Festschrift

zur

Feier der 42. General-Versammlung

des

Naturhistorischen Vereins

der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück

am 25., 26. und 27. Mai 1885

zu

Osnabrück.

Der Regierungsbezirk Osnabrück.

Geographische Übersicht

von

Dr. Otto Kohlschütter, Oberlehrer am Realgymnasium.

Vorbemerkung. Nachdem im Jahre 1882 der Landdrosteibezirk Osnabrück, der nach Einführung der neuen Kreis- und Provinzialordnung am 1. Juli d. Js. den Titel Regierungsbezirk erhält, in den Bezirk des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens aufgenommen worden ist, wird dieser Verein in diesem Jahre zum ersten Male seine Jahresversammlung in Osnabrück abhalten. Der hiesige naturwissenschaftliche Verein glaubte nun in die Festschrift zur Begrüssung dieser Versammlung eine geographische Schilderung des Regierungsbezirkes mit aufnehmen zu sollen und beauftragte den Verfasser mit der Ausführung. Diesem Umstande verdankt die vorliegende Arbeit ihre Entstehung; sie verfolgt deshalb nur den Zweck, im allgemeinen mit den geographischen Verhältnissen bekannt zu machen, und beruht nicht auf langdauernder wissenschaftlicher Forschung, wie sie eine erschöpfende Behandlung erfordern würde.

Der Regierungsbezirk Osnabrück ist im Jahre 1815 in seinen gegenwärtig geltenden Grenzen aus vorher französischem Gebiete gebildet worden. Den Hauptbestandteil desselben bildet das ehemalige Bistum (Hochstift, Fürstentum) Osnabrück, das nach Zersplitterung des Herzogtums Sachsen allmählich bis etwa zum Jahre 1230 die Reichsunmittelbarkeit erlangte. Dasselbe stand bis 1803 unter den Bischöfen als Landesfürsten, seit 1648 abwechselnd unter einem katholischen und evangelischen, welch' letzterer aus den Prinzen des braunschweigisch-lüneburgischen

Hauses zu postulieren war, wurde 1803 dem Kurfürstentum Hannover, 1806 mit diesem Staate Preussen einverleibt, 1807 von Napoleon dem Königreich Westfalen zugeschlagen, 1810 als Hauptbestandteil des Departements Ems supérieur mit dem französischen Kaiserreiche vereinigt, bis es 1815 an das Königreich Hannover zurückgegeben wurde, mit Ausnahme des an der oberen Ems gelegenen kleinen Amtes Reckenberg mit der Stadt Wiedenbrück, das an Preussen kam.

Im Jahre 1815 wurde zur Landdrostei Osnabrück auch der nördliche Teil der Grafschaft Lingen geschlagen, die sogenannte niedere Grafschaft östlich der Ems, die 1702 mit andern Teilen der oranischen Erbschaft an Preussen gefallen, 1807 dem Grossherzogtum Berg, 1810 Frankreich einverleibt und 1815 von Preussen an Hannover abgetreten worden war.

Ferner trat hinzu das Herzogtum Aremberg-Meppen und der Streifen des ehemaligen Bistums Münster zwischen der Ems und der Grafschaft Bentheim, der das Oberund Niederstift Münster mit einander verband, das Amt Emsbüren. Es gehörte bis 1803 als der nördlichste Teil des wolbeckischen Quartiers zum Oberstifte, wurde bei der Säkularisation des Bistums mit anderen Teilen der Ämter Wolbeck und Rheine an den Herzog von Looz-Corswarem gegeben*), 1807 zum Grossherzogtum Berg, 1810 zu Frankreich geschlagen.

Das Herzogtum Aremberg-Meppen bildete bis 1803 die westliche Hälfte (das Amt Emsland oder Meppen) des Niederstifts Münster und wurde in diesem Jahre als Entschädigung**) an den Herzog von Aremberg gegeben, dessen Haus früher wichtige Rechte ausübte und noch

^{*)} Zur Entschädigung für die schon 1794 von den Franzosen eingezogenen ehemals unter Lüttich'scher Hoheit stehenden Besitzungen dieses Hauses westlich von Maastricht.

^{**)} Das Haus Aremberg musste sein etwa 4 Quadratmeilen umfassendes Ländchen mit der Stadt Aremberg unweit der oberen Ahr (im Nordwesten des jetzigen Regierungsbezirks Koblenz) 1801 an Frankreich abtreten.

jetzt ausgedehnte Besitzungen in diesen Gegenden hat. 1810 wurde auch Aremberg-Meppen Frankreich einverleibt und 1815 Hannover überwiesen.

Den westlichsten Teil des Regierungsbezirks bildet die Grafschaft Bentheim. Dieselbe war schon seit dem Jahre 1753 an die Kurfürsten von Hannover verpfändet, wurde 1804 auf kurze Zeit wieder selbständig, 1806 aber zum Grossherzogtum Berg, 1810 zu Frankreich (Departement Lippe) geschlagen und 1815 wieder an Hannover gegeben, mit dem sie 1866, wie die übrigen Teile des Regierungsbezirkes an Preussen überging.

So ist der Bezirk aus fünf einzelnen Stücken zusammengesetzt, die, ohne natürliche geographische Zusammengehörigkeit und Begrenzung, der gemeinsamen Verfassung und Geschichte, sowie der gemeinsamen Konfession entbehrten, nur gehörten sie alle früher zum westfälischen Kreise; die westfälische Mundart des Niederdeutschen und westfälischer Charakter, — wie er sich schon in den blondköpfigen, hochaufgeschossenen, starkknochigen, aber hageren Gestalten der wortkargen Landbevölkerung mit den langsam bedächtigen Bewegungen der stark ausgebildeten Hände und Füsse, sowie in Bau und Einrichtung ihrer Häuser und Höfe, in Nahrung und Kleidung ausprägt, — sind die alleinigen Bindemittel der verschiedenen Teile.

Wenn wir nun, um ein einigermassen abgeschlossenes Gebiet zu gewinnen, im Südwesten in den Regierungsbezirk Münster etwas übergreifen, so senkt sich das zu betrachtende Land, abgesehen von dem im Süden in die westfälische Tieflandsbucht sich hinziehenden unbedeutenden Stücke, von den Höhen des Osning und Westsüntel im Südosten, die über 300 m emporsteigen, zu den grossen Torfmooren im Westen an der Vechte und im Norden an der Ems beinahe bis zum Meeresspiegel hinab; der allgemeine Verlauf der Flüsse ist daher ein nordwestlicher, nur die Else, die aber ein sehr unbedeutendes Gebiet hat, wendet sich östlich zur Weser und scheidet in Verbindung mit der westlich fliessenden Hase

jene oben genannten beiden Ketten des Weserberglandes, für deren nördliche sich verschiedene Bezeichnungen, wie Wiehengebirge, Mindener Berge, (West-)Süntel, finden, während das Volk hier wie überall nur die einzelnen Teile benennt und von "Lübbecker", "Essener", "Bramscher Bergen" spricht. Der Name Westsüntel erscheint als der angemessenste, weil in der That das Gebirge nur eine geradläufige Fortsetzung des östlich der Weser bis zur Porta sich hinziehenden grossen und kleinen Süntels ist, dem es auch in seiner geologischen Zusammensetzung — oberer, mittlerer und unterer Jura in nordsüdlicher Folge — gleicht.

Das Gebirge zeigt hier wie dort quer durchschneidende, tiefe Thäler, die den Zug in einzelne Kettenglieder zerlegen. Ein solcher Einschnitt, welcher von der bei Nienburg in die Weser mündenden .. grossen Aue" durchflossen und von der Strasse von Oldendorf nach Bünde benutzt wird, findet sich etwa 7 km südwestlich der Stadt Lübbecke, nahe an der Grenze des Regierungsbezirks Osnabrück, wo das Gebirge, das von Lübbecke bis dahin sich ungetrennt in südwestlicher Richtung hingezogen hat, sich in zwei Schenkel teilt, deren südlicher, mit dem ca. 320 m hohen*) "Rödinghauser Berg" oder "Nonnenstein" beginnend, in diesem Berge zwar dieselbe Richtung beibehält, sich aber bald im Kellerberge rechtwinkelig nach Nordwest wendet, während der nördliche, mit dem "Limberge", dessen Gipfel einst eine Burg trug, beginnend, diese letztere Richtung in doppeltem, aber weit niedrigerem Zuge einschlägt. Zwischen den beiden Schenkeln fliesst der Glanebach in w.-n.-w. Richtung zur Hunte und bildet ein reizendes Thal, dessen Wiesengründe und tannenbestandene Berggehänge an Harzpartien erinnern.

