

Neuere Ergebnisse der botanischen Erforschung des Bergischen Landes.

Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung in Barmen.

Von

August Hahne in Bonn.

Am 11. Juni werden 25 Jahre verstrichen sein, seit die hochansehnliche Versammlung, zu der ich heute zu sprechen die Ehre habe, zum erstenmale in Barmen tagte. Damals gab der längst verstorbene Oberlehrer Cornelius, einer der wenigen, denen zu jener Zeit die naturwissenschaftliche Erforschung des Bergischen Landes am Herzen lag, einen Überblick über die Naturverhältnisse dieser interessanten Gegend, und kam dabei auch auf die Flora zu sprechen. So gut in jener Zeit bereits manche Gebiete der Fauna bekannt waren, so sehr fehlten genauere Angaben über die Pflanzenwelt. Alles, was er angeben konnte, war, dass Fuhlrott etwa 400 kormophytische Gewächse in der Umgegend von Elberfeld aufgefunden habe.

Es war Herrn Oberlehrer Schmidt vorbehalten, unsere phanerogamische Pflanzenwelt einer genauen Erforschung zu unterwerfen und die Resultate seiner Tätigkeit im Jahre 1887 in seiner „Flora von Elberfeld und Umgebung“ niederzulegen. Er zählt rund 1150 wilde und eingebürgerte Phanerogamen und Gefässkryptogamen auf, unter denen die einbegriffen sind, die auf frühere Angaben

hin aufgenommen wurden. Manche dieser älteren Angaben sind neuerdings unbestätigt geblieben und werden gestrichen werden müssen. Im Jahre 1896 veröffentlichte Herr Oberlehrer Schmidt einen Nachtrag zu seiner Flora, der 33 neu aufgefundene Arten, ohne die zufällig eingeschleppten, namhaft macht. Die Zahl der von Herrn Oberlehrer Schmidt im ganzen aufgefundenen Spezies beträgt also das dreifache der Fuhlrott bekannten, und macht unsere Flora zu einer der reichsten Westdeutschlands. Verschiedene neue Tatsachen habe ich in mehreren Aufsätzen in der Allgemeinen botanischen Zeitschrift bekannt gemacht. Namentlich sind es die Hibriden gewisser formenreicher Gattungen, auf die in den letzten Jahren mehr als früher geachtet worden ist. Die Moore der Gegend von Hilden und Unterbach beherbergen z. B. höchst interessante Bastarde der Gattung *Carex*, wie die *Carex vulgaris* $\times$ *caespitosa* und andere. Vor wenigen Monaten erst bestätigte mir Herr Prof. Ascherson in Berlin persönlich die *Carex silesiaca*, den Bastard der *Carex paniculata* und der *Carex canescens*, auch aus der Nähe von Hilden.

Immer grösser wird auch die Zahl der vorübergehenden Gäste, der Adventivgewächse, die durch den sich mehr und mehr steigernden Verkehr auf zahllosen Schienenwegen und Güterbahnhöfen unabsichtlich in unsere Gegend verschleppt werden, fast stets jedoch wieder verschwinden, da ihnen entweder unser Klima nicht recht zusagt, oder sie der Bodenbeschaffenheit wegen den Wettbewerb mit den einheimischen Pflanzen nicht aushalten. So bieten denn die Abladestellen der Bahnhöfe und die Schuttplätze, namentlich der Mühlen, die meist ausländisches Getreide verarbeiten, ein buntes, alljährlich wechselndes Bild. Besonders häufig trifft man südosteuropäische (pannonische) und nordamerikanische Gewächse an. Als Merkwürdigkeit erwähne ich die Entdeckung einer sehr auffallenden Varietät der *Medicago falcata* (var. *stenophylla*), die dem Charakter der mit ihr vorgefundenen Florula nach auch wohl aus Südosteuropa stammt. Naturgemäss tritt das Interesse an

diesen ephemeren Gewächsen weit hinter jenem zurück, das die einheimischen beanspruchen. So kann die Auf-
findung des *Potamogeton coloratus* Vahl (teste Ascherson!)
bei Unterbach unweit Hilden als eine sehr bemerkenswerte
Tatsache gelten.

