

Pteridologische Notizen aus dem badischen Schwarzwald.

Von Adalbert Geheeb.

I. Eine sehr seltene, für das Gebiet neue Monstrosität.

Herr Oberlehrer A. Lösch in Zastler, unser verehrter und berühmter Lichenologe, welcher nicht minder vertraut ist mit den Gefässkryptogamen und besonders den Pteridophyten der heimatlichen, wie der gesamten deutschen Flora, brachte mir kürzlich eine reizende Überraschung, die leider, in meiner augenblicklichen Abwesenheit, erst nach längerer Zeit durch schriftliche Mitteilung von Seiten des gütigen Spenders mir klar gemacht wurde. Die damals beigelegte Etikette lautet: „Neu für die Flora von Baden! *Asplenium Trichomanes* Huds. var. *multifidum* Moore. An einer Mauer bei Geschwend im Wiesental, ca. 590 m, leg. A. Lösch, im Oktober 1906. Sehr seltene Form!“ Vor allem suchte ich die Originalabhandlung mir zu verschaffen, in welcher Thomas Moore die mir selbst dem Namen nach unbekanntere Varietät oder monströse Form beschrieben hat. Leider ist meine pteridologische Bibliothek nicht in dem Grade gewachsen, wie es die bryologische seit 4 Jahrzehnten ist: Hookers *Synopsis filicum* (London 1868), Mildes „*Filices Europae et Atlantidis*“ (Leipzig 1867) und meines liebverehrten Freundes Luerssen klassische Bearbeitung der „Farnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen“ (in Rabenhorsts Kryptogamenflora, Leipzig, Ed. Kummer, 1889), das sind, mit Ausnahme einiger kleineren Abhandlungen aus noch älterer Zeit, die einzigen Spezialschriften, die ich zu Rate ziehen konnte. So musste ich schleunigst direkt an den Entdecker dieser merkwürdigen Form schreiben und erhielt (3. März d. J.) aus Zastler folgende Auskunft: „... „Diese auch mir völlig neue Monstrosität ist, nach Christs „Die Farnkräuter der Schweiz“, zuerst veröffentlicht worden in Moores „British ferns“, 1863, und kommt bei Geschwend im südlichen Schwarzwald (Wiesental) nur in wenigen Stöcken zwischen der normalen Pflanze vor. Auch mir war diese sehr eigenartige Form eine grosse Überraschung, und mehrere Spezialisten, denen ich Exemplare zuschickte, wie die Herren Christ, Luerssen, Wirtgen, Geisenheyner und Kaulfuss, waren gleichmässig entzückt von dieser Rarität, welche den meisten derselben im Herbar zu fehlen schien. Hoffentlich bleibt uns der Standort erhalten.“ — Es ist nur merkwürdig, dass Hookers *Synopsis* die schon 5 Jahre früher veröffentlichte Moore'sche Varietät mit Stillschweigen übergeht, ob es in der II. Auflage ebenso ist, kann ich leider nicht sagen, und in Mildes „*Filices Europae et Atlantidis*“ wird unter den 7 beschriebenen Varietäten des *Asplenium Trichomanes* die var. *multifida* Moore ebenfalls nicht erwähnt. Dagegen sagt Chr. Luerssen in seinem berühmten Werke (p. 191) folgendes: „Von Monstrositäten werden gabelteilige Blätter nicht allzuseiten beobachtet. Gewöhnlich findet die Gabelung nur einmal statt, und die Gabelzweige erreichen dann bisweilen halbe Blattlänge und darüber. Selten sind die Blätter zwei- oder dreimal gegabelt (so bei Bozener Pflanzen meiner Sammlung) und die Gabelzweige dann meist kürzer, doch diejenigen zweiter Ordnung wohl auch bis 4 cm lang. Derartige gegabelte Blätter zeigen ferner bisweilen das terminale Segment in Grösse und annähernd auch der Form der seitlichen Segmente, oder eines oder das andere der letzteren gegabelt oder an seinem Scheitel verbreitert und etwas gelappt (die umgekehrte var. *auriculata*); oder eines der seitlichen Segmente ist auffallend (bis auf das Doppelte) vergrößert, in seiner unteren Hälfte unregelmässig bis fiederig eingeschnitten und die untere Hälfte seines kräftigen Mittelnerven wie die Rhachis braun gefärbt, so dass es gewissermassen einen unvollkommen entwickelten Seitenzweig darstellt, der das über ihm stehende Stück seines Mutterblattes nur wenig zur Seite drängt. Andere Gabelteilungen sind bei Moore und Lowe a. a. O. zu vergleichen.“

