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

Ueber Asplenium adulterinum Milde

und sein

Vorkommen in Mähren und Böhmen,

von

G. v. Niessl.

Vorgelegt in der Sitzung vom 11. December 1867.

Herr von Heufler erwähnt in seiner Monographie der europäischen *Asplenien*[1]) pag. 261 einer abweichenden Form des *Asplenium viride Huds.* in folgender Weise:

„Unter mehreren vom Pfarrer Karl in Nordböhmen gesammelten Stöcken des rothen Milzfarns, welche ich durch meinen Freund, den Protomedicus Dr. Streinz erhalten habe, befand sich ein Stock, der die wesentlichen Merkmale des grünen Milzfarnes mit der erwähnten Abweichung (nämlich, dass die Spindel rinnenförmig ist) zeigte. Dazu kam, dass die Spindel bis zu Dreiviertheilen rothbraun gefärbt war, und etwas von der eigenthümlichen Steifigkeit des rothen Milzfarnes zeigte, dass ferner die Fruchthäufchen sich nicht, wie das meistens bei dem grünen der Fall ist, gegen die Mitte der Fiederspreite zusammendrängten, sondern nach der Eigenheit des rothen gleichmässig und bis nahe an den Rand darauf vertheilt waren, wodurch sich erklärt, wie dieser Stock für *Asplenium Trichomanes* gehalten werden konnte. Hingegen ist die Nacktheit der Spindel, das ist die Abwesenheit der Flügelhaut, dann die Grösse und Oberfläche der Sporen, worin lauter höchst auszeichnende Eigenschaften des grünen Milzfarnes im Vergleiche mit dem rothen

---

[1]) *Asplenii Species europææ* von Ludwig R. v. Heufler; in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien. Bd. VI. Abhandl.

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

bestehen, genau wie bei dem grünen. Da unter so vielen Stöcken von *Asplenium viride*, welche ich gesehen habe, dieser einzige die besprochenen abweichenden Merkmale an sich trägt, und überdies mir kein Schriftsteller bekannt ist, der irgendwo eines solchen Stockes erwähnt, so vermuthe ich, dass derselbe weder eine besondere Art, noch eine besondere Abart bildet, sondern Bastart des grünen und rothen Milzfarns ist, ... Man könnte dieses vermuthliche Bastarterzeugniss *(Proles hybrida)* mit dem Zunamen *fallax* belegen."

Dieser zuletzt geäusserten Ansicht ist auch Dr. J. Milde vollkommen beigetreten, nur dass er dem muthmasslichen Bastart den Artennamen *adulterinum* beilegte, unter welchem Namen er ihn mit Beisetzung von *A. viride fallax* von Heufler, als Synonym in seinen „höhern Sporenpflanzen Deutschlands und der Schweiz", p. 40, folgendermassen beschreibt:

„Blatt sammt Stiel $4^1/_2$'' lang, davon der Stiel 1'' 6''', der Unterlage sich anschmiegend, lineal lanzettlich, der obere Theil der Blattspindel auf einer Länge von 7''' grün, der ganze untere Theil glänzend braun, mit einer Rinne, aber nicht geflügelt, Fiedern rundlich. Fruchthäufchen bis nahe an den Rand der Fiedern gestellt. Sporangien mit braunen normalen Sporen. Spreuschuppen zum Theile mit, zum Theile ohne Scheinnerv." Das Exemplar von Karl, nach welchem diese Beschreibung entworfen ist, besteht aus drei auf einem Rhizome sitzenden Blättern. Milde bemerkt dazu, dass er trotz zahlloser Untersuchungen weder in Schlesien noch in Tirol eine ähnliche Form finden konnte.

Im Obigen habe ich Alles, was die Literatur bisher über *Asplenium adulterinum* brachte, ausführlich wiedergegeben, wodurch es auch jenen Lesern, welchen die angezogenen beiden Arbeiten nicht zur Hand sind, möglich wird, über das Folgende urtheilen zu können.

