hospitalien u. a., Theater, Kaserne, Viehhof mit Seequarantainehaus.

Rostock ist Sitz des Oberlandesgerichts, des Engeren Ausschusses, der Landessteuer-Direktion. Hauptsteueramt, Universität, Landwirtschaftliche Versuchsstation, Gymnasium, Realgymnasium und -Schule, Navigationsschule, Gewerbe- und Elementarschulen. Garnison des 1. und 3. Bataillons des Füsilier-Regiments Nr. 90.

Lebhafter Handel und Gewerbebetrieb. Handelsflotte gegen früher zurückgegangen (früher bedeutende Segelschiffsrhedereien). Einfuhr Holz, Kohlen, Steine, Vieh, Kolonialwaren, Fische. Schiffswerft, Maschinen- und Zucker-Fabrik, chemische Fabriken, Sägereien, Stein- u. a. Fabriken, Brauereien. Grössere Kaufmannsfirmen und Banken.

Gegenüber am rechten Warnowufer das Domanialdorf Gehlsdorf mit der Irrenanstalt Gehlsheim.

Der Stadt gehören weite Ländereien und Forsten (Rostocker Heide) mit 29 Gütern, sowie der Ort Warnemünde.

### Warnemünde

ist der Vorhafen Rostocks, mit neuen grossen Hafenanlagen für den Fährdampferverkehr nach Dänemark und Leuchtturm. Eins der besuchtesten Ostseebäder. Lebhafter Fischfang, Fischräuchereien.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Stuhr, die napoleonsche Kontinentalsperre in Mecklenburg. Jahrb. meckl. Gesch. 71, 1906.

Die Warnow tritt hier nach der grossen haffartigen Ausweitung des „Breitlings“ durch den „Strom“ in die See.

Westlich von Warnemünde gelangt man nach einer Deichanlage zu dem hohen Abbruchsufer der Stoltera, die allmählich zu 18 m ansteigt. Das Abbruchsufer der Stoltera bietet prächtige Aufschlüsse über die Diluvialablagerungen (s. Mitt. Geol. Landesanstalt 19). Hier finden wir auch noch die einzigen ausgedehnteren Uferschutzbauten der mecklenburgischen Küste; man darf wohl von denselben erhoffen, dass sie den weiteren Rückgang der Uferlinie für die Zukunft zu verhindern im Stande sein werden (s. o. S. 36). Östlich von Warnemünde dehnt sich eine lange niedere Dünenreihe aus, welche die Moorwiesen des Breitlings abschliessen und weiter zur Rostocker Heide hinführen. Diese ist eine schöne ausgedehnte Waldung zum Teil mit schönem Buchenbestand; ihr Boden besteht aus feinem Heidesand (Tal-, Stauesand), in welchem der braune Ortstein oder „Glashahn“ verbreitet ist, ferner vielen Torfmooren. An sie schliesst sich östlich die Gelbensander und die Ribnitzer Heide.

In der Heide liegen die Seebäder Graal und Müritz, sowie das grossherzogliche Jagdschloss Gelbensande. —

Zwischen Rostock und Wismar liegen an der Bahn die drei Städtchen Doberan, Kröpelin und Neubuckow.

### Doberan

freundlich in der Vereinigungstelle mehrerer Täler zwischen bewaldeten Hügeln gelegen, erst seit 1879 Stadt, zum Teil noch mit den altmodischen, weissgetünchten Häusern, neben modernen Gebäuden.

Die grosse renovierte Kirche, die schönste Mecklenburgs (Fürstengruft, Grabsteine, Seitenkapellen; vergl. die reiche Literatur in Schlie, III, 551), von dem Kloster stammend, welches 1171 in dem nahen Althof begründet und 1186 hierher verlegt wurde und von dem noch mehrere Reste vorhanden sind, z. B. die Mauern, der romanische Bogengang, die Brauerei. Auch in Althof sind neben der wieder hergestellten uralten Kapelle einige Wirtschaftsgebäude aus der Klosterzeit erhalten.

5 km entfernt liegt in prächtigem Buchenwald das 1793 begründete älteste deutsche Seebad „Heiligendamm“. Oestlich davon erstreckt sich der eigentliche „heilige Damm“, ein 3 m hoher Uferwall aus Geröllen von der See ausgeworfen (jetzt zu einem Deich befestigt), welche die dahinter liegende Moorniederung des Conventer Sees abschliesst (hier ist ebenso wie im Warnemünder Hafen die sogenannte Litorinassenkung nachgewiesen s. o.).

### Kröpelin,

Landstädtchen, in steinreicher fruchtbarer Gegend, die sich südlich des Höhenzuges der „Diedrichshäger Berge“ (128 m) abdacht.

Vor 1250 zur Stadt erhoben; hübsche gotische Kirche mit weit sichtbarem schlanken Turm.

Von hier führt die Strasse durch die schöne Buchenwaldung der Diedrichshäger Berge (Kühlung) nach den Seebädern Brunshaupten mit Fulgen und Arendsee. Westlich von Arendsee liegt auf der Abdachung des Höhenzuges der Leuchtturm von Bastorf.

### Neubuckow,

Landstädtchen, (1260 genannt) mit Ackerwirtschaft und einigen Industrieanlagen. Zwei kleine Bäche fließen an der Stadt vorbei, zu einem Mühlteich aufgestaut; Kirche und Mühle spielen auch hier in der Geschichte der Stadt eine Rolle; früher war der hohe Kirchturm ein Wahrzeichen für Seefahrer. Geburtsort von Heinrich Schliemann (1822).

Nördlich Neubuckow liegt das Kirchdorf Alt-Gaarz, mit kleinem Seebad an schmaler Landzunge, welche zu der hochgelegenen, an der See stark abbrechenden Halbinsel Wustrow hinführt. Das dabei gelegene „Salzhaff“, die lange, niedrige Zunge des Kieler Orts, sowie die Umgebung der folgenden Insel Poel lehren recht deutlich die Herausbildung der eigenartigen Küstenformen infolge der säkularen Land-senkung (zur Litorinazeit).