Sehen wir uns nun die Pflänzchen näher an, die mir mein Freund Lösch gestiftet hat. Es sind deren 7, die alle verschieden sind! In der Länge

variieren die Wedel zwischen 12 und 15 cm, alle sind reich fruchtend, zwei davon zeigen die einfache Gabelung, die Gabelzweige sind aber nur 2 cm lang, dagegen erscheinen die Segmente des einen Pflänzchens so schwach gekerbt, dass sie an die *var. microphylla* Milde angrenzen, während die des anderen Pflänzchens, mit ihren mehr oder weniger tief eingeschnitten-gekerbten Rändern, zu der *var. lobato-crenata* DC. hinzueigen scheinen. Am interessantesten erscheinen mir die zwei je 15 cm hohen Wedel, die, wie auch die 3 folgenden, in der Blattbeschaffenheit zur *var. microphylla* Milde hinüberspielen: bei der einen Pflanze ist die ebenfalls 2 cm lange Gabelzweige tragende Spitze von 4 Zweigen gekrönt, dergestalt, dass der zweite Schenkel eine dreizinkige Gabel darstellt. Und das zweite Pflänzchen trägt sogar eine fünfteilige Gipfelkrone: zwei ca. 18 mm lange Gabelzweige bilden die Basis, während ein 25 mm langer Zweig die Endspitze der Rhachis darzustellen scheint, aus welchem jedoch noch ein je 12 mm lange Schenkel tragender Zweig herausgewachsen ist. Auffallend aber ist bei beiden Pflanzen, der 4- und der 5-teiligen, das Vorkommen von je 2—3 Segmenten von mindestens doppelter Grösse, schmalerer Form und tief eingeschnittenem Blattrande. Von den 3 letzten Pflänzchen endlich sind 2 12, resp. 13 cm hohe Wedel von ganz kurzer Gabel gegipfelt — der eine hat 2, der andere 3 Zweige, von je 5—7 mm Länge, aber auch hier tragen die letzten Segmente die abweichende längliche Gestalt mit tiefer eingeschnittenem Blattrande —, bis zuletzt die allermerkwürdigste Monstrosität sich mir zu entpuppen schien: es ist ein ca. 14 cm hoher Wedel mit 6-teiliger Gipfelkrone! Der eine Gabelzweig, 35 mm lang, ist ganz einfach, der andere jedoch, von derselben Länge, stellt eine neue Gabel dar, deren einer Zweig ein ganz kurzes, ca. 6 mm langes Gabelchen trägt, während der andere eine 3-zinkige Gabel bildet von je 15 mm Länge. Die Endsegmente sind auch hier von der bei allen vorhergehenden Individuen auftretenden länglichen, tiefer eingeschnitten-gekerbten Beschaffenheit, alle übrigen Segmente aber entsprechen der an die *var. microphylla* Milde erinnernden Form. Es wäre in hohem Grade interessant, wenn Herr Lösch einen Stock von dieser seltenen Erscheinung in seinen berühmten alpinen Garten verpflanzen und weitere Beobachtungen daran anstellen würde.

II. *Woodsia ilvensis* R. Br. (Syn. *W. hyperborea* Koch, *β. rufidula* Koch) vom zweiten badischen Standort!

Bekanntlich war diese nordische Pflanze schon vor langen Jahren „am Hirschsprung im Höllentale bei Freiburg“ entdeckt worden (nach Milde, „*Filices Europae et Atlantidis*“ 1868, p. 165), später jedoch war sie Jahrzehnte lang verschollen, bis sie, irre ich nicht, in neuester Zeit von unserem berühmten Hepaticologen Dr. phil. Karl Müller (Friburgensis) aufs neue an demselben Platze entdeckt worden ist. Im Oktober 1906 glückte es dem unermüdlichen Herrn Oberlehrer A. Lösch, einen zweiten Standort aufzufinden „an Felsen bei Utzenfeld im Wiesentale“, von welchem der Entdecker einige Wedel seiner *Asplenium*-Sendung beizulegen die Freundlichkeit hatte. Leider versäumte ich, die genauere Lokalitätsbezeichnung mir auszubitten. Ich vermute, dass die genannten Felsen der Utzenfluh (ob der kleinen oder grossen?) angehören, aus Grauwacke bestehend, jener durch Freund Herzog berühmt gewordenen Moosstation, die ihm das in Deutschland äusserst selten fruchtende *Pterogonium gracile* mit zahlreichen Sporogonen lieferte. Dann würde die supramarine Höhe etwa bei 600 m liegen, ziemlich gleichhoch mit der niedrigsten Station im Rhöngebirge (am Bieberstein bei Kleinsassen), während der seit mehr als 60 Jahren bekannte Fundort „auf Phonolithfelsen der Milseburg im Rhöngebirge“ zwischen 750 und 820 m diese nordische Pflanze in unsäglicher Menge beherbergt, deren höchste Station in genanntem Gebirge bei 840 m am Rabenstein liegt, wo sie, wie an dem etwas niedrigeren grossen Bentelstein (Beilstein), Basaltklippen bewohnt. Uebrigens gehören die Exemplare von Utzenfeld, 9 cm hoch, zu den kleinsten, die mir vorgekommen sind. Bis zu 21 cm erheben sich meine Upsalauer Pflanzen, die von Karlsbad und