So wie Milde, ist es, in Bezug auf das *A. adulterinum*, wenigstens seit den letzteren Jahren vielen Botanikern gegangen. Auch ich habe in den steierischen Voralpen sowohl, als in der nördlichen Umgebung von Brünn, bei Blansko und Adamsthal, wo die beiden muthmasslichen Stammpflanzen häufig genug zusammen vorkommen, ganz vergebens nach dieser merkwürdigen Mittelform gesucht.

Ich war nun nicht wenig überrascht, als unser geehrtes Mitglied, Herr Adolph Oborny, aus der Gegend von Mährisch-Schönberg nebst

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

Asplenium Trichomanes auch zwei Stöcke mitbrachte, welche ich, nach den mir bekannten und oben gegebenen Beschreibungen von *Asplenium adulterinum* als identisch mit diesem muthmasslichen Bastart erklären musste. Ich war überrascht, weil Herr Oborny versicherte, dass er diesen Farn nicht allzuselten gesehen, und zwar in Gesellschaft von *Asplenium Serpentini Tausch*, und dass er *Aspl. viride* nicht gefunden habe. Nähere Untersuchungen, welche Herr Franz Zdenek in Schönberg über meine Bitte anstellte und von denen ich im Weiteren noch sprechen werde, bestätigten die Angaben des Herrn Oborny. Noch mehr; mein Freund Dr. J. Kalmus, welcher mit mir damals die Ausbeute des Herrn Oborny durchsah und mich eigentlich zuerst auf die abweichende Form aufmerksam machte, erklärte sogleich, dass er denselben Farn im August des Jahres 1857 auf *Serpentin* bei Einsiedel in Böhmen ebenfalls in Gesellschaft von *A. Serpentini* gesammelt habe, und die Untersuchung der böhmischen Exemplare bestätigte alsbald die Richtigkeit dieser Angabe.

So hatten wir auf einmal unseren oft gesuchten muthmasslichen Bastart von zwei Puncten, an denen er durchaus nicht vereinzelnt und nicht in Gesellschaft von *A. viride* aufgefunden wurde, denn auch Dr. Kalmus konnte versichern, dass er diese Art mit besonderer Absicht vergeblich gesucht hatte.

Ich lasse nun zuerst die Beschreibung der Exemplare folgen, welche mir von Oborny, Zdenek und Kalmus vorliegen, sowie die aus den Berichten dieser Herren sich ergebenden Resultaten über das Vorkommen dieses interessanten Farnes, einerseits um Denjenigen, welche ihn vorderhand nicht in natürlichen Exemplaren sehen können, die Gewissheit über die Identität mit dem *A. adulterinum* zu geben, andererseits um daraus weitere Schlüsse über dessen Natur zu ziehen.

Rhizom kriechend, mit zahlreichen Blättern.

Blatt mehr oder weniger schmiegsam, doch minder als das von *A. viride* (die getrockneten Exemplare liegen der Unterlage nicht vollständig an), lineal lanzettlich gewöhnlich unter der Mitte am breitesten, 1″ 6‴—8″ 10‴ lang, davon 5‴—2″ der Stiel. Die mährischen Exemplare sind grösser und kräftiger als die böhmischen, von welchen etwa die Hälfte der mir vorliegenden nur eine Blattlänge von 1″ 6‴ bis 2″ besitzt. Die mittlere zumeist vorkommende Blattlänge bei den mährischen Exemplaren ist 5—6″. Breite der Spreite $2^3/_4$‴—9‴. Auch hier gilt wieder das geringste Mass für die Exemplare von Einsiedel.

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

Die Breite von 9''' bei zweien mährischen Exemplaren ist eine ausnahmsweise; die gewöhnliche ist bei diesen 5'''.

