© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Herr FRANK zum ersten Schriftführer,
„ KÖHNE zum zweiten Schriftführer,
„ URBAN zum dritten Schriftführer,
„ OTTO MÜLLER zum Schatzmeister,
„ ASCHERSON
„ KRABBE } zu Mitgliedern der Redactionscommission.
„ MAGNUS

Als geschäftsführender Secretär wird wie bisher Herr CARL MÜLLER thätig sein.

Nach der Beendigung des Wahlgeschäfts wurde über die nachfolgend zum Abdruck gebrachten 18 Mittheilungen in üblicher Weise referirt.

Mittheilungen.

---

54. A. Heinz: Ueber Scolopendrium hybridum Milde.

Mit Tafel XXI.

Eingegangen am 5. August 1892.

Im Jahre 1862 fand H. W. REICHARDT bei Porto Cigale auf der Insel Lussin auf einer alten Weingartenmauer unweit Lussin piccolo einen merkwürdigen Farn, welcher unter normalen *Ceterach officinarum* Willd. in einem einzigen Exemplare gewachsen war. In seinem „Bericht über die auf einer Reise nach den quarnerischen Inseln gesammelten Sporenpflanzen“ [1]) erwähnt REICHARDT diesen bisher noch unbeschriebenen Farn und betont, derselbe gleiche, was seinen Habitus anbelangt, im Wesentlichen *Ceterach officinarum*, unterscheide sich jedoch von dieser Species „durch die nicht fiederschnittigen, sondern im unteren Theile fiederlappigen, im oberen ungetheilten Wedelspreiten, ferner durch die beinahe vollständige Kahlheit auf seiner Unterseite.“ Weitere Unterschiede zeige der Bau der Spreuschuppen, die Anordnung der Gefässbündel im Blattstiele, die Nervation, sowie die Gruppirung und Form der Sori.

---

1) Verhandlungen der k. k. zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien. XIII. Bd. pag. 461.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

REICHARDT begnügt sich damit, diese merkwürdige Form in seiner kurzen Notiz angezeigt zu haben, ohne ihr einen Namen zu geben, betont jedoch, dieselbe, der erwähnten zahlreichen Unterschiede wegen, weder für kahle Varietät von *Ceterach* halten, noch andererseits eine neue Art aufstellen zu können. Die Möglichkeit endlich, dass die Pflanze ein Bastard sei, schliesse schon der Umstand aus, dass von *Scolopendrium*, an das allein man als zweite Stammart denken könnte, weder *Scolopendrium vulgare* Sm., noch *Scolopendrium Hemionitis* Cav. auf den quarnerischen Inseln vorkommt.

J. MILDE[1]), welchem REICHARDT sein einziges Exemplar behufs Untersuchung und Bestimmung überlassen hatte, bezeichnete die fragliche Pflanze als „ein vollkommenes Mittelding zwischen *Scolopendrium vulgare* und *Ceterach officinarum*," nennt dieselbe *Scolopendrium hybridum* Milde und fügt hinzu: „Proles hybrida orta ex *Scolopendrio vulgari* Sm. et *Ceterach officinarum* Willd."

MILDE ist von der Bastardnatur der REICHARDT'schen Pflanze so überzeugt, dass er seine bezügliche Abhandlung mit den Worten schliesst: „Wenn auf den quarnerischen Inseln *Scolopendrium vulgare* bisher noch nicht beobachtet worden ist, so möchte ich aus dem Vorkommen dieses Bastardes auch mit Sicherheit auf das Vorkommen von *Scolopendrium vulgare* schliessen."

Dafür, dass die REICHARDT'sche Pflanze durch Kreuzung von *Ceterach officinarum* und *Scolopendrium vulgare* entstanden sein müsse, spricht nach MILDE erstens die Nervation, welche „unverkennbar" die von *Ceterach* sei, ferner die Sporen und die Bündel der Stipes, welche auch „unstreitig" mit jenen von *Ceterach* übereinstimmen. Dagegen seien Schleier und Stellung der Sori unverkennbar die von *Scolopendrium vulgare*, während die Blattspreite beide Eltern erkennen lasse, indem ihre obere Hälfte zungenförmig, wie bei *Scolopendrium*, ihre untere Hälfte aber fiederlappig, also an *Ceterach* mahnend, sei. Die Spreuschuppen sollen ihrer Gestalt nach zwischen denen von *Scolopendrium* und *Ceterach* stehen.