Näher an Wismar finden wir bei dem Dorfe Neuburg deutliche Reste eines Ringwalles auf dem sogenannten Wallberg, einer natürlichen Asform; auch in Hornstorf liegt die Kirche auf einem Wall. —

Das breite Wiesental der Warnow, dessen Alluvionen bis 12 m unter dem heutigen Seespiegel reichen (dadurch die spätere Landsenkung bestätigend) führt uns von Rostock aufwärts an mehreren Torfstichen vorüber nach Schwaan und Bützow.

#### • Schwaan.

Die alte Ansiedelung (mit Kirche aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts) liegt 2 m ü. d. M. auf einer von der Einmündung des Beketales gebildeten niedrigen Zunge inmitten der tiefen Torfgründe des Warnowtales. Beiderseits des Flusses zieht sich jetzt die Stadt bis an die Ufergehänge hin.

Vor 1276 gestiftet; kleine Stadt mit Ackerbürgern. Fischkonservenfabrik. In der Umgebung viele Ziegeleien.

Das Tal der Beke lässt sich nach Nordwesten bis Parkentin verfolgen; hier hat es seinen selbstständigen Anfang auf flacher Geschiebelehmebene und stand nicht mit dem Althöfer Tal nach Doberan in Verbindung. Nordwestlich liegt landeinwärts das grosse Dorf Satow mit hübscher Kirchenruine.

Oestlich Schwaan verläuft ein selbständiger, schmaler Talzug, zum Teil von Wallbergen begleitet, in der Nähe vom Dorfe Hohen Spreng, mit Kirche, von der schon 1270 berichtet wird.

Eine interessante Kirche ist auch in Kavelstorf, auf einer inselartigen Anhöhe, mit weithin sichtbarem gedrungenen, oben achteckigen Turm aus Findlingen.

6 km oberhalb Schwaan lag die berühmte Burg Werle-Wiek am Flusse, jetzt nur noch durch einen Denkstein markiert. (Schlie IV, 181).

#### • Bützow.

Die Umgebung Bützows zeigt durch das Zusammentreten des Nebeltales sowie anderer Niederungen zum Warnowtal und mit bedingt durch die tiefe Lage kleine Seebecken und fliessende Wasserläufe, tiefe Moorgründe, flache Sand-Zungen oder -Terrassen. Die alte Stadt, deren Wallgraben noch heute existiert, ist zwischen verschiedenen Wasserarmen zwischen dem Bützower See und dem linken Warnowufer angelegt (alter Stadtplan bei Schlie IV, 46). Vom

Schloss, dem ehemaligen Sitz der Bischöfe von Schwerin, stehen die Hauptgebäude noch, es beherbergte in den Jahren 1760—1789 die Universität, später das Kriminalkollegium. Alte Kirche, Synagoge, reformierte Kirche. Ackerbürgerstadt mit etwas Verkehr, Gewerbe und Handel.

In der Nähe das alte Kloster Rühn, 1232 begründet, zuletzt Stift, mit noch erhaltenen Kirchen- und Klosterräumen.

Vor der Stadt die Landesstrafanstalt Dreieberg.

In der weiteren Umgebung Bützows viele prähistorische Denkmäler, wie Hünengräber, Burgwälle u. a.

Westlich liegt die zur Hauptendmoräne gehörige Hohe Burg von Schlemmin, ein buchenbestandener Rücken von 144 m Höhe.

Das Warnowtal endigt in seiner vollen Breite plötzlich nahe bei der Station Warnow als Zirkustal an dem Eickelberger Endmoränenbogen und setzt sich von da an in den schmalen Oberlauf fort. Zum Gebiete dieses Oberlaufes gehören hier die drei kleinen Städte Sternberg, Brüel und Warin.

### Sternberg.

Die kiesige Landschaft der Sternberger Gegend ist durch zahlreiche kleine Seen und Moore stark kupert und in hohe Inseln und Zungen zerlegt (Niveau des Sternberger Sees 9,2 m, Wahrsberg 66 m); die Stadt liegt an der Westseite des Sees auf einer solchen inselartigen Höhe, und wird von einem aus Süden kommenden Bach in dem Wallgraben umflossen.

Die Mildnitz durchfließt den See und mündet alsbald bei Sternberger Burg in die Warnow.

Als Stadt zwischen 1240 und 1250 begründet, mehrfach fürstliche Residenz, angesehene Stadt, mit frühgothischer Kirche aus dem 14. Jahrhundert (in der Turmhalle neues Gemälde: der Landtag an der Sagsdorfer Brücke); 1492 Verbrennung der Juden auf dem Judenberg, darauf besuchter Wallfahrtsort. 1572 Verlegung des mecklenburgischen Landtages nach Sternberg, seit 1621 in Wechsel mit Malchin.

Technikum, Fassdaubenfabrik und Sägereien, Fischbrutanstalt. Synagoge.

In der Umgebung finden sich in den Kieslagern die sogenannten „Sternberger Kuchen“, versteinerte Sandsteine der Tertiärformation.

### **Brüel.**

In derselben Kieshügelgegend gelegenes Ackerbaustädtchen; Baumschule, Sägerei. 1381 als Stadt bezeugt. Interessante Kirche; der alte Burgberg, später Hof Brüel, mit uraltem Kellergewölbe, war leicht ringsum durch Aufstau des Mühlbaches mit Wasser zu umgeben.

### **Warin.**

Am Wariner See, der mit zwei anderen Seen eine Talrinne in der sogenannten „Wariner Mulde“ bildet, einer ausserhalb der hier spitz nach Norden streichenden Moränenbogen, durch Feinsand und Tonlager ausgezeichneten, vielfach mit Kiefern bestandenen Landschaft, die durch die kleinen Seen und Moore recht abwechslungsreich erscheint. Die Stadt ist am südlichen Ende des Sees, zwischen ihm und dem Glammsee auf einer von Moortälern umgebenen flachen inselartigen Bodenerhebung erbaut; der Name wird schon 1178 genannt, die alte Kirche und die alte Bischofsburg (südlich der Stadt, von Gräben und Wällen umgeben) sind verschwunden.

Nördlich von Warin liegt in sandiger Umgebung auf einer Halbinsel am nördlichen Ende des Neukloster Sees der Flecken

### **Neukloster.**

Das Kloster Sonnenkamp wurde 1219 gegründet, von den Klostergebäuden steht noch das jetzige Herrenhaus auf dem Hofe; die stattliche Kirche mit vorwiegend romanischem Charakter. Landesseminar, Blindenanstalt.