Der Blattstiel ist wie der untere und meist grösste Theil der Spindel glänzend kastanienbraun, letztere aber 6—13'' von der Spitze herab grün gefärbt. (Die grüne Färbung läuft an der Oberseite weiter herab, als an der Unterseite; hier ist der Mittelwerth gegeben.) Die Länge des grünen Spindeltheiles ist eine ziemlich constante und steht nicht im Verhältniss zur Länge des Blattes, vielmehr ist an mehreren nur $1^1/_2$—2'' hohen böhmischen Exemplaren die Spindel bis 10—12'' unter der Spitze grün, so dass nur etwa $^1/_3$—$^1/_2$ der ganzen Länge der Spindel sammt Blattstiel braun ist. Bei den mährischen Exemplaren ist der grüne Spindeltheil gewöhnlich 8—10'', manchmal nur 6''' lang, selbst bei den längsten Blättern, ja häufig bei diesen sogar absolut kürzer, als bei den übrigen. Die braune Färbung nimmt also hier $^7/_8$—$^{11}/_{12}$ der ganzen Länge ein.

Der Blattstiel und die Spindel sind rinnig ohne Flügelrand und zeigen eine vierschenklige Gefässmasse oder im Blattstiel zwei getrennte halbförmige, mit den convexen Seiten gegen einander gekehrte Massen.

Die Fiedern (Segmente) sind stets an einem grünen Stielchen befestigt, nach aufwärts oder wagrecht abstehend, im Umrisse eiförmig, abgerundet, mehr oder weniger kerbig gezähnt, seltener ganzrandig. Die mittleren und oberen sind an der Basis oben parallel zur Spindel abgestutzt, unten keilförmig, häufig concav geschweift, oder beiderseits keilförmig, $1^1/_4$—$4^3/_4$''' lang, 1—$3^1/_4$''' breit, also länger als breit; die untersten Segmente sind oben und unten fast senkrecht zum Mittelnerv abgestutzt, 1—$3^1/_2$'' lang, 2—4''' breit, also breiter als lang. Auch hier gelten wieder die geringeren Dimensionen für die böhmischen Exemplare.

Nach der Form der Basis sind die beiden Hälften der mittleren und oberen Segmente unsymetrisch zum Mittelnerv, indem die grösste Breitenrichtung ungefähr um 60^0 gegen die Längsrichtung geneigt ist. Dieser Winkel wird bei den unteren Segmenten immer grösser und endlich ein Rechter. Die Fläche der untersten Segmente ist gewöhnlich fast senkrecht zur Spindel gestellt.

Die kerbige Zähnung ist bei den mährischen Exemplaren im Allgemeinen weit stärker, als bei den böhmischen. In manchen Fällen gehen die Einschnitte bis in $^1/_4$ - $^1/_2$ der Fläche, sind aber gewöhnlich seichter.

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

Ein abweichendes Blatt endet nicht mit lanzettlicher Spitze, sondern die letzten drei Segmente sind die grössten, überdies sind sowohl die paarigen als das Endsegment bis an den Mittelnerv 2—3mal gespalten und ausserdem kerbig gezähnt.

Die Consistenz der Fiedern ist entschieden zarter, als jene bei *A. Trichomanes* (besonders bei den kleineren böhmischen Exemplaren), doch rollt sich beim Trocknen der Rand mehr um, als dies bei *A. viride* vorzukommen pflegt. In der Färbung halten die Blätter die Mitte zwischen *A. viride* und *Trichomanes*, doch gibt es Einzelne, welche völlig das frische Grün von *A. viride* zeigen.

Die Fruchthäufchen sind fast immer in der Mitte angeordnet, so dass gegen den Rand noch ein verhältnissmässig breiter Raum bleibt. Doch finden sich Blätter, bei welchen die Häufchen fast den Rand berühren. Bei *A. viride* stehen die Häufchen bekanntlich meistens mehr in der Mitte, bei *A. Trichomanes* mehr gegen den Rand. Ich möchte aber nicht in allen Fällen diesem Merkmale eine allzugrosse Bedeutung beilegen, da ich Exemplare von *A. viride* gesehen habe, bei welchen die Fruchthäufchen auch sehr weit gegen den Rand angeordnet sind. Der Schleier ist ganzrandig oder schwach gekerbt, die Sporen sind mit jenen des *A. viride* und *Trichomanes*, an denen ich auch keine wesentlichen Unterschiede finde, übereinstimmend.