In den letzten Jahren ist auch das Spezialstudium
der Kryptogamen mit besonderem Eifer aufgenommen
worden. Besonders die Gefässkryptogamen, in erster Linie
die Farne, sind es, die durch ihre Variabilität die Auf-
merksamkeit vieler Botaniker auf sich gezogen haben.
Der Formenreichtum dieser sonst recht konstanten Arten
in den feuchten Wäldern Englands ist allgemein bekannt,
und da hätte man in den feuchtschattigen Schluchten
unseres regenreichen, ausgesprochenen ozeanischen Gebietes,
das jährlich im Durchschnitt nur etwa 100 heitere Tage
aufweist, ähnliches schon längst vermuten können. Doch
erst in den letzten Jahren hat man entdeckt, welch un-
gemeine Mannigfaltigkeit die Farne auch bei uns aufweisen.
Herr Dr. Laubenburg in Remscheid veröffentlichte 1897
eine Monographie der Gefässkryptogamen des Bergischen
Landes, die die Zahl der aus diesem Gebiete bekannten
Arten von 37 auf 41 erhöht, eine grosse Zahl von Varietäten
und Formen (darunter mehrere neue) beschreibt und
interessante Beobachtungen über die Histologie von *Polypodium
vulgare* und die Entstehungsgeschichte mancher
abnormen Formen des *Nephrodium filix mas* bringt. In
der Folge ist es namentlich meinem verehrten Freunde,
Herrn Ferd. Wirtgen, zu verdanken, dass ein gross-
artiges Material dieser proteusartigen Formen zusammen-
gebracht und in seinen „*Pteridophyta exsiccata*“ allen
Interessenten in liberalster Weise zugänglich gemacht worden
ist. Die vorzügliche Monographie des Herrn Oberlehrers
Geisenheyner über die rheinischen Formen von *Blechnum*,
Scolopendrium und *Ceterach* hat auch aus dem Bergischen
sehr interessantes gebracht. Es unterliegt keinem Zweifel,
dass die nächsten Jahre hier noch vieles Neue kennen
lehren werden, und es wird uns hoffentlich gelingen, Klar-

heit über die Entstehung mancher dieser Formen zu verbreiten. Eine Reihe von Beobachtungen, die ich an Kultur-exemplaren von *Blechnum gibbum* Mett., einem Farnbäumchen Melanesiens, gemacht habe, lässt mich schliessen, dass es sich hier um ein experimentell wohl zu bearbeitendes Gebiet handelt.

Auch die Erforschung der übrigen Kryptogamen des Bergischen Landes hat eifrige Betätigung gefunden, wie die von Herrn Dr. Lorch 1897 veröffentlichte Moosflora und die soeben erschienene Algenflora des Herrn Royers-Elberfeld beweisen. Möchten auch die übrigen Kryptogamen in dieser Weise bearbeitet werden, damit den bergischen Botanikern der Ruhm werde, ihre Umgebung als erste von Rheinland und Westfalen floristisch nach allen Richtungen kennen gelehrt zu haben, wie sie bereits zu den faunistisch am besten bekannten des Vereinsgebiets gehört.

Gestatten Sie mir ferner, Ihre Aufmerksamkeit auf Vorgänge zu lenken, die jedem auffallen, der Gelegenheit hat, das Florenbild eines in starker Entwicklung befindlichen Gebietes längere Jahre hindurch im Auge zu behalten. Sie werden erraten, dass ich Ihnen die Veränderungen skizzieren möchte, die mit der Flora unseres Bergischen Landes in den letzten Jahrzehnten vor sich gegangen sind. Diese Veränderungen bestehen leider meist in einer Verminderung des einheimischen Pflanzenbestandes. Bei allgemeiner Betrachtung dieser Vorgänge fällt sofort auf, dass die zum Flachlande zu rechnenden Teile des Bergischen in weit grösserer Masse an ihnen beteiligt sind als die Berge selbst. Es liegt dies daran, dass die Ebene zu der verändernden Tätigkeit des Menschen viel mehr einlädt. Denn alles Land, was nicht gleich für industrielle Anlagen Verwendung findet, kann doch wenigstens landwirtschaftlichen Zwecken dienstbar gemacht werden, was in den Bergen weit weniger der Fall ist. Der Umstand, der die durchgreifendsten Veränderungen unserer Flachlandflora bewirkt, ist das Trockenlegen der

Moore, die in früheren, noch nicht gar weit hinter uns liegenden Zeiten das rechte Rheinufer von der Siegmündung bis nach Holland hin begleiteten, heute jedoch sehr zusammengeschrunpft sind. Zu der Vegetation dieser Moore gehörten und gehören noch höchst interessante Bestandteile unserer Flora, deren genaue Kenntniss wir Herrn Oberlehrer H. Schmidt-Elberfeld verdanken.