dem Rhöngebirge schwanken zwischen 15 und 16 cm, und nur die Probe vom Altai zeigt 10–11 cm hohe Wedel. — Immerhin ist diese neue Station im südlichen Baden vom grössten pflanzengeographischen Interesse.

III. Ueber dichotome Wedelbildung bei *Blechnum Spicant* Roth und *Asplenium Filix femina* (Roth) Bernh. aus dem Waldrevier des höheren südlichen Schwarzwaldes.

Den Monat August des Jahres 1902 brachte ich, mit meiner Frau, im Luftkur-Hotel Waldheim am Notschrei zu, einer 1120 m hoch gelegenen, fast ganz von herrlichem Hochwald eingeschlossenen, vorzüglich eingerichteten Station, die jedem Naturfreunde, der den Waldeszauber in köstlicher Bergluft in Ruhe geniessen will, bestens empfohlen werden kann. Es soll der Name sarkastischer Weise an die vieljährigen, endlich erhörten Bitten mehrerer Gemeinden um diesen Strassenbau erinnern, und wahrhaftig, die schöne Strasse, welche in bequemster Weise den Feldberg mit dem Schauinsland und dem Belchen in Verbindung setzt und den Reisenden von der Station Kirchzarten durch wunder-vollen Bergwald hinab nach Muggenbrunn und Todtnau gelangen lässt, tat not! Nur wenige Schritte vom Hotel führen in eine vom Bächlein durchrieselte kleine Schlucht, die neben einer Fülle von *Equisetum sibiricum*, *Sphagnum*-Polstern und mancherlei Laubmoosen eine Menge üppig fruchtender Nester von *Blechnum spicant* aufweist, überragt von riesigen *Aspidien*, *Polystichum*- u. *Pteridium*-Wedeln, alles in einer Ueppigkeit und in so riesigen Formen, dass dem Pteridologen in Wahrheit das Herz aufgeht! Und der kleineren Geschwister dieser Riesen, wie *Cystopteris*, *Phegopteris* und der weit umherkriechenden *Lycopodien*, gar nicht zu gedenken! Es ist eben der herrliche Schwarzwald, der von einem echten Sohne desselben, unserem vielliebten Dr. phil. Theodor Herzog, so liebevoll und so naturwahr in seinem neuen prächtigen Werke, „Die Laubmoose Badens. Eine bryogeographische Skizze. Genf 1906“ geschildert worden ist, dass wir uns immer von neuem freuen, wenn wir dieses 648 Seiten umfassende epochemachende Werk in die Hand nehmen. Dieser erste Besuch von Notschreis Waldheiligtum führte mir sofort einige dichotome *Blechnum*-Wedel in die Hände, so dass ich plötzlich nur für diese Monstrositäten Augen hatte, und tagtäglich begrüsst mich neue Wedelgabeln, von allen Grössen! Im VII. Jahrgang dieser Zeitschrift, 1901, habe ich gelegentlich einer Skizze „Ueber dichotome Wedelbildung bei *Polypodium vulgare* aus dem badischen Schwarzwalde“ (p. 61 und 62), die Bemerkung gemacht, dass ich in meiner damals an 40 Jahre zurückreichenden Sammeltätigkeit, nur ein einziges Mal (im Waldecker Forst bei Jena) einen sterilen dichotomen *Blechnum*-Wedel beobachtet hatte. Und hier am Notschrei hat, bei meiner Abreise am 2. September 1902, die ganze Sammlung nicht weniger als 15 Gabelwedel ergeben! Und noch 6 sterile dichotome Wedel schickte mir im März 1903 Herr Louis Kraus, der damalige lebenswürdige Hotelier vom Waldheim-Hotel, nach Freiburg, wofür ich diesem gefälligen, aufmerksamen Herrn auch auf diesem Wege meinen herzlichsten Dank ausdrücken möchte. Was mir jedoch von den selbst gesammelten Gabelwedeln die grösste Ueberraschung bereitete, das sind zwei fertile *Blechnum*-Wedel, die ich vordem noch nie gesehen hatte! Die Gabeln, etwa ein Viertel von der Länge des Stengels einnehmend, steigen ziemlich steil aufwärts, einen Winkel von ca. 33° bildend. Eine grosse Abwechslung in der Länge der Gabeln zeigen nun die 19 sterilen Wedel, indem die Länge der Zinken von 8 mm bis zu 14 cm variiert. Dagegen finde ich in der Stellung der Gabelzinken eine ziemlich grosse Beständigkeit: ein einziges Exemplar stellt exakt einen rechten, 3 andere Proben einen schwach stumpfen Winkel dar, — die übrigen Wedel aber haben Gabeln, deren Zinken einen Winkel von 66–67° bilden.