Nur der südliche Zug setzt sich westlich der Hunte in derselben Richtung, allmählich sich senkend (200—120 m),

^{*)} Ich gebe die Höhen der Gleichförmigkeit halber sämtlich nach Dechen, obwohl seine Angaben nicht immer mit anderen übereinstimmen und bisweilen zu niedrig erscheinen.

fort und erreicht wenig südlich von Bramsche die Hase, jenseits deren er sich nur noch in der "Laerberger Egge", die sowohl im geologischen Bau (oberer Jura) als auch in der Streichungslinie dem ganzen Zuge gleicht, bis 90 m erhebt. Die einzelnen Teile dieses Hauptzuges, die meist nach den am nördlichen Abhange liegenden Ortschaften benannt werden, — wie z. B. der mit einem Aussichtsturme gekrönte Essener Berg von dem kleinen Soolbad Essen seinen Namen hat, — sind zwar nicht durch so tiefe Thäler wie das der grossen Aue, der Hunte und Hase, aber doch immer durch tiefe Schluchten, deren eine bei Ostercappeln die Strasse von Osnabrück nach Bremen benutzt, von einander getrennt.

Ähnlich wie östlich der Hunte der Glanebach, scheidet im Westen der Venner Mühlbach einen von Venne bis Engter in ziemlicher Breite sich erstreckenden, aber nur aus oberem Jura bestehenden Seitenzug von der Hauptkette, die "Hügel von Venne und Engter". Diese treten in der Bauerschaft Kalkriese und bei dem Gute Barenau so nahe an das Moor heran, dass neuerdings Mommsen, gestützt auf eine Sammlung Römermünzen, die auf jenem Gute seit 200 Jahren aufbewahrt wird und aus Funden in der Umgegend herstammen soll, den Ort der Varusschlacht hierher verlegt.

Endlich findet sich noch ein dritter Parallelzug westlich der Hase, zwischen Bramsche und Üffeln. Er ist durch das breite Thal des links zur Hase fliessenden Bühnerbaches von dem weit kürzeren, schmaleren und niedrigeren Laerberge, der doch die geradlinige Fortsetzung der Hauptkette bildet, getrennt und besteht auch nur aus oberem Jura, zeigt aber in dem schönen "Gehnwalde" wieder Laubholzbestand, der im östlichen Teile des Westsüntels vorherrscht, während im westlichen, vom Essener Berge anfangend, je näher der Hase, desto entschiedener Nadelwald die Höhen bedeckt.

Nördlich vom Süntel dehnt sich bis zur Grenze unseres Gebietes und weit darüber hinaus die Tiefebene aus, nur unterbrochen durch einzelne Erhebungen, wie bei Bohmte der Wälderthon, in den Stemmer Bergen die obere Kreide hervortritt, während in den Dammer Bergen, westlich des Dümmersees, die mit ihren Ausläufern bis in den Regierungsbezirk hineinragen, das Diluvium sich zu nicht unbeträchtlicher Höhe erhebt. Der Dümmer, bis an dessen Südwestecke der Regierungsbezirk sich hinzieht, bezeichnet die tiefste Stelle dieses Teiles des Flachlandes, und von ihm aus ziehen sich zwischen den Dammer Bergen und dem Süntel bis in die Nähe der Hase ungeheure Moorflächen, besonders das "grosse Moor", die bisher nur in sehr geringem Masse nutzbar gemacht worden sind.

Nach Süden zu lagert dem Westsüntel bis zu dem Diluvialsand des Else-Hasethales ein Hügelland vor, das teilweise ebenso hohe Gipfel hat, wie die Weserkette selbst. Es folgen sich hier von Nord nach Süd Lias und Keuper, der letztere (nur nördlich der Hase) durchzogen von einem schmaleren Streifen des Muschelkalkes, der seinerseits wieder, je weiter nach Westen hin, desto häufiger von Inseln des Buntsandsteins durchbrochen wird, bis der letztere in der Nähe der Hase, das Kohlengebirge des Piesberges umgebend, vorherrscht. Während im Osten unseres Gebietes diese Hügellandschaft mehr den Charakter einer allmählich nach Süden abfallenden Hochebene hat, tritt südlich der Huntequelle von Buer an, wo die Wasserscheide zwischen Hase, Hunte und Else liegt, das Bergland in einzelnen Zügen, die fast ausnahmslos die westnordwestliche Richtung des Süntels verfolgen, hervor. Die bedeutendste Höhe erreichen diese Hügel eine Stunde nördlich von Melle, wo der Freiherr v. Vincke in den vierziger Jahren den hervorragendsten Punkt mit einem Gebäude gekrönt hat, dem er zur Erinnerung an den Vater der Königin Mathilde, der Gemahlin Heinrichs I., den Namen "Dietrichsburg" gegeben hat, weil dieser hier grosse Güter besessen haben soll. Er gehörte zum Geschlecht des Sachsenherzogs Wittekind, der im Westsüntel und in dieser Hügellandschaft seine Burgen gehabt haben soll und von dem hier noch manche Sagen zu erzählen wissen.

Während östlich des Wieraubaches, der bei Wissingen in die Hase mündet, sich noch mehrere grössere Erhebungen finden, sinkt westlich dieses Baches das Bergland immer mehr, bis es einen Kilometer nordöstlich von Osnabrück im "Schinkel" bis zur Thalsohle hinabsteigt; aber immer fällt es im Süden ziemlich steil ab, so dass sich manche Punkte mit prachtvollem Blick über das Hase-Elsethal auf die schön bewaldeten Züge des Osning finden, so ausser der Dietrichsburg besonders die Höhen westlich von Buer, die Ellerbecker Windmühle östlich von Wissingen und die Höhen von Jeggen westlich dieser Bahnstation. Überhaupt zeichnet sich das ganze Hügelland nördlich wie südlich der Hase durch seine landschaftlichen Reize aus: eine ziemlich reichliche Bewaldung, Laub- und Nadelholz in oft allerdings nur kleinen Beständen wechselnd, und eine mannigfaltige Flora tragen neben den Einzelhöfen der oft stundenweit ausgedehnten Bauerschaften kauptsächlich dazu bei und machen den Mangel grösserer Gewässer weniger fühlbar. In hohem Grade tritt die Lieblichkeit der Gegend in dem Thale des Nettebaches hervor, der südlich vom "Piesberg" in die Hase fliesst, sowie in der Umgebung dieses Berges, wo aus einem Kranze von Buntsandstein das Kohlengebirge sich bis zu einer Höhe von 170 m erhebt. Da demselben in dieser Festschrift ein besonderer Abschnitt gewidmet ist, so kann ich hier seine Anthrazitkohle, die schönen versteinerten Pflanzenreste, das brauchbare Steinmaterial u. s. w. übergehen. Während nördlich des Piesberges das Land sich bis zum Westsüntel als Ebene ausbreitet, ziehen sich nördlich der Nette oder Ruller Flut, von Vehrte bis Wallenhorst niedrige Höhenzüge hin, die den Wasserabfluss in dem Gebiete bis zum Süntel hemmen und die Ursache von ausgedehnten Brüchen (Ruller, Icker, Vehrter Bruch) werden.

Im Süden wird das Hase-Elsethal ungefähr in derselben Entfernung (10-15 km) vom Osning begrenzt,

der in der Geographie gewöhnlich als ein Teil des Teutoburger Waldes betrachtet wird. Richtiger hat man das Gebirge als den Westflügel des Weserberglandes anzusehen. Es zieht unter dem Namen "Egge" oder "Auf dem Walde" von der Diemel gerade nach Norden, wendet sich bei seinem höchsten Punkte, der Velmer Stoot (450 m) östlich der Lippequellen scharf nach Nordwesten und heisst im Gebiete des Fürstentums Lippe "Lippescher Wald", dann aber "der Osning", welchen Namen*) wir auch am besten für den ganzen, vom Eintritt in das Fürstentum Osnabrück an westnordwestwärts gerichteten Gebirgszug bis zu seinem Endpunkt bei Bevergern beibehalten, wenngleich das Volk auch hier wie beim Westsüntel nur Benennungen für die einzelnen Teile hat.

Das Gebirge erhebt sich steil aus der grossen Münsterschen Tieflandsbucht und erscheint bei der Gleichförmigkeit seiner langgestreckten Bergzüge als eine mauerartige Begrenzung derselben. Im allgemeinen sind zwei Hauptzüge zu unterscheiden: der Pläner bildet vom Flachland aufsteigende, niedrigere Vorketten, während die höheren Ketten meist aus Hilssandstein bestehen, an den sich im Regierungsbezirk Osnabrück und westlich bis Ibbenbüren fast überall der Wälderthon in erst breiterer Masse, dann in schmalem Streifen anlehnt; sehr mannigfaltig ist dagegen die geologische Zusammensetzung des Hügellandes bis zur Hase und Else.