Die Entwässerung der Moore geschieht durch Abzugsgräben, die die oft ausgedehnten Wasserlachen und Tümpel des Moores in kurzer Zeit zum Verschwinden bringen mit ihnen die hygrophilen Gewächse, *Carex rostrata* und *limosa*, *Scirpus fluitans*, *Cladium mariscus*, *Sparganium minimum*, *Typha*, *Potamogeton polygonifolius*, *gramineus* und *pusillus*, *Sturmia Loeselii*, *Nymphaea*, *Myriophyllum*, *Peucedanum palustre*, *Menyanthes*, *Hottonia*, *Tripentas helodes*, *Utricularia minor*, *U. neglecta* u. a. Nur in den vorläufig noch wasserreichen Gräben erhalten sich die Reste dieser reichen Flora, während das Moor trockner und trockner wird und endlich verheidet. Nachdem so der wasserspeichernde Sphagnumteppich der Moorfläche verschwunden ist, lässt auch der Abfluss zu den Gräben nach. Ihr Spiegel sinkt, und bald sind die letzten Reste ihrer bisherigen Flora an Wassermangel zugrunde gegangen und werden durch *Sphagnum* mit seinen Gesellschaftern, den *Drosera*-Arten, *Malaxis* und *Hydrocotyle* ersetzt. Immer spärlicher wird der Zufluss; die Gräben trocknen in einem heissen Sommer einmal aus, und mit einem Male ist auch die Torfmoosvegetation ertötet und überlässt das Feld der *Myrica gale*, *Erica tetralix*, *Rhynchospora alba*, *Scirpus caespitosus*, *Agrostis canina*, *Narthecium*, *Gentiana pneumonanthe* und der stattlichen *Osmunda regalis*. In diesem Zustande können die Gräben lange verharren; oft aber verheiden auch sie gleich den umliegenden ehemaligen, nun ganz trockenen Moorflächen und bedecken sich mit Heidekraut und einer Anzahl von Gewächsen, die erhebliche Dürre ertragen können (*Molinia*, *Juncus squarrosus*, *Genista anglica*, *Pteridium*, *Gnaphalium dioecum* u. a.).

Nur an den Wasserläufen erhalten sich hier und da Reste des einstigen Florenbildes, um jedoch über kurz oder lang durch Wiesenkultur verdrängt zu werden.

Auf die angegebene Weise sind in den letzten Jahrzehnten die Moore um Schlebusch, Reusrath, Hilden, Gerresheim und Düsseldorf verschwunden und haben der Heide, Wiese, der öden Kieferschönung oder dürrtiger Buchweizen- und Serradella-Kultur Platz gemacht. Wieviele Gewächse mit ihnen schon ganz aus unserer Gegend geschwunden sind, lässt sich nicht genau angeben, doch kann als wahrscheinlich angenommen werden, dass *Pilularia*, *Alisma natans*, *Scheuchzeria*, *Zannichellia*, *Juncus obtusiflorus*, *Heleocharis multicaulis*, *Cyperus flavescens* und *fuscus*, *Carex pauciflora*, *elongata* und *filiformis*, *Hippuris*, *Drosera anglica*, *Vaccinium oxycoccos* und *Thalictrum flavum*, wohl auch *Euphorbia palustris* bei uns völlig oder nahezu ausgestorben sind.

Bewegen wir uns vom Flachlande den Bergen zu, so gelangen wir bald an den mitteldevonischen Kalkzug, der bei Erkrath aus dem Tertiär auftaucht und über das Neandertal, Gruiten, Dornap, Elberfeld, Barmen nach Westfalen hinein fortläuft. Diese Zone bietet uns das Bild einer mit der zunehmenden Ausdehnung der Kalkindustrie fortschreitenden grossartigen Zerstörung der Landschaft und der sie belebenden Vegetation, die bereits solche Dimensionen angenommen hat, dass aus den Kreisen des Publikums Stimmen gegen diesen Raubzug in das Gebiet der landschaftlichen Schönheit laut wurden. Am auffallendsten und bekanntesten sind die Veränderungen, denen das Neandertal zum Opfer gefallen ist. Ich brauche auf diesen Punkt nicht näher einzugehen. Viele von Ihnen werden diesen in den Kreisen der Geologen wie der Floristen gleich bekannten Fleck Erde weit länger zu beobachten Gelegenheit gehabt haben als die dreizehn Jahre, die ich ihm habe widmen können. Ich habe vor einigen Jahren das dortige, jetzt grösstenteils verschwundene Florenbild, soweit ich es gekannt habe, eingehend be-

schrieben und beschränke mich daher heute darauf, festzustellen, dass mit dem Neandertale *Ulmus montana*, *Tilia platyphyllos*, *Acer pseudoplatanus* und *Asplenium ceterach* ganz aus unserer Flora geschwunden sind, derer nicht zu gedenken, die an sich bei uns selten, durch die Zerstörung des Tales um einen der besten Standorte ärmer geworden sind. Nahe der Stelle, bis zu der die Steinbrüche vorge-
gedrungen sind, liegen unsere einzigen Standorte von *Carex pendula* und *Cephalanthera xiphophyllum*. Doch hoffe ich, dass diese gesichert bleiben werden, da hier der Boden anscheinend nicht mehr aus Kalk besteht.