Die Spreuschuppen sind lanzettlich $1^3/_4$—$4^{mm.}$ lang, an der Basis $^1/_4$—$^2/_3{}^{mm.}$ breit, mit einem theilweisen, unterbrochenen, oder mit vollständigen Scheinnerv, der jedoch zumeist minder breit ist, als bei *A. Trichomanes*; an der Spitze befindet sich fast immer, am Grunde sehr häufig, eine röthliche Drüse, wie bei *Aspl. viride*.

Vorkommen:

In Mähren, auf Serpentin des Berges Zdiar bei Schönberg in Hochwaldungen und Jungholz mit *A. Adiantum nigrum Subsp. Serpentini (A. Serpentini Tausch)* circa 1200—1500′ hoch.

In Böhmen, auf Serpentin im Walde an dem Wege von Einsiedel nach Sangerberg, ebenfalls mit *Aspl. Serpentini.*

Näheres in Bezug auf das Vorkommen des *A. adulterinum* an dem mährischen Standorte ergibt sich aus einer brieflichen Mittheilung des Herrn Zdenek an Herrn Oborny, die ich hier, weil sie die unmittelbaren Eindrücke wiedergibt, unverkürzt einschalte.

„Ich entledigte mich Ihres Auftrages in folgender Weise: Sonntag

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

(im September) Früh ging ich, da mir der Fundort nach Ihrer Beschreibung gleich bekannt war, auf den Berg Zdiar auf die genannte dritte Kuppe zu dem kleinen Felsen, und fand auch zu meiner grössten Freude das bezeichnete *Asplenium*, sowie auch *Aspl. Trichomanes*, und obwohl ich auf und um den ganzen Felsen herum, soweit sich das Vorkommen des *Asplenium* erstreckt, Alles auf das Sorgfältigste untersuchte, war es mir doch nicht möglich, nur eine Spur von *A. viride* zu finden. Nachdem ich so, von 8 Uhr Morgens bis 2 Uhr, vergeblich gesucht hatte, ging ich von da auf die mittlere Kuppe des Zdiar, wo sich das grosse Serpentingerölle befindet. Auch dort fand ich wieder, wenn auch etwas seltener das *A. adulterinum*, aber von *A. viride* ebenfalls Nichts. — Montag ging ich abermals hinauf, überzeugte mich nochmals, dass ich auf der kleinen und grossen Kuppe Nichts übersehen habe und ging dann auf die Zirkon-Kuppe. Unterhalb derselben ist auch ein kleiner Serpentinfelsen und auch da ist das *A. adulterinum* zu finden, aber das aufmerksamste Suchen nach *A. viride* war hier, wie an mehreren anderen Puncten, welche ich noch besuchte, vergebens.

Im Ganzen machte ich die Bemerkung, dass das bezeichnete *Asplenium* nicht zu selten und beinahe ganz selbstständig hier auftritt, da im Gegentheile das *A. Trichomanes* nur hie und da, ganz spärlich und von dem *A. adulterinum* stets abgesondert vorkömmt. Bei der allgemeinen Betrachtung dieses Bildes dachte ich mir das *A. Trichomanes* als ein ganz kleines Völkchen, das von seinem weit überlegenen Nachbarn und Stammesgenossen nur so auf Gnade und Ungnade geduldet wird.“

Dass auch Dr. Kalmus das *A. viride* an dem Standorte bei Einsiedel vergeblich gesucht hatte, ist schon bemerkt worden.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich nun:

1. Dass der in Rede stehende Farn, sonder Zweifel mit *A. adulterinum Milde* identisch, allerdings ein Mittelding zwischen *Asplenium viride* und *Trichomanes* sei. Er besitzt drei für *Aspl. viride Huds.* gegenüber dem Letzteren völlig characteristische Eigenschaften unverändert, nämlich die flügellose Spindel, die grünen Stielchen und die vierschenklige Gefässmasse, während er in allen anderen die Mitte hält, mehr oder weniger zur einen oder anderen Art neigend, so in der Schmiegsamkeit der Blätter, ihrer Färbung, in den Spreuschuppen, in der Form der Segmente. In Bezug auf die Anordnung der Fruchthäufchen steht

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

er dem *A. viride* im Allgemeinen näher, als dem *Trichomanes*. Er hat keine wesentliche Eigenschaft des *Trichomanes* rein, wenn man, Blattstiel und Spindel als ein Ganzes betrachtend, nicht die braune Färbung des Stieles als solche annimmt. Der Habitus ist jedoch bei der Mehrzahl der Exemplare jener von *A. Trichomanes*, wiewohl auch in dieser Beziehung einige böhmische sehr an *A. viride* erinnern.

2. Dass in der Nähe der beiden nun bekannten Standorte unseres *Asplenium* das *A. viride Huds.* nicht vorkomme, oder um vollkommen correct zu sprechen, bei sehr aufmerksamer Durchsuchung nicht gefunden wurde, also höchstens nur sehr vereinzelt vorkommen könnte.

3. Dass sich *A. adulterinum* sowohl auf dem Zdiar, als in dem bezeichneten Walde bei Einsiedel nicht einzeln, sondern in Menge finde.

4. Dass in den beiden Fällen, in welchen man die geognostische Unterlage kennt, diese Serpentin ist, wobei dann das Mitvorkommen von *A. Serpentini* nichts Auffallendes hat.

Was nun die Frage wegen der Bastartnatur dieses Farnes betrifft, so lässt sich diese an der Hand des eben Gesagten mit grosser Wahrscheinlichkeit, ja fast mit Sicherheit beantworten.

Nach den bisherigen Erfahrungen werden Mittelformen, wie die hier besprochenen, für Bastarte erklärt:

a) Wenn sie sich in Gesellschaft oder doch in der Nähe jener Arten finden, von welchen sie die wichtigsten Merkmale besitzen, also in der Nähe der muthmasslichen Stammarten.

b) Wenn sie nicht allzuhäufig und truppweise, oder etwa gar in Massen vorkommen, welche die der vermeintlichen Stammpflanzen überwiegen.

Man muss sagen, dass das über die morphologischen Eigenschaften des hier in Rede stehenden Farnes im Vorhergehenden Gesagte und unter 1. kurz Zusammengefasste umsomehr dazu drängen musste, ihn für einen Bastart zu halten, als man seinerzeit nur das eine von Karl gesammelte Exemplar kannte und über die unter *a* und *b* berührten Verhältnisse nichts Positives angeben konnte, aus den bisherigen Erfahrungen vielmehr mit Wahrscheinlichkeit den Schluss ziehen musste, dass das Vorkommen dieser Form ein sehr vereinzeltes sei.

Ganz verschieden gestaltet sich nun die Sache, wenn man die Aufschlüsse, welche uns die neue Entdeckung in Bezug auf das Vorkommen gibt, mit in Betracht zieht. Denn zugegeben, dass Bastarte,

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

namentlich von Phanerogamen, manchmal nicht in der Nähe der Stammpflanzen gefunden werden, dass sie in einem anderen Falle manchmal in grösserer, etwa gar in einer die Stammarten überwiegenden Anzahl an einer Stelle vorkommen, so sind doch beide Fälle nur Ausnahmen, und hier müssten nicht nur zwei Ausnahmen (nämlich das Fehlen der einen Stammpflanze und die Häufigkeit des Vorkommens des Bastartes) zusammentreffen, sondern ein solch seltenes Zusammentreffen der Verhältnisse müsste an zwei verschiedenen Puncten, ja an den beiden einzigen näher bekannten Standorten des *A. adulterinum* in gleicher Weise stattfinden. Dazu kommt noch, dass bei Farnen die Wahrscheinlichkeit der Uebertragung der Samenfäden auf grosse Strecken wie etwa die des Pollens der Phanerogamen sehr gering ist.

