

N. remotum zur Aussaat übergeben. Das Exemplar, dem die Sporen entnommen wurden, stammt von Baden, Zastler, leg. Lösch 1901. Die Aussaat erfolgte in geschlossenem Wohnraume, um Anflug fremder Sporen zu verhindern. Um der leicht alles erstickenden Oscillarien — u. a. Vegetation das Aufkommen unmöglich zu machen, wurden die Töpfe und der zur Aussaat verwandte Torfmull mit kochendem Wasser abgebrüht, die Töpfe in bekannter Weise nur von unten her bewässert und mit Glasplatten zugedeckt. Die Sporen keimten unter dieser Behandlung ganz vorzüglich. „Es sind einige Hundert kräftiger junger Pflanzen vorhanden, die jedoch zum Teil sich den Stammarten im Aussehen sehr nähern. Anflug von Sporen der reinen Arten waren ausgeschlossen, sodass die Hybride allem Anscheine nach nicht konstant ist“ (Arends briefl.). Ich selbst möchte mit meinem Urteile über die Pflanzen warten, bis sie sporenreif geworden sind. Jedenfalls aber glaube ich den Beweis geliefert zu haben, dass ausser *Asplenium germanicum* auch andere Farnhybriden gelegentlich keimfähige Sporen hervorbringen.

Wir beabsichtigten gleichzeitig eine Aussaat von *Nephrodium uliginosum* zu versuchen und benutzten dazu ein als *N. Boottii* bezeichnetes Exemplar von Wingham, Ontario, leg. Morton 1894, wegen seiner auffallenden Tracht, da wir gleichzeitig eine gärtnerisch wertvolle Form zu gewinnen hofften. Die Sporen keimten, wie zu erwarten war, nicht besonders gut, und die jungen Pflanzen wuchsen schwach. Eine neuerdings vorgenommene Untersuchung der Mutterpflanze ergab jedoch, dass es sich um eine Form von *N. Goldieanum* Hook. handle. Indes werde ich die Aussaat des echten *N. uliginosum* weiter versuchen und ich zweifle nicht daran, dass sie Erfolg haben wird. Zu dieser Annahme führt mich auch der Umstand, dass ich neben dem intermediären *Nephrodium cristatum* \times *spinulosum* wiederholt goneiklinische Formen gefunden habe, die ich analog dem *Asplenium Heuffleri* u. dergl. für abgeleitete Bastarde zu halten geneigt bin. Ueber *Nephrodium Boottii* Tuck. habe ich bisher nicht ins Klare kommen können (vgl. dazu Luerssen a. a. O. p. 428).

Ueber Gabelung der Farnwedel.

Von H a h n e - Bonn.

In den letzten Jahren sind wiederholt Fälle von mehr oder weniger stark ausgebildeter Gabelung der Farnwedel oder ihrer Segmente bekannt geworden. Z. B. hat in dieser Zeitschrift (1901, S. 61) Geheeb derartige Fälle von *Polypodium vulgare*, *Polystichum lobatum* und *Blechnum spicant* veröffentlicht. Ohne heute auf die mutmassliche Art der Entstehung, die Vererbung und die von Potonié betonte phylogenetische Bedeutung dieser Erscheinungen einzugehen, will ich die von mir bisher beobachteten Fälle abnorm dichotomer Wederteilung hier im Zusammenhange namhaft machen. Die Gabelteilung tritt sowohl an der Rhachis des Wedels wie an den Segmenten verschiedener Ordnung auf, und zwar einfach oder wiederholt, wobei sie sich derart steigern kann, dass das Ende des Wedels oder Segments breitfächerförmige, kamm- oder pinselartige Gestalt annimmt. Solche Extreme werden häufig in Kultur angetroffen. Namentlich in England erfrenen sie sich mit anderen Monstrositäten einer grossen Beliebtheit und eines eingehenden Studiums, das zu interessanten Beobachtungen über Aporgamie, Aposporie und Sporenbildung auf den Prothallien geführt hat; aber auch bei uns nimmt das Interesse an diesen merkwürdigen Naturerzeugnissen derart zu, dass z. B. mein Freund, Herr G. Arends in Ronsdorf bei Barmen, sie in

grossen Masstabe kultiviert und in alljährlich steigendem Masse auch im Inlande absetzt.