Ich werde später zeigen, das MILDE's Angaben keinesfalls in allen Punkten den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen, dass für die Annahme, der durch REICHARDT entdeckte Farn sei ein Bastard zwischen *Scolopendrium vulgare* und *Ceterach officinarum*, nicht nur keine zwingenden Gründe vorliegen, dass es vielmehr Thatsachen giebt, welche gegen MILDE's Deutung sprechen, oder dieselbe zumindest zweifelhaft erscheinen lassen, wie dies bereits LUERSSEN hervorhob.

LUERSSEN kennt das einzige REICHARDT'sche Exemplar nicht aus

---

1) Verhandlungen der k. k. zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien. XIV. Bd. pag. 235. Tab. XVIII.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

eigener Anschauung. Nach einer Bemerkung dieses Forschers[1]) befindet sich die Pflanze nicht mehr im Wiener Herbarium, und über den Verbleib der MILDE'schen Sammlung konnte LUERSSEN, trotz mehrfacher Erkundigungen, nichts erfahren. In seiner Beschreibung der Pflanze folgt er den Angaben MILDE's, knüpft jedoch an dieselben einige sehr beachtenswerthe kritische Bemerkungen[2]), aus welchen hervorgeht, dass, nach MILDE's Beschreibung und Abbildung, *Scolopendrium hybridum* Milde eine so unverkennbare Aehnlichkeit mit *Scolopendrium Hemionitis* Cav. besitzt, „dass letzteres mit mehr Wahrscheinlichkeit als bei der „Bastardbildung" betheiligt betrachtet werden könnte, als *Scolopendrium vulgare.*"

Wenn MILDE bezüglich der Anordnung der Gefässbündel im Blattstiele von *Scolopendrium hybridum* behauptet: „Fasciculi petioli ut in *Ceterach*,"[3]) so ist dies, wie unten noch ausführlicher gezeigt werden soll, nur theilweise richtig, indem eine solche Gleichheit nur im äussersten Grunde der Blattstiele genannter Pflanzen besteht, im weiteren Verlaufe der Gefässbündel aber nicht mehr vorhanden ist, indem die Gefässbündel von *Scolopendrium hybridum* schon in geringer Höhe über der Basis des Blattstieles im Querschnitte jene für *Scolopendrium vulgare* und *Scolopendrium Hemionitis* charakteristische schmetterlingsförmige Gestalt zeigen, welche niemals bei *Ceterach* begegnet, da hier die Bündel stets getrennt bleiben.

Es war daher die Bemerkung LUERSSEN's[4]) vollkommen gerechtfertigt, dass, wenn die von MILDE vergleichshalber herangezogenen Blattstielquerschnitte von *Scolopendrium hybridum* dem äussersten Grunde entnommen wurden — was aus seiner Abhandlung eben nicht hervorgeht — die Frage nach dem ferneren Verlaufe der Stränge, nämlich ob wie bei *Ceterach*, oder wie bei *Scolopendrium*, noch offen bleibt.

Heute ist diese Frage durch meine Untersuchungen, die ich jüngstens an frischen Exemplaren der durch REICHARDT entdeckten und durch drei volle Decennien verschollen gebliebenen merkwürdigen Pflanze anzuführen Gelegenheit hatte, erledigt, und zwar hat es sich, wie erwähnt, herausgestellt, dass, entgegen der Behauptung MILDE's, *Scolopendrium hybridum* hinsichtlich des Verlaufes seiner Blattstielstränge viel mehr Aehnlichkeit mit den beiden europäischen *Scolopendrium*-Arten, als mit *Ceterach* erkennen lässt.

