

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Das Verschwinden der Sümpfe und Moore am Niederrhein - mit 15 Karten
auf 11 Tafeln

Kümmel, Käthe

1938

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-197607](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-197607)

Das Verschwinden der Sümpfe und Moore am Niederrhein.

Von **Käthe Kümmel** (Bonn).

Mit 15 Karten auf 11 Tafeln.

(Eingegangen im August 1937.)

Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Zeit fordern, daß heutzutage Maßnahmen getroffen werden zur Trockenlegung anmooriger Gelände und Sümpfe, zur Urbarmachung von Heide- und Ödlandstrecken. Solche Maßnahmen sind nicht neu. Schon seit Urzeiten übt sich der Mensch im Kampf mit Allmutter Natur, der er mühselig Acker- und Weideland abringt. Zwei Richtungen streiten in diesem Kampfe miteinander: Der Eine sieht den höheren Wert in den unendlichen Schätzen, die die ursprüngliche Natur unserem Geist und Gemüte bietet, der Andere wertet alles nur nach den greifbaren Erträgen, die dem Boden abgerungen werden. Leider sind — wie immer — der Idealisten wenige, und so nimmt es nicht Wunder, wenn wir im Laufe der letzten Jahrzehnte auch in unserer Rheinprovinz manches schöne Fleckchen Natur mußten dahinschwinden sehen und unersetzbare Verluste entstanden.

Unter den „Ödländern“ sind manche Kalktriften und wärmeliebenden Eichenwälder mit ihrer besonders reichen und anziehenden Pflanzenwelt, die viele im Aussterben begriffene und dadurch selten gewordenen Arten birgt, noch in gewisser Beziehung vor menschlichen Eingriffen geschützt, weil sie vornehmlich an solchen Berghängen liegen, die wegen ihrer starken Neigung für die Bewirtschaftung weniger geeignet waren. Dagegen sind die Moore und Bruchwälder besonders stark in Kultur genommen und in mehr oder weniger brauchbares Acker- und Weideland umgewandelt worden.

Wie wir weiter unten sehen werden, sind uns in der Rheinprovinz auf diese Weise manche reichen, durch ihre aussterbenden Pflanzen besonders bemerkenswerten Stellen verloren gegangen. Nur noch die älteren Pflanzenforscher der Rheinprovinz hatten das Glück, den Reichtum unserer niederrheinischen Heimat mit eigenen Augen zu sehen. Wir

wollen daher hier einmal kurz auf die frühere Verbreitung der Moore eingehen.

Wir stützen uns dabei auf die älteren Schriften und Karten früherer Jahrhunderte*). Betrachten wir zunächst die letzteren und vergleichen sie mit unseren heutigen Karten von der niederrheinischen Bucht! Wir erkennen deutlich, wie groß der Unterschied zwischen damals und der heutigen Zeit bezüglich der Verbreitung der Sumpfgebiete gewesen sein muß. Im „Berge Ducatus Marck Comitatus“ z. B., einer der ältesten Karten (wahrscheinlich noch vor dem 17. Jahrhundert), sind am rechten Niederrhein nur die Sümpfe bei Dinslaken und Holt („Moer“) eingezeichnet. Eine Baumreihe soll andeuten, daß sich in unmittelbarer Nähe Waldgebiet anschließt, wie auch aus späteren Karten hervorgeht. Vergl. Karte 1.

Aus der Zeit von 1710—1750 stammen die in den räumlichen Verhältnissen schon bedeutend naturgetreueren Karten von Johann Baptist Homann aus Nürnberg und seinen Nachfolgern. (Vergl. Karten 2, 4 und 5.) Eine Übersicht größeren Maßstabes gibt die Karte 2 vom „Ducatus Juliaci et Bergensis“. Hier finden wir Sumpfgebiete auf der rechten und auf der linken Rheinseite eingetragen. Statt der drei Moore bei Dinslaken sind jetzt ein größeres und ein kleineres Gebiet eingezeichnet. Südlich davon ist im Norden von Duisburg ein Sumpfgelände angedeutet, das wohl das Hamborner Holz darstellen könnte. Wir erkennen ferner die Wedau bei Duisburg, die Sumpfwiesen an der Anger. Auf der linken Rheinseite breiten sich weite Sümpfe und feuchte Wiesen in den Auen der Flüsse und Bäche aus und begleiten sie in breiten Bändern von der Quelle bis zum Mittellauf oder sogar bis zur Mündung, so besonders in der Mitte der Niederrheinischen Bucht im Flußgebiet der Niers und Nette, in dem Streifen, der sich von Neuß über Hüls nach Wachten-donk westlich, nach Geldern östlich vor der breiten Hauptterrassenscholle in zwei Arme teilt, während ein anderer Streifen nordwärts nach Rheinberg hinzieht. Außer diesen mehr an die Flußniederungen und ehemaligen Rheinläufe gebundenen Sumpfgeländen finden wir zur damaligen Zeit

*) Eine große Anzahl der älteren Karten und Schriften stellte mir Herr Stadtrat i. R. A. H a h n e, Bonn, in liebenswürdiger Weise aus seiner eigenen Bücherei zur Verfügung. Ich möchte ihm auch an dieser Stelle für sein freundl. Entgegenkommen, für seine rege Anteilnahme und die vielen guten Ratschläge, mit denen er stets die Arbeit zu fördern suchte, meinen herzlichsten Dank aussprechen. D. Verf.

bereits andere an der holländischen Grenze entlang, so an der Schwalm, bei Heinsberg, südlich Tegelen, zwischen Venlo und Straelen, von Kevelaer bis Weeze und Afferden. Alles überragt jedoch das weite Sumpfgebiet „De Peel“ westlich der Maas mit vielen Seen und nassen Stellen. Endlich sind sogar auf dieser Karte Andeutungen des Worringer Bruches und ein Sumpfgebiet zwischen Bergen und Bedburg westlich Köln vorhanden.

Bemerkenswert an dieser Karte ist die Bezeichnung des Waldes, der teils feuchter Bruchwald sein muß — wie in den Sumpfstrecken von Neuß nach Krefeld, bei Schiefbahn, zwischen Moers und Kleve — oder aber feuchter bis trockener Heidewald, wie auf den Sandflächen bei Dinslaken und nördlich der Lippe bei Wesel und Diersfort, im Gebiete des Schwarzwassers. Die Städte auf dieser Karte (unsere Wiedergaben sind vereinfacht) sind teils als Wasserburgen, teils als Festungen angedeutet. Ihre geringe Ausdehnung läßt uns den noch unwesentlichen Einfluß des Menschen auf die fast unberührte niederrheinische Landschaft ahnen.

Eine ähnliche Karte wurde etwas später von dem Schüler und Fachgenossen Homanns, dem Geographen *Matthaeus Seutter*, herausgegeben. Es ist der „*Ducatus Juliensis Cliviensis et Montensis . . .*“, von dem ein Ausschnitt in Karte 3 wiedergegeben ist.

Von *Homann* sind außerdem noch Karten kleineren Maßstabes vorhanden, die im Wesentlichen das Gleiche bringen. In der „*Circuli Westphaliae in omnes suos Status et Provincias accurate divisi nova et exacta Tabula*“ sind die rechtsrheinischen Moorgebiete ausgelassen. Das Sumpfgebiet bei Linne, dem heutigen Haus Linn, östlich Krefeld dagegen ist neu, das von Weeze ist in ein einziges zusammengezogen. Gut ausgeprägt zeigt sich wieder „De Peel“. Vergl. Karte 4.

Ein anderes kleines Kärtchen entstammt der „*Arena Martis in Belgio*“. Hier fallen besonders die bei Dinslaken und Holt eingetragenen Waldgebiete auf, die sich an die hier nicht bezeichneten Sumpfgebiete anschließen. Vergl. Karte 5.

Die Pflanzengesellschaften dieser Sümpfe und Moore nun sind jedoch nichts Beständiges, wie uns die einfache Beobachtung in der Natur lehrt und aus der Lehre von den Pflanzengesellschaften hervorgeht. Sofern nicht dauernde örtliche Einflüsse eine Weiterentwicklung hindern, gehen nämlich alle Sumpfgebiete, gleich ob auf nährstoffreichem oder armem Boden, von ganz nassen Pflanzengesellschaften mit vorwiegend Riedgräsern oder Seggen allmählich in

Bruchwald über. Dieser Bruchwald kann sich dann schließlich über ein weniger feuchtes Waldstadium zu einem trockenen Wald umbilden, dessen Baumschicht sich ganz verschieden je nach der Beschaffenheit des Bodens, auf dem er stockt, zusammensetzt. Es ist also durchaus möglich, daß eine Landschaft im Laufe von Jahrzehnten und Jahrhunderten ihr Antlitz von selbst verändert. Es geht dann langsam die Entwicklung einem dem Klima entsprechenden Gleichgewichtszustand entgegen. Das Eingreifen des Menschen kann diesen Entwicklungsgang in hohem Maße beschleunigen.

So erkennen wir deutlich 100 Jahre nach H o m a n n eine Veränderung in der Landschaft, besonders aber der uns hier beschäftigenden Sumpf- und Mooregebiete, die in der Karte von C a r l A u g u s t K ü m m e l aus Halle 1820 deutlich hervortritt. Vergl. Karte 6. Diese „General-Karte von dem preußischen Staate . . .“ gibt durch ihren sehr kleinen Maßstab 1:600 000 nur eine annähernde Übersicht über die Sumpfverhältnisse am Niederrhein. Sehr deutlich ist aber hier schon die allmähliche Auflösung der Sumpfniederungen eingezeichnet. Teile der Moore sind in Wiesen verwandelt, an anderen Stellen ist Wald eingetragen, den wir ruhig noch als Sumpf- oder Bruchwald betrachten können. Nur die wichtigsten Vorkommen sind auf der vereinfachten Wiedergabe der Karte abgezeichnet. Noch eindrucksvoller als die Übersichtskarte von Kümmel ist die „Topographische Karte vom Regierungs-Bezirk Düsseldorf“ im Maßstabe 1:100 000 von W. W e r n e r aus dem Jahre 1857. Vergl. hierzu die Kartenausschnitte 7—10. Diese Karte enthält genaue Eintragungen der Heiden, Moore, Wiesen und, noch spärlich, von Wäldern. Vermutlich wird man vielfach Sumpfgebiete auch dort noch zu suchen haben, wo nur Heideflächen angedeutet sind, wie man aus den Aufzeichnungen damaliger Pflanzenforscher schließen kann.