Der vollkommen sichere Nachweis, dass eine im wilden Zustande gefundene Mittelform kein Bastart sei, lässt sich wohl, soviel mir bekannt ist, nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnisse in dieser Richtung nur schwer führen. Wer aber auf Grund der morphologischen Kennzeichen durchaus auf den hybriden Ursprung des *Asplenium adulterinum* beharren wollte, der müsste annehmen, dass der, Anfangs nur einzeln oder in geringer Zahl vorhandene Bastart, sich stets vermehrend nach und nach die Stammpflanzen verdrängte, die Eine ganz, die Andere theilweise. Wenn man aber selbst die Möglichkeit dieser sehr unwahrscheinlichen Annahme, gegen welche sich so Manches einwenden lässt, zugäbe, so wäre unser *Asplenium* doch nur ein constant gebliebener Abkömmling einer Hybride, welcher sich nach Ablauf eines längeren Zeitraumes so ausgebreitet und selbstständig entwickelt hat, wie nur irgend eine gute Art. Endlich sollte man auch nicht vergessen, dass schon so vielfach an Orten, an welchen *A. viride* und *Trichomanes* zusammen vorkommen, vergeblich nach dem vermeintlichen Bastarte gesucht wurde.

Nach all' dem Vorhergehenden dürfte man wohl im Rechte sein, die Annahme, dass *A. adulterinum Milde* ein Bastart sei, aufzugeben.

Für die weitere Untersuchung der Natur dieses Farnes erscheint es mir kaum als zufällig, dass in den beiden Fällen, welche uns über die geognostische Unterlage Auskunft geben können, diese als Serpentin gefunden wurde. Ob das *A. adulterinum* eine aus dem *A. viride* hervorgehende Serpentinform, oder eine eigene den Serpentin liebende Art sei, wage ich hier nicht zu entscheiden, umsoweniger, weil mir

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

persönlich die Artenabgrenzung als etwas mehr oder weniger subjectives und graduelles erscheint. Es hat sich ergeben, dass das *A. adulterinum* dem *A. viride* ungleich näher steht, als dem *A. Trichomanes*, dass, abgesehen von den Verschiedenheiten des Grades, nur eigentlich der häufig vorhandene Scheinnerv ein absolutes Merkmal ist. Die Exemplare, welche mir vorliegen, sind durchweg von *A. viride* noch gut verschieden. Indessen finden sich namentlich unter den Aufsammlungen von Kalmus einige kleine Stöcke, bei welchen die braune Färbung kaum die Hälfte der gesammten Länge von Blattstiel und Spindel einnimmt, allerdings aber noch bis ins Blatt reicht, und bei welchen der grössere Theil der Spreuschuppen ohne Scheinnerv ist. Das Blatt ist schmiegsam, zart, die ganze Pflanze hat den Habitus eines etwas kümmerlichen grünen Milzfarnes, und Formen, welche in dieser Richtung noch weiter gehen, würde ich schwer von *Aspl. viride* unterscheiden können. Die Sache steht also so, dass nach den vorliegenden Exemplaren die Abtrennung des *A. adulterinum* von *A. viride* ganz gut möglich ist, dass aber unstreitig eine grosse Annäherung der beiden Formen sichtbar wird.

Auf die Beziehungen zum Serpentin, möchte ich besonderes Gewicht legen, so zwar, dass ich nun zunächst die Botaniker auffordern werde, diesen merkwürdigen Farn auf Serpentin aufzusuchen, wo er bisher vielleicht bald als *A. Trichomanes*, bald als *A. viride* gegolten. Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass er auf dieser Unterlage bald auch an anderen Orten gefunden werden wird, und dass man dann noch mehr (vielleicht zu *A. viride* neigende) Formen kennen lernen wird.

Nachtrag.