Mein hochverehrter College, Herr Prof. BRUSINA in Agram, sandte mir kürzlich einige Exemplare eines Farns mit der Anfrage, ob derselbe „wirklich eine neue *Ceterach*-Species ist". Als solche bezeichnete ihn nämlich der Einsender desselben in einer kurzen, gleichzeitig mit-

1) LUERSSEN, Die Farnpflanzen, pag. 125.
2) l. c. pag. 127.
3) MILDE, Filices Europae . . . pag. 92.
4) l. c. pag. 128.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gesandten Notiz, um deren Aufnahme in die Mittheilungen der „Societas historico-naturalis croatica" er Prof. BRUSINA, den Redacteur derselben, ersuchte. Ich war nicht wenig erstaunt beim Anblicke dieser Pflanzen, und da ich in denselben sofort mit aller Bestimmtheit das MILDE'sche *Scolopendrium hybridum* erkannte, wandte ich mich gleich an BRUSINA mit der Bitte, mir mitzutheilen, durch wen und wo die interessante Pflanze wieder aufgefunden wurde. Darauf erhielt ich die Antwort, Prof. HARAČIĆ habe sie auf der Insel Lussin gesammelt, und zwar an mehreren Localitäten, von denen er auch Porto Cigale bei Lussin piccolo, also den classischen Fundort, von dem REICHARDT vor nun 30 Jahren das einzige Exemplar nach Wien brachte, in seiner Notiz erwähnt.[1])

HARAČIĆ, der MILDE's Abhandlung nicht kannte, desselben „Sporenpflanzen" und „Filices Europae ...", sowie LUERSSEN's „Farnpflanzen" augenscheinlich nicht bei der Hand hatte, meinte eine neue *Ceterach*-Species vor sich zu haben, für die er den Namen „*Ceterach Reichardtii*" vorschlug. Selbstverständlich ist durch meine Bestimmung diese Benennung hinfällig geworden, und musste die HARAČIĆ'sche Notiz entsprechend geändert und mit einer Bemerkung über den wahren Sachverhalt versehen werden.[2])

Leider waren die mir behufs Bestimmung überlassenen Exemplare bereits in einem solchen Grade welk, dass die Möglichkeit, dieselben am Leben zu erhalten, ausgeschlossen war. Uebrigens hat mir HARAČIĆ eine Nachsendung lebender Exemplare gütigst zugesichert. Sporen habe ich im hiesigen botanischen Garten ausgesäet, und behalte ich mir vor, über eventuelle weitere Beobachtungen zu berichten.

Im Folgenden sollen nun die wichtigsten Merkmale von *Scolopendrium hybridum* hervorgehoben und mit denjenigen von *Ceterach officinarum*, *Scolopendrium vulgare* und *Scolopendrium Hemionitis* verglichen werden, um zu zeigen, dass MILDE's Ansicht, der zufolge *Scolopendrium hybridum* ein Bastard zwischen *Ceterach* und *Scolopendrium vulgare* sein sollte, jeder Stütze entbehrt, indem *Scolopendrium hybridum* in der That eine viel grössere Aehnlichkeit mit *Scolopendrium Hemionitis*, als mit *Scolopendrium vulgare* aufzuweisen hat. Es wird sich auch ergeben, dass *Scolopendrium hybridum* zu *Ceterach officinarum* keine näheren Beziehungen hat, und die Annahme von der Bastardnatur dieser Pflanze überhaupt, meiner Ansicht nach, unbegründet ist.

Das kurze und dicke Rhizom ist dicht mit braunen Schuppen bedeckt. Letztere sind schmal-lanzettlich und mit tief herzförmigem Grunde, enden mit einer Drüsenzelle und sind an beiden Rändern mit horizontal, oder häufiger schief nach unten abstehenden, drüsentragenden,

---

1) Von anderen Localitäten erwähnt HARAČIĆ: Velestraža, Boccafalsa, Valdarche, Osiri.

2) Cfr. „Glasnik" (Societas historico-naturalis croatica) Bd. VIII. 1892. pag. 320.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sehr gebrechlichen Wimpern besetzt (Fig. 1). Die Zellwände dieser Spreuschuppen habe ich stets nur mässig verdickt gefunden.