Von der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an nahmen die Veränderungen in der niederrheinischen Landschaft schnellen Lauf. Die Städte dehnten sich immer mehr aus, Straßen wurden angelegt, Flüsse und Bäche begradigt, überall Entwässerungsgräben gezogen, und so verwandelte sich rasch blanke Wasserfläche in Sumpf, Sumpf in Moorwiese und Weideland oder Bruchland, Bruchwald allmählich in trockeneren Wald. An anderen Stellen wurde dieser Wald gerodet. Feuchte Heiden führte man vielfach sofort in Ackerland über. Auf urbargemachten Strecken entstanden

neue, z. T. ausgedehnte Siedlungen. Das Landstraßen- und Kanalnetz wurde immer enger, bis schließlich die Eisenbahn das Land in allen Teilen der Kultur erschloß. Vier Beispiele mögen das kurz vor Augen führen:

1. Das Stender und Nieukerker Bruch, 1857 bis 1951, vgl. Karte 7 und 7a. Man sieht deutlich, wie die feuchten Stellen verschwunden, die Moore in Wiesenland verwandelt sind. Der Wald hat sich stark ausgebreitet, und wo früher die breiten „Raame“ sich hinzogen, sind heute kaum noch nasse Stellen vorhanden.

2. Das Hülser Bruch und die Niepkuhlen, 1857—1951, vgl. Karte 8 und 8a. Hier gilt das Gleiche. Sehr deutlich fällt die große Ausdehnung des fast unbewaldeten Hülserbruches auf, die nassen Stellen zwischen Krefeld und Hüls, von denen wir weiter unten Höppner berichten lassen. Die Verteilung von Wald und Wiese ändert sich. Die Niepkuhlen lösen sich immer mehr in kleinere Teiche auf. Auch die Viertelsheide südlich von Schwafheim und die feuchten Wiesen nach Uerdingen zu sind dem Ackerbau fast durchweg zum Opfer gefallen. Die Kartenbeilage „Das Hülser Bruch“ in der „Heimat“, Krefeld 1922, läßt schon den Übergang deutlich erkennen.

Ein noch eindrucksvolleres Bild dieser Gegend von früher gibt eine Karte aus der Zeit Napoleons, die im Auftrage des Provinzialverbandes von der Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde herausgebracht ist. Hier sieht man überall besonders auch die feuchten nassen Stellen im Hülser Bruch bei Stenden und südlich der Raam eingetragen. Die übrige Verteilung von Wald und Heide stimmt mit den oben angeführten Karten überein.

3. Der Mühlen- und Stommeler Busch, 1857 bis 1846 bis 1951, vgl. Karte 9, 9a und 9b. Die Betrachtung dieses Gebietes, auf das weiter unten nicht mehr eingegangen wird, ist äußerst anregend. Denn hier ist uns die Möglichkeit gegeben, die äußere Gestaltung und Wandlung eines ausgedehnten Sumpfbereiches in verschiedenen Stufen zu verfolgen. Die Sümpfe zwischen Gohr und Knechtsteden bis südlich zum Stommeler Busch von 1857 wird man auf der Karte von 1910 oder 1951 vergeblich suchen. Schon 1846 sehen wir, daß die Entwässerung, die 1857 nur durch „projektierte Entwässerungsgräben“ angedeutet ist, 7 Jahre später bereits in hohem Maße Platz gegriffen hat. Breite Gräben und Wege durchziehen besonders den südlichen Teil. Die Folge sieht man deutlich. Zunächst hat einmal die Bewaldung eine

große Strecke westlich des Stommeler Busches ergriffen. Es ist noch feuchter Bruchwald, durch den sich aber schon trockenere Waldstreifen hindurchziehen, wie in dieser Karte besonders dargestellt ist. Mit fortschreitender Eintrocknung des Bodens ergreift die Kultur das Land, der ehemals nasse Sumpf, bereits in Wald übergegangen, wird gerodet, und nun breiten sich Ackerflächen auf diesem Gelände aus, von dem nur noch der Name das ehemalige Bruch verrät. Ein kleiner Teil feuchter Wiesen hat sich noch westlich von Knechtsteden erhalten, während nördlich davon alles verschwunden ist. Nur der östliche Waldstreifen ist geblieben, wenn auch stark verändert.

4. Das Dinslaker und Holter Bruch, 1857 bis 1931, vgl. Karte 10 und 10a. Über die Pflanzenwelt dieses Bruchgeländes wird weiter unten berichtet. Hier möge nur auf den schroffen Gegensatz zwischen früher und jetzt hingewiesen werden. Bis auf einige Waldreste nördlich von Dinslaken und kleine Wiesenstreifen ist alles restlos vernichtet. Hier hat sich die Industrie das gesamte Gebiet erobert. Große Städte wie Duisburg-Hamborn, Sterkrade und viele kleine Ortschaften haben auch die letzten Reste ursprünglicher Natur beseitigt.

Ähnlich wie für diese Gebiete kann man auch noch für viele andere Teile der niederrheinischen Ebene Beispiele heranziehen, so die Flürener Heide mit dem Schwarzwasser, breite Strecken bei der Bönninghardt, an der holländischen Grenze die weiten Sumpfgebiete bei Venlo oder Elmpt usw. Jedoch würde das hier zu weit führen. Wir wollen daher zu der Besprechung der Schriften der älteren Pflanzenforscher übergehen, die uns darüber manchen Aufschluß geben können.

Was wir aus den Karten entnehmen, finden wir in den Schilderungen der älteren und jüngeren Pflanzenforscher bestätigt. Es lohnt sich, mit ihnen einmal kurz die wesentlichsten Sümpfe und Moore zu besuchen. Beginnen wir rechtsrheinisch mit dem südlichsten Vorkommen bei Siegburg und Stallberg. Gerade die Siegburger Sümpfe hat Becker schon 1874 in den „Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins“ eingehend beschrieben. In seinem Aufsatz „Botanische Wanderungen durch die Sümpfe und Torfmoore der Niederrheinischen Ebene“ führt er uns den damaligen Reichtum der niederrheinischen Sumpf- und Moorpflanzenwelt vor Augen.

Rechtsrheinisch geht er von der Mündung der alten Siegburg und den Sümpfen bei Siegburg sofort weiter zu den feuchten

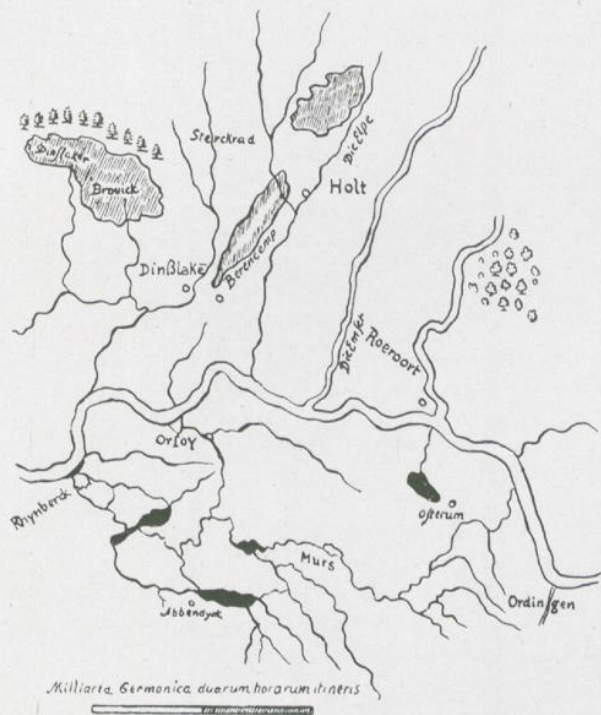
Gebieten bei Dinslaken und Holten, während er schon damals die Heiden bei Benrath und Hilden als „ziemlich trocken“ bezeichnet. Das Schwarzwasser bei Wesel war auch zu seiner Zeit noch reich an manchen Arten, die durch den jetzigen Badebetrieb vernichtet worden sind. Auf linksrheinischem Gebiet schildert Becker das Königsveen bei Kleve und die ausgedehnten Sümpfe bei Geldern, die Bruchgebiete bei Stenden und Hüls, sowie die Sümpfe bei Neersen. Schließlich erwähnt er noch das Hüllhover Driesch bei Heinsberg und das Torfmoor bei Gangelt. Wir werden diesen Wegen auch folgen. Außer diesen wichtigen Sumpfgebieten weist die niederrheinische Ebene noch eine Anzahl kleinerer Sumpfstrecken auf, die die kümmerlichen Reste ehemaliger ausgedehnter feuchter Wiesen und Brücher darstellen. Dazu gehören z. B. die weiten Sümpfe der Wiesen und Fluren der Niederung bei Kleve, die sich bis zum Wyler Meer hinziehen, ferner das Schwafheimer Meer zwischen Mörs und Uerdingen, Sumpfstreife bei Schiefbahn, Knechtsteden, Worringen und andere mehr, die wir aber in unserer kurzen Betrachtung nicht alle heranziehen können.

Gehen wir nach Siegburg zurück! Auf den älteren Karten sind hier noch weite feuchte Strecken nach Lohmar und Stallberg und südlich nach Kaldauen hin eingetragen. Becker fand hier noch manche bemerkenswerten Pflanzen wie das scheidige Wollgras *Eriophorum vaginatum*, die Rasenbinse *Scirpus caespitosus*, beide Schnabelrietarten, herdenweise das Beinheil *Narthecium ossifragum*, *Malaxis paludosa*, das Sumpf-Weichkraut, *Coeloglossum viride*, die grüne Kuckucksblume, *Potamogeton oblongus*, das längliche Laichkraut, *Alisma natans*, den schwimmenden Froschlöffel, *Littorella lacustris*, den Sumpf-Strandling, das fadenförmige Bitterblatt *Cicendia filiformis* und viele andere mehr. Ganz vereinzelt traf er hier die Rosmarinheide *Andromeda polifolia*. Die deutsche Schwertschneide *Cladium mariscus* dagegen ist schon im Schwinden begriffen. Alles deutet darauf hin, daß diese Gegend noch ganz zu dem atlantischen Gebiet gehört, das hier seine Südostgrenze erreicht. Diese Moore sind nahezu vollständig durch Trockenlegung und Siedlung zerstört. Nur noch kleine Strecken am nördlichen Waldsaum lassen auf den ehemaligen Reichtum schließen. Manche atlantischen Arten findet man noch, die hier ihre südöstlichste Verbreitungsgrenze erreichen, so den Gagelstrauch *Myrica gale*, *Narthecium ossifragum*, *Vaccinium oxycoccus*, die Moosbeere, ferner das Nabelkraut *Hydrocotyle vulgaris*