Die "grosse Egge" nordwestlich von Halle und der den Hauptzug fortsetzende "Barenberg", dem der "Ravensberg" südlich vorlagert mit den Ruinen der Stammburg des ehemaligen Herrschergeschlechts dieser Gegend, werden bei dem westfälischen Städtchen Borgholzhausen, wo der Violenbach nach Norden zur Else abfliesst, abgegrenzt; westlich dieses Ortes erhebt sich ein von Werther her erst als Nebenkette auftretender Bergzug im bewaldeten "Knüllberge" (Ankenüll, Hankenüll) zu

^{*)} Derselbe findet sich schon in der Biographie Karls des Grossen von Einhart.

327 m Seehöhe und zieht in w.-n.-w. Richtung als Hauptkette weiter. An seiner Nordseite entspringt die Hase, die nördlich gewandt das Hügelland durchfliesst.

Vom Hankenüll bis zu dem fast gleich hohen Dörenberge nördlich von Iburg ist das Gebirge am reichsten entwickelt: da reiht sich Kette an Kette, immer in derselben w.-n.-w. Hauptrichtung hinziehend, einzelne aber auch mehr nach Norden ausbiegend, wie der Wehdenberg und Hüls beim Dorfe Nolle, nördlich von Dissen, wo sich neben den sonst vorherrschenden schmalen Längsthälern einmal ein weiter geöffnetes muldenförmiges findet. Es ist das auch die einzige Stelle, wo sich im Süden der Plänerkalk im "Kleinen oder Laerberge" als Vorhügel aus der Ebene erhebt, an dessen südöstlichem Fusse die bromreichen Salzquellen in Rothenfelde zur Anlage einer Saline und eines besonders für Kinder heilsamen Soolbades Anlass gegeben haben. Auch im Norden des Hauptzuges ist das "Hügelland" gerade an dieser Stelle durch höhere und zahlreichere Züge ausgezeichnet, und es zieht sich in den "Bissendorfer" und "Holter" Bergen, wo noch geringe Reste die Stammburg eines bis in das 12. Jahrhundert mächtigen Grafengeschlechtes bezeichnen, näher an die Hase hin als an anderen Stellen. Auch besteht dieses Hügelland neben dem Keuper noch aus Muschelkalk und Buntsandstein, während östlich der Hase bis zur Grenze des Regierungsbezirkes an der "Warmenau", die aus der Gegend von Werther kommend oberhalb Bünde in die Else fliesst, der fast allein vorherrschende Keuper flachere breite Rücken mit gutem Ackerboden bildet. Östlich jenes Baches tritt der Lias in grösserer Verbreitung auf.

Die buchenbestandenen, langgedehnten Rücken des Pläner senken sich im "Freden" östlich von Iburg an der Glane fast bis zum Niveau der Tiefebene und erheben sich westlich nicht wieder zu bedeutender Höhe, sondern bilden bis nach Bevergern hin nur niedrige Vorberge des Hauptzuges, der sich aus dem oben erwähnten Hüls entwickelnd, im "Hohnsberge" und "Limberge" östlich

der Osnabrück-Iburger Chaussee seine grösste Höhe erreicht und westlich als "Uhrberg, Hüls-Egge, Borgberg, Margareten-Egge, Tecklenburger Höhe (Windmühle 250 m), Brochterbecker, Dörenther Berg" u. a. m. bis zum "Huxberge" bei Bevergern hinzieht, im Westen nur durchschnitten vom Goldbach, dessen Thal die Osnabrück-Münstersche Bahn benutzt, während sie den Pläner bei Lengerich durchtunnelt; ferner bei Tecklenburg, Brochterbeck und Dörenthe, wo die nackten Felsen des Sandsteins oft in grotesken Formen hervortreten. Tannenund Kiefernwaldung herrscht auf dem ganzen Zuge vor und scheidet ihn sichtlich von den mit Laubwald bedeckten, zum Teil aber auch ganz kahlen südlichen Vorhöhen.

Im Norden wird er durch jenen schmalen Streifen Wälderthon von einem zweiten Rücken des Hilssandsteins getrennt, der westlich vom Dütebach im "Musenberg" beginnend bald im "Dörenberge" zu 325 m emporsteigt und mit dessen Seitenpfeilern und vorlagernden Bergen, wie dem "Grafensundern", dem "Rerenberge", an dessen Fusse die Gewässer der umliegenden Höhen in sieben Quellen so stark hervorsprudeln, dass sie schon nach wenigen hundert Metern eine Papiermühle treiben, den ganzen Raum bis zum Dütethal füllt. Im Nordwesten geht er dann über in den eisenhaltigen Hüggelund Heidhornberg, wo Zechstein und Rotliegendes zutage treten und die Gruben des Georgsmarien-Vereins Eisenocker, Braun- und Spateisenstein liefern, die 6 km weiter oben im Dütethal in den Hochöfen der Georgsmarienhütte verhüttet werden.

Das Thal der Düte grenzt von hier bis Kloster Oesede hinauf das Gebirge ab und soll der in Bau begriffenen Nebenbahn Osnabrück - Brackwede als Weg dienen — ein Teil derselben, vom Ottoschacht bis zur Georgsmarienhütte, ist als Kohlenbahn bereits in Betrieb. Zwischen dieser Senkung und dem Hasethal erhebt sich der "Harderberg" noch zu 170 m, dessen niedrigere Vorberge ziehen sich als "Schöler"-, Bröckerberg" u. s. w. in nordöstlich geöffnetem Bogen durch Sperrung des

Wasserabflusses, ein sumpfig-mooriges Gebiet, die Wüste, bildend, um Osnabrück herum, wo sie im "Westerberge", dem Gertrudenberg gegenüber, an die Hase herantreten.

Westlich der Düte, die sich um den Harderberg herum nach Norden wendet, wird das Land im allgemeinen ebener und bildet zwischen dem Hüggel und Piesberg im Osten, den Tecklenburger Höhen im Süden und dem Ibbenbürener Kohlengebirge, das durch das Thal der zur Ems fliessenden Ibbenbürener Aa von dem Osning getrennt wird, im Westen, eine breite Thalöffnung nach Norden zu. Kleinere und grössere Waldbestände, wie der wohlgepflegte Habichtswald, der sich mit seinen prachtvollen Tannen und Buchen an die Margareten-Egge anlehnt, weite grüne Wiesengründe und fruchtbares Ackerland, sowie einzelne Erhebungen des Keupers, Buntsandsteins und Muschelkalkes, die in langem Zuge über Lotte, Westercappeln und Seeste bis Neuenkirchen westlich vom Gehnwalde die Ebene unterbrechen, bieten in Verbindung mit den zahlreichen grösseren und kleineren Ortschaften ein entzückendes Landschaftsbild, welches besonders vom Heidhornberg, von den Tecklenburger Höhen und von einer alten Halde des Schafberges aus zu überblicken ist.

Dieser "Schafberg", so nennt man gewöhnlich die ganze Erhebung nördlich der Ibbenbürener Aa, obgleich der Name eigentlich nur dem südöstlichen Teile zukommt, bildet mit seinen besonders in der Grube Friedrich-Wilhelm während der letzten vier Jahre aufgeschlossenen Zechsteinlagern, deren Eisengehalt durch Bergwerke des Georgs-Marienvereins ausgenutzt wird, während fiskalische Bergwerke die darunter liegende leichte Kohle ausbeuten, ein bis über 160 m ansteigendes Bergplateau, zusammengesetzt aus einem Massiv, auf dem im Süden eine Reihe westwärts und nordwestwärts ziehender Ketten, im Norden aber nordöstlich und nördlich streichende Rücken aufgesetzt erscheinen.