Es ist richtig, wie MILDE angiebt, dass die entsprechenden Rhizomschuppen von *Ceterach* den eben beschriebenen auffallend ähnlich sind — bei ziemlich gleicher Breite wohl etwas kürzer und in der Regel dunkler, fast schwarz und undurchsichtig infolge der stärker verdickten Zellwände — doch findet man sehr ähnlich gestaltete Spreuschuppen nicht selten auch bei *Scolopendrium Hemionitis*.

Die Zahl der dem Rhizom entspringenden Blätter ist variabel. Die jüngeren, jedoch bereits aufgerollten Blätter sind unterseits spärlich mit Spreuschuppen besetzt, während die älteren fast kahl sind, indem sich Spreuschuppen nur noch längs der Mittelrippe erhalten haben. Ganz junge, erst im Aufrollen begriffene Blätter waren an meinen Exemplaren, die im Juli gesammelt wurden, nicht mehr vorhanden, doch ist anzunehmen, was auch MILDE hervorhob, dass diese viel reichlicher mit Spreuschuppen besetzt sind. Nun begegnet uns, wie LUERSSEN bereits betonte und ich mich selbst überzeugte, ein gleicher Fall auch bei *Scolopendrium Hemionitis*, dessen jüngste Blätter reichlich, die älteren aber nur spärlich mit Spreuschuppen bedeckt sind.

Vergleichende Untersuchungen ergaben, dass diese Spreuschuppen von *Scolopendrium hybridum* unverkennbare Aehnlichkeit mit jenen von *Scolopendrium Hemionitis* besitzen. Sie sind blassbraun, aus herzeiförmigem Grunde lanzettlich, „peitschenförmig zugespitzt", enden mit einer Drüsenzelle und haben am Rande, zumal im unteren Drittel, lange drüsentragende Wimpern (Fig. 2), wie solche auch an den Spreuschuppen von *Scolopendrium Hemionitis* stets vorkommen, und denjenigen von *Scolopendrium vulgare* gleichfalls nicht gänzlich fehlen, wie dies irrthümlicher Weise MILDE behauptet.

Die entsprechenden eigentlichen Blatt-Spreuschuppen von *Ceterach officinarum* sind ganz anders gestaltet, „herzförmig, zugespitzt, zuerst silberweiss, später hell bronzefarben bis rostbraun" (LUERSSEN). Freilich findet man bei *Ceterach* auch am Blatte die für das Rhizom charakteristischen und den Blatt-Spreuschuppen von *Scolopendrium hybridum* im gewissen Grade ähnlichen Spreuschuppen vor, jedoch gewöhnlich nur am Grunde, oder höchstens bis zur Blattspreite hinaufreichend. Diese „entsprechen" aber nicht den Blatt-Spreuschuppen von *Scolopendrium hybridum* und sollten zum Vergleiche garnicht herangezogen werden. Thatsache ist, dass die Blatt-Spreuschuppen von *Scolopendrium hybridum* denjenigen von *Scolopendrium Hemionitis* genau entsprechen und MILDE's Beschreibung derselben: „Paleae laminae rufo-fuscae, basi cordato-ovata lanceolatae, flagelliformi-attenuatae, margine praecipue basi dentibus flagelliferis in glandulam exeuntibus instructae" — im Wesentlichen auch für diejenigen von *Scolopendrium Hemionitis*, aber nicht für

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die eigentlichen Blatt-Spreuschuppen von *Ceterach*, die doch ganz anders aussehen, gelten kann.

Die Angabe MILDE's über die Länge der Blattstiele („sechs bis sieben Linien" = etwa 15—18 *mm*) hat keinen allgemeinen Werth, indem meine Exemplare neben so kurz gestielten Blättern in überwiegender Zahl auch solche mit einer Stiellänge bis zu 50 *mm* trugen (Fig. 3—7). Die Blattstiele sind, mit Ausnahme des schwarzbraunen Grundes, grün und auf der Vorderseite von einer schwachen Längsfurche durchzogen.