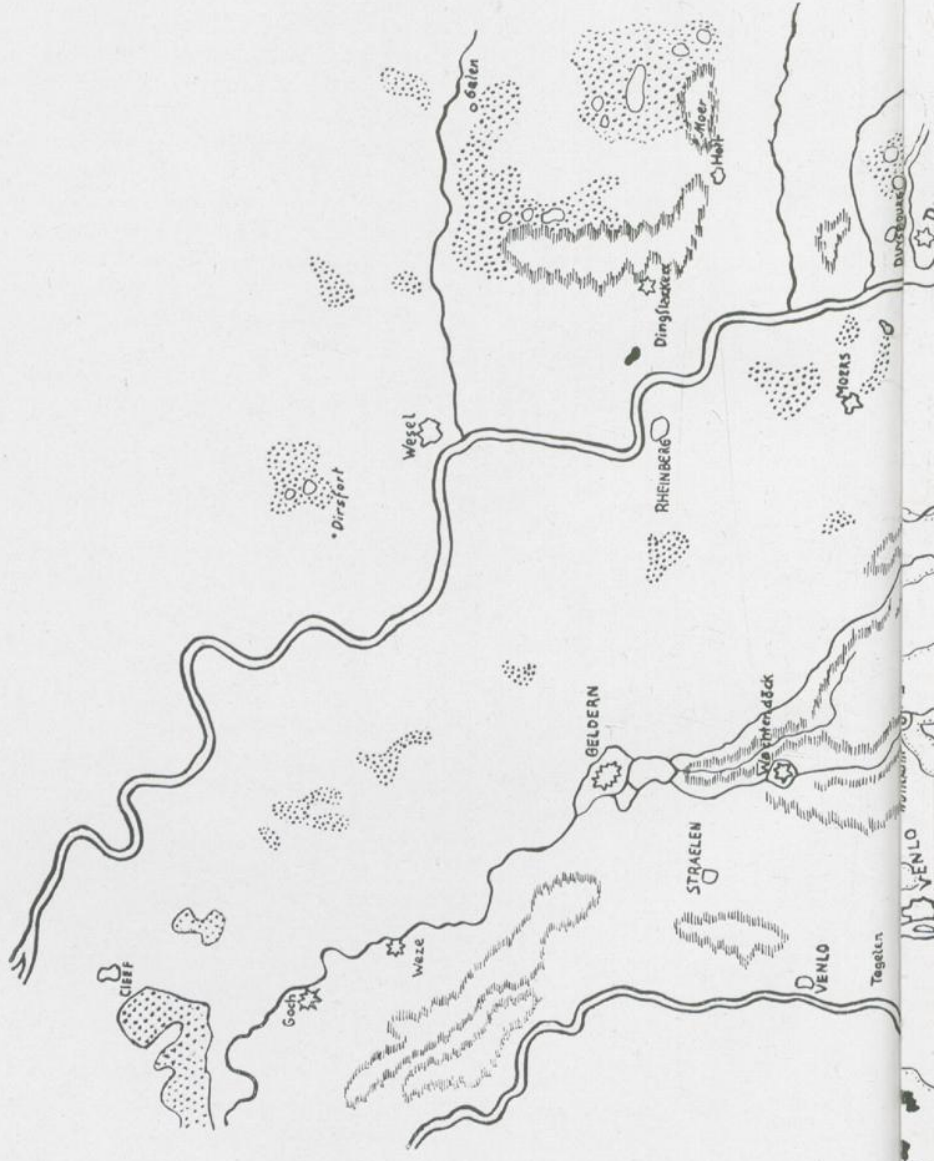
und das Sumpf-Hartheu *Hypericum helodes*, das Schnabelriet *Rhynchospora alba* und *fusca*, den Sonnentau *Drosera intermedia*, der mit dem untergetauchten Bärlapp *Lycopodium inundatum* noch auf den schon bald ganz trockenen Sandflächen kümmerl. Heute sind südlich der Straße von Stallberg nach Schreck zahlreiche Siedlungshäuser auf dem ehemaligen, inzwischen trockengelegten Moorgelände entstanden, und auch nördlich der Straße rückt der Mensch immer näher an den Wald heran. Schon geht die Sense über die letzten Binsen-Wiesen, und die schönen Bestände der Glockenheide nebst den letzten Vertretern feuchter Schlenken wie die zierliche Moosbeere *Vaccinium oxycoccus*, eine Seltenheit, leben dahin in steter Gefahr, vollends ausgerottet zu werden.

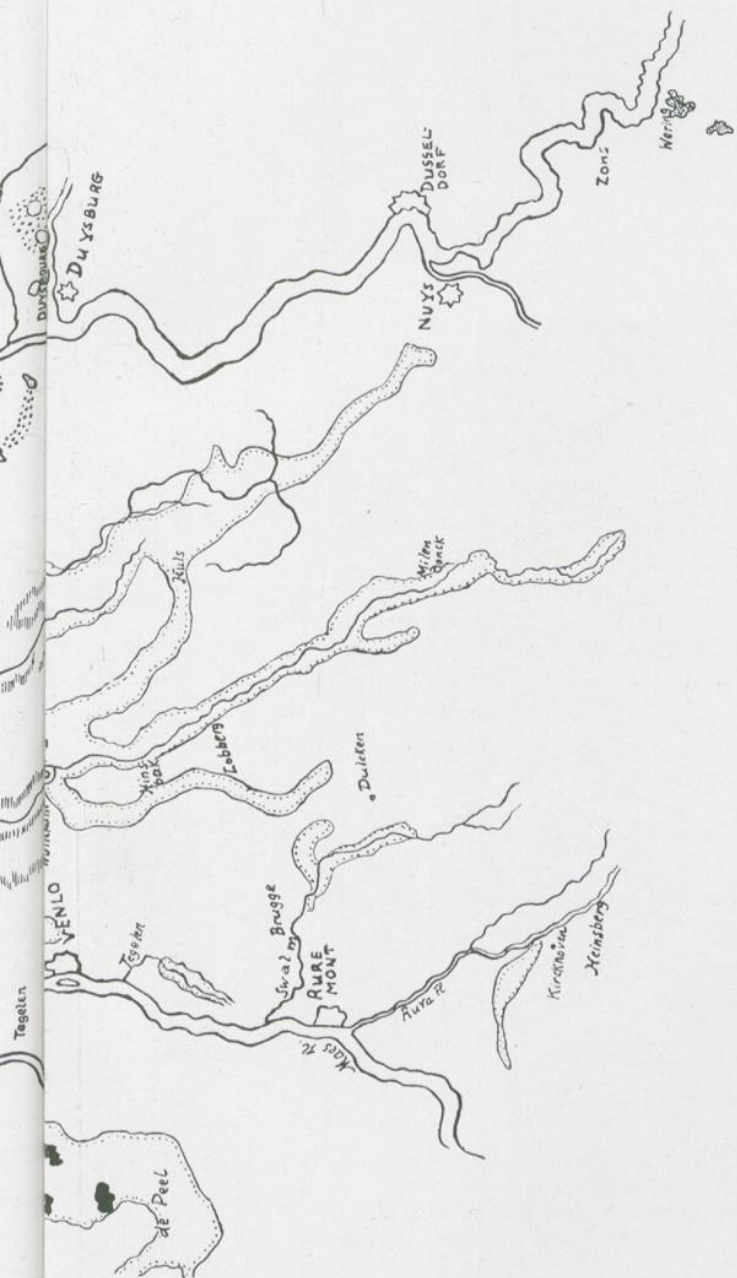
Nach Norden schließt sich die Wahner Heide an mit ihren zahlreichen Torfmoos-Gesellschaften, die von Schumacher in neuester Zeit (Verhandl. 88. Jg. 1951) sehr eingehend untersucht worden sind. Auch hier dehnten sich in früheren Zeiten die Moore weiter aus, und der Wald trat stark zurück. Schumacher erwähnt in seiner schönen Arbeit Jugenderinnerungen von Erich Rademacher, in denen letzterer in anschaulicher Weise die früheren Verhältnisse schildert. So heißt es bei ihm u. a. „Wo mein Großvater stundenweit in die Heide auf Schlittschuhen reisen konnte, da sucht man heute vergeblich nach Wasser . . .“ Auch bei manchen anderen Schriftstellern und Erzählern stoßen wir auf solche Erinnerungen. Und wie viele Seltenheiten sind auf diese Weise verloren gegangen, wie viele höhere und niedere Tiere, besonders Vögel und Insekten, suchen heute vergebens nach den notwendigen Bedingungen zum Leben und zur Fortpflanzung!

Am wenigsten erkennt man die Sümpfe und Moore zwischen Köln und Düsseldorf wieder. Ehemals fanden sie sich sehr reichlich innerhalb des Flugsandgürtels vor. Während die linksrheinischen Moore besonders in den letzten Jahrzehnten eingehend von Höppner, Schmidt und neuerdings von Schwickerath (siehe „Die Natur am Niederrhein“ und „Archiv für Hydrobiologie“) bearbeitet und in ihrer floristischen Eigenart festgehalten wurden, liegen von den Sumpfgebieten des rechten Niederrheins in jüngerer Zeit nur die eben genannten Untersuchungen von Schumacher über die Wahner Moore vor. Eingehendere Schilderungen des Hilden-Ohligser Gebietes besitzen wir aus den Jahren 1884—1916 von Schmidt, Hahne u. Paackel-



Karte 1.
Aus „Berge Ducatus Marek Comitatus“. 1569?





Karte 3.
 Aus „Ducatus Juliacensis Cliviensis et Montensis . . .“
 von M. Seutter, Augsburg, etwa 1730.



Karte 2.
Aus: „Ducatus Juliani et Bergensis Tabula...“
anno 1710—1720 von J. B. Homann, Nürnberg.