In der Nähe von Brüel liegt Sülten mit hochgelegener gothischer Kirche, ehemals Saline, ferner Tempzin (Tunischin), mit weithin sichtbarem Kirchturm am Tempziner See und Resten der 1222 gegründeten Antoniter-Präzeptorei. Am gegenüberliegenden Ufer Blankenberg, mit grosser Ziegeleianlage.

### **Goldberg.**

An der Westseite des Goldberger Sees tritt die Mildnitz aus und benutzt mehrere unregelmässig

gestaltete Moorniederungen, in denen Zungen und Woorte aufragen (z. B. die beiden Fahlenwerder); eine derartige Woort wird auch zur Anlage der Stadt benutzt sein. 1316—1375 war sie Residenz der Herren zu Werle, das frühere Schloss (s. Plan bei Schlie IV, 436) jetzt Amt; die Wälle 1792 abgetragen.

Ein 1816 entdecktes Stahlbad wird wenig benutzt. Synagoge.

An den wenig tiefen Goldberger See (46 m ü. d. M.) grenzen im Nordosten weite Sandflächen mit Kiefernwaldungen.

Nördlich von Goldberg liegt der Flecken Dobbertin reizend an dem schmalen halbinselreichen Dobbertiner See. Hier das Kloster Dobbertin (1219 begründet) mit schöner neuer Kirche und Klostergebäuden (Kreuzgang). Am Hellberg Ziegelei in Liaston, durch seine Versteinerungen bekannt.

### Crivitz.

In hochgelegener sandiger Gegend ausserhalb der Endmoräne (Sandr); dieselbe wird von einem NO. gerichteten Tal durchfurcht, in welchem eine Reihe von Seen liegt (Crivitzer, Barniner, Demener) mit Entwässerung zur Warnow.

Die erste Anlage der Stadt scheint wieder eine inselartige Erhebung (Woort) in dem Tale benutzt zu haben. 1302 als Stadt urkundlich bezeugt. Landstädtchen mit Ackerwirtschaft und einigem Gewerbe (Wurstfabrik). Synagoge.

Auf dem Weinberg wurde 1785 Weinbau angelegt, der aber später wieder einging.

### Güstrow, Vorderstadt,

(von gusteru, Eidechsenort, oder ostrovu, Insel.)

An der Nebel, die von hier bis Bützow reguliert ist, so dass Schiffsverkehr bis Rostock möglich. Auf die Stadt und das breite Nebetal kommt aus SW. die Niederung des Sumpfsees, dessen Abflussgraben zusammen mit dem Abfluss des benachbarten Inselsees die Stadt im Wallgraben umfiesst; die Stadt ist auf einer flach ablatierten Halbinsel am Talrande angelegt. Oestlich der Stadt befindet sich eine Flugsandstrecke im Talbeginn des grossen nach NO. verlaufenden Tales,

welches weiterhin von der Recknitz benutzt wird; in der weiteren Umgebung sind waldreiche Höhen (Primer, Heidberg, Kluess).

1228 Stadt. Jahrhunderte lang fürstliche Residenz, u. a. auch Wallensteins. Schönes Renaissance-Schloss (an der Stelle der alten Werleschen Burg) von Herzog Ulrich erbaut, seit 1817 Landarbeitshaus. Gotische Kirchen (Pfarr- und Domkirche), viele alte Giebelhäuser; die Tore sind verschwunden.

Landgericht (Schwurgericht), Garnison des Feldartillerie-Regiments Nr. 24. Mehrere grössere Fabriken, u. a. Zuckerfabrik. Mittelpunkt des Verkehrs, Hauptwollmarkt, bedeutender Handel. Milchwirtschaftliche Zentralstelle für Mecklenburg-Schwerin. Wasserleitung aus der Nebel. Zur Stadt gehören grössere Ländereien.

### Krakow

an dem insel- und halbinselreichen, 9 km langen Krakower See, in sandiger waldreicher Gegend gelegen, schon im 13. Jahrhundert als Stadt bekannt. Die Stadt liegt an der nordwestlichen Seite des Sees in mooriger Talniederung, welche die kleinen Seen bei Sammit durch den Mühlbach entwässert. Handel und Ackerwirtschaft, bedeutende Spiritusbrennerei, Holzsägerei. Der Jörnberg mit hübscher Aussicht; hier 1325 Massenhinrichtung von Juden.

Der Krakower See zeigt an seinen Ufern mehrfach deutliche Terrassen. Im südlichen Teil tritt die Nebel ein, um am nördlichen Ende bei Serrahn (ehedem mit Mühle und Aalfang, jetzt neues Schloss) als Durchbruchstal durch die Endmoräne wieder abzufließen (Nebelholz). In der Nähe, in der Sandr-Heide das Gut Dobbîn.

In dem oben genannten Tale östlich Güstrow liegt in der Nähe des Kirchdorfes Recknitz inmitten der Torfwiesen die Wasserscheide zwischen dem nach Güstrow fließenden Aufragen und der Recknitz. Am rechten Ufer des Recknitztales liegt die kleine Landstadt

### Laage.

Aus den weiten Moorwiesen erhebt sich der sandige Uferrand des Plateaus, das weiterhin in

fruchtbares Geschiebelehm Gelände hinführt. Der Name Lawis = Brückenort deutet auf den Hauptpunkt der alten via regia, die über Demmin und Dargun führte. Eine Wendenburg lag in der Wiese am Pludderbach südlich der heutigen Stadt, gegenüber eine Burg Krons-kamp. Spuren der alten Umwallung der Stadt sind noch jetzt zu erkennen.

### **Tessin**

liegt weiter unterhalb, am linken Gehänge des Recknitztales, welches durch kurze Seitenschluchten zu hübscher, kupierter Landschaft erodiert ist. War bereits in der Mitte des 13. Jahrhunderts befestigter Platz. In weiterer Umgebung mehrere interessante prähistorische Stellen.

Ackerwirtschaft, Zuckerfabrik, kleine gewerbliche Anlagen, Obstplantage, Wasserleitung.