Bezüglich der Anordnung der Gefässbündel im Blattstiele behauptet MILDE in seiner deutschen Abhandlung, *Scolopendrium hybridum* enthalte, „wie *Ceterach*, zwei ovale, mit braunem Holzringe umgebene Bündel", und in seinen „Filices Europae" heisst es einfach: „Fasciculi petioli ut in *Ceterach*". Nun habe ich bereits oben erwähnt, dass diese Angaben nur theilweise richtig sind. Bei *Ceterach officinarum* sind die beiden in den Blattstiel eintretenden, im Querschnitte ovalen Stränge unmittelbar über der Insertion des Blattstieles einander so sehr genähert, dass das Sklerenchym (MILDE's brauner Holzring) zwischen beiden in Form eines einzigen schwarzbraunen, oben und unten breiteren, in der Mitte etwas engeren Bandes erscheint (Fig. 8). Jedoch treten bei *Ceterach* schon in sehr geringer Höhe über der Blattstielbasis die beiden Stränge wieder auseinander, indem sich auch das mittlere Sklerenchymband theilt, und bleiben im weiteren Verlaufe getrennt (Fig. 9).

Bei *Scolopendrium hybridum* verhält sich die Sache anders. Hier sind die beiden, im Querschnitte ovalen Stränge nur im äussersten Grunde des Blattstieles getrennt und in der Weise einander genähert, dass sich ihre an den Flanken vorhandenen Sklerenchyme berühren (Fig. 10), mitunter auch, wie bei *Ceterach*, zu einem Mittelbande verschmelzen. Verfolgt man jedoch den weiteren Verlauf der Stränge, so wird man finden, dass bereits in einer Höhe von ca. 2 *mm* über der Insertion sich die beiden Stränge zu einem vierfurchigen Bündel vereinigt haben, welches in seinen vier Ausbuchtungen je einen Sklerenchymstrang führt und zwei, vor der Hand noch vollständig getrennte, halbmondförmige, ihre Concavität nach aussen kehrende Holzkörper besitzt (Fig. 11). Im weiteren Verlaufe, mitunter schon in einer Höhe von 5—6 *mm*, verschmelzen endlich auch diese beiden Holzkörper und zeigen im Querschnitte das bekannte, einem fetten X gleichende Bild (Fig. 12).

Nun finden wir hinsichtlich des Verlaufes der Blattstielbündel genau dieselben Verhältnisse auch bei *Scolopendrium Hemionitis*: Zwei Anfangs genäherte, durch ein mittleres Sklerenchymband verbundene Stränge, welche später zu einem einzigen vierfurchigen, in den Ausbuchtungen von je einem Sklerenchymstrange begleiteten und zwei getrennte, halbmondförmige Holzkörper führenden Bündel verschmelzen (Fig. 13), bis sich endlich auch die Xyleme X-förmig vereinigen und das Bündel jene

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

charakteristische schmetterlingsförmige Gestalt annimmt, wie sie uns auch bei *Scolopendrium hybridum* begegnet.

Scolopendrium vulgare verhält sich im Wesentlichen wie *Scolopendrium Hemionitis*, nur habe ich gefunden, dass bei ersterer Art die beiden in den Blattstiel eintretenden Bündel Anfangs viel weiter aus einander gerückt sind, an den inneren Flanken vorerst kein Sklerenchym haben und durch eine ziemlich mächtige Schicht des parenchymatischen Grundgewebes getrennt sind. Erst in einer gewissen, allerdings sehr geringen Höhe über der Blattstielbasis bilden sich die Sklerenchyme auch an den inneren, convexen Flanken der Bündel aus, dieselben rücken an einander und verhalten sich dann im weiteren Verlaufe gerade wie diejenigen von *Scolopendrium hybridum* und *Scolopendrium Hemionitis*.

Es folgt also aus dem soeben Gesagten, dass MILDE's Angabe: „Fasciculi petioli ut in *Ceterach*" nicht durchwegs richtig ist, und dass sich *Scolopendrium hybridum* hinsichtlich seines Gefässbündelverlaufes im Blattstiele zunächst an *Scolopendrium Hemionitis* anschliesst.