Bis zur Ems ist das Land eben; erst bei Rheine und weiter bei Salzbergen zeigen sich an diesem Flusse, und endlich jenseit der Vechte bei Bentheim noch Hügel aus anstehendem Gestein der Kreideformation, und noch weit in das Flachland hinein tritt das Diluvium und Alluvium in Hügelform und als Bodenanschwellung hervor. So bot westlich der zur Vechte fliessenden Dinkel ein Höhenrücken Veranlassung zur Anlage verschiedener Ortschaften, unter denen Ülsen und Wilsum die bedeutendsten sind; so liegen die menschlichen Ansiedelungen an der Ems. wie das schon einige Ortsnamen (Haren, Düneburg u. a.) anzeigen, meist auf den den Fluss begleitenden dünenartigen Bodenanschwellungen, die als "Tangen" nach Westen hin sich tief in das grosse Bourtanger Moor hineinziehen und auch dort den festen Grund der Ansiedelungen bilden. Zwischen Hase und Ems schliesst sich nordwestlich an die oben erwähnte Erhebung bei Neuenkirchen ein ausgedehntes "Sandhügelgebiet", dessen Mittelpunkt Fürstenau ist und das in der durchschnittlichen Höhe von 60 m immer noch merklich über das Hasethal und das nordwestlich an der Grenze des Fürstentums Osnabrück sich ausdehnende Hahnenmoor hervorragt. In der Nähe der Hase ist das Land eben, aber infolge des hier unterlagernden tertiären Mergels durch Fruchtbarkeit ausgezeichnet. (Das Artland südwestlich von Quakenbrück.)

Die an Umfang bedeutendste Erhebung dieser Art ist der Hümling in der Grafschaft Aremberg-Meppen. Es ist das ein ungefähr 600 qkm umfassendes Plateau, das sich nördlich der unteren Hase allmählich erhebt, im Windberg in der Mitte bis über 60 m emporsteigt und im Norden und Nordwesten bis zum grossen Papenburger Moore, im Nordosten bis zum Saterland reicht, während es im Südwesten durch schmalere Moorstreifen, die jetzt der Krupp'schen Fabrik als Schiessplätze dienen, von den Emsdünen getrennt ist. Östlich setzen sich die Sandhügel nach Oldenburg hinein fort, die nördlich zur Leda fliessende Marka und die südwestlich zur Hase fliessende Radde bilden hier zugleich die Abgrenzung des Plateaus und die Landesgrenze. Es ist hier nicht

der Ort zu untersuchen, wie diese Erhebung entstanden sein mag. doch scheinen mehrere Umstände, wie das Vorkommen von Blocklehm, z. B. bei Lorup, und die äusserst zahlreichen Findlinge die Vermutung zu bestätigen, dass wir es hier mit einer grossen Moräne zu thun haben: indessen es fehlen noch genauere Untersuchungen. Die Gegend ist jetzt waldarm, aber an vielen Stellen beweist das überall ausschlagende Eichengebüsch, dass einst hier ausgedehnter Laubwald war, weshalb denn auch Bischof Clemens August im vorigen Jahrhundert sich das Jagdschloss Clemenswerth bei dem Hauptort des Hümlings, Sögel, erbauen liess; gegenwärtig werden jedoch durch die herzogliche Verwaltung wieder grosse Flächen aufgeforstet. Ackerland, meist mit dürftiger Roggensaat, giebt es nur in unmittelbarer Nähe der oft stundenweit auseinander liegenden Dörfer, die übrigens mit ihren roten Ziegeldächern gar freundlich aus dem Grün ihrer baumreichen Plätze hervorblicken; dazwischen dehnen sich ungeheure Flächen braunen Heidelandes mit einzelnen kleinen Kiefernwaldungen aus, wo die grossen, nach Tausenden zählenden Herden der meist braunen Schafe, Heidschnucken genannt, ihre bescheidene Nahrung suchen und in weit von den Dörfern abliegenden Ställen ihre Unterkunft finden. Am Nordrande liegen einzelne Moorkolonien, die sich erfreulich entwickeln, und in den Niederungen der Flüsse, wie der nach Nordosten zur Marka fliessenden Ohe und der drei Radden, die südwestlich parallel zur Hase und Ems ihren Lauf nehmen, breiten sich prachtvolle Wiesen aus; auf den höher gelegenen Stellen aber hindert die übermässig ausgebildete Schafzucht das Anwachsen des Waldes und eine gedeihliche Entwickelung des Ackerbaues.

Überall finden sich grosse und kleine erratische Blöcke, die teils zerstreut umherliegen, teils zur Herstellung von Hünengräbern oder zu Bauten aller Art gedient haben; leider hat man zu diesem Zwecke auch Gräber zerstört. Die grössten und besterhaltenen finden sich bei den Dörfern Börger und Werpeloh, wo die Stein-

setzung und -bearbeitung interessante Aufschlüsse giebt. Im ganzen Regierungsbezirk finden sich solche Hünengräber häufig und sehr schön erhalten, z. B. bei Darpvenne und Driehausen am nördlichen Abhange des Westsüntels, im Giersfeld westlich der Hase, bei Fürstenau und Freren in der Grafschaft Lingen, auch ganz in der Nähe von Osnabrück, wie drei Denkmäler bei Gretesch am Schinkel und die Karlssteine im Hone, östlich vom Piesberg, wo man merkwürdiger Weise nicht die nordischen Geschiebe, so zahlreich sie auch in der Nachbarschaft zerstreut umherliegen, sondern Blöcke von Piesberger Konglomerat verwandt hat. Die erratischen Blöcke finden sich südlich bis zum Osning hin im ganzen Hase-Elsethale, besonders zahlreich im Vorlande und an den Abhängen des Westsüntels, wo wahrscheinlich auch die fast senkrechte Aufrichtung des Süntelsteines, eines am Fusse ca. 2 gm umfassenden, ca. 4 m aus dem Erdreich emporragenden Blockes als Wirkung der diluvialen Vergletscherung, nicht als Menschenwerk (Bautastein oder Menhir) anzusehen ist. Und wenn sich die auf der Höhe des Piesberges unter dem Blocklehm aufgefundenen, sämtlich südwestlich gerichteten Streifen des anstehenden Gesteines wirklich als Gletscherschliffe erweisen sollten. so würden sich hier durch Kombination der verschiedenen Beobachtungen, wie z. B. dass sich südwestlich vom Piesberge im Blocklehm neben den nordischen Geschieben einzelne Steine Piesberger Konglomerates finden, vielleicht manche Aufschlüsse über die einstige Vergletscherung Nordwestdeutschlands ergeben.

Bei der geschilderten Abdachung des Bezirkes nehmen nun die Flüsse, wie oben bemerkt, ihren Lauf im allgemeinen nach Nordwesten; so die Vechte, die von den Höhen bei Burgsteinfurt und Horstmar herkommend, erst in n.-n.-w. Richtung, dann w.-n.-w. gewandt, die Grafschaft Bentheim durchfliesst, hier links die "Dinkel", rechts einige Zuflüsse aus dem Moore aufnimmt und, verstärkt durch kleine Nebenflüsse in Holland, nördlich der Jjssel in die Zuidersee mündet.

Die Ems strömt zwar durch unser Gebiet, wo sie überall schiffbar ist, in fast nördlicher Richtung, ihr Gesamtlauf aber von der Senne am Westabhang des Lippeschen Waldes bis zur Mündung ist nach Nordwesten gerichtet. Sie fliesst ganz im Flachlande und empfängt ihre Zuflüsse fast nur von der rechten Seite. In unser Gebiet gehören: "der Beverbach", der eine Strecke lang die südliche Grenze des Fürstentums Osnabrück bildet. mit der "Glane" und dem "Salzbach" vom Südabhang des Osning bei Iburg und dem Kleinen Berge bei Rothenfelde, dann die verschiedenen Aen: die "Bevergerner Aa", vom Südabhang des westlichsten Teiles des Osning herkommend, bei Rheine, die "Hopster Aa", welche andere Bäche, wie z. B. die Ibbenbürener und Mettinger Aa aus dem Hügelland des Ibbenbürener Kohlengebirges mitbringt, südlich von Lingen, etwas oberhalb Hanekenfähr, wo der Ems-Vechtekanal nach Norden sich von der Ems abzweigt.

Der letztere begleitet die Ems bis nach Meppen und mündet kurz vor dieser Stadt in die Hase. Diese fliesst von ihrer Quelle ganz im Südosten des Regierungsbezirks am Knüllberge, an dessen Nordabhange die Quellbäche sich in Höhe von 130 m vereinigen, in raschem Laufe nach Norden, nimmt links den "Aubach" und "Königsbach", rechts den "Uhlenbach" auf, giebt aber oberhalb Gesmold in 75 m Seehöhe, 7-8 km von ihrer Ouelle, ein Drittel ihres Wassers an die zur Lippischen Werre und mit dieser zur Weser sich wendende Else ab, die in unserem Bezirke nur die beiden oben erwähnten Bäche. den "Violenbach" und die "Warmenau" vom Osning mit sich führt. Jene Bifurkation ist ohne Zweifel als eine natürliche anzusehen, nur hat man zur Schlichtung der Streitigkeiten zwischen den Müllern und Wiesenbesitzern an der Hase und Else das Flussbett ausgepflastert und Schützen eingestellt, die ein Drittel des Wassers zur Else. zwei Drittel zur Hase abfliessen lassen. Sehr langsam schlängelt sich die Hase von diesem Punkte aus noch etwa 4 km nördlich gerichtet durch das immer breiter

werdende Thal, wo kein Höhenzug die Wasserscheide zwischen Ems und Weser dem Auge bemerkbar macht, um sich dann nach Nordwesten zu wenden, welche Richtung sie ca. 17 km bis Osnabrück beibehält. Ihre wichtigsten Zuflüsse bekommt sie jetzt von den nördlichen Hügelgruppen, so die "Wierau" oder den "Bach von Rattinghausen" etwas oberhalb der Bahnstation Wissingen und den "Vehrter Bach" bei Lüstringen.