### **Sülze**

am Ausgang des Recknitztales in das grosse NW. gerichtete „mecklenburg-pommersche Grenzthal“ gelegen, welchem die Recknitz nunmehr in ihrem Unterlauf folgt. In den Moorwiesen Salzquellen, die zu einer Saline verwertet wurden, bis seit 1906 der Betrieb eingestellt wurde und nur noch für Soolbäder Nutzung findet. (Kurhaus, Kinderheilstätte Bethesda, Moorbäder). Die erste Urkunde von 1243 erwähnt schon fertige Verhältnisse, die auf eine lange Vorentwicklung schliessen lassen. Die alte Stadtmauer ist noch teilweise vorhanden.

Von hier nach NW. gerichtet, verläuft das Recknitztal an den Städten Marlow und Ribnitz vorüber zum Ribnitzer Binnensee.

### **Marlow**

(die kleinste mecklenburgische Stadt) liegt auf der von Seitenschluchten malerisch durchschnittenen linken Uferseite. Zuerst 1179 erwähnt. Mit mehreren industriellen Anlagen.

### **Ribnitz**

am Südufer des Ribnitzer Binnensees gelegen; von S. kommt ein Bachlauf heran, dessen moorige

Niederung mit dem früheren Befestigungsgraben die Hauptstadt von der westlichen und südlichen Vorstadt trennt. Der Binnensee ist die wassererfüllte Fortsetzung des Grenztales.

Der Name, „Fischplatz“ bedeutend, weist auf die Ursache der Gründung; 1271 ist die Stadt gestiftet, 1210 zuerst erwähnt. Von gotischen Bauwerken zwei Kirchen und das Rostocker Tor; die Stadtmauer war bis 1840 noch ganz erhalten. Früher bedeutender Schiffbau, als Seestadt von keiner Bedeutung, wegen des Landengenabschlusses des Binnensees. 2 kleine Werften, Mühlen und Sägereien. Kloster Ribnitz, das kleinste der drei ritterschaftlichen Klöster mit Kirche und einigen alten baulichen Resten.

Dampfer vermitteln den Verkehr über den Binnensee und Saaler Bodden nach dem Fischland<sup>1)</sup>, einem schmalen, bis 18 m ansteigenden festen Diluvialkern (Geschiebemergel und Sande), an welchen sich nach NO. und SW. Nehrungen mit Dünen anlegen und das Land mit dem Darss und der Ribnitzer Heide verbinden. Auf der Seeseite starker Küstenabbruch. Fischerdörfer: Wustrow (Seebad, Navigationsschule; die Kirche liegt auf einem wendischen Burgwall), Nienhagen, Althagen und das schon zu Pommern gehörige Ahrenshoop (Seebad); auf der Nehrung (Ribnitzer Stadtwiesen) Dierhagen und Dändorf, zur Heide gehörig Niehusen (Neuhaus), Seebad.

### Teterow.

In schöner, fruchtbarer Gegend, dem alten Lande der Circipaner, am südwestlichen Ende des Teterower Sees, dessen Spiegel nur 2 m ü. d. M. liegt. Mitten im See ein wendischer Burgwall. Das hochgelegene Diluvialplateau wird von einem aus Südwesten kommenden breiten Tallauf durchfurcht, dessen Bach die niedrigen Stadtwiesen oft überschwemmt; auf der Südseite zieht sich die Stadt auf das Plateau, ebenso im Norden nach den Gehängen der Heidberge. Letztere erheben sich bis 102 m und bilden einen schön bewaldeten kiesreichen Hügelkomplex, von

<sup>1)</sup> Peters: Das Land Swante-Wustrow oder das Fischland. Wustrow 1862.

welchem man herrliche Rundschau geniesst. Oestlich der weiten Seenniederung der Hardtberg 125 m („Land Hart“ = Waldland).

1271 Stadt. 2 stattliche gotische Tore aus dem 14. Jahrhundert, die Kirche mit stumpfer Turmspitze gehört dem Anfang des 13. Jahrhunderts an.

Zuckerfabrik und andere grössere Fabriken. Obstverwertungsanstalt. Wasserleitung von Quellen, die westlich der Stadt auftreten.

Westlich Teterow das grosse Dorf Gr. Wockern, mit Kirche aus Feldsteinen in spätromantischem Stil.

### Gnoien.

In ebener fruchtbarer Geschiebelehmgegend (dem ehemaligen Land der Tribeden) am Grenzbach, einem Zufluss der Trebel gelegen. Der Bach wird hier von einem Äszug (Wallberg) begleitet, welcher auf der Südseite der Stadt augenfällige Erhebungen bildet; in der Talschlinge ist der Ort angelegt.

Schon vor 1287 Stadt; Kirche ein Backsteinbau mit Granitfundament. Ackerwirtschaft, einige Fabriken.

In der Umgebung viele prähistorische Stellen, Burgwälle u. a.

### Malchin,

in der Mitte zwischen Malchiner und Kummerower See (Spiegel 0,6 und 0,2 m) an dem flachen südlichen Ufer des sie verbindenden, von tiefem Torf erfüllten Peene-Tales gelegen und zwar da wo von Süden die Ostpeene zutritt und eine aus Südwesten von Basedow kommende Moorniederung aus dem Ufer eine niedrige Landzunge herausgeschnitten hat, an deren Spitze leicht ein rings von Wasser umgebener Platz herzustellen war. Die Anlage auf dem Pass zwischen den beiden grossen Seen war eine wichtige Stelle. Malchin hat eine reiche Geschichte. 1236 als Stadt anerkannt. Gotische Backsteinkirche, später nach dem Brand umgebaut; Heilige Geist-Kapelle; von den schönen gotischen Toren stehen noch zwei, die Stadtmauer ist abgetragen, noch ein Turmrest, Wallgraben zum Teil erhalten.

Handel, Gewerbe, Ackerbau, Zuckerfabrik, Maschinenfabrik u. a. Wasserwerk, grosse Torfstiche. Wasserverbindung nach Anklam und Stettin.

Malchin ist Sitz des Landtages neben Sternberg. In weiterer Umgebung herrscht fruchtbarer Boden, reich an Buchenwäldern und grösseren Bodenerhebungen (Franzensberg, Hardtberg, Harkenberg, Heinholz, Basedower Forsten), der sogenannten mecklenburgischen Schweiz.

Jenseits der weiten Talebene liegt Remplin, mit Schloss und reicher Kunstsammlung, schönem Park, nahebei die einsame verlassene Kirche von Panstorf.