Von *Asplenium Filix femina* Bernh., das mir mit gabelspaltiger Spitze noch nie vorgekommen war, brachte meine moosliebende Frau von ihren den herrlichen Waldblumen gewidmeten Spaziergängen 4 Formen mit, deren schönste

einen fertilen Wedel mit 24 cm langer Gabelspitze darstellt; ein kleines steriles Exemplar trägt 11 cm lange Zinken. Interessanter noch sind mir die beiden anderen reich fruchtenden Wedel: ein jeder derselben trägt an einem Segmente erster Ordnung je ein ca. 2 cm langes Gabelchen! Indem ich diese Notizen schliesse, finde ich, dass mein ausgezeichneter Freund, Herr M. Goldschmidt, im Rhöngebirge (vgl. „Allg. Bot. Zeitschr.“ 1901, p. 131) bei *Asplenium Trichomanes* „hin und wieder eine Gabelung der Spitze“ beobachtet hat. Vielleicht werde ich gelegentlich Näheres über diese Beobachtung hören.

Freiburg i. Br., Ende März 1907.

Botanische Notizen zur Flora von Mecklenburg.

Von C. Warnstorff-Friedenau.

Gelegentlich eines am 15. Juli v. J. von Wittenberge a. d. Elbe aus mit meinem Sohne Johannes in Begleitung unserer Familien unternommenen Ausfluge nach Ludwigslust an der Berlin-Hamburger Bahnstrecke wurden von uns in dem dortigen ausgedehnten, herrlichen, grossherzoglichen Parke zunächst folgende bemerkenswerte Phanerogamen beobachtet:

Melandryum rubrum (Weigel) Gcke. In feuchten Gebüschern unter Erlen.

Impatiens parviflora DC. Zahlreich verwildert.

Ulmaria pentapetala Gil. var. *denudata* Presl als Art. An einem Grabenraude.

Circaea lutetiana L. Auf feuchtem Waldboden.

Melampyrum pratense L. An trockeneren Plätzen.

Mercurialis perennis L. Fast überall gemein.

Sagittaria sagittifolia L. Beim Wasserfall.

Potamogeton natans L. Auf Teichen schwimmend.

P. pectinatus L. Beim Wasserfall.

Polygonatum multiflorum (L.) All. Auf schattigem Waldboden.

Luzula angustifolia Gcke. Vereinzelt auf Waldboden unter Buchen.

Carex remota L. An feuchten Waldstellen häufig.

Milium effusum L. Auf Waldboden unter Buchen gemein.

Festuca silvatica (Poll.) Vill. An einer Stelle auf Waldboden unter Buchen vereinzelt.

Brachypodium silvaticum (Huds.) P. B. Auf schattigem Waldboden.

Von Moosen wurden bemerkt:

Metzgeria furcata Lindb. An alten Buchenstämmen.

Pellia epiphylla (Dill.) Gottsche. Auf feuchtem, festem Waldboden unter Buchen und an Bachufern gemein.

Cephalozia bicuspidata (L.) Dum. An ähnlichen Standorten wie vorige.

Lepidozia reptans (L.) Dum. Mit voriger auf festem Waldboden.

Rudula complanata (L., Dum.) Gottsche. An alten Buchen.

Calypogeia trichomanis Corda mit jungen Fruchtsäcken. Auf etwas feuchtem Waldboden.

Dicranoweisia cirrata (L.) Lindb. An alten Birkenstämmen c. fr.

Dicranella heteromalla (Dill.) Schpr. Auf feuchtem, festem Waldboden gemein.

Ceratodon purpureus (L.) Brid. Auf einem an der Hinterfront des grossherzoglichen Schlosses liegenden Mammutknochen.

Barbula cylindrica (Tayl.) Schpr. Mit vorigem an demselben Standorte.

Ulota Bruchii Hornsch. An Erlenstämmen am Wege nach dem Wasserfall.

U. crispa (Hedw.) Brid. Ehendort.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [13_1907](#)

Autor(en)/Author(s): Geheeb Adalbert

Artikel/Article: [Pteridologische Notizen aus dem badischen Schwarzwald. 127-130](#)