Die in ihren Umrissen so verschieden gestaltete Blattspreite von *Scolopendrium hybridum* hat MILDE im Wesentlichen richtig beschrieben und hervorgehoben, dass dieselbe bei jedem der sechs bereits aufgerollten Blätter seines Exemplares verschieden war. Diese Variabilität kann auch ich bestätigen, indem auch an meinen Exemplaren jedes Blatt einen anderen Umriss hatte (Fig. 3—7). Die meisten Spreiten sind „zungen-lanzettförmig, stumpflich", „alle sind dick, lederartig, glanzlos". Ihr Grund ist in den meisten Fällen herzförmig. Die obere Hälfte ist zumeist ganzrandig, ungetheilt, höchstens etwas wellig, die untere unregelmässig fiederlappig, die durch spitze Einschnitte getrennten Lappen ungleich lang, rundlich, zuweilen nierenförmig, nicht selten unregelmässig buchtig. Die Zahl der Lappenpaare ist variabel. Seltener sind die Spreiten linealisch-länglich und dann ganzrandig mit nur einem Lappenpaare am Grunde.

Nach MILDE's Auffassung hätten wir auch in der Blattspreite von *Scolopendrium hybridum* ein „vollkommenes Mittelding zwischen *Scolopendrium vulgare* und *Ceterach officinarum* vor uns", indem „deren herzförmige Basis und die fast zungenförmige obere Hälfte an *Scolopendrium* mahnen, während die Lappen an *Ceterach* erinnern". Nun wendet aber LUERSSEN mit Recht ein, dass man derartige Blätter, wie sie *Scolopendrium hybridum* aufweist, wohl auch als monströse Blattformen des *Scolopendrium Hemionitis* betrachten könnte, und dass namentlich eine Spreitenform, wie sie etwa in unserer Fig. 5 abgebildet ist, nicht selten auch bei *Scolopendrium Hemionitis* auftritt.

Fassen wir nun die Nervation in's Auge. MILDE giebt für *Scolopendrium hybridum* an:

„Nervatio, anastomoses omnino ut in *Ceterach*." „Die Nervation ist unverkennbar die von *Ceterach officinarum*, die von der des *Scolo-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pendrium vulgare weit verschieden ist; dort *Neuropteris* transiens in rete *Hemidictyi*, hier *Taeniopteris*."

Hierauf habe ich zunächst zu bemerken, dass MILDE's Abbildung[1]) der Nervation von *Scolopendrium hybridum* seinen Angaben nicht entspricht, und Jedermann, der die Nervation von *Ceterach officinarum* mit dieser Abbildung vergleicht, sicher zugeben wird, dass von einer Identität nicht die Rede sein kann. Vergleichen wir unsere Fig. 14, welche die Nervation von *Scolopendrium hybridum* auf's Genaueste wiedergiebt, etwa mit Fig. 128 in LUERSSEN's „Farnpflanzen", welche die Nervation von *Ceterach officinarum* veranschaulicht, so treten uns immerhin solche Unterschiede entgegen, die MILDE's Ausspruch: „Nervatio ut in *Ceterach*" nicht rechtfertigen. Ein bis zwei Reihen Anastomosen-Maschen, wie solche bei *Ceterach* vorkommen, habe ich bei *Scolopendrium hybridum* nicht gefunden, wohl aber in der Nähe des Blattrandes hie und da quere Anastomosen, wie sie auch MILDE abgebildet hat. Freilich ist die Nervation von *Scolopendrium hybridum* verschieden von der des *Scolopendrium vulgare*, die eine Nervatio Taeniopteridis mit kolbig verdickten Nervenenden ist, in der Regel ohne quere Anastomosen zwischen benachbarten Nervenästen, die ausnahmsweise aber doch vorkommen können.[2]) Dagegen besteht aber, wie schon LUERSSEN betonte und ich selbst mich überzeugen konnte, eine ausgesprochene Aehnlichkeit zwischen der Nervation von *Scolopendrium hybridum* und derjenigen von *Scolopendrium Hemionitis*, welche letztere gleichfalls eine Nervatio Neuropteridis ist, die „allerdings vielfach Uebergänge in die Nervatio Eupteridis und stellenweise letztere selbst zeigt, aber nicht oder kaum angeschwollene Astenden besitzt und in der Nähe des Blattrandes häufig quere Anastomosen eingeht" (LUERSSEN). LUERSSEN bemerkt weiter: „Ein bis zwei Reihen von Anastomosenmaschen", wie MILDE sie für *Scolopendrium hybridum* als nicht selten vorkommend angiebt, habe ich bei *Scolopendrium Hemionitis* noch nicht gefunden, wohl aber Blätter, aus welchen man Stücke herausschneiden könnte, die der Fig. 89 C. (einer verkleinerten Copie der MILDE'schen Abbildung, Farnpflanzen pag. 125) des *Scolopendrium hybridum* völlig entsprechen würden."