Decheniana, Bl. 97 B

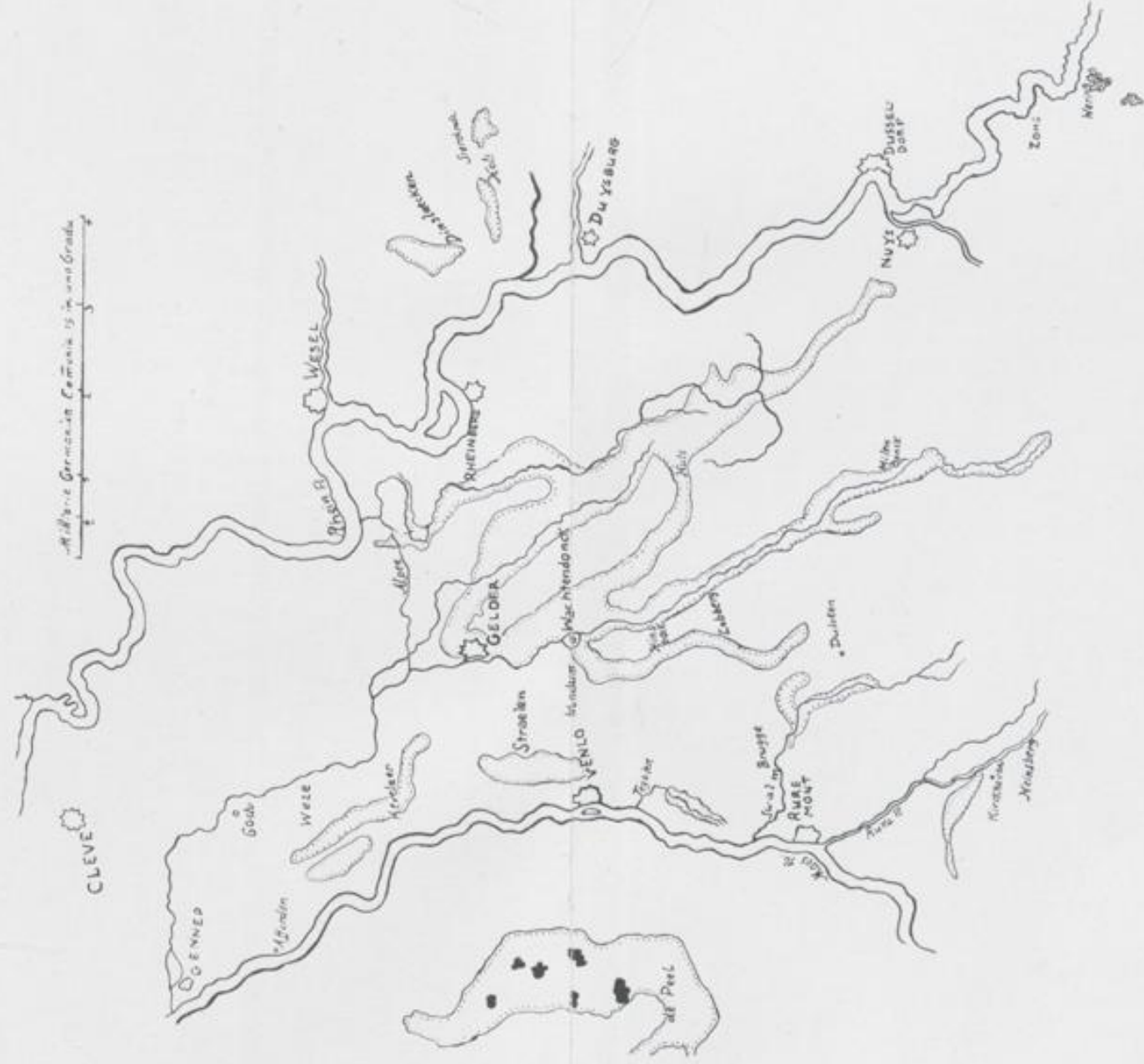
K. O. 100000, Tabel III



Karte 2.
Aus: „Ducatus Juliani et Bergensis et Mainensis...“
von M. Neuberger, Augsburg, anno 1720.



Karte 2.
 Aus „Ducatus Juliaci et Bergensis Tabula . . .“
 etwa 1710—1730 von J. B. Homann, Nürnberg.



Karte 3.
Aus „Ducatus Juliacensis Cliviensis et Montensis ...“
von M. Soutter, Augsburg, etwa 1730.



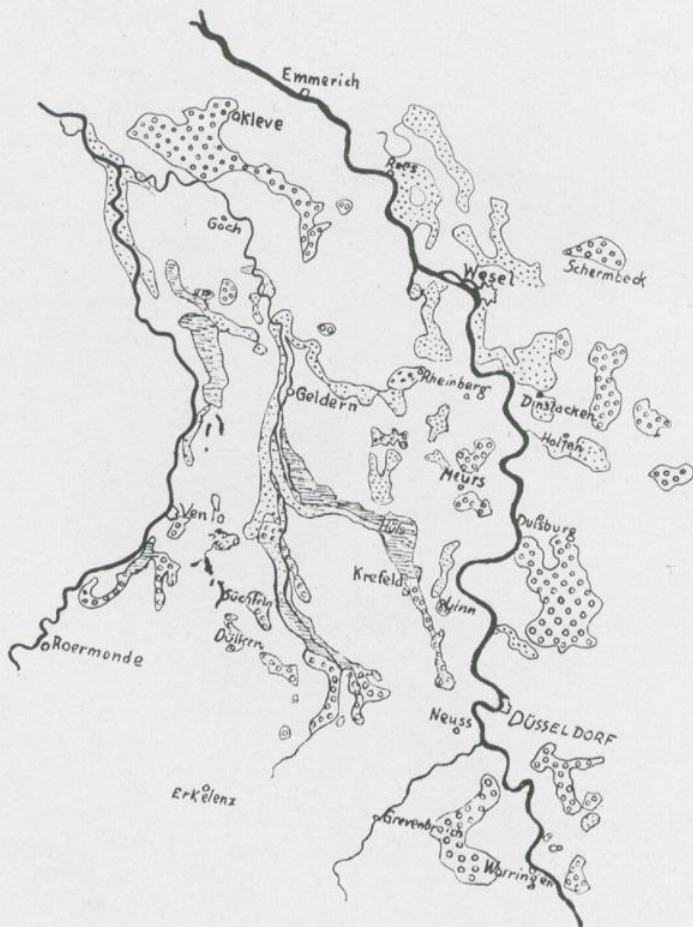
Karte 1.
 Aus „Civitas Westphaliae in omnes suos Status . . . Tabula . . .“
 von Joh. Bapt. Homann, Nürnberg, etwa 1710–1740.



Karte 2.
 Aus „Arens Martis in Belgia . . .“
 von Joh. Bapt. Homann, Nürnberg.



Karte 3.
 Aus der „Generalkarte von dem Preussischen Staate“, 1 : 600 000,
 von Carl August Künnel, Halle, 1820,
 (verkl. um 1/2)



Karte 6.
Aus der „Generalkarte von dem Preussischen Staate“, 1 : 600 000,
von Carl August Kümmel, Halle, 1820.
(verkl. um $\frac{1}{3}$)

mann. Wirtgen gibt in seiner Flora der Rheinprovinz von 1857 aus dieser Gegend noch manche Fundorte besonders bezeichnender Sumpf- und Moorpflanzen an. Die ersten genaueren Angaben jedoch liegen noch weiter zurück. Sie stammen von Oligschläger aus dem Jahre 1857. Er zählt eine Reihe von Sumpfgebieten auf, die heute fast nur noch geahnt werden, z. B. die Moore von Unterbach, Hilden, Richrath, Reusrath, Bürrig, Schlebusch und Thurn. An anderer Stelle erwähnt er als „merkwürdigste Punkte“ für Botaniker u. a. die Torfsümpfe in den Heiden bei Hilden, Unterbach, Haan, zwischen Leichlingen und Reusrath bei Rothenburg und Rasslenbruch. Becker nennt 1874, wie oben erwähnt, die Heiden zwischen Hilden und Benrath als schon ziemlich trocken und geht auf sie deshalb nicht näher ein. Wenn man aber die Aufzeichnungen Oligschlägers zusammenstellt, so ergibt sich eine recht ansehnliche Ausbeute an selteneren Pflanzen. Heute sind sämtliche Stellen bis auf kleine Reste zurückgegangen. Zumeist sind Äcker angelegt worden. Nur einige bemerkenswerte Vorkommen stehen unter Schutz. Früher aber fand man auch ausgedehnte nährstoffarme Moorstrecken bei Schlebusch und in der Gegend von Reusrath. Das Further Moor mag an letztere noch erinnern. Manche atlantische Pflanzengesellschaften klangen hier aus mit den Schnabelrietarten *Rhynchospora alba* und *fusca*, mit *Calla palustris*, *Drosera rotundifolia* und *longifolia*, *Hypericum helodes*, *Juncus squarrosus* u. a. Von Rasslenbruch wurden noch besonders *Silauus pratensis*, *Arnica montana*, *Drosera anglica* und *Lycopodium inundatum* genannt. Die gelbe Seerose *Nuphar luteum* und der kleine Wasserschlauch *Utricularia minor* belebten die stehenden Gewässer neben vielen anderen Wasserpflanzen. Auf feuchten Schlenken kamen seltene Seggenarten vor, wie die Flohsegge *Carex pulicaris* neben *C. stellulata* und *C. flava*. Die schwelenden Torfmoosrasen wurden von feuchten Gesellschaften der Glockenheide *Erica tetralix* umkränzt. Auch nährstoffreichere feuchte Wiesen waren diesem Gebiete eigen.

Der Heide- und Moorgürtel setzt sich nördlich Leichlingen nach Ohligs, Hilden, Haan fort und zieht sich bis nach Unterbach und endlich Düsseldorf hin. Aus der Umgebung von Düsseldorf hat Verf. seinerzeit den Beweis erbringen können, daß sich in der Hildener Heide und im Unterbacher Venn verschiedene euatlantische Gesellschaften befunden haben müssen, von denen jetzt z. T. gar nichts mehr vorhanden ist. Dieser Nachweis war nur möglich

durch die Darstellungen der Ende des vorigen Jahrhunderts floristisch noch äußerst reichhaltigen Mooregebiete des Unterbacher und Hilden-Ohligser Gebietes von A. H a h n e. Die meisten Arten, die Becker nennt, konnte auch noch H a h n e feststellen. Als besondere Seltenheit sei aus diesem Gebiete noch die geglättete Segge, *Carex laevigata*, hervorgehoben, eine atlantische Art, die, wie aus den Floren hervorgeht, auf feuchten Wiesen und an quelligen und schattigen Orten gedeiht und im Rheinischen Schiefergebirge sehr zerstreut vorkommt, so bei Aachen, Eupen, Malmedy, Mühlheim (vgl. Asch. u. Gr. Syn. II, 2, S. 181). Sie hat in der Hildener Heide ihren östlichsten Standort in Deutschland. A. H a h n e fand sie noch 1892 dort auf torfigen, sumpfigen Stellen zwischen Kemperdick und Jaberg, F. Wirtgen 1898 am Hühnerbach bei Haan (beide Belegstücke im Westdeutschen Landes-Herbar). Diese seltene Segge hat sich sogar bis zur Jetztzeit erhalten, wie aus Beobachtungen des Hildener Pflanzenkenners Otto Vogelsang hervorgeht (schriftliche Mitteilung 1936). Für das Unterbacher Gebiet liegen noch ältere Aufzeichnungen vor von Antz („Flora von Düsseldorf“ 1846) und von C. B. Lehmann („Seltene Pflanzen der Gegend von Düsseldorf“ 1855). Beide Verfasser machen aber keinen ganz sicheren Eindruck. Sehr bemerkenswert sind einige Wendungen bei Lehmann. So heißt es u. a. „von Exkursionen nach den Torfsümpfen, die sich von Hilden bis Unterbach-Grafenberg ausbreiten . . .“ „sie sind höchst selten durch trockene Stellen unterbrochen . . ., bei Hilden aber von einer sehr großen Strecke trockener Moorheide begrenzt“. Die verschiedenen Arten sollen hier nicht angeführt werden, es sind zumeist die gleichen wie bei den oben geschilderten Gebieten. Wichtig sind einige Seltenheiten wie *Malaxis paludosa*, *Calla palustris* und *Narthecium ossifragum* in Richtung Haan, im Unterbacher Moor besonders *Liparis Loeselii*, *Sparganium natans* (= *Sp. minimum*), *Utricularia minor* (damals schon selten). Dann heißt es weiter: „Von hier aus nehmen die Sümpfe ab, bis sie sich wieder, eine Viertelstunde von Grafenberg, ausbreiten und sich in ihrem größten Reichtum zeigen“ (!). Es werden da besonders genannt: Die deutsche Schwertschneide *Cladium mariscus*, die F e t t w e i s (schriftl. Mitt.) 1935 nach am Rande des Eller-Forstes beobachtete, die Mondraute *Botrychium lunaria*, *Liparis Loeselii*, *Scirpus uniglumis*, *Hottonia palustris*, *Cicuta virosa* in Mengen. Dann „einige Büchenschuß von Grafenberg links am Wege nach Ratingen“ breiten sich