Das Thal, hoch mit Diluvium ausgefüllt (bei Osnabrück stiess man an einer Stelle erst bei 48 m auf den Keuper, an einer anderen hatte man bei 70 m noch nicht anstehendes Gestein erreicht), hat bei Gesmold-Melle seine grösste Breite (10 km), verengert sich nach Westen bald auf 6, 4, auch 2 km, dehnt sich aber kurz vor Osnabrück, wo der Fluss nach Nordnordwesten umbiegt, wieder bedeutend aus und bleibt nun nach Westen geöffnet, während im Osten das Bergland mit dem Piesberg und dem Süntel scharf an den Fluss herantritt. Bis Osnabrück, wie auch zunächst unterhalb der Stadt, begleiten sumpfige Wiesen und Bruchland die Hase an beiden Seiten, hier bespült sie den Fuss des Westerberges und gegenüber den des Gertrudenberges, und es bot sich daher von selbst die günstigste Stelle für einen Flussübergang, dem wohl die Stadt Osnabrück ihren Ursprung verdankt.

Wenige Kilometer unterhalb Osnabrück nimmt die Hase am Südwestfusse des Piesberges rechts den mit der "Ruller Flut" vereinigten, ziemlich wasserreichen "Nettebach" aus dem Hügelland auf. Ihren bedeutendsten Zufluss erhält sie etwa 10 km von Osnabrück von der linken Seite durch die "Düte", die vom Osning östlich Iburg herkommend, in ihrem Oberlaufe ein allerdings nicht sehr breites, aber durch Fruchtbarkeit und Naturschönheit ausgezeichnetes Längsthal scharf am nördlichen Rande des Osning bildet und das Gebirge von dem Hügelland trennt, in ihrem Unterlaufe aber, vereinigt mit dem ebenfalls am Osning entspringenden "Goldbache", jene oben geschilderte kleine Tieflandsbucht zwischen

Piesberg und Ibbenbürener Bergplatte durchfliesst. So erscheint die Hase bei Bramsche, wo sie in die grosse Tiefebene eintritt, nachdem sie kurz vorher noch den "Bühnerbach" links aufgenommen hat, schon weit stattlicher als bei Osnabrück.

Die nördliche Richtung beibehaltend, immer verstärkt durch zahlreiche Bäche, besonders die "Aue" links oberhalb des Klosters Bersenbrück, das ebenso wie Börstel am Hahnenmoor in ein Fräuleinstift verwandelt ist. erreicht sie die Landesgrenze bei der Stadt Quakenbrück. Kurz vorher teilt sie sich in mehrere Arme: rechts fliesst der Hauptarm als "Überfalls-Hase" nördlich weiter und heisst westlich umbiegend nach Aufnahme eines zweiten Armes, der vielfach geteilt die Stadt Quakenbrück durchfliesst, und der "Lager Hase", die nur ein Nebenfluss ist, "die Grosse Hase". Ein linker Arm wendet sich teils nach Nordwesten, um als "Trentlager Kanal" und "Bünenbach" auf oldenburgischem Gebiete sich wieder mit der Grossen Hase zu vereinigen, teils nach Westen, um durch den "Hahnenmoor- oder Menslager Kanal" den Hauptfluss kurz nach seinem Wiedereintritt in den Regierungsbezirk zu erreichen. Die von rechts durch die "Radde" verstärkte Hase wird bei Haselünne schiffbar. ihrer vielen Windungen wegen wird sie aber sehr wenig benutzt. Noch empfängt sie rechts eine zweite Radde. die "Süd-Radde" vom Hümling, dann mündet sie bei Meppen in die Ems, welche nun im Regierungsbezirke. den sie unterhalb Papenburg verlässt, nur noch die "Nord-Radde" und die "Dever" rechts aufnimmt und in weiter stets nördlich gerichtetem Laufe, an beiden Seiten von Törfmooren begrenzt, dem Dollart zuströmt, nachdem ihr die Leda auch noch das Wasser der "Marka" mit der "Ohe" und des "Langholter Tief" aus unserem Bezirke zugeführt hat. Bis Aschendorf ist Ebbe und Flut bemerkbar, mit der letzteren können Seeschiffe bis Papenburg gelangen.

· Wie durch die Else so wird der östlichste Teil unseres Regierungsbezirkes auch durch die obere Hunte zum Wesergebiet gezogen. Sie entspringt unweit Buer in dem Hügellande, das sich südlich an die Süntelketten anschliesst, und wendet sich nach kurzem östlichen Laufe in scharfem Bogen nach Norden. Nach ihrem Austritt aus dem Berglande bei dem Dorfe Barkhausen fliesst sie jetzt in weitem Bogen nordnordwestwärts, aber die Bezeichnung eines Wasserlaufes als .. Alte Hunte" scheint darauf hinzuweisen, dass sie ehemals die Bergkette parallel begleitete, bis sie sich südlich von Bohmte. da wo sie von der Hamburg-Venloer Bahn überbrückt wird, nördlich wendet, welche Richtung sie bis zu ihrem Einflusse in die südwestliche Ecke des Dümmers beibehält. Sie sammelt aus den umliegenden Bruchländern und Torfmooren, sowie vom Westsüntel eine reiche Wasserfülle, die ihr in zahllosen Bächen und Abzugsgräben zugeführt wird, sodass sie schon zu einem ansehnlichen Flüsschen anwächst, welches in früheren Zeiten bis Hunteburg hinauf zur Schiffahrt benutzt wurde (Lüneburger Salz). Der bedeutendste jener Zuflüsse ist die links unterhalb Hunteburg einmündende "Elze", die am nördlichen Abhang des Höhenzuges südwestlich von Venne entspringt und in ihrem Oberlaufe ... Venner Mühlbach" heisst.

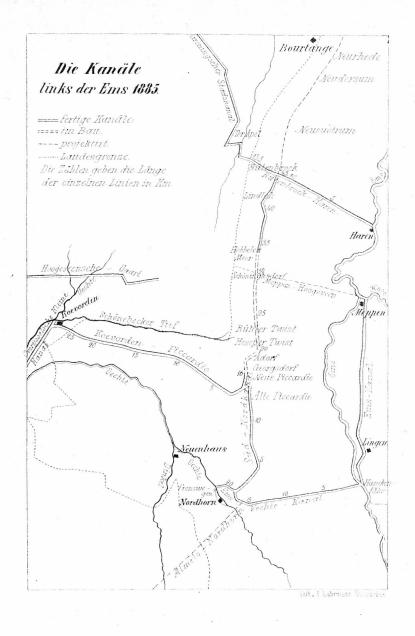
Vechte, Ems, Hase und Hunte berühren in ihrem Laufe Moorgegenden. Diese Torfmoore bedecken in einer Ausdehnung von mehr als 100 000 ha (= 1000 qkm = c. 18 Meilen) ein Sechstel der Oberfläche des Bezirks, wovon die Hälfte auf den nördlichen Teil (die Kreise Hümling und Aschendorf), ein Drittel auf die Gegenden westlich der Ems (Kreise Meppen und Grafschaft Bentheim) entfällt, während dieselben in den vier südöstlichen Kreisen fast gänzlich fehlen. Die bedeutendsten Moore sind: das Bourtanger, im Regierungsbezirk 40 000 ha umfassend; das Moor südöstlich Papenburg 28 500 ha; das Grosse Moor südwestlich vom Dümmer 5200 ha; das Hahenmoor 3000 ha; die Moore in der Grafschaft Bentheim mehr als 11 000 ha. Nur ein Fünftel der gesamten Moorfläche besteht aus "Grünlandsmoor" (Tiefmoor