Südlich von Malchin liegt das grosse Dorf Gielow (einstiges Kloster), mit Fabrikanlagen. Schloss Basedow Prachtbau nordischer Renaissance, mit reicher Geschichte; interessantes altes Schloss Ulrichshusen. In Dahmen am Südende des Malchiner Sees war die älteste Zuckerfabrik des Landes, jetzt eingestellt.

In der weiteren Umgebung ist noch zu nennen Grubenhagen mit weithin sichtbarer alter Kirche aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts, zum Teil massiv aus Feldsteinen gebaut mit stumpfen Turm, sowie Burg Schlitz, mit seinem breiten Schlossbau aus dem Ende des 18. Jahrhunderts im Empirestil, mit Park und zahlreichen Denkmälern aus Findlingen.

### Neukalen.

Früher auch Neukalden geschrieben. An der Westseite des Kummerower Sees, von ihm durch 1,8 km breite Wiesenfläche getrennt; von Westen kommt in breiten Torfwiesen die (zu kleinem Hafen erweiterte) Neukalener Peene aus der Teterower Seeniederung.

1244 erbaut. Das heutige Altkalen, 9 km nord-nordöstlich, sollte im Mittelalter zur Stadt begründet werden, doch verlegte Fürst Waldemar 1281 sie nach dem damaligen Dorf Bugelmast als Neukalant. Spuren der Altkalener Burgumwallung noch vorhanden. Beschäftigung wesentlich Ackerbau, einige Industrie.

### Dargun, Flecken.

Das nördlich von Kummerower See etwas verengte Peenetal erfährt hier unter Hinzutritt breiter Moor-

niederungen eine Ausweitung und Ablenkung. An dieser Stelle kommt aus Nordwesten ein Tal, in welchem der Röknitzbach zum Darguner Klostersee aufgestaut ist. Unterhalb desselben liegt am westlichen Uferrande das Schloss Dargun, während der übrige Flecken sich am linken Bachufer ausbreitet.

1172 wurde das Kloster Dargun von dänischen Mönchen begründet, auf einem vorgeschichtlichen Platz, der Wiek der alten Burg. Das Schloss (jetzt Grossherzogliches Amt) entstand aus einem Komplex alter Klostergebäude; interessanter Hof und Arkaden aus verschiedenen Umbauten, Renaissance und Barok.

### Stavenhagen.

In flachem, fruchtbarem, 50—60 m hochliegendem Geschiebelehmgebirge; in der Umgebung liegen mehrere flache Moorniederungen, die den Talbeginn des nordöstlich gerichteten, vom Au Graben durchflossenen Tales bilden. Auf den Woorten jener Niederung liegt die „Amtsbrink“ und das vom Wallgraben umgebene Schloss (jetziges Amt); auch hier sehen wir wieder die Siedelung an Woorte geknüpft.

Das alte castrum der Familie Stove (deutscher Name der Stadt!) gehörte eine Zeit lang an Pommern. Im 13. Jahrhundert hatte es eine Saline und ein Eisenwerk (Saline bei Sülten, eisenhaltige Quelle dicht bei der Stadt). Kirche in dem klassifizierenden Stil des 18. Jahrhunderts. Zuckerfabrik und andere industrielle Anlagen. Geburtsort Fritz Reuters (1810).

Nordöstlich liegt Ivenack, früher Kloster, mit Schloss und Park, in welchem berühmte uralte Eichen stehen.

### Penzlin.

Der an einer passähnlichen Stelle zwischen einer langgezogenen Schmalseenreihe gelegene Ort wird schon 1170 als wendische Stadt erwähnt. Die Seenreihe wird von Mölln über Puchow in südlicher Richtung von „Wallbergen“, Äsar begleitet. Zwischen den Torf- und Seendepressionen stehen gebliebene Reste des Diluvialbodens waren die Anlagestellen für die Burg (seit 1500 im Besitz derer von Maltzan). Die Wallreste um die Stadt sind noch vorhanden; nördlich von derselben die alte und neue Burg (Hexenkeller). Renovierte Kirche. Um die Stadtfeldmark früher breite Wälle. —

Zum Gebiet der oberen Elde und der sogenannten oberen Seen gehören die folgenden Städte und Orte des südlichen Mecklenburg:

### Parchim

an der Elde, die hier eine ihrer vielen Windungen macht und teilweise kanalisiert ist. Die alte Stadt wird inselförmig von der Elde umflossen, auch um die übrige Stadt zieht sich ein Wallgraben; die weitere Ausdehnung erfolgt nach den beiderseitigen flachen Ufern der Talwanne. Von Norden kommt der Markower Mühlbach als Entwässerung des grossen Darzer Moores, dicht vor der Stadt mündet er in den Wocker See. Umgebung kiesig-sandig, im Osten besserer Boden; schöne landschaftliche Umgebung besonders im Süden (Buchholz, Sonnenberg 108 m).

Garnison des 2. Dragonerregiments Nr. 18. Bedeutender Ackerbau, aber auch Handel und viel Grossgewerbe (Tuchfabrik, Mühlen u. a.). Am Abhange des Sonnenbergs früher ein Stahlbrunnen. Wasserleitung aus Bohrbrunnen.

1170 war es zuerst befestigter Burgplatz mit Dörfern, (Burgwall auf der Nordseite der Stadt gelegen). 1225 Stadt; reiche Geschichte. Geburtsort von Graf Moltke (1800). 2 grosse gotische Kirchen, Rathaus, Kapelle, die alten Tore sind abgebrochen. Am Wall alte Gilden-Eichen. Auf der Landwehr steht noch ein Fangelturm etwa 5 km nordöstlich vor der Stadt. Zu Parchim gehören ausgedehnte Waldungen und Ländereien mit 16 Ortschaften.

Westlich Parchim liegt das grosse Dorf Spornitz, schon im Jahre 1300 bekannt, südlich Slate und weiter entfernt Marnitz (mit Burgwall); hier finden wir die grosse Erhebung der Marnitzer Berge (im Ruhner Berg 178 m).

Oestlich, nahe bei Lübz, die beiden Dörfer Rom (Rome i. J. 1310) und Lutheran (1343 Latran).

### Lübz.

Im Tal der Elde, welche durch Gabelung die alte Stadt zu einer Inselstadt macht, während die neuere sich auf dem rechten Ufer erstreckt. Ziemlich lebhafter Verkehr, Ackerbau, Korn- und Viehhandel, einige Fabriken, darunter eine Zuckerfabrik.