die Sümpfe weiter aus mit *Hypericum helodes*, *Scirpus fluitans*, *Scutellaria minor*. Ebenso fand sich am „Kirchhofe“ und im „Bilker Busch“ manches, was nun verschwunden ist. Auch H a h n e kannte aus dem Unterbacher Venn noch Strecken, die undurchdringbarer Sumpf waren. Wer heute, etwa drei Jahre nachdem Verf. diese Gebiete untersuchte, das ehemalige Unterbacher Moorgelände mit seinem reichen und seltenen Pflanzenwuchs aufsuchen wollte, stände betrübt vor umgebrochenen Wiesen, bereinigten Abzugsgräben und einer neuen Siedlung, deren Anblick keine vergangene Schönheit mehr hervorzuzaubern vermag! Obwohl seiner Zeit die Naturschutzstelle auf dieses Gebiet aufmerksam gemacht wurde, erkannte niemand seinen Wert. Erst nachträglich wurden der benachbarte Eller-Forst und die schon stark veränderten „Benden“ unter Vogelschutz gestellt, als es für die Pflanzen bereits zu spät war. Es ist also das Unterbacher Venn vernichtet, der Eller-Forst — ein früher schwer durchdringbares, sehr nasses Bruchwaldgebiet, an das sich noch manche Düsseldorf gut erinnern können — geht zurück, den Torfbruch bei Grafenberg sucht man vergebens, die Düsseldorf Sümpfe ebenso. Alles ist hier der Großstadt zum Opfer gefallen.

Nicht minder bedenklich sieht es mit dem Angermunder Gebiet aus und den sog. Rahmer Benden. Hier sind es vielfach nährstoffreiche Sumpfgesellschaften mit vielen Orchideen, die durch Trockenlegung verschwunden sind. Die Wedau bei Duisburg war früher ein großer See. Heute erkennt man das ihn umschließende Sumpfgebiet nach der Trockenlegung nicht mehr wieder.

An Duisburg schließt sich ein Gebiet an, das schon mehrfach erwähnt wurde: das Dinslaker und Hiesfelder Bruch, das nach Duisburg zu in das Hamborner Holz und östlich davon in die Lipper Heide überging. Schon zu Zeiten Beckers waren hier „zahllose Gräben tätig, die feuchten und sumpfigen Haiden je nach der Beschaffenheit zu Weiden oder Ackerland umzuändern. In den südlichen Brüchen von Dinslaken sind alle seltenen Pflanzen verschwunden, da weder Haide noch Sumpf jetzt mehr existiert.“ Nach seiner Urschrift einer Flora der Rheinprovinz hatten auch hier manche wichtigen atlantischen Pflanzen ihren Standort, z. B. *Scirpus fluitans* und *caespitosus*, *Rhynchospora fusca*, *Narthecium ossifragum*, *Sparganium minimum*, *Alisma natans*, *Echinodorus ranunculoides*, *Litorella lacustris*, *Samolus valerandi*, *Cicendia filiformis*, *Limnanthemum nymphaeoides* und *Helosciadium inundatum*. Auch Meigen und

Weniger nennen 1819 einige Pflanzen, vor allem aus der Mülheimer und Essener Gegend. Gibt Becker in seiner Arbeit über die Moore das Dinslaker Bruch schon auf, so erscheint ihm doch noch die Gegend nordöstlich davon, das Hiesfelder Bruch und anschließend das Bruchhauser und Vörder Bruch, lohnender. Diese Brücher sind noch reich an feuchten Stellen und ergiebigen Gräben. Außer den bis jetzt aufgeführten Pflanzen treten noch *Gratiola officinalis*, *Parnassia palustris* und *Pinguicula vulgaris* besonders hervor. Vor 100 Jahren waren auch diese Landstriche noch wenig besiedelt und urbar gemacht. Hier sind noch kleine Reste geblieben, im Gegensatz zum Dinslaker Bruch und Hamborner Holz, wo die Großstädte mit ihrer Industrie alles aufgesogen haben.

Die Sümpfe innerhalb der Flürener Heide nördlich von Wesel ereilte ein ähnliches Schicksal. Das berühmte Schwarzwasser war der ehemalige Standort der seltenen *Lobelia Dortmanna*. Schon Becker nennt sie in seiner Urschrift als für dieses Gebiet verloren! Von dieser *Lobelia* erzählt er manches Aufschlußreiche. Er schreibt: „An einigen dieser früher ausgedehnteren wasserreichen Vertiefungen war es, wo von mir vor 1840 die seltene, nur dem Norden eigentümliche *Lobelia Dortmanna* aufgefunden wurde.“ 1874 heißt es von ihr, sie habe sich bedeutend vermindert, „da viele neue Gräben diese Gegend allmählich entwässern und das fernere Gedeihen der Pflanze beeinträchtigen“. In seinem Nachlaß stehen als weitere Fundorte von *Lobelia Dortmanna*: Im Melkener Veen, früher im Schwarzwasser (Becker 1857), Afferdenheide an der holländischen Grenze, bei Godt, ebenso auf dem Koningsveen! Ein Blick auf die heutige Karte von der Flürener Heide und Umgebung lehrt, daß fast alles, was einmal feuchte Heide und Moor gewesen, jetzt hauptsächlich durch Kiefernwald eingenommen wird.

Damit wollen wir die rechte Rheinseite verlassen. Wir konnten feststellen, daß seit Beckers Zeiten die meisten Moore und Sümpfe schnell verschwunden sind.

Gehen wir zur linken Rheinseite über, so folgen wir am besten dem Streifen von Sumpfwiesen, der sich von Xanten über Appeldorn, Kalkar-Kleve am Nordrande des Reichswaldes über Kranenburg bis zum Wyler Meer an der Grenze hinzieht. Becker erwähnt dieses Gebiet nicht besonders. Heute dürfte es zumeist in Weide- oder Ackerland umgewandelt sein. Aus dieser Gegend ist besonders *Stratiotes aloides*, die aloeblättrige Krebschere zu bemerken, die

H ö p p n e r 1907 südlich von Rheurdt und zwischen Stenden und Vinnbrück als selten angibt, von ihm und P r e u ß aber 1926 auffallenderweise von noch anderen Standorten genannt wird.

Wenden wir uns zur Grenze. Dort breiten sich westlich von Kleve das frühere Kranenburgerbruch *) und die Schott-heide aus. Die alten Karten und die Aufzeichnungen B e c k e r s bekunden, daß hier früher „fast alles Torfmoor“ gewesen ist mit „vielen charakteristischen Sumpfpflanzen“ des atlantischen Bereiches und manche Andere, welche durch Trockenlegung der Moore (also schon 1874!) verschwunden sind. Von Koningsveen meldet er noch manche Besonderheiten, wie *Lobelia Dortmanna*, *Pilularia*, *Parnassia*, *Isnardia palustris*, *Osmunda regalis* usw., „obschon auf sehr entwässertem Boden“. Das Koningsveen teilt sich in „Den Langenhorst“, das eigentliche Koningsveen und das „heele Veen“. Vor hundert Jahren war alles noch auf der Karte als Sumpf verzeichnet. Höppner schreibt 1926: „»Den Langenhorst« ist fast ganz entwässert und in Acker- und Wiesenland umgewandelt.“ Auch dem Koningsveen und Heele Veen dürfte es nicht anders ergehen. Das ganze Gebiet ist deshalb so hervorragend, weil es in reicher Folge Flachmoor-, Übergangsmoor- und Hochmoor-Entwicklungsstufen aufweist. Wir treffen in ihm daher die verschiedensten Arten an, die wir auch in den anderen Mooren und Sümpfen bis jetzt gefunden haben. Höppner gibt von ihnen eine ausführliche Beschreibung, sodaß es sich erübrigt, auf sie hier weiter einzugehen. Schon Becker schildert den Rückgang in der Pflanzenwelt seit der Zeit H e r r e n k o h l s, was auch für die Afferdenheide und die Gegend von Goch gilt. Es sind die Gebiete, die schon frühzeitig auf den Karten als Sumpfgebiete erscheinen, die heute aber zum größten Teile in Mischwald oder Acker umgewandelt sind. Ähnlich erging es wohl auch den Sümpfen westlich von Kvelaer und Geldern, von denen er sich noch eine lohnende Ausbeute versprach, da die Entwässerung noch nicht soweit vorgeschritten sei.

*) Nach einer schriftlichen Mitteilung 1937 von Höppner befand sich ehemals ein Moor zwischen Donsbrüggen und Kranenburg, das gleichfalls durch seinen Reichtum an Pflanzen hervortrat. Leider war es auch hier nicht möglich, es unter Naturschutz zu stellen. Erst in neuester Zeit haben die Entwässerungsmaßnahmen des Arbeitsdienstes es in erstaunlich schneller Zeit in Ackerland umgewandelt. „1936“, so schreibt Höppner, „war so ziemlich alles erledigt. 1937 wuchsen schon Kartoffeln, Hafer u. a. Mitten im Mooregebiet steht eine große Gärtnerei mit Gewächshäusern. Tulpen-, Gladiolen- und Rosenbeeten. . . .“ (Schriftl. Mittl. 22. X. 1937.)

Von Geldern aus wollen wir nach Süden hin zusammenfassend die Sümpfe der Niers und ihre Zuflüsse betrachten. Wir können als besonders wichtige Strecken unterscheiden: Die Niepkuhlen, deren Entstehung und Verlandung Höppner 1922 in der Abhandlung „Wie die Niepkuhlen entstanden sind“ schildert, etwa von Kapellen bis Krefeld und südwestlich davon, von Geldern über Wachtendonk streichend, das ehemalige Nieukerker, Aldekerker und Stender Bruch, das sich bei Vinnbrück, dem südlichsten Standort von *Stratiotes aloides*, der Krebschere, und Tönisberg mit den oben genannten Sumpfstrecken vereinigt und gemeinsam mit ihnen in das Hülserbruch übergeht. Von dem südlichen Zweig Wachtendonk-Raamer Sümpfe bis Hülser Bruch gibt uns Becke r eingehende Schilderungen. Von den „Raamen“ nimmt er noch an, sie seien schwer zu entwässern. Daß dies in der Zwischenzeit doch gelungen ist, beweisen die oben angeführten Karten. Von dem ganzen Gebiet sagt er: „Es wechseln hier in dem Gebiete Torfmoore, Sumpf und Wasser miteinander in einer ununterbrochenen Kette auf drei Stunden Länge . . .“ Im Stender Bruch sind die Raame noch oft $\frac{1}{4}$ Stunde lang und 20—60 Schritte breit und reich an Wasserpflanzen, von denen wir nur die Schwertschneide *Cladium Mariscus* hervorheben wollen, weil sie uns auch in der Düsseldorfer Gegend begegnete, und *Liparis Loeselii*, die hier sich gehalten hatte, während sie zu Becke rs Zeiten bei Krefeld und Hüls „infolge von Bodenkultur vollständig verschwunden“ war. Den Raamsümpfen bei St. Hubert widmet Höppner in der „Natur am Niederrhein“ 1925 und im „Archiv für Hydrobiologie“ 1926 eine umfassende Schilderung, die zugleich den Zweck hat, den Pflanzenreichtum dieser Wiesenmoore und -sümpfe in Wort und Bild festzuhalten, bevor die Landverbesserungsmaßnahmen sie ganz zerstört haben. Von besonderer Bedeutung sind Höppners Zusammenstellungen, wenn man die Entwicklungsgeschichte der Moore und ihrer Pflanzengesellschaften verfolgen will. Denn er verfügt über eine jahrzehntelange Erfahrung, die sich auf eigene Anschauung stützt. So konnte er in seiner Arbeit über „Die Phanerogamenflora der Seen und Teiche des unteren Niederrheins“ (Arch. f. Hydrobiologie 1926) das Wachstum und den dauernden Wechsel dieser verschiedenen, äußerst schnelllebigen und rasch wieder verschwindenden Pflanzengesellschaften von der Erstbesiedlung der Seen und Teiche bis zur Eroberung durch den Erlenbruchwald für die spätere Generation festhalten. Wir jüngeren Botaniker sind