Herr Franz Zdenek war so gefällig, mir im Laufe dieses Frühlings frische Exemplare von *Asplenium adulterinum* zu übersenden, welche er zu Ostern auf dem Zdiar gesammelt hat. Ich kann daher noch nachträglich Einiges über die Art der Ueberwinterung bemerken. Die mir mitgetheilten lebenden Exemplare hatten nur überwinterte Blätter, welche sich fast alle so frisch erhalten zeigten, als ob sie im Herbste gesammelt worden wären. An einigen Blättern waren die Segmente abgefallen, was aber auch schon vor dem Winter geschehen sein konnte. Darnach würde dieser Farn noch besser überwintern, als *A. Trichomanes*, bei welchem die Segmente in der Regel abfallen, während die

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

Spindeln bleiben. Von *A. viride* wird angegeben, dass selbst die Spindeln absterben, was wohl in den meisten Fällen richtig ist. Indessen darf man es damit nicht gar zu genau nehmen, denn abgesehen davon, dass man *A. Trichomanes* zu allen Jahreszeiten mit wohlerhaltenen Blättern finden kann (ich habe eben vor einigen Wochen wieder schöne überwinterte Exemplare häufig in der Umgebung von Brünn gesehen), muss ich auch von *A. viride* bemerken, dass es von Dr. Kalmus sowohl im December vor einigen Jahren, als auch zu Ostern dieses Jahres in der Gegend von Blansko in grosser Menge schön entwickelt gefunden wurde. Es hängt also hier gewiss, abgesehen von der Strenge des Winters, viel von dem Standorte ab, und die Angaben über die Ueberwinterung von *A. Trichomanes* und *viride* können nur im Allgemeinen gelten, nicht als Regel, und sie liefern kein wesentlich unterscheidendes Merkmal. Man wird nun wohl Gelegenheit haben, das *A. adulterinum* in seiner Entwicklung genauer zu verfolgen, denn wir haben frische Exemplare zur Cultur nach Wien und Prag, sowie Herr Dr. J. Milde nach Breslau gesendet. In Brünn besorgt ihre Pflege Herr Prälat G. Mendel.

Herr Zdenek berichtete zugleich, seine früheren Mittheilungen ergänzend, dass er das *A. Trichomanes* zwar in der Nähe, aber niemals auf dem Serpentin selbst angetroffen habe. Im Uebrigen habe ich nach Untersuchung der frischen Exemplare nichts von meinen früheren Angaben zu modificiren. Auch sie zeigen jene grössere Zartheit und Schmiegsamkeit des Blattes, welche sich schon an getrockneten Exemplaren erkennen lassen und an *A. viride* erinnern, wenn auch nicht in dem Grade, wie bei diesem. Die meisten eingesendeten Exemplare haben eine Grösse, welche ich an *A. viride* nicht zu sehen gewohnt bin und gleichen überhaupt habituell sehr dem *A. Trichomanes*. Trotzdem muss es mit Rücksicht auf die wichtigsten Merkmale dabei bleiben, dass der Farn dem *A. viride* bedeutend näher steht.

Herr Zdenek theilte mir auch ein Blatt mit, welches in der Mitte der Spindel gabelig getheilt war, eine Bildung, welche sich bei beiden verwandten Arten ebenfalls zuweilen findet.

Schliesslich erlaube ich mir noch zur Ergänzung die Ansicht des erfahrensten deutschen Farnkenners, des Herrn Dr. J. Milde, wie er sie theils in Briefen, theils in Nr. 13 des 26. Jahrgangs der botanischen Zeitung ausgesprochen, anzudeuten und einiges Nachträgliche über