1308 wurde die Eldenburg bei Lübz erbaut, welche lange Zeit Bedeutung besass, als Hauptort der Landschaft Ture. Der grosse, runde, massive Turm beim Amtshaus stammt wahrscheinlich von der Burg; das Amtshaus bewahrt einige Reste des alten Schlosses. Die alte Kirche durch Brand zerstört, ist ein sehenswerter Bau der Spätgotik und Frührenaissance.

### Plau.

Am Austritt der Elde aus dem Westufer des grossen Plauer Sees, des ersten der „oberen Seen“ (62 m). Zwischen See und Stadt dehnt sich eine Moorbucht aus, in welcher die alte Burg liegt; die Stadt selbst liegt am rechten Eldeufer, die Vorstadt zieht sich auch auf das südliche Ufer hinauf.

Die Burg ist Ende des 13. Jahrhunderts angelegt, heute steht nur noch der runde Turm innerhalb eines Walles; 1235 wurde Plau als Stadt bestätigt. Restaurierte Kirche aus der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts; altes Rathaus mit eigentümlichem Giebel.

Einige Grossgewerbe.

Südlich der Stadt der 92 m hohe Kalüschenberg und eine schmale Seenreihe.

Hübsche waldige Ufer des Plauer Sees (Silbermühle) führen nach Bad Stuer am Süden, mit Kaltwasserheilanstalt. In der Nähe in sumpfiger Niederung die Ruine von Burg Stuer; einige Hünengräber an der Chaussee. Nördlich von Plau liegt Karow, ein grosses Rittergut in weiter Sandgegend, welche zu der grossen mittleren Heide Mecklenburgs gehört, Eisenbahnkreuzungspunkt, mit neu erbauter Kirche (unten Felsen, oben 4 Backsteingiebel); bereits 1254 war dort eine Kirche vorhanden. Daneben bestand früher eine Glashütte.

### Malchow.

Die alte Stadt liegt auf einer Insel am Rande des Malchower Sees, durch Brücke und Damm mit dem Festland verbunden; die neue dehnt sich längs des nördlichen Ufers hin, während am südlichen das Kloster Malchow liegt. Der Malchower mit dem Petersdorfer See ist die stromartige Verbindung zwischen Fleesen- und Plauer See, 8—10 m tief.

Schon 1147 genannt, in dem Kampfe der Christen und Wenden, als Stadt zuerst 1235 erwähnt.

Stadt und Kloster haben neue hohe Kirchen.

Unter den industriellen Anlagen sind besonders die Tuchfabriken bemerkenswert (allerdings gegen früher in Abnahme).

Der Fleesen- und Kölpin-See begrenzt das Heidegebiet im Süden; die Bahn benutzt dasselbe und führt über Nossentin (Gefecht mit den Franzosen 1806, Denkstein) nach Waren.

### Waren.

Am nördlichen Ende des grossen Müritz-Sees zwischen der Müritz und dem Tiefwaren. Letzterer hat seinen Abfluss in einer schmalen Moorrinne über die Niederung des Herrensees zur Müritz, zwischen dem Mühlenberg und der Nordseite der Stadt. Von Osten kam ein Tallauf aus dem Wokbaksee, der noch heute zu erkennen ist; so war die Stadt als hochgelegener Punkt ringsum von Wasser umgeben.

Die weitere Ausdehnung der Stadt erfolgte längs der Müritz und nach Norden sowie Ost auf das sandige Plateau (zum „Sandr“ der nördlich vorliegenden Endmoräne gehörig).

Alte Stadtmauern z. T. noch erhalten. Die beiden Kirchen frühgothischer Backsteinbau, z. T. erneuert. Schon 1273 erwähnt.

Schöne Lage und waldreiche weitere Umgebung machen Waren zum Besuchsort vieler Sommergäste. Wasserleitung aus dem Kiesboden bei dem nahen Feisnecksee.

Zuckerfabrik, zahlreiche grössere industrielle Anlagen, lebhafter Handel. Fischerei. v. Maltzansches naturhistorisches Museum. Feierabendhaus für Lehrerinnen.

Zur Stadt gehören 8 Güter, viel Wald, ein Anteil an der Müritz. Auf letzterer Dampfverkehr nach Röbel.

### Röbel.

Am Røbelschen Binnensee, einer Bucht auf der Westseite der grossen Müritz. Dadurch dass sich an diesen See von allen Seiten Niederungen anschliessen (im Osten die Wasserfläche der Gr.-Wünnow mit

ihrer Fortsetzung in Torfwiesen, im Süden die weiten Torfniederungen der Tiefen Wiese und der kleine Ratsee, im Westen ebenfalls weite Torfwiesen mit dem kleinen Wasserrest des Mönchsees), liegt die Stadt auf insel- resp. halbinselförmigen Resten des umgebenden Diluvialplateaus innerhalb mooriger Niederungen.

Röbel war schon zur Wendenzeit bedeutend. Die Burg lag auf dem Mühlenberg; einige suchten hier das alte Heiligtum Rethra. 1226 wurde ihr das Stadtrecht bestätigt. Die „neue Stadt“ erhielt in der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts ihre Kirche (Nikolai), ihre Mauern sind z. T. noch erhalten. Marienkirche der alten Stadt mit neuem gothischem Turm.

Ziemlich lebhafter Handelsverkehr, einige Grossgewerbe, Fischerei.

Auf der Feldmark ist z. T. noch die Landwehr erhalten.

Oestlich von Röbel Ludorf mit interessanter kleiner Kirche in Oktogonalanlage. Halbinsel Steinhorn mit wendischem Burgwall.

Südlich das Dorf Wredenhagen, mit früherem Schloss, jetzt Amtsgebäude und alten Burgresten.