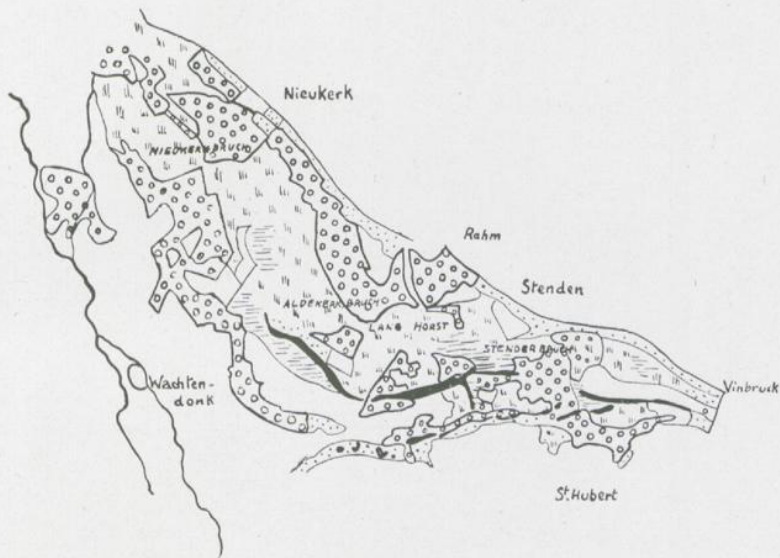
ihm dafür dankbar. Aus der Fülle der damaligen Pflanzenwelt sei nur ein kleiner Farn hervorgehoben, die Natterzunge *Ophioglossum vulgatum*, die früher stärker verbreitet war, jetzt hier und im Hülser Bruch verschwunden sein dürfte. Das Verschwinden dieses und des anschließenden Kempener Gebietes ist umso lebhafter zu bedauern, als es sich zumeist um nährstoffreiche Sumpfwiesen und Wiesenmoore handelte, die ein äußerst reiches Pflanzenkleid trugen, im Gegensatz zu den meisten bis jetzt behandelten artenärmeren Sumpfgebieten. Diese Gegenden waren überreich an Orchideen und ihren vielen Formen und Bastarden. Aber auch atlantische Pflanzengesellschaften auf nährstoffärmeren Böden waren hier in Zwischenmooren anzutreffen. Ihre natürliche Entwicklung über Erlenbruch zum Torfmoosmoor stellt H ö p p n e r sehr in Frage, „den natürlichen Abschluß“ — so sagt er — „werden wir nicht erleben. Der Mensch greift ein und macht sich selbst die unwirtlichsten Stellen dienstbar, wenn sie nur naß sind. So werden die Erlenbruchwälder, die Flach- und Sphagnummoore am Niederrhein in absehbarer Zeit zu Wiesen und Weiden.“ Wir wissen heute nur zu genau, wie recht er gesehen hat!

Ähnlich ist es mit dem Hülser Bruch, zu Beckers Zeiten noch „etwa 1 Stunde lang“. Die kleine Kartenzeichnung oben gab uns ein anschauliches Bild über die äußeren Veränderungen dieses Gebietes. Wer heute nach dem Hülserberg kommt, wird schwerlich an seinem Fuße etwas von den einstmals so anziehenden Mooren und feuchten Heiden ahnen. Becker beschreibt eine reiche Anzahl von Arten, die mit den früher aufgeführten übereinstimmen. Als besonders beachtenswert hebt er den einzigen Standort von *Cirsium anglicum* im Hülser Bruch für Deutschland hervor. Über die Veränderungen im Hülser Bruch berichtet H ö p p n e r 1907 in seinen „Botanischen Skizzen vom Niederrhein“, und 1927 in der Schilderung „Das Hülserbruch einst und jetzt“. Im ersteren Aufsatz heißt es von dem Hülser und Orbroicher Bruch: „Auch hier hat sich seit Beckers Zeiten die Flora sehr verändert, ist durch Entwässerung manche sumpfige Stelle in Wiesenland umgewandelt, und damit sind einer Anzahl seltener Pflanzen die Lebensbedingungen entzogen“. Auch von dem benachbarten „Sankert“, der Strecke westlich davon zwischen Krefeld und Tönisberg hören wir dieselben Klagen. Nach Erzählungen war hier etwa um 1870 herum im Winter noch die schönste Eisbahn. Und „jetzt kann man den Sankert fast trockenen Fußes durchstreifen,

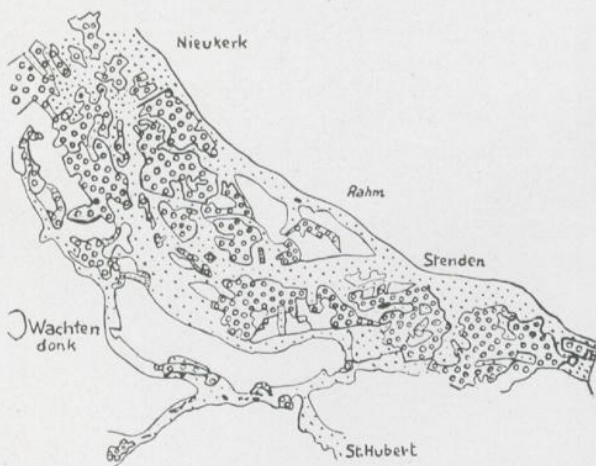
und nur hin und wieder trifft man eine sumpfige Stelle“. Auf die Einzelheiten in der Pflanzenwelt, die uns in dem 20 Jahre späteren Aufsatz Höppners über das Hülser Bruch vorliegen, soll hier nicht eingegangen werden. Aber wir können froh sein, in Bild und Wort von dieser einstmals so reichen Gegend eine kleine Überlieferung bewahrt zu haben. Nur einige Worte mögen aus dem Text angeführt werden: „Wer jetzt — also 1927 — das Hülserbruch durchwandert, kann sich keine Vorstellung machen von den Vegetationsverhältnissen, wie sie ehemals, stellenweise noch vor 20 Jahren, waren, auch der Botaniker kaum.“ „Ziemlich schnell hat sich dann das Schicksal des Hülserbruches erfüllt. Durch intensive Entwässerung sind die Sümpfe und die moorigen Stellen fast ganz verschwunden. Der Sankert ist mit dem Dampfpflug in Kulturland umgewandelt, und wo vor 60 Jahren die Krefelder Jugend sich im Winter noch auf dem Eise tummelte, steht jetzt ein stattliches Wohnhaus, umgeben von Wirtschaftsgebäuden, inmitten fruchtbarer Äcker und saftiger Wiesen . . .“

Die Niepkuhlen sollen hier nicht weiter betrachtet werden, da sie weniger ausgedehnte Sümpfe als Teiche darstellen, an deren Rändern sich zwar im Laufe der Zeit sumpfige Stellen gebildet haben als natürliche Verlandungserscheinung oder als Folge menschlichen Einflusses, wie Höppner 1926 in seiner ausführlichen Arbeit über die Phanerogamenflora der Seen und Teiche des unteren Niederrheins mitteilt. So sind besonders die Kuhlen bei Krefeld, ähnlich wie einige Breyeller Seen, durch die Abwässer der Stadt oder der Fabriken sehr schnell verlandet. Die oben besprochene Zeichnung von den Niepkuhlen läßt klar den Rückgang der Wasserflächen und das Verschwinden der Sumpfstrecken erkennen, von denen manche auch auf natürlichem Wege allmählich in Erlenbruchwald übergegangen sind.

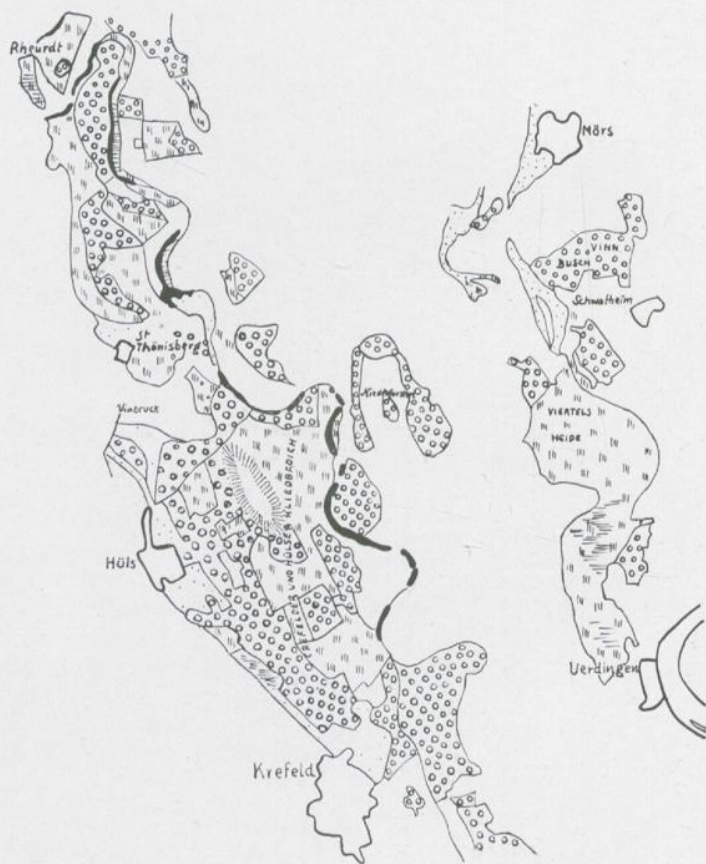
Schließlich kommen wir nach dem Oberlauf der Niers in die Gegend von Neersen. Von diesem Ort bis nach Schiefbahn und Neuß hin zieht sich auf den alten Karten ein breites Band von Sumpfwiesen. Becker erzählt hiervon: „Auf beiden Seiten eines kleinen Fließchens bestanden noch bis Ende der 40er Jahre in botanischer Hinsicht ergiebige Brüche. Ein schwarzer Moorboden auf beiden Seiten der Niers, abwechselnd mit großen stagnierenden Wassertümpeln, war hier eine Fundgrube vieler der seltensten Pflanzen. Jetzt sind durch die Niersmeliorationen fast durchgängig