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

die Verbreitung beizubringen. Milde, der ebenfalls unsere Exemplare sogleich für *A. adulterinum* angesprochen, auch die Annahme der Bastartnatur ohneweiters fallen gelassen, hält diesen Farn für eine dem Serpentin eigenthümliche Art und weicht in dieser Beziehung von meiner am 11. December v. J. ausgesprochenen Ansicht nur insoferne ab, als ich mir keine Entscheidung erlauben wollte, ob die Serpentinform, mit der ich es offenbar zu thun hatte, den Character einer Art oder Unterart habe. Auch heute erlaube ich mir noch kein Urtheil darüber, am wenigsten Milde's bewährtem Scharfblicke entgegen. Nur möchte ich darauf aufmerksam machen, dass der Grund, welchen Milde als vor Allem gegen die Annahme, es sei *A. adulterinum* nur eine dem Serpentin eigenthümliche Abart von *A. viride*, sprechend anführt, nämlich, das Fehlen von normalem *A. viride* an den Standorten des *A. adulterinum*, eher für dieselbe, als gegen sie spricht. Denn ich sollte meinen, es entspräche der Natur der Sache, dass dort, wo sich eine Abart findet welche bestimmten geognostischen Verhältnissen entspricht, eben die Normalform fehlen oder nur vereinzelt, ja vielleicht schon in kleinen Abänderungen vorkommen sollte. Das *Asplenium viride* findet sich übrigens in der Umgebung von Brünn, in viel geringerer Seehöhe, als der Standort des *A. adulterinum*, in ähnlichen Verhältnissen ziemlich massenhaft. Im Gurhofgraben bei Aggsbach in Nieder-Oesterreich wächst es mit *A. Serpentini*. Herr Prof. Dr. Kerner war so gütig, mir auf meine Bitte zwei Exemplare von *A. viride* von dem letzterwähnten Standorte zu senden. Er bemerkte dazu, dass er allerdings nicht mit Sicherheit angeben könne, ob sie vom Serpentin herrühren, denn sie fanden sich an der südlichen Lehne des Thales, wo Hornblende- und Feldspatschiefer mit Serpentin mehrfach wechseln. Einigermassen spricht die von Herrn Dr. Kerner angefügte Notiz „in Gesellschaft des *A. Serpentini*“ dafür, dass die Unterlage Serpentin war.

Es ist für mich nicht ohne Interesse, dass an diesen beiden Exemplaren, welche unzweifelhaft als *Asplenium viride* anzusprechen sind, bei einer grossen Anzahl Spreuschuppen (etwa $^1/_4$—$^1/_3$) Scheinnerven vorhanden sind, die manchmal bis über die Hälfte der Spreuschuppenlänge hinausgehen, gewöhnlich, aber viel unbedeutender sind. Es ist unmöglich, dieselben deshalb zu *A. adulterinum* zu stellen, aber es dürften vielleicht gerade an diesem österreichischen Standorte weitere Nachsuchungen wichtige Resultate liefern.

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

Den Bemühungen Milde's ist es gelungen nachzuweisen, dass das *Aspl. adulterinum* auch bei Zöblitz in Sachsen auf Serpentin, bei 1800′ Seehöhe, vorkomme. Ein Exemplar, welches er zur Ansicht erhalten hatte, steht „auch habituell dem *A. viride* näher“ und der Scheinnerv war „fast“ bei der Hälfte der Spreuschuppen vorhanden.

Nach brieflichen Mittheilungen Milde's, ist der Farn endlich noch an einem zweiten Orte in Sachsen und an zwei Puncten in Schlesien aufgefunden worden, überall auf Serpentin und nicht gar selten, wodurch nun meine früher ausgesprochene Vermuthung über den Zusammenhang mit diesem Gesteine eine weitere Bestätigung erhält.

Mai 1868.

Bei der Correctur dieser Zeilen kann ich hinzufügen, dass, nach einer brieflichen Mittheilung meines Freundes Dr. Kalmus aus Ullersdorf, Herr Zdenek das *A. adulterinum* nun auch auf dem Baudenberge bei Nikles nördlich von Zdiar auf Serpentin in Gesellschaft des *A. Serpentini* gefunden habe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: 06

Autor(en)/Author(s): Niessl von Mayendorf Gustav

Artikel/Article: Ueber Asplenium adulterinum Milde und sein Vorkommen in Mähren und Böhmen 165-176