## B. Mecklenburg-Strelitz.

Einwohnerzahl vom Grossherzogtum Mecklenburg-Strelitz (1905):

Neustrelitz.....	11658
Neubrandenburg .....	11445
Friedland.....	7449
Woldegk.....	3940
Strelitz.....	4382
Fürstenberg .....	2706
Wesenberg .....	1491
Stargard .....	2328
Kabinetts-Amt .....	797
Amt Feldberg .....	7758
Amt Mirow .....	6891
Amt Stargard .....	7869
Amt Strelitz .....	6060
Ritterschaftliche Güter .....	13679
Fürstentum Ratzeburg.....	14998

Summe 103451

### Neustrelitz

in sandig-kiesiger, waldreicher Landschaft, die sich südlich an die grosse Endmoräne anschliesst, zahlreiche grosse und kleinere Moorniederungen sind in dieselbe eingesenkt, ebenso der kleine Glambecker und der grössere Zierker See.

1726 an Stelle des Dorfes Gliencke gegründet und 1733 zur Stadt erhoben, offen regelmässig, strahlenförmig gebaut vom Markt als Mittelpunkt aus. Schöne Umgebung (Schlosskoppel, Tiergarten).

Residenz. Sitz der obersten Landesbehörden. Garnison des 2. Bataillons Grenadierregiments Nr. 89, 9. Batterie Feldartillerie-Regiments Nr. 24. Neben den einfachen Hausbauten sind das Grossherzogliche Schloss, Theater, Marstall, Bibliothek und die Kirchen zu nennen.

Wenig industrielle Anlagen. Die schiffbare Wasser-Verbindung mit Havel und Elde bildet der Kammerkanal.

Nördlich liegt Hohenzieritz mit Lustschloss (Sterbezimmer der Königin Luise) und Prillwitz am Ende des Tollense-Sees mit Grossherzoglichem Schloss.

### Strelitz (Altstrelitz)

3 km südöstlich von Neustrelitz in flacher Sand- und Mooregend. 1349 Stadt. Früher Residenz; jetzt ist das alte Schloss zur Irrenanstalt verwendet. Besuchtes Technikum.

### Wesenberg.

In sandiger Heidegend am Südufer des Woblitz-sees, welches von sandigen Woorten umgeben wird, zwischen denen die Havel ausfliesst; auch von Westen her stösst ein kurzer Seitenmoorlauf bei der Nordseite der Stadt auf den See, sodass die Stadt leicht mit Wasser zu umgeben war. In der Nähe liegen zahlreiche Seen. Einige Industrie, grosse Torfstiche, grosse Stadtfeldmark. 1276 Stadt.

### Woldegk.

Auf 110—130 m hohem fruchtbarem Diluvial-plateau, nördlich der Hauptendmoräne; östlich der Stadt, der von den Rändern stark vertorfende Stadt-

see (Niveau 106 m), die Stadt ist auf einer zu diesen Wiesen gehörigen Woort angelegt; vor 1268 gegründet. Stadtmauern noch vorhanden. Ziemlich lebhafter Verkehr; Zuckerfabrik. 3 km nordöstlich liegt der 180 m hohe Helpter Berg.

### Fürstenberg

liegt auf einer von der Eisenbahn und Strasse benutzten inselförmigen Durchgangsstelle zwischen 2 Seen (Röblin- und Bahlen-Schwedt-See) an der schiffbaren Havel. Hügelige, sandige, waldreiche Gegend. 1318 als Stadt genannt. Grossherzogliches Schloss; moderne Kirche. Schiffahrt, landwirtschaftlicher Handel.

### Friedland.

Vor der Mündung des Datzetales in das meckl.-pommersche Grenzthal; zwei von Osten herzutretende Talflüsse bildeten aus dem rechten Ufer eine niedrige Landzunge, deren Spitze leicht durch den Wallgraben abgeschnitten werden konnte, so dass die Siedelung rings von Wasser umflossen wurde.

Früher Grenzfestung gegen Pommern, noch jetzt sind die Stadtmauern mit 3 Toren und Wallgraben erhalten.

Zucker- und Stärkefabrik u. a. grössere industrielle Anlagen.

Die Stadt besitzt eine sehr grosse Feldmark mit mehreren Gütern fruchtbaren Bodens.

### Neubrandenburg, Vorderstadt,

am SO.-Ende des Tollense-Sees gelegen, an der rechten Seite der hier nach N. umbiegenden breiten Torfwiesenverlängerung des Tales; die Tollense ist durch die Wiesen nach der Stadt herangeleitet. Durch Hinzutreten der Täler des Lindebaches und der Datze von SO. und O. sind aus dem randlichen Plateau des rechten Ufers Zungen herausgeschnitten, deren hoch gelegene Enden der Galgenberg und Datzenberg sind, während in die Talniederung eingeschwemmte Sande und abgetragene Diluvialreste eine flache Erhebung bilden, auf welcher die Stadt angelegt ist, die leicht mit Wallgraben zu umgeben war. Daher schon früh

wichtiger Strassenmittelpunkt; jetzt Eisenbahnknotenpunkt. Ausgezeichnet durch die schöne Umgebung (Wallanlagen, bewaldete beiderseitige Ufer der Tollense mit Belvedere, Broda, Nemerower Holz) bevorzugter Sommeraufenthalt für Fremde. Gegründet 1248. Sehr regelmässig angelegt mit vier rechtwinklig durchlaufenden Hauptstrassen, alte Wallmauer mit kleinen Häusern, Armenhaus, 4 prächtige alte gotische Tore, in deren einem das Altertummuseum, schöne alte Kirchen, im übrigen wenig anziehende Privathäuser in Fachwerkbau, abgesehen von den neueren; einfaches grossherzogliches Palais; Reuterdenkmal. Lebhafter Verkehr und Produktenhandel, grosse Mühlenanlagen, verschiedene Fabriken. Pferdemarkt und Rennen. Am oberen Ende der Tollense wird auf kleiner Moorinsel die Stelle des alten Rethratempels vermutet.

### Stargard

in tiefem engen Talkessel der stark fliessenden Linde (Mühlenbach), zu welchem hier ein weiteres Tal aus Süden stösst, mit landschaftlich hübscher Umgebung. Südlich der Stadt auf einem Hügel liegt die alte Burg, jetzt Sitz des Domanialamtes. Mehrere industrielle Unternehmungen. Gegründet 1259.

### Flecken Mirow.

Sitz eines Domanialamtes, Schullehrer-Seminar; Brauerei u. a. Betriebe, lebhafter Verkehr. In weiter, 60—70 m hoch gelegenen Sandgegend, die von einer N—S gerichteten Scentalfolge durchfurcht wird, an der Südseite des Mirower Sees am östlichen Ufer; eine Insel, die Burg, trägt das alte grossherzogliche Schloss und die Kirche; gegenüber liegt Mirowdorf.