Karte 7.
Das Stender und Nieukerker Bruch 1837. 1 : 100 000.
(verkl. um $\frac{1}{3}$)



Karte 7 a.
Das Stender und Nieukerker Bruch 1931. 1 : 100 000.
(verkl. um $\frac{1}{3}$)



Karte 8.
Das Hülser Bruch und die Niepkuhlen 1837. 1 : 100 000.
(verkl. um $\frac{1}{3}$)

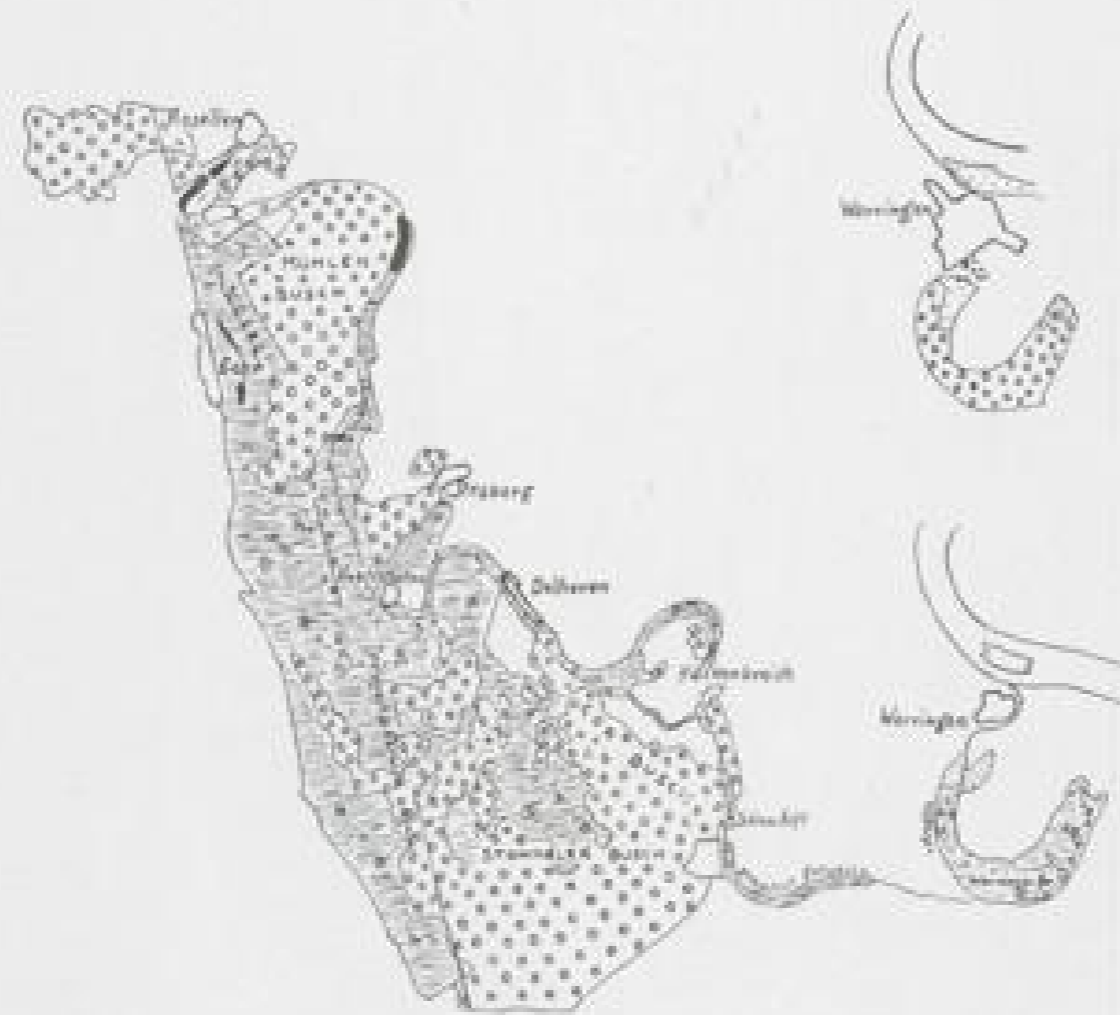


Kienbruck

H



Karte 8a.
Der Hain und die Nidda 1831. 1 : 100 000.
(siehe auch 7c)



Karte 8b.
Der Melsungen- und Stimmeler Becken 1837.
Rechts unten anschließend der Werringer Becken 1831 u. rechts oben 1833
1 : 100 000



Karte 8c.
Der Melsungen- und Stimmeler Becken 1946.
1 : 100 000



Karte 8d.
Der Melsungen- und Stimmeler Becken 1851.
1 : 100 000



Karte 16.
Das Havel- und Elbe-Becken 1882. 1 : 200 000.
(vergl. mit 15)



Karte 17a.
Das Havel- und Elbe-Becken 1882. 1 : 200 000.
(vergl. mit 15)

Wiesen erzielt worden.“ Das gleiche gilt auch für die Wiesen bei Schiefbahn und Kaarst.

Auf ein floristisch sehr bemerkenswertes Gebiet geht Becker nicht ein, nämlich auf die Seen und Sümpfe im Netzegebiet. Es ist auch hier wieder das Verdienst Höppners, die eigenartige, äußerst reiche Pflanzenwelt dieser anmutigen Gegend geschildert zu haben, die dasselbe Schicksal im Laufe der Zeit ereilen wird. Von der Happelter Heide zählt Höppner noch einige wichtige Arten wie *Carex limosa* und *Carex teretiuscula* neben anderen auf, die vor dem Krieg dort noch zu finden waren. 1927 waren fast alle diese Stellen in Wiesen übergegangen! Am Westufer des Nettebruchs bei Lobberich, das schon stark verlandet ist, verschwindet *Calla palustris* durch Trockenlegung. Das Windmühlenbruch verlandet sehr schnell, besonders durch die Abwässer der Fabriken, während es früher, etwa um 1900, noch eine ansehnliche Ausdehnung besaß. Das Ferkensbruch, früher 6,8 ha groß, ist nach Höppner schon ganz in Wiesenmoor und Erlenbruchwald übergegangen. Der südliche Teil des Hinsbecker Bruches ist stark verlandet, das Wiesenmoor am Ostufer, das „vor 20 Jahren“ recht ausgedehnt und sumpfig und reich an Wiesenmoorpflanzen war, ist 1927 fast ganz in Wiesen umgewandelt. Auch die sumpfige Talebene zwischen Kovermühle und der Straße Grefrath-Wankum stellt jetzt Bruchwald und Wiesenmoor dar. „Einst überaus reich an Pflanzen der Heide- und Sumpfformation, jetzt nur noch mehr oder weniger große Reste“ der früheren reichen atlantischen Pflanzenwelt, erzählt Höppner von dem ehemaligen Harzbecker Bruch vor der Vorster Mühle. Heute wird nun auch die Nette begradigt und damit ein schönes Stück Natur uns genommen! Ein ganz ähnliches Schicksal ereilte die Schwalm. Gegen die Trockenlegung der sie begleitenden Sumpfgebiete ging Hans Schmidt in der „Natur am Niederrhein“ 1926 heftig an, leider ohne Erfolg. Höppner schildert sie gleichfalls in der oben erwähnten Arbeit. Besonders eindringlich geht er aber auf diese stimmungsvolle und noch zu seiner Zeit ursprüngliche Landschaft in seinem Aufsatz „Das Schwalmthal als Naturdenkmal“ in der „Natur am Niederrhein“ 1926 ein. Auch hier danken wir ihm, daß er, nachdem der Kampf um die Erhaltung dieses schönen Landstriches als hoffnungslos aufgegeben werden mußte, in lebendiger Schilderung und in zahlreichen Bildern festgehalten hat, was dem Untergange geweiht war. Den Aufruf, den er in dieser Arbeit veröffentlicht, möchten wir auch

heute noch jedem ans Herz legen, der über Erhaltung oder Nutzbarmachung landschaftlich unersetzbaren Volksgutes zu entscheiden hat. Denn neben diesen, dem Zweckstandpunkte entgegengesetzten, rein wissenschaftlichen Zielen sprechen auch noch die Beweggründe mit, die dem körperlich und seelisch erholungsbedürftigen Volksgenossen das Glück, das ihm die natürliche, unberührte und dadurch unendlich reiche Landschaft besonders der Sumpfgebiete und der Seen vermittelt, nach Möglichkeit erhalten möchten.

Damit verlassen wir die feuchten Sumpfniederungen der kleinen Flüsse und wenden uns zum Schluß den Heide- mooren an der Grenze nach Holland zu, die sich nach der Karte von 1859 noch weithin ausdehnten, jetzt aber fast ausschließlich bewaldet sind. Von vielen läßt sich dasselbe sagen, was wir auch für das bedeutendste Bruch dieser Gegend, das Gangelter Bruch, aus den Schriften entnehmen. Vom Hüllhover Driesch bei Heinsberg berichtet schon Becker: „Es war früher ein großes ausgedehntes Bruch, das jetzt in schöne Wiesen umgewandelt ist.“ Doch konnte er noch das sehr seltene *Carum verticillatum* dort finden. Das große Bruch bei Gangelter wird man vergeblich suchen! Schwickerath beschreibt in der „Natur am Niederrhein“ 1930 das Naturschutzgebiet aus dem ehemaligen Gangelter Bruch, das er vor dem Untergang retten konnte. Noch um 1922 muß es ein sehr stimmungsvolles, an seltenen Pflanzen und besonders Vögeln reiches Gebiet gewesen sein. Auch Schwickerath bedauert, daß in noch so junger Zeit alles der Trockenlegung zum Opfer gefallen ist. Becker gibt uns ein sehr eindringliches Bild von der Weite des ganzen Bruches: „Die ganze Fläche dieses ausgedehnten Torfmoores hat eine Länge von ca. 1 Meile, bei $\frac{1}{5}$ Breite.“ Schon sind viele Gräben zur Entwässerung gezogen, aber der Mangel eines gemeinsamen Planes der holländischen und preußischen Eigentümer verhinderte eine durchgreifende Trockenlegung, die, wie wir oben sahen, erst in jüngster Zeit gründlichst einsetzte. Die Schilderungen Beckers lassen vor unseren Augen die weiten Heide- und Sumpfstrecken erstehen, die breiten Wasserbänder, die das Gebiet vielfach durchziehen und die Durchforschung des Bruches beschwerlich machen. Viele seltene, besonders atlantische Arten sind auch hier verschwunden. So ist besonders erfreulich, daß es trotz der mit Macht einsetzenden Trockenlegung gelungen ist, einen schmalen Streifen am Rodebach entlang zu erhalten, der leider nur noch einen kleinen Ausschnitt eines ehemals sehr großen und pflanzenreichen Bruches vermittelt.