Unterwassermoor), das sich besonders im Südwesten in der Grafschaft Bentheim und im Nordosten am Hümling findet, während an der Ems. Hase und Hunte das ...Hochmoor" (Überwassermoor) vorherrscht, das zum Teil eine bedeutende Tiefe hat, z. B. das Grosse Moor bei Vörden 4-5 m. das Bourtanger Moor westlich der Ems bis 8,4 m, die Moore bei Papenburg und Neubörger. nordwestlich vom Hümling bis 6 m. und nördlich des Hümlings bei Esterwegen sogar bis 10 m; schwankt die Tiefe der Grünlandsmoore nur zwischen 0.5 bis 2 m. Diese letzteren werden teilweise als Wiese und in der Nähe der Ansiedelungen auch als Gartenland gebraucht, die Hochmoore liegen grösstenteils noch unbenutzt da, zum Teil dienen sie als Weide oder werden zu Ackerland umgewandelt. Dann wird entweder die entwässerte und aufgelockerte obere Schicht abgebrannt und nur die Asche als Humus benutzt ("Moorkolonien"), was aber nur bei gutem Untergrund wie am Hümling alliährlich wiederholt werden kann, bei Sanduntergrund. der in den grösseren Mooren vorherrscht, geben nur die ersten drei bis acht Jahre lohnende Buchweizenernten. dann muss das Land wieder in längerer Ruhe vertorfen: oder der Torf wird nach gehöriger Entwässerung abgefahren und das Land mit Seeschlick oder mit Sand und Dünger bedeckt (.. Veenkolonien").

Die Voraussetzung einer erfolgreichen Ausnutzung des Moores in dieser Weise ist die Herstellung grösserer Entwässerungskanäle, die zugleich dem Zwecke der Torfabfuhr dienen. Da nun bis vor zehn Jahren solche Kanäle im Regierungsbezirk fast ganz fehlten, so haben sich nur wenige Veenkolonien, wo die Verhältnisse günstig waren, — z. B. Papenburg, das vor wenig mehr als 200 Jahren angelegt, seit 1860 zur Stadt erhoben ist und jetzt 6800 Einwohner zählt, die neben Ackerbau Schiffsreederei, Handel und mannigfache Gewerbe treiben — erfreulich entwickelt; durch die während der letzten zehn Jahre durch den Staat oder mit Staatsunterstützung ausgeführten Kanäle aber werden sich diese Verhältnisse

wesentlich ändern, und es steht zu hoffen, dass allmählich diese bisher so wenig geförderten Gegenden einen neuen Aufschwung nehmen; schon ist vor einigen Jahren im Bourtanger Moor eine neue Kolonie (Schöninghsdorf) angelegt. Deshalb sei es gestattet, mit einigen Worten auf diese Kanalanlagen einzugehen, um so mehr, da selbst unsere besseren Karten und geographischen Handbücher nur mangelhafte, oft geradezu falsche Angaben hierüber enthalten, mir aber durch das bereitwillige Entgegenkommen der hiesigen Landdrostei, besonders des Herrn Regierungsrat Grahn das Material hierzu, wie auch zu den obigen Angaben über die Moore freundlichst zur Verfügung gestellt wurde. Die beigegebene kleine Skizze soll zur leichteren Übersicht dienen.

Im Winter 1870/71 haben französische Kriegsgefangene die Arbeiten an dem "Ems-Vechtekanal", der bei Hanekenfähr an der Ems beginnt und bei Frenswegen unterhalb Nordhorn in die Vechte einmündet, begonnen, aber wenig gefördert, 1878 wurde der Kanal vollendet. Er hat eine Wassertiefe von 1.88 m. ist an der Sohle über 8 m. am Wasserspiegel fast doppelt so breit und trägt dieselben Schiffe wie die Ems und der Emskanal; keine Schleuse hemmt den Verkehr auf der 21 km langen Strecke. In der Nähe der Vechte, die freilich nur mit kleineren Schiffen bis Nordhorn befahren werden kann, zweigt sich vom Ems-Vechtekanal der grosse "Süd-Nordkanal" ab, der das ganze Bourtanger Moor von diesem Punkte bis zur Nordgrenze hin durchschneiden soll, er ist aber bis jetzt nur von Süden her 16 km bis zur Kolonie "Neue Piccardie oder Georgsdorf" fertig, in denselben Dimensionen wie jener gehalten, aber mit mehreren Schleusen, da das Land nach Norden zu abfällt. Zunächst ist die Ausführung dieser Linie bis Rütenbrock hin in Aussicht genommen, und es ist auch von Rütenbrock nach Süden eine Strecke von 10 km bis zur Kolonie "Hebbeler Meer" bereits fertig, aber nur in der ersten Hälfte mit gleichen Dimensionen wie die genannten Linien, die zweite Hälfte hat nur eine den holländischen



Kanälen gleiche Tiefe von 1,60 m, während die Sohlenbreite (6,5 und) 5 m, die Spiegelbreite (13 und) 11 m beträgt; in diesem Profil sollen auch die noch fehlenden 18—19 km des Kanals in den nächsten Jahren ausgeführt werden.

Dagegen denkt man vorläufig nicht an eine Weiterführung über Rütenbrock hinaus, sondern will vielmehr den Anschluss an die holländischen Kanäle an mehreren Stellen zu erreichen suchen. Dies ist bereits geschehen in dem in den grösseren Dimensionen ausgeführten 13,5 km langen Kanal "Haren-Rütenbrock" (dagegen ist das ältere Projekt eines Kanals von Rütenbrock in nordöstlicher Richtung zur Ems aufgegeben), der sich an der Grenze an den Groningenschen Stadskanal anschliesst. Die zweite Verbindung mit Holland ist durch den jetzt vollendeten Kanal "Koevorden-Piccardie" hergestellt, der noch in diesem Frühjahr dem Verkehr geöffnet werden soll. Er zweigt sich bei der Kolonie "Alte Piccardie" vom Süd-Nordkanal ab, und zieht etwa 25 km lang, nördlich der Vechte zu der kleinen holländischen Grenzfestung Koevorden, wo er in den Overijsselschen Kanal einmündet; sein Profil ist: 1,60 m Tiefe, 6,5 und 13 m Breite. Eine dritte Verbindung wird erstrebt zwischen "Meppen und Hoogeveen", indem ein Kanal von der Ems bei Meppen westlich bis zur Landesgrenze geführt werden soll zum Anschluss an die in Holland im Bau begriffene Hoogeveensche Vaart, die wieder mit anderen Kanälen der Provinz Drenthe in Verbindung steht; indessen beabsichtigt man vorläufig nur den Ausbau der Strecke vom Süd-Nordkanal bis zur Landesgrenze. Endlich soll zum Anschluss an einen gegenwärtig in Bau begriffenen Kanal von Almelo nach Osten eine etwa 5 km lange Strecke vom Ems-Vechtekanal in der Nähe von Nordhorn in südwestlicher Richtung bis zur Grenze gebaut werden, die Linie "Almelo-Nordhorn".

Ganz getrennt von diesem Kanalsystem links der Ems ist in den letzten Jahren ein Kanal von "Papenburg" südöstlich bis zur Grenze des Hümlings bei "Neubörger" geführt worden und wird in diesem Jahre dem Verkehr übergeben werden. Eine andere, bereits fertige Linie stellt eine Verbindung zwischen "Papenburg" und "Rhauderfehn" in Ostfriesland her.

Wenn durch diese Kanäle das Abbrennen der Moore in Zukunft vermieden oder doch vermindert wird, so würde dadurch eine grosse Belästigung der Menschen bis weit ins Innere des Landes hinein schwinden. Vielleicht üben die Moorbrände auch auf die klimatischen Verhältnisse des Regierungsbezirks einen Einfluss aus; denn einesteils entziehen die gerade dem Moorrauche (Höhen- oder Harrauch) in grosser Menge beigemischten Aschenteile der Luft viel Feuchtigkeit, andernteils wird durch den Brand eine grosse Luftschicht stark erwärmt, und hierdurch kann wohl ein stärkeres Einströmen der kälteren Seeluft bewirkt werden. Da der Moorrauch die Einwirkung der Sonne ziemlich aufhebt, daher stets eine merkliche Abkühlung bringt, so mag er auch mit die Thatsache bewirken, dass der Regierungsbezirk Osnabrück, der im Süden beinahe den 52. Breitengrad erreicht, im Norden den 53. wenig überschreitet, im Frühling und Sommer eine geringere "Durchschnittstemperatur" hat als nach dem Jahresmittel*) zu erwarten wäre. Dagegen ist die Durchschnittstemperatur des Winters bedeutend höher als weiter östlich, was wohl in der vorherrschenden Bewölkung des Himmels, die die Ausstrahlung der Erdwärme verhindert, seinen Grund haben mag.