Der Mirower See ist über den Zotzen und Mössen zum Vilzsee schiffbar und erreicht hier den Wasserweg zur Havel. Oestlich vom Kanal erhebt sich der 73 m hohe Weinberg.

### Der Flecken Feldberg,

gegründet vor 1300, Sitz des Amtes. Schön in seenreicher Waldgegend gelegen, bei welcher der gut ausgeprägte Endmoränenzug gut zu beobachten ist (Heilige Hallen, Rosenberge usw.). Wasserheilstalt.

## Das Fürstentum Ratzeburg,

ursprünglich geistlicher Besitz, hat nur eine Stadt, Schönberg, einst Residenz des Bischofs von Ratzeburg, erst seit 1822 Stadt. Dagegen hat sich hier in fruchtbarer, von grossen Verkehrswegen nicht stark berührter Gegend, ein zahlreicher wohlhabender Bauernstand z. T. in grossen Dörfern erhalten; einzelne Höfe sind seit über 300 Jahren im Besitz ein und derselben Familie.

### Schönberg

am linken Ufer des NO. gerichteten Maurinetales, zu welchem aus W. ein ähnlicher Tallauf stösst (dessen Wasser, der Lockwischer Bach, zu einem Mühlteich aufgestaut ist). Dadurch ist ein zungenförmiger schmaler Landrücken stehen geblieben, auf welchem die Stadt liegt; neuerlich hat sie sich auch auf das nördliche Plateau ausgedehnt.

Die Maurine ist von hier aus schiffbar (kleiner Hafen). In der Stadt viele artesische selbstlaufende Brunnen. Sitz der Behörden für das Fürstentum; Landvoigtei. Altertumsmuseum. Einige gewerbliche Anlagen. Lebhafter Verkehr.

### Ratzeburg

selbst gehört als Hauptstadt des Kreises Lauenburg zur Provinz Schleswig-Holstein; nur die Nordspitze derselben, mit dem Domhof und Palmberg, gehört zu Mecklenburg-Strelitz. Der Dom ist eines der berühmtesten Baudenkmäler Norddeutschlands. (Hellwig, Das Bistum Ratzeburg, Jahrb. meckl. Gesch. 71, 1906).

---





Der schmale Lucinsee bei Feldberg.





Düne bei Niehusen, von der Landseite.

32





Abbruchsufer am Fischland. (Uferabbruch im April 1903.)

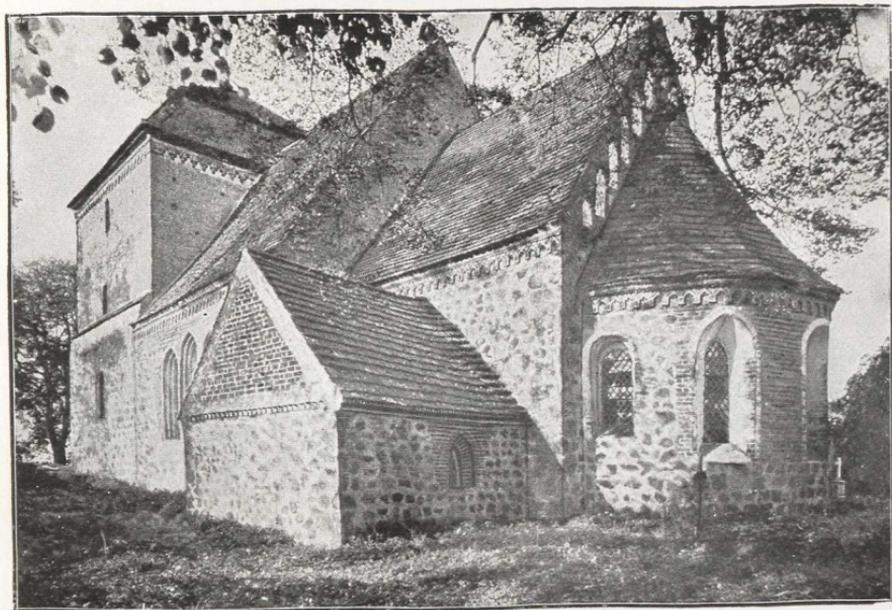


Abbruchsufer (Klint) der Stoltera bei Warnemünde.





Niedersächsisches Bauernhaus in Parkentin.



Kirche zu Bellin, Feldsteinbau.





Wismar, Hafentor.



Kirchdorf Parkentin.







14. Mai 1955

23. Nov. 1956

21. März 1957

26. Aug. 1958

21. Feb. 1960

30. Juni 1961



## Das Fürstentum Ratzeburg,

ursprünglich geistlicher Besitz, hat nur eine Stadt Schönberg, einst Residenz des Bischofs von Ratzeburg, erst seit 1822 Stadt. Dagegen hat sich hier in fruchtbarer, von grossen Verkehrswegen nicht stark berührter Gegend, ein zahlreicher wohlhabender Bauernstand z. T. in grossen Dörfern erhalten; einzelne Höfe sind seit über 300 Jahren im Besitz ein und derselben Familie.

### Schönberg

am linken Ufer des NO. gerichteten Maurinetales, zu welchem aus W. ein ähnlicher Tallauf stösst (dessen Wasser, der Lockwischer Bach, zu einem Mühlteich aufgestaut ist). Dadurch ist ein zungenförmiger schmaler Landrücken stehen geblieben, auf welchem die Stadt liegt; neuerlich hat sie sich auch auf das nördliche Plateau ausgedehnt.

Die Maurine ist von hier aus schiffbar (kleiner Hafen). In der Stadt viele artesische selbstlaufende Brunnen. Sitz der Behörden für das Fürstentum Landvoigtei. Altertummuseum. Einige gewerbliche Anlagen. Lebhafter Verkehr.

### Ratzeburg

selbst gehört als Hauptstadt des Kreises Lauenburg zur Provinz Schleswig-Holstein; nur die Nordspitze derselben, mit dem Domhof und Palmberg, gehört zu Mecklenburg-Strelitz. Der Dom ist eines der berühmtesten Baudenkmäler Norddeutschlands. (Hellwig, Das Bistum Ratzeburg, Jahrb. meckl. Gesch. 71, 1906)

