

Was ist *Onobrychis megalophylla* Griseb.?

Von Joseph Bornmüller (Weimar).

I.

Grisebach beschreibt in seinem „Spicilegium florum rumelicæ et bithynicæ“ (I., 68; 1843) eine *Onobrychis megalophylla* Griseb., die sich auf eine von Friedrichsthal im Jahre 1838—39 bei Štip (Ištíp) in Mazedonien gesammelte Pflanze gründet. In Boissiers „Flora Orient.“ (II., 549; 1872) finden wir die Art unter den Synonymen von *O. Tournefortii* (Willd. sub *Hedysaro*) Boiss. angeführt; Nymans „Consp. flor. Europ.“ (p. 199; 1878—82) — allerdings anderen Nomenklatur-Prinzipien huldigend — läßt den Namen *O. megalophylla* gelten, ohne hier der Auffassung Boissiers Rechnung zu tragen, d. h. als Synonym *Hedysarum Tournefortii* Willd., bzw. *Onobrychis Tournefortii* Boiss., mit zu erwähnen. Die Art figuriert hier gemeinsam mit *O. Pallasii* M. B. aus der Krim als die beiden einzigen europäischen Vertreter der in Vorderasien ja so reichgegliederten, mehr als 20 Arten aufweisenden Sektion *Hymenobrychideae* DC.

Sowohl die Auffassung Boissiers wie die Nymans bedarf einer Richtigstellung. *O. megalophylla* Griseb. ist verkannt worden.

Es muß zunächst befremden, daß diese prächtige, ja gewiß ansehnlichste aller europäischen *Onobrychis*-Arten seit ihrer Entdeckung vor nunmehr gegen 80 Jahren nicht wieder gesammelt worden war, bis im Jahre 1918 der Weltkrieg wieder einen Botaniker, Herrn Prof. Dr. H. Burgeff, in die abseits gelegenen Steppen Štips und zur klassischen Stelle unserer *Onobrychis*, von der uns nun ein auserlesen schönes, kräftiges, gutpräpariertes Exemplar vorliegt, führte. — Wenige Jahre darauf (1922) wurde die Art auch von Herrn Th. Soška, Inspektor des Botan. Gartens in Belgrad, ebenfalls bei Štip angetroffen. Ein Fragment letztgenannten Fundes erhielt ich bereits vor zwei Jahren durch die Freundlichkeit Herrn Prof. Dr. N. Košanins zur Begutachtung zugesandt, das Anlaß eines regen brieflichen Meinungs-austausches gab, aber selbst nach Eingang eines vollständigeren Exemplares doch nicht zu einem beiden Teilen zusagenden Resultate führte. Erst das dem Münchener Staatsherbar erbetene Burgeffsche Exemplar brachte mehr Licht in die Streitfrage.

So paradox es von Anfang an erscheinen mußte, die zuerst erhaltene Probe, die mir als Briefeinlage (allerdings versehen mit den nötigen Angaben über Tracht, Größe und Gestalt der Blätter) zuzuging, widersprach derart der Grisebachschen Diagnose, daß ich mit aller Ent-

schiedenheit die Ansicht vertrat, vorliegende Pflanze vom klassischen Standort der *O. megalophylla* könne nicht genannter Art angehören, sondern stelle eine andere, vermutlich unbeschriebene Art gleicher Verwandtschaft dar, während *O. megalophylla* selbst dort noch aufzusuchen sei, es sei denn, daß die Boissiersehe Auffassung, *O. megalophylla* mit *O. Tournefortii* zu vereinen, falsch oder daß Grisebachs Angabe standortlich unrichtig sei, d. h. auf Verwechslung mit Pflanzen anderer Herkunft beruhen müsse. Keinesfalls ließ sich die Štiper Pflanze mit der von mir des öfteren in Kleinasien gesammelten *O. Tournefortii* Boiss. identifizieren und ebensowenig mit den von Boissier selbst als solche zitierten Exemplaren, die mir im Herbar Haussknechts vorliegen.