Es ist hieraus ersichtlich, dass *Scolopendrium hybridum* sich auch hinsichtlich seiner Nervation zunächst an *Scolopendrium Hemionitis* und nicht an *Ceterach* anschliesst.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die kurzen und dicken Sori von *Scolopendrium hybridum* eher denjenigen von *Scolopendrium Hemionitis*, als jenen von *Scolopendrium vulgare*, die gewöhnlich relativ länger sind, entsprechen, dass ferner das Indusium mit demjenigen der beiden anderen *Scolopendrium*-Arten, die sich hinsichtlich dieses Merkmales gleich verhalten, genau übereinstimmt, und zwischen den Sporangien von *Scolo-*

---

1) Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, Bd. XIV. Tab. XVIII. 3.
2) Vergl. LUERSSEN's Farnpflanzen, pag. 122.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pendrium hybridum (Fig. 15) und denjenigen der beiden anderen *Scolopendrium*-Arten auch keine Unterschiede bestehen. Hingegen habe ich die Sporen von *Scolopendrium vulgare* stets etwas kleiner, ihre Warzen spitziger gefunden, als bei *Scolopendrium Hemionitis*, dessen Sporen, was ihre Grösse und Sculptur des Exospors anbelangt, mit denjenigen von *Scolopendrium hybridum* besser übereinstimmen (Fig. 16).

Ich denke, dass das über die interessante Pflanze von Lussin soeben Mitgetheilte zur Ueberzeugung führen muss, dass MILDE nicht berechtigt war, dieselbe als „ein vollkommenes Mittelding", einen Bastard zwischen *Scolopendrium vulgare* und *Ceterach officinarum* hinzustellen. Es ist doch eine allgemein bekannte und natürlich begründete Thatsache, dass Bastarde in ihren Merkmalen ihre beiden Eltern, wenn auch nicht immer im gleichen Masse, erkennen lassen. Nun trifft das aber bei *Scolopendrium hybridum*, wie wir gesehen haben, nicht zu, indem sich dessen Merkmale nicht mit denjenigen seiner beiden angeblichen Eltern decken, oder als durch Vermischung dieser Merkmale entstanden, auffassen lassen.

Es ist unzweifelhaft, dass *Scolopendrium hybridum* eine viel ausgesprochenere Aehnlichkeit mit *Scolopendrium Hemionitis*, als mit *Scolopendrium vulgare* besitzt, und wäre man vielleicht geneigt, erstere Art als bei der Bastardbildung von *Scolopendrium hybridum* betheiligt zu betrachten. Ich könnte jedoch auch dieser Ansicht nicht beipflichten und zwar aus dem Grunde, weil ich an *Scolopendrium hybridum*, wenn es auch einerseits unverkennbare Aehnlichkeit mit *Scolopendrium Hemionitis* hat, andererseits Merkmale vermisse, welche die Annahme, *Ceterach officinarum* sei bei der Bastardbildung betheiligt gewesen, stützen könnten.