In der folgenden Aufzählung erwähne ich nur Exemplare meines Herbars mit Ausschluss der zahllosen Kulturformen von *Nephrodium filix mas*, *Polystichum lobatum*, *P. aculeatum*, *Athyrium filix femina* und *Scolopendrium vulgare*, auch der bekanntesten von *Pteris serrulata*. Von diesen nenne ich nur wild gefundene oder in meinen Kulturen spontan entstandene Formen. Für die hier übergangenen verweise ich Interessenten auf die einschlägigen Werke von Moore und Lowe, wie auf die Zeitschrift *Gardener's Chronicle*.

Eine Benützung der zahlreichen, in der Litteratur weit verstreuten Angaben über Vorkommnisse von Farngebungen beabsichtige ich heute nicht; ich werde das bei der Veröffentlichung meiner eigenen Untersuchungen nachholen.

Was die Benennung der Formen anlangt, so bezeichne ich der Deutlichkeit wegen alle Fälle der Gabelung der Rhachis, ohne Rücksicht auf ältere abweichende Benennungen, als *formae furcatae* mit Ausnahme derjenigen, bei denen die Teilung bis in den Wedelstiel hineinreicht. Diese nenne ich stets *formae geminatae*, während alle Fälle der Segmentgabelung als *formae bifidae* aufgeführt sind. Ein dem Namen vorgestelltes Sternchen deutet an, dass das oder die betreffenden Exemplare der Kultur entstammen.

I. *Hymenophyllaceae*.

Trichomanes diaphanum H.B.K. f. *furcata*.

Hymenophyllum Blumeianum Spr. f. *furc.*

Hymenophyllum obtusum Hook. Arn. In den höheren Segmentteilen normal vorhersehend dichotom; ich besitze jedoch auch Wedel, deren Spindel bereits gegabelt ist.

Hymenophyllum bicarve Sw. Ein Wedel zeigt so bedeutende Förderung des untersten Segments, dass er wohl als gegabelt gelten muss.

Erschöpfende Angaben über *Hymenophyllum* und *Trichomanes* zu machen, bin ich nicht imstande, da viele meiner Exemplare aus Rasen bestehen, deren zahlreiche Wedel zu dicht übereinanderliegen, um ohne weiteres erkennbar zu sein.

II. *Lorsomaceae* und III. *Cyatheaceae*. Eine vorläufige Durchmusterung meines Materials ergab keine Gabelungen.

IV. *Polypodiaceae*.

- * *Woodsia polystichoides* Eat.
var. *incana* f. *bifida*.
- * *Woodsia obtusa* Torr. f. *bif.*
- Cystopteris fragilis* L. f. *bif.*
- " " f. *furc.*
- " " *montana* Bernh. f. *bif.*
- Nephrodium Miyoshianum* Makino f. *bif.*
- " " *phlegopteris* Baning. f. *bif.*
- " " f. *furc.*
- " " *polypodiiforme* Makin. f. *bif.*
- * *decurrens* (Raddl.). An der Stelle eines Segments 1. Ordnung befinden sich zwei ungleich grosse.
- Nephrodium gracilescens* Hook. f. *bif.*
- " " *thelypteris* Desv. f. *bif.*
- " " *montanum* Bak. f. *bif.*
- " " *filix mas* Rich. f. *bif.*
- " " f. *furc.*
- * *erythrosorum* Hook. f. *furc.*
- " " *rigidum* Desr. f. *bif.*
- " " *spinulosum* Desv. f. *bif.*
- " " f. *furc.*

- Nephrodium spinulosum* × *cristatum*
(Lasch) f. *furc.*
- " " *cristatum* Mich. f. *furc.*
- " " f. *cristata*.
- * *parasiticum* Bak. f. *cris*
- Aspidium trifoliatum* L. f. *cris*.
- * *Eudyeuia prolifera* Hook f. *furc.*
- Polystichum louchitis* Roth. f. *bif.*
- " " f. *furc.*
- " " *lobatum* Presl f. *furc*
- * *polyblepharum* (Roem) f. *bif.*
- " " *aculeatum* Roth f. *bif.*
- " " f. *geminata*.
- " " *Brownii* Diels f. *bif.*
- * *Nephrolepis philippinensis* f. *furc.*
- * *davallioides* Kunze f. *cris*.
- * *Microlepia hirta* f. *cris*.
- Lindsaya triquetra* Christ f. *bif.*
- Athyrium filix femina* Roth f. *bif.*
- " " f. *furc.*
- " " f. *cris*.
- " " *Michauxi* Sprngl. f. *furc.*