Ähnliche, wenngleich bisher nicht so bedeutende Zerstörungen finden sich weiter oberhalb im Düsseltale und anderwärts.

Eine nicht zu unterschätzende, meiner Ansicht nach die bedeutendste Rolle bei der Vernichtung der ursprünglichen Pflanzendecke spielt in der Umgebung der volkreichen Städte der Zerstörungstrieb der Bevölkerung. Es scheint ein unausrottbarer und bis zur gänzlichen Verödung der Pflanzenwelt unserer Berge andauernder Unfug zu bleiben, alles Blühende abzupflücken und im besten Falle mit heim zu nehmen. Noch mehr trägt die Gewohnheit namentlich der Jugend, stets durch Dick und Dünn zu laufen und die gebahnten Wege anderen zu überlassen, zur Vernichtung vieler interessanter Pflanzenstandorte bei. Im Laufe der Zeit bietet ein solcher Wald das traurige Bild eines hartgetretenen kahlen Bodens, beschattet von Bäumen, denen jeder Nachwuchs fehlt. Ich erinnere nur an unseren einst, wie alle Wälder auf dem Kalk, botanisch so interessanten Schönebecker Busch, der heute der Jugend als Spielplatz dient und infolgedessen ausstirbt. Ich könnte zahlreiche Beispiele für die so erfolgte Verödung botanisch bemerkenswerter Lokalitäten anführen, beschränke mich aber darauf festzustellen, dass von den nördlich dicht bei Barmen gelegenen Standorten des *Helleborus viridis* in wenigen Jahren alle bis auf zwei vernichtet und diese beiden so ruiniert sind, dass in kurzer Zeit nicht eine Pflanze mehr vorhanden sein wird, wo vor zehn Jahren

alljährlich Dutzende blühender Schäfte dem Boden entsprossen. Genau so ist es mit *Aquilegia*, *Campanula trachelium*, *Betonica*, *Viola*, *Pirola* und *Primula* an vielen Orten ergangen. Der Elberfelder Standort der seltenen *Primula acaulis* ist verschüttet, der Mettmanner durch Kinder vernichtet.

Leider fehlt es unserer Gegend an Orten, die der Verwüstung ganz und gar entzogen und geeignet sind, den im Verschwinden begriffenen Pflanzen unserer Flora eine Heimstätte zu bieten. Hochaner kennenswert ist das Bestreben unserer Städte und mehrerer gemeinnütziger Vereine, noch stehende Waldungen anzukaufen und vor dem Herunterschlagen zu schützen, auch neue Aufforstungen vorzunehmen. So wertvoll diese Bemühungen für die Erhaltung der Volksgesundheit und der landschaftlichen Schönheit sind, so wenig sind sie bisher imstande gewesen, die Ausrottung der Pflanzenwelt dieser Wälder zu verhindern. Es gibt eben noch keine umfriedeten Plätze, die dem Publikum, vor allem aber der alles verderbenden Jugend, unzugänglich sind. Will man der Verödung unserer heimischen Vegetation nicht weiter gleichgiltig zuschauen, so wird es nötig sein, einzelne Parteen unserer zahlreichen Waldungen, namentlich derjenigen, die auf dem Kalkzuge liegen, in der angedeuteten Weise zu schützen und etwa mit den Pflanzen zu besiedeln, die in der Nachbarschaft dem Aussterben nahe sind. Selbstredend würde die Forderung, diese kleinen Naturgärten etwa zur Lieferung von Material an die Schulen zu verpflichten, ihren Zweck vereiteln. Es dürften diese der Erhaltung des einheimischen Pflanzenbestandes und damit der Wissenschaft geweihten kleinen Reservationen keinen fremden Zwecken dienstbar gemacht werden. Vielleicht kommen wir so dahin, zu vermeiden, dass das Wachstum unserer Städte mit einer totalen Zerstörung der sie umgebenden Pflanzenwelt, die doch ein besonders liebenswürdiges Stück der Heimat bildet, Hand in Hand gehe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Hahne Aug.H.

Artikel/Article: [Neuere Ergebnisse der botanischen Erforschung des Bergischen Landes 125-132](#)