Schliesslich ist doch auch die für die Entscheidung der vorliegenden Frage nicht unwichtige Thatsache zu berücksichtigen, dass bis heute auf der Insel Lussin weder *Scolopendrium vulgare* noch *Scolopendrium Hemionitis* aufgefunden wurde. Wenigstens hat sie Prof. HARAČIĆ, an den ich mich mit einer diesbezüglichen Anfrage wandte, nicht gesehen und theilt mir kürzlich Folgendes mit: „In quanto alla di Lei domanda sull'esistenza dello *Scolopendrium Hemionitis* o *Scolopendrium vulgare* sull' isola di Lussin, La posso assicurare, che nelle numerosissime escursioni, che io feci per i tutti luoghi riposti dell' isola e scogli adjacenti, io giamai li potei scoprire con tutto, che ne era interessato."

Ich halte daher die vor 30 Jahren durch REICHARDT entdeckte, seither verschollen gebliebene und nun wieder aufgefundene interessante Pflanze von Lussin für eine distincte, dem südeuropäischen *Scolopendrium Hemionitis* zunächst verwandte, nicht, wie MILDE will, durch Kreuzung entstandene *Scolopendrium*-Art, die den ihr von MILDE gegebenen Species-Namen *„hybridum"* nicht hätte bekommen sollen, da er, meiner Ueberzeugung nach, ihrer Natur nicht entspricht.

Agram, botanisches Institut der Universität.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Eine Rhizom-Spreuschuppe von *Scolopendrium hybridum*. Vergr. 10.
„ 2. Eine Blatt-Spreuschuppe von *Scolop. hybridum*. Vergr. 15.
„ 3, 4, 5, 6, 7. Blattformen von *Scolop. hybridum*. Nat. Grösse.
„ 8. Schem. Querschnitt durch die Gefässbündel, knapp an der Basis des Blatt stieles von *Ceterach officinarum*. Vergr. 40.
„ 9. Schem. Querschnitt durch die Gefässbündel in geringer Höhe über der Basis des Blattstieles von *Ceterach offic.* Vergr. 35.
„ 10. Schem. Querschnitt durch die Gefässbündel knapp an der Basis des Blatt stieles von *Scolop. hybridum*. Vergr. 35.
„ 11. Schem. Querschnitt durch das Gefässbündel, in einer Höhe von ca. 2 *mm* über der Basis des Blattstieles von *Scolop. hybridum*. Vergr. 45.
„ 12. Schem. Querschnitt durch das Gefässbündel in einer Höhe von ca. 5—6 *mm* über der Basis des Blattstieles von *Scolop. hybridum*. Vergr. 35.
„ 13. Schem. Querschnitt durch das Gefässbündel in geringer Höhe über der Basis des Blattstieles von *Scolop. Hemionitis*. Vergr. 45.
„ 14. Nervation von *Scolop. hybridum*. Vergr. 3.
„ 15. Sporangium von *Scolop. hybridum*. Vergr. 70.
„ 16. Sporen von *Scolop. hybridum*. Vergr. 248.

---

55. A. Kosmahl: Durch Cladosporium herbarum getödtete Pflanzen von Pinus rigida.

Eingegangen am 16. August 1892.

Im zweiten Hefte des X. Bandes der Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft veröffentlicht G. Lopriore einen Aufsatz über eine durch *Cladosporium herbarum* hervorgerufene Krankheit des Getreides.

Als Beweis, dass dieser Pilz auch im Walde schädigend auftritt, Folgendes:

Der Verfasser dieses war bis vor Kurzem Verwalter eines Staatsforstreviers in der sächsischen Schweiz.

Im Frühjahr 1890 wurden in einem Pflanzgarten des genannten Forstreviers zwei Beete mit Samen von *Pinus rigida* und zwei andere mit Samen von *Pinus Strobus* besät.

Der aus der Samenhandlung der Gebr. Helm in Grosstabarz bezogene Same keimte sehr reichlich. Die Pflänzchen zeigten freudigen Wuchs und erreichten bis zum Herbst eine Länge von 4—5 *cm*.

Um der früher fast jedes Jahr auftretenden Schütte ein- und zwei-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

A. Heinz gez. C. Laue lith.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Heinz A.

Artikel/Article: Ueber Scolopendrium hybridum Milde 413-422