Nachdem nun auch das Burgeffsche Exemplar noch viel weniger sich mit *O. Tournefortii*, bzw. mit der Grisebachschen Diagnose seiner *O. megalophylla*, in Einklang bringen ließ, war allein durch Heranziehung des Grisebachschen Originals, also durch Vergleich mit der Friedrichsthalschen Pflanze, Aufklärung zu erwarten. Dank dem Entgegenkommen des Direktors des Botan. Instituts in Göttingen, des Herrn Prof. Dr. Bitter, erhielt ich umgehend Einblick in das betreffende Material des Herbar Grisebach. Es ergab sich zunächst, daß, wie fast zu erwarten war, das Original der Grisebachschen Art recht dürftig und wenig gut präpariert ist. Es besteht aus einem kleinen, blühenden (Stengelspitze) und einem fruchttragenden Zweig, dessen Blätter in der Tat nur drei Fiederpaare aufweisen oder Spuren von 3—4 Fiederpaaren verraten. Blätter und Blüten sind stark verfärbt; doch da von letzteren nur zwei vorhanden sind, durfte ich es nicht wagen, eine derselben zu opfern, um Form und Richtung der Öhrchen (am Flügel) und das Längenverhältnis der Flügel zum Kelch nachzuprüfen. Zwar tritt das Indument an Stengeln und Blättern etwas weniger, auch an der Blattunterseite, die Grisebach „glaucescens“ nennt, hervor, alles in allem aber ergibt der Vergleich, daß — nach der Art des Indumentes, nach der Form der stumpflichen Fiederblättchen und nach Gestalt des Kelches zu urteilen — untrüglich ein und dieselbe Pflanze, die neuerdings an Ort und Stelle dort angetroffen ist, vorliegt, ferner daß die Ungenauigkeit der Diagnose — z. B. foliis 2—3jugis, während die Blätter 4—6(—7)paarig sind — allein auf die Dürftigkeit und schlechte Erhaltung, bzw. Alter, des Originals zurückzuführen ist. — Zum gleichen Resultat gelangte gleichzeitig Herr Dr. H. Handel-Mazzetti, der (Košanin brieflich) Soška's Exemplar mit dem im Naturhistorischen Museum Wiens befindlichen Original des Friedrichsthalschen Herbars in Vergleich gezogen hat.

Haben wir somit durch die Sammlungen Burgeffs und Grisebachs ein klares Bild von der Štiper Pflanze — also von *O. megalophylla* — gewonnen, so tritt uns nunmehr die Frage entgegen: Wie verhält sich diese Art zu den seinerzeit bereits bekannt gewesenen Arten? Daß die Boissiersche Auffassung, sie mit *O. Tournefortii* zusammenzuwerfen, falsch ist, unterliegt keinem Zweifel, denn dagegen spricht auf den ersten Blick die ganz andere Tracht, der sehr kräftige Wuchs, die Form der ziemlich großen, ziemlich abgestumpften Fiederblättchen und vor allem die starke Behaarung der daher weißlich erscheinenden Blattunterseite. Alles dies weist darauf hin, daß die mazedonische Pflanze als gar nichts anderes aufgefaßt werden kann, denn als die in Kleinasien weitverbreitete *O. hypargyrea* Boiss. (Diagn. pl. or. nov., I., 2, p. 91, 1843), eine Art, die ich selbst mehrfach in Anatolien zu sammeln Gelegenheit hatte und die mir von den verschiedensten Fundstellen (aus Lydien, Phrygien, Paphlagonien, Galatien) in mannigfachen Formen¹⁾ zum Vergleich vorliegt. Daß Boissier bei Abfassung seiner „Flora Orient.“ Grisebachs Pflanze verkannt hat, ist ferner nicht nur auf das dürftige Material des Friedrichsthaler Exsikkats zurückzuführen, sondern wohl auch darauf, daß ihm der Formenkreis der *O. hypargyrea* Boiss. eben noch wenig bekannt war; denn das Grisebachsche Original besitzt, wie auch die Diagnose besagt, eine „leguminis crista margine denticulata.“ Es ist dies aber ein bei der Differenzierung genannter Arten nicht stichhaltiges Kriterium; jedenfalls tritt diese Abänderung in Kleinasien (Paphlagonien: Sintenis, Nr. 4477) auch an sonst durchaus ganz typischer *O. hypargyrea* auf (var. *spinuligera* Bornm., l. c.). Ob sich die Pflanze bei Štip diesbezüglich konstant verhält (die neuerdings dort gesammelten Stücke weisen keine Früchte auf), ist abzuwarten. — Charakteristisch für *O. hypargyrea* ist jedenfalls die kurze, filzige Behaarung fast aller Teile (exkl. Blattoberseite), welche die Stengel, Blätter und Kelche grau erscheinen läßt. Daneben findet sich aber eine zweite Art der Behaarung, aus langen, weichen, abstehenden Haaren bestehend, vor, die sich meist nur auf die unteren Teile der Pflanze, besonders Stengel und Blattstiele, erstreckt, mitunter auch bis in die Blütenstände hinaufgeht, an manchen Individuen aber wiederum auch ganz zurücktritt. Die Farbe der Blüten, d. h. die Zeichnung auf der Fahne, hervorgerufen durch die dunkler gefärbten Längsnerven, ist bei der Pflanze Mazedoniens wie an anatolischen Exemplaren eine wechselnde, jedenfalls sind die Blüten (Fahne) des sorgfältig präparierten Burgeffschen Exemplares sehr deutlich gestreift, während das Soškasche Exemplar diese Zeichnung nur wenig

¹⁾ Vgl. hiezu meine kleine Abhandlung „Über *Onobrychis Pallasii* (Willd.) und verwandte Arten“ in Ungar. botan. Blätter (Mag. bot. lapok), 1902, Nr. 5.

erkennen läßt. Desgleichen erscheinen (!) die Kelchzähne bei ersterem breiter als bei letztgenanntem Exemplar, an dem dieselben beim Trocknen eingeschrumpft sind.