- Scolopendrium vulgare* Smith f. furc.
 " " f. crist.
Asplenium hemionitis L. f. furc.
 " *viride* Huds. f. furc.
 " " f. crist.
 " *trichomanes* L. f. furc.
 " *adiantum nigrum* L. f. crist.
 " *lanceolatum* Huds. f. furc.
 " *fontanum* Bernh. f. bif.
 " " f. furc.
 " *fontanum* Bernh. f. crist.
 " *ruta mararia* L. f. furc.
 " " f. geminata.
 * " *Fabianum* Moore f. furc.
Ceterach officinarum Willd. f. bif.
Blechnum hastatum Kaulf. f. bif.
 " *occidentale* L. f. bif.
 * " " f. crist.
 * " *Brasiliense* Desr. f. furc.
 * " *gibbum* Mett. f. furc.
 " *spicant* With. f. bif.
 " " f. furc.
 " " f. crist.
 * " *longifolium* H.B.K. f. bif.
 * " " f. crist.
Woodwardia radicans Smith f. bif.
 * " " f. crist.
 * *Doodia aspera* Brown f. furc.
 * *Anogramme schizophylla* Diels f. furc.
 * *Gymnogramme sulfurea* Desr. f. crist.
 * " *Steltzneri* Koch f. furc.
 * " *Wettenhalliana* Moore f. crist.
- * *Neurogramme calomelanos* Diels f. furc.
 * " *ochracea* Presl f. crist.
Pellaea atropurpurea Link f. bif.
 " " f. furc.
 * " *ternifolia* Link f. bif.
 * " *viridis* Prantl f. furc.
 * *Doryopteris pedata* Smith f. furc.
 * *Cheilanthes farinosa* Kaulf. f. bif.
Hypolepis Californica Hook. f. furc.
 * *Cryptogramme Japonica* Prantl. f. furc.
 * *Adiantum hispidulum* Swartz. f. bif.
 * " *cuneatum* Langsd. Fisch. f. crist.
 * *Pteris serrulata* L. fil. f. bif.
 * " " " f. furc.
 * " " " f. geminata.
 * " " " f. crist.
 * " *luxurians* Kunze f. crist.
 * " *Ouvardi* f. crist.
 * " *tremula* f. furc.
 * " " f. crist.
 " *nemorialis* Willd. f. bif.
 " *longipes* Don var. *pellucens* f. bif.
Pteridium aquilinum Kuhn f. bif.
 " " " f. furc.
 " " " f. crist.
 * *Polypodium* sp. f. furc.
 * " *phyllitidis* L. f. furc.
 * " *irioides* Lam. f. furc.
 * " *racillans* Link f. bif.
 * " *Walkeri* (Thwaites) f. bif.
 * " *aureum* L. f. bif.
Acrostichum aureum L. f. crist.

V. *Parkeriaceae*. VI. *Matoniaceae*. VII. *Gleicheniaceae*. VIII. *Schizaeaceae*. IX. *Osmundaceae*. Bei den Familien V., VII. (bekanntlich nur scheinbar dichotom), der Untergruppe *Ancimieae* von VIII. fand ich keine Dichotomien, bei IX. ist mir nur die furcate, geminate und cristate Form von *Osmunda regalis* vorgekommen, während die Familien VI. und VIII. (Untergruppen *Schizaeaceae* und *Lygodiaceae*) normal vielfach rein gabelig, vielfach auch halb gabelig, halb fiederig aufgebaut sind.

Auf die Hydropteriden und die Eusporangiaten gehe ich nicht ein.

Für Mitteilung weiterer Fälle würde ich stets dankbar sein, wenn sie von genauer Auskunft über die geologische Unterlage und die sonstigen physikalischen Verhältnisse der Umgebung begleitet ist.

Kurze Bemerkungen über etliche Pflanzen.

Von Leo Derganc (Wien).

1. *Androsace villosa* L. Sp. pl. ed. I. p. 142 (1753) sensu ampl.

1. *Var. typica* Trautv. Enum. plant Songoric. Schrenk. (1866) p. 91. p. pt. emend. Mit Rücksicht auf die Behaarung beiderseitiger Blattspreiten kann man bei dieser Varietät zwei Formen unterscheiden: eine stark behaarte Form (*forma lanuginosam*) und eine solche mit beiderseits schwächer behaarten, später fast gänzlich erkahenden Blättern (*forma glabrescens m.*).

2. *Var. incana* (Lamarck) Duby i. D. C. Prodr. VIII. (1844) p. 50. — Franchet, A., Pltae. David, ex Sinar. Imper. I. partie p. 200 (1884).