Diese Betrachtungen mögen genügen um zu zeigen, wie stark der Mensch im Laufe der letzten Jahrzehnte die Landschaft und vor allem die niederrheinischen Sümpfe und Moore verändert hat. Reicher Pflanzenwuchs zeichnete sie vor anderen Teilen am Niederrhein aus. Viele Seltenheiten machten sie zum Anziehungspunkt für die Forscher, die uns ihre Bedeutung für die allgemeine Stellung des Niederrheins in der Pflanzenwelt Europas und auch für die erdgeschichtliche Forschung aufgezeigt haben. Die meisten dieser natürlichen Landschaften mit ihren Seltenheiten sind uns jetzt verloren. Umso mehr ist es erforderlich, die letzten Reste durch Naturschutz vor dem sicheren Untergange zu retten, um damit nicht nur den seltenen, im Aussterben begriffenen Pflanzen und Pflanzengesellschaften, sondern auch den ihnen eigentümlichen Tiergemeinschaften die Lebensbedingungen zu erhalten. An alle diejenigen aber, die diese Entwicklung mit eigenen Augen gesehen haben und Kenner der heimischen Pflanzenwelt sind, ergehe die dringliche Bitte, ihr Wissen der Nachwelt im Schrifttum niederzulegen, sofern es nicht schon geschehen, damit wir das, was wir im Daseinskampfe unseres Volkes opfern müssen, wenigstens dem geistigen Gute unserer Nachkommen zuführen können!

Schriften.

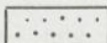


- Abkürzungen: Verh. = Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens, Bonn
(= Decheniana).
N. a. N. = Die Natur am Niederrhein. Krefeld.
- Antz, C. C.: Flora von Düsseldorf. 1846.
Becker, G.: Botanische Wanderungen durch die Sümpfe und Torfmoore der Niederrheinischen Ebene. Verh. Bd. 31, 1874.
Düffel: Die Entstehung der Aftläufe, Meere und Kolke in der Umgebung von Rees. N. a. N. 1930, Jg. 6, Heft 2.
Hahne, A.: Beiträge zur rheinischen Flora. Kneucker, Allg. Botan. Zeitschrift, Jg. 1899, S. 119—122.
— Die Morgebiete am Westrande der bergischen Höhen. Naturhistor. Ver. d. Rheinl. u. Westf. Sitzungsberichte 1907, E, S. 21—23, Bonn.
— und O. Le Roi: Bericht über die Erste Versammlung zu Barmen. Ebenda, S. 1—9.
Herrenkohl, F. G.: Verzeichnis der phanerogamischen und kryptogamischen Gefäßpflanzen der Flora von Kleve und Umgegend. Verh. Bd. 28, Bonn 1871.

- H ö p p n e r, H.: Flora des Niederrheins. Krefeld 1907 [2. Aufl. 1909].
 — Botanische Skizzen vom Niederrhein. Naturhistor. Ver. Sitzungsber. 1907, E, S. 51—58.
 — Beiträge zur Flora des Niederrheins. II. Floristische Beiträge. Abhandl. Ver. f. naturw. Erforsch. Niederrheins. II. Bd., Krefeld 1915/16.
 — Wie die Niepkuhlen entstanden sind. Die Heimat, Jg. 1, H. 4, Krefeld 1922.
 — Die Raamsümpfe bei St. Hubert. N. a. N. 1. Jg., 1925, Heft 2.
 — Die Schwalm als Naturdenkmal. N. a. N. 2. Jg., 1926, Heft 2.
 — Die Phanerogamenflora der Seen und Teiche des unteren Niederrheins. Archiv f. Hydrobiologie Bd. XVII, 1926, S. 117—158.
 — Der Hülsbruch einst und jetzt. N. a. N. 3. Jg., 1927, Heft 1.
 — Die verschiedenen Seen und Brücher bei Hinsbeck. Ebenda, H. 2.
- K ü m m e l, K.: Beitrag zur Kenntnis einiger Pflanzengesellschaften und ihrer Bodenreaktion in der Umgebung von Düsseldorf. Decheniana (Verh.) Bd. 94, Bonn 1937.
 — Die Siegburger Sümpfe bei Stallberg. N. a. N. 14. Jg., Heft 1, 1938.
- L e h m a n n, C. B.: Über seltene Pflanzen der Gegend von Düsseldorf. Botan. Zeitung, 1835.
- L ö h r, M. J.: Botanischer Führer zur Flora von Köln. Köln 1860.
- M e i g e n, W.: Flora von Wesel. 1886.
 — und W e n i g e r: Systematisches Verzeichnis der an den Ufern des Rheins, der Roer, der Maas, der Ourte . . . wild wachsenden und gebaut werdenden phanerogamischen Pflanzen. Köln 1819.
- O l i g s c h l ä g e r, F. W.: Verzeichnis der phanerogamischen Pflanzen, welche in der näheren und weiteren Umgebung von Solingen, im Bergischen, wildwachsen. Archiv der Pharmacie, II. Reihe, X. Bd., 2., 3. Heft, Lemgo 1837.
- P a e c k e l m a n n, W.: Moore und Heiden am Abhange des Bergischen Landes. Mitt. d. Berg. Komitees f. Naturdenkmalpflege, Heft 1, 1913, S. 36—46.
 — Bericht über eine Begehung des Heidegebietes zwischen Landwehr und Opladen am 12. Juni 1915. Ebenda, Heft 2 u. 3, 1916, S. 45—49.
- S c h m i d t, Hermann: Botanische Charakterbilder aus der Umgegend von Elberfeld. Jahresber. d. Naturw. Vereins in Elberfeld, 6. H., 1884, S. 80—92.
 — Flora von Elberfeld und Umgebung. Ebenda, 7. Heft, 1887.
 — Nachträge zu der Flora von Elberfeld und Umgebung. Ebenda, 8. Heft, S. 49—65.
- S c h m i d t, Hans: Die Melioration des Schwalmgebietes. N. a. N. 2. Jg., 1926, Heft 1 u. 2.
 — Die Naturdenkmalpflege und ihre Neuordnung am linken Niederrhein. N. a. N. 4. Jg., 1930, Heft 1.
- S c h u m a c h e r, A.: Die Sphagnum-Moore der Wahner Heide. Verh. 88. Bd., 1931, Bonn 1932.
- S c h w i c k e r a t h, M.: Das Gangelter Bruch. N. a. N. 6. Jg., 1930, H. 1.
- W i r t g e n, Ph.: Flora der preußischen Rheinprovinz. Bonn 1857.
- W i r t g e n, F.: Das Seltenerwerden und Verschwinden einzelner Pflanzenarten der Rheinischen Flora. Verh. Bd. 62, Bonn 1905.

Erläuterung zu den Karten.

- Karte 1. Aus „Berge Ducatus Marck Comitatus“.
- Karte 2. Aus „Ducatus Juliaci et Bergensis Tabula geographica, simul Ducatum Cliviae & Meursiae Principatum, nec non adjae. terrarum, inter quas integer Ducat. Limburgensis exhibetur, fines complectens. Ex prototypo Jaillotiano delineata novisq. accessionibus auctior & emendatior reddita. Excudentibus Homanianis Heredibus“. Etwa 1710—1730. Die wagerecht gestrichelten Umrandungen deuten die Sumpfbgebiete, die punktierten Felder wahrscheinlich Wälder an.
- Karte 3. Aus „Ducatus Juliacensis Cliviensis et Montensis, ut et Principatus Meursiani et Comitatus Zutphaniensis novissima et accuratissima Delineatio, Opera et Impensis Matthaei Seutteri, S. Caes. et Regiae Cathol. Maj. Geogr. Augustani“. Etwa 1730. Die punktierten Linien zeigen die Sumpf- und Moorgebiete an.
- Karte 4. Aus „Circuli Westphaliae in omnes suos Status et Provincias accurate divisi Nova et exacta Tabula edita sumtibus Joh. Baptistae Homanni Noribergae“. Die dünnen Linien umranden die Sumpfbgebiete der Flußniederungen und die Heidemoore entlang der holländischen Grenze.
- Karte 5. Aus „Arena Martis in Belgio, qua Provinciae X catholicae inferioris Germaniae cum vicinis Episcopatibus, Coloniensi et Leodiensi aliisque finitimis Regionibus novissime proponuntur a Jo. Baptista Homanno Norimbergae“. Bezeichnung der Moore siehe Karte 4.
- Karte 6. Aus der „General-Karte von dem Preußischen Staate in seiner jetzigen Begrenzung und Abteilung, nach den von dem Statistischen Bureau zu Berlin mitgeteilten Nachrichten, in 24 Blättern neu entworfen. Halle, bei Carl August Kümmel, 1820.“

Zeichenerklärung:

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------|
|  | Wiesen- u. Wiesenmoore, |  | sehr nasse Stellen, |
|  | Wald- und Bruchwald. | | |

Karten 7—10. Diese Kärtchen stellen Ausschnitte dar aus der „Topographischen Charte des Regierung-Bezirks Düsseldorf entworfen und ausgeführt nach den Katastral-Aufnahmen und den, denselben zum Grunde liegenden, und sonstigen trigonometrischen Arbeiten, durch den Königl. Vermessungs-Conducteur u. Topographen W. Werner. Herausgegeben von dem Königl. Reg. Secretair F. W. Grube, Crefeld, I. H. Funksche Buchhandlung, 1837.“

Zeichenerklärung:

- | | | | |
|---|---------------------|---|------------------|
|  | Wiese, |  | Heide und Bruch, |
|  | sehr nasse Stellen, |  | Wald, |
|  | Sand, |  | Teiche. |

Die Vergleichskarten sind Ausschnitte aus den Reichskarten des Reichsamtes für Landesaufnahme Einheitsblatt 82 b (Krefeld-Essen) (herausgegeben 1931, Zusammendruck 1932, letzte Nachträge 1931) und Einheitsblatt 94 b (Düsseldorf-Köln) (Zusammendruck 1931, letzte Nachträge für Blatt Köln 1931, für Blatt Düsseldorf 1928).

Karte 7 und 7a. Das Stender und Nieuwerkerker Bruch in den Jahren 1837 und 1931.

Karte 8 und 8a. Das Hülser Bruch und die Niepkuhlen in den Jahren 1837 und 1931.

Karte 9, 9a und 9b. Der Mühlen- und Stommeler Busch bei Knechtsteden in den Jahren 1837, 1846 und 1931. Die Skizze von 1846 stammt aus einem Blatt No. 7, Düsseldorf, 1846.

Karte 10 und 10a. Das Dinslaker und Holter Bruch und die Lipper Heide in den Jahren 1837 und 1931.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [97B](#)

Autor(en)/Author(s): Kümmel Käthe

Artikel/Article: [Das Verschwinden der Sümpfe und Moore am Niederrhein 63-84](#)