Starker Frost und andauernde Schneebedeckung sind selten, ebenso anhaltende hohe Sommerwärme, die übrigens am häufigsten in den Monat Juni fällt, während Januar die niedrigsten Thermometerstände zeigt. Häufige und schroffe Wechsel bis zu Differenzen von 15 °C. an einem Tage (einzeln sind solche im Mai schon bis 22 °C. vorgekommen) sind ein für Land und Bewohner oft fühlbarer Uebelstand.

^{*)} Jahresmittel in Osnabrück: 9,45 C., in Lingen: 8,9 C. bei einem mittleren Barometerstand von 755,08 mm in Osnabrück und wenig höher in Lingen.

Rein nördliche und rein südliche "Winde" sind selten, westliche herrschen entschieden vor, besonders im Sommer, die östlichen erscheinen nur etwa halb so häufig, besonders langdauernd im Frühjahr, weshalb denn auch der April die geringste "durchschnittliche Regenhöhe" zeigt, während Juni und August die höchste haben.*) Zur Erreichung genauerer Daten der Klimatologie für den Bezirk wäre die Errichtung einer dritten meteorologischen Station in Papenburg sehr wünschenswert, dann würden die drei Stationen Osnabrück, Lingen, Papenburg in: 52016, 52031 und 5305 nördlicher Breite und 803, 7019 und 7022 östlicher Länge von Greenwich bei einer Höhenlage von 68 m. 29 m und beinahe Meeresspiegel der horizontalen Ausdehnung sowie der vertikalen Erhebung des Regierungsbezirkes entsprechen. Emden, wo sich eine Station befindet, liegt schon zu weit ab und wird zu entschieden von der See beeinflusst. als dass es Papenburg ersetzen könnte.

Zum Schluss füge ich einige statistische Angaben bei, wobei ich bemerke, dass die Zahlen der besseren Übersichtlichkeit wegen möglichst abgerundet worden sind.

Der Regierungsbezirk Osnabrück umfasst 6200 qkm = 114 Mln. oder 620000 ha und zählt nahezu 300000 Bewohner. Er zerfällt in elf Kreise, die aus der folgenden Tabelle sich ergeben:

1. Aschendorf	560	qkm	20 000	Е.,	35,7	auf 1 qkm	kathol.	Konf.
2. Meppen	820	,,	21000	,,	25,6	,,	kathol.	,,
3. Hümling	810	,,	16 000	,,	19,	,,	kathol.	,,
Aremberg-Mepper	n 2190	,,	57 000	,,	26	,,	kathol.	,,
4. Gfsch. Benthei	m 920	,,	31 000	,,	33,8	,, 4/s re	ef.¹/s katl	1. ,,
5. Lingen	800	,,	30 000	,,	37,6	,, me	eist kath	٠,,

^{*)} Die Durchschnittshöhe im Jahre beträgt in Osnabrück 70 cm, in Lingen etwas mehr; doch differieren die einzelnen Jahre von 50 bis über 100 cm.

```
6. Bersenbrück
                   1060 qkm 45 000 E., 42,5 a.1 qkm)
 7. Wittlage
                            19 000 ..
                                       60
                    315
8. Osnabrück, Land 330
                            26\,000 ..
                                       80
                                                     über 1/2 luth.
 9. Osnabrück, Stadt 30
                           35 000 ,,1130
                                                      weniger als
10. Melle
                    250
                            25 000 ,, 100
                                                     1/2 katholisch
                            24 000 ., 78
11. Iburg
                    310
Fürstent. Osnabrück 2300 " 174 000 " 75,6
```

Regbez. Osnabrück 6205 qkm 292 000 E., 47 auf 1 qkm, 4/9 luth. und ref., 5/9 kath. Konf.*)

Die durchschnittliche "Bevölkerung" auf 1 qkm steht hinter der der Provinz Hannover (55) um 8, hinter der des preussischen Staates (78) um 31, hinter der des deutschen Reiches (83) um 36 zurück; hinter der der Nachbarprovinz Westfalen (101) um 54!

Dieser geringe Durchschnitt erklärt sich aus dem Umstande, dass noch ein grosser Teil der Gesamtoberfläche des Regierungsbezirks unbebaut daliegt; die "kultivierte Fläche" beträgt überhaupt im Nordwesten (Aremberg) nur ½, im Westen (Bentheim) ¼, in der Mitte (Lingen) etwas über ½ der Gesamtfläche.

Auch der "Waldbestand" ist ein geringer, besonders im Norden und Westen, wo nur der südliche Teil der Grafschaft Bentheim grössere Bestände aufweist; erheblich ist er nur im Osnabrücker Bergland (13 % der Gesamtfläche).**) Daher ist auch der Wildstand nur unbedeutend.

Und doch sind Forstwirtschaft, Ackerbau und Viehzucht, besonders Schweinezucht in der Grafschaft Bentheim und dem Fürstentum Osnabrück (daher bedeutende Fleischwarenfabriken in Melle und Osnabrück), Schafzucht in der Grafschaft Bentheim und auf dem Hümling***), die Hauptbeschäftigung der Bewohner des Bezirks; denn nahezu zwei Drittel entfallen auf diese

^{*)} Die Zahl der Juden beträgt nur etwas über 3 pr. Mille.

^{**)} Im ganzen deutschen Reich bedeckt der Wald 1/4 der Bodenfläche.

^{***)} Bienenzucht im Kreise Meppen.

Erwerbszweige, weshalb denn auch nicht viel über ein Fünftel (22,3 %) auf die städtische Bevölkerung kommt, gegen den Durchschnitt im Reiche (35,6 %) weniger: 13,3 %. Ich gebe am Schlusse der Arbeit ein Verzeichnis der dreizehn Städte des Regierungsbezirkes mit ihren 67 300 Einwohnern, nach der Grösse geordnet, und schliesse daran ein der bequemeren Auffindung wegen alphabetisch angeordnetes Verzeichnis der wichtigeren ländlichen Ortschaften (Flecken, Dörfer), die freilich zum Teil ebenso volkreich und oft wichtiger sind als ein Teil der Städte.

Auf den Ackerbau, der jetzt hauptsächlich Weizen und Roggen, auch Hafer und in den Moorgegenden Buchweizen liefert, gründete sich ehemals als ziemlich einzige Industrie die berühmte "Spinnerei" und "Leinwandweberei" des Fürstentums Osnabrück (Löwendleinen, besonders zu Segeltuch); jetzt aber hat diese Hausindustrie sehr abgenommen, und die Leggen (Anstalten zur amtlichen Begutachtung und Messung der Leinwand) haben nur noch geringe Arbeit. Flachs- und Hanfbau sind daher sehr zurückgegangen; denn Osnabrück, Bramsche, Melle verarbeiten zwar diese Stoffe fabrikmässig, aber meist fremdes Produkt. Auch das Seilergewerbe im Südosten von Osnabrück (Iburg, Neuenkirchen) hat nicht mehr die frühere Bedeutung.

Als Fabrikstadt ist nur Osnabrück anzusehen. Es verdankt seine höchst mannigfache Industrie, auf die ich hier nicht eingehe, da ein anderer Abschnitt dieser Festschrift hiervon handelt, der leichten Beschaffung der Kohle und des "Eisens", das die Georgsmarienhütte aus dem Hüggel und Schafberg, sowie aus fremden Erzen liefert. "Kohlen" werden im Piesberg, am Limberg, im Ottoschacht bei Oesede (fiskalisches Bergwerk Borgloh) gefördert. "Steinbrüche" werden in mannigfacher Weise im ganzen Bergland bis nach Gildehaus hin (westlich der Vechte) ausgebeutet; ausserdem liefert der Boden noch manches wertvolle Erzeugnis, wie die "schwarze Kreide" bei Vehrte, "Ziegellehm" und Töpferthon bei

Osnabrück und in der Grafschaft Bentheim, und das oben erwähnte "Salz" in Rothenfelde. Wie dort, so hat man auch "Soolbäder", freilich in sehr bescheidenen Verhältnissen angelegt: in Laer an der Südwestseite desselben Berges, an dem Rothenfelde liegt, in Melle an der Else und in Essen am Nordrand des Westsüntels.

"Wolle und Baumwolle" werden in Osnabrück, Bramsche, Lingen, Schüttorf und anderen Orten verarbeitet, "Tabak" in ausgedehntem Masse (in Fabriken und im Hause) in den Kreisen Osnabrück und Melle. "Holzindustrie" (Möbel, Wagen), Marmorwaren- und "Papierfabriken" finden sich in und bei Osnabrück, sowie in Papenburg, wo auch der Schiffbau lebhaft betrieben wird.