Sind wir nunmehr davon überzeugt, daß *O. megalophylla* Griseb. nicht zu *O. Tournefortii* (W.) Boiss., sondern zu *O. hypargyrea* Boiss. gehört, so bleibt noch zu erörtern, welchem Namen der Vorrang zu geben ist; denn beide Namen sind im gleichen Jahre rite publiziert! Der Florist der europäischen Flora wird geneigt sein, den Grisebachschen Namen zu bevorzugen, da derselbe für die auf europäischem Boden vorkommende Pflanze unter allen Umständen unzweideutig und einwandfrei ist und da Grisebach auch das Manuskript des betreffenden Teiles des *Spicilegiums* längst druckfertig, bzw. die Diagnose längst zu Papier gebracht hatte, als Boissier erst daran ging, die von ihm erst im Jahre zuvor (Juni 1842) vom Mesogisgebirge Lydiens mitgebrachte Pflanze zu beschreiben und die Diagnose in Heft 2 der ersten Serie seiner „*Diagnoses plant. orient. nov.*“ (Lips. 1843) in Druck zu geben. Trotzdem ist meines Erachtens der Boissiersche Name vorzuziehen, denn die Boissiersche Beschreibung gibt uns ein klares Bild von der ganzen Pflanze, sie entspricht den wirklichen Verhältnissen und ist nicht nach Bruchstücken entworfen, wie dies bei Grisebachs Beschreibung der Fall ist, die die Art kaum wieder erkennen läßt und nicht frei von völlig irreführenden Angaben ist.

Bemerkung. Bezüglich der in Nordafrika auftretenden, der *O. hypargyrea* Boiss. nahestehenden Pflanze (Kabylien; leg. E. Reverchon), die ich (l. c., p. 4) als *O. hypargyrea* var. *Kabylica* Bornm. beschrieb — mit gleichfarbiger (nicht weißlich-filziger) Blattunterseite — ist zu erwägen, ob es hier, mit Rücksicht auf die geographische Verbreitung, nicht richtiger ist, in ihr nicht bloß eine Varietät, sondern zumindest eine eigene Rasse (*O. Kabylica*) zu erblicken. In den Reverchonschen Exsikkaten ist die Pflanze in wahren Prachtexemplaren unter Nr. 225 mit zweierlei Ortsangaben zur Ausgabe gelangt. Die gedruckte Etikette führt den ganz unrichtigen Namen „*Onobrychis venosa* Desv.“ mit Fundangabe „Montagnes du Magris, 1000 m“, andere Exemplare (wohl späteren Datums) mit geschriebener Etikette sind als „*Hedysarum Pallasii* Willd. var. *Kabylica* Bornmüller“ verteilt. Letztere Bezeichnung ist in doppelter Beziehung ebenfalls falsch; nähere Beziehungen zu *O. Pallasii* (Willd.) Boiss. liegen nicht vor.

II.

Einiges über die Pflanzengenossenschaft der *Onobrychis hypargyrea* Boiss.

Unsere *Onobrychis* von Štip dürfte in Mazedonien, wenigstens in der Landschaft Paeonia, ziemlich verbreitet sein. Zunächst ist ihr Vorkommen bei Krivolak (am Vardar) zu melden, dort von Burgeff allerdings nur in einem noch nicht zur Blüte gelangten Exemplar gesammelt, aber unzweifelhaft die gleiche Art darstellend. Sie ist hier ein Bewohner der völlig baumlosen, landschaftlich erschreckend öde anmutenden, pflanzlich aber hochinteressanten Hügelgelände, die, charakterisiert durch das massenhafte Auftreten des strauchigen *Astragalus Parnassi* Boiss.¹⁾ und der *Morina Persica* L.¹⁾, ein rein orientalisches Gepräge — stark an die Flora des Innern Kleinasiens erinnernd — haben und eine Fülle teilweise pflanzengeographisch bemerkenswerter Typen bergen, wie: *Convolvulus holosericeus* MB., *Capparis Sicula* Duham., *Genista trifoliolata* Janka, *Centaurea Finazzeri* Adam., *Euphorbia glabrifolia* Vis., *Dianthus gracilis* S. Sm., *Bromus Cappadocicus* Boiss. (*B. crassipes* Hal.), *Astragalus Sinaicus* Boiss. Ihnen gesellt sich bei Gradsko als auffallendste Erscheinung in der Pflanzendecke zu das stellenweise massenhafte Auftreten des *Anoplanthus coccineus* Walp. (*Phelipaea Boissieri* Stapf), imposant durch die leuchtendrote Einzelblüte am Ende