Der Handel des Bezirkes ist nicht bedeutend. Die Hauptstadt bildet naturgemäss den Mittelpunkt desselben, doch ist auch sie nicht eine Handelsstadt zu nennen; die zweite Stelle gebührt Papenburg, das mit seiner nicht unbedeutenden Reederei auch am überseeischen Handel teilnimmt, besonders in Holz; die dritte Quakenbrück. Die kleineren Städte treiben hauptsächlich Handel in landwirtschaftlichen Produkten.

Handel und Industrie, wie auch die Land- und Forstwirtschaft werden durch zahlreiche Verkehrswege gefördert. Dahin gehören neben den oben genannten Flüssen und Kanälen die vortrefflich angelegten und gut unterhaltenen "Landstrassen", welche alle einigermassen bedeutenden Orte in Verbindung setzen, und die "Eisenbahnen". Die wichtigste und verkehrsreichste Linie (Verbindung zwischen dem Rhein und Westfalen mit den grossen Nordseehäfen) ist die "Hamburg-Venloer" Bahn, die den Regierungsbezirk vom Dümmer über Osnabrück bis Lengerich*) durchschneidet und bei Osnabrück die Linie "Minden-Löhne-Rheine" kreuzt, die sich von Salzbergen durch die Grafschaft Bentheim nach Holland fort-

^{*)} Zwischen diesen beiden Städten schliesst sich in Hasbergen eine Zweigbahn nach der Georgsmarienhütte an.

setzt (Berlin-Amsterdam); westlich Osnabrück ist aber der Verkehr nur gering. Die Linie "Osnabrück-Oldenburg", die die Hase bis Quakenbrück begleitet, wird durch eine im Bau begriffene Bahn "Osnabrück-Brackwede" ihre Verlängerung nach Südosten erhalten, von "Quakenbrück" aus hat sie bereits eine Verbindung über Rheine mit "Duisburg". Endlich durchschneidet die "Westfälische Bahn" (Münster-Emden), die Ems begleitend, den westlichen Teil des Regierungsbezirkes von Rheine über Lingen und Meppen bis Papenburg und stellt die Verbindung mit Ostfriesland und den Inseln her.

Für die Volksbildung sorgen überall zahlreiche und gut eingerichtete "Volksschulen", die auch auf dem Lande trotz der getrennten Lage der Wohnstätten in den Bauerschaften fleissig besucht werden, in den Städten teilweise musterhaft entwickelt sind; auch an Fortbildungsschulen fehlt es nicht. Ein katholisches und ein evangelisches "Lehrerseminar" in Osnabrück, für welch letzteres die königliche "Präparandenanstalt" in Melle vorbereitet, bilden die Lehrer aus.

"Höhere Lehranstalten" hat der Bezirk nur wenige: 4 Gymnasien, katholische in Osnabrück und Meppen, evangelische in Osnabrück und Lingen; 2 Realgymnasien (simultan) in Osnabrück und Quakenbrück; ein Realprogymnasium in Papenburg. Verhältnismässig zahlreich sind die "Fachschulen": Osnabrück, Freren und Schapen haben Handelsschulen, resp. kaufmännische Lehranstalten, Meppen und Quakenbrück Ackerbauschulen, in Lingen ist ein Technikum, in Papenburg eine Navigationsschule und in Osnabrück eine Hebammen-Lehranstalt. Als "Heilund Pflegeanstalten" seien noch genannt: die Irren- und die Taubstummenanstalt in Osnabrück, die Kinderheilanstalt in Rothenfelde und die Rettungsanstalten für verwahrloste Kinder in Hünenburg (Kreis Melle) und in Thuine bei Lingen.

Im Kreise Bersenbrück ist der tüchtige Pädagoge "Overberg", in Kaldenhof bei Ostercappeln (Kreis Wittlage) der ehemalige hannoversche Minister und jetzige

Reichstagsbote "Windthorst" geboren, und Osnabrück ist der Geburtsort des ausgezeichneten Verwaltungsbeamten und Geschichtsforschers "Stüve" (1798—1872) und des geistvollen Staatsmannes und Schriftstellers "Justus Möser" (1720—1794).

Die Städte des Regierungsbezirks Osnabrück.

	Name.	Kreis. F	lussgeb.	Einwz.	Konfession.
1.	Osnabrück	Osnabrück	Hase	35000	1/2 kath. 2/2 luth.
2.	Papenburg	Aschendorf	Ems	6800	5/6 kath. 1/6 luth.
3.	Lingen	Lingen	Emskanal	5800	3/6 kath. 2/6 luth.
					1/6 ref.
4.	Meppen	Meppen	Hase (Ems)	3400	meist kathol.
5.	Quakenbrück	$Bersen br \ddot{u} ck$	Hase	2500	3/4 luth. 1/4 kath.
6.	Schüttorf	Bentheim	Vechte	2500	reform.
7.	Bentheim	Bentheim	Vechte	2300	3/4 ref. 1/4 kath.
8.	Melle	Melle	Else	2300	meist luth.
9.	Haselünne	Meppen	Hase	1800	kath.
10.	Nordhorn	Bentheim	Vechte	1700	3/4 ref. 1/4 kath.
11.	Fürstenau	Bersenbrück	Hopster Aa	1400	2/3 luth. 1/3 kath.
			(Ems)		
12.	Neuenhaus	Bentheim	Dinkel	1400	3/4 ref. 1/4 kath.
			(Vechte)		
13.	Freren	Lingen	Hopster Aa	600	kath. (u. uniert)
			(Ems)		

Flecken und Dörfer.

1.	Aschendorf	Aschendorf	Ems	1900	kath.
2.	Bersenbrück	Bersenbrück	Hase	300	kath.
3.	Bohmte	Wittlage	Hunte	1500	2/s kath. 1/s luth.
4.	Börger	Hümling	Ohe (Marka)	1000	kath.
5.	Bramsche	Bersenbrück	Hase	2400	luther.
	(Weichbild)				
6.	Buer	Melle	Hase u. Else	1200	luther.
7.	Dissen	Iburg	Bever (Ems)	1500	luther.
8.	${\bf Emblichheim}$	Bentheim	Vechte	1200	3/4 ref. 1/4 kath.
9.	Emsbüren	Lingen	Ems	500	kathol.
10.	Essen	Wittlage	Hunte	1000	luther.
11.	Frenswegen	Bentheim	Vechte	1400	reform.
12.	Georgsmarien-				
	hütte	Osnabrück	Düte (Hase)	1600	3/4 luth. 1/4 kath.

			202 1 22 200			TT 0 .	
		Name.	Kreis. F	lussgeb. I	Einwz.	Konfession.	
	13.	Gildehaus	Bentheim	Vechte	1300	reform.	
	14.	Glandorf	Iburg	Bever (Ems)	1100	kathol.	
	15.	Haren	Meppen	Ems	1600	kathol.	
	16.	Hilter	Iburg	Bever (Ems)	800	luther.	
	17.	Hunteburg	Wittlage	Hunte	1300	1/2 luth. u. kath.	
		(mit Welplage))				
	18.	Iburg	Iburg	Glane	1000	kathol.	
		(Flecken)		(Bever, Ems)	t.		
	19.	Lathen	Aschendorf	Ems	900	kathol.	
	20.	Lorup	Hümling	Ohe (Marka)	1000	kathol.	
	21.	Neuenkirchen	Melle	Else	1200	luther.	
	22.	Oesede	Iburg	Düte (Hase)	1200	kathol.	
	23.	Ostercappeln	Wittlage	Hunte	800	kathol.	
	24.	Rhede	Aschendorf	Ems	1500	kathol.	
	25.	Rothenfelde	Iburg	Bever (Ems)	400	luther.	
	26.	Salzbergen	Lingen	Ems	700	kathol.	
	27.	Schapen	Lingen	Ems	1400	kathol.	
	28.	Schinkel	Osnabrück	Hase	2500	luther. u. kathol.	
(Bauerschaft)							
	29.	Schledehausen		Hase	500	luther.	
		Sögel	Hümling	Radde (Ems)		kathol.	
	31.	Vehrte	Wittlage	Hase	800	luther. u. kathol.	
	32.	Vörden	Bersenbrück	Hase	800	luther.	
		(Flecken)					
	33.	Werlte	Hümling	Nordradde	1100	kathol.	
				(Hase)			
		Wietmarschen		Lee (Vechte)		kathol.	
	35.	Wittlage	Wittlage	Hunte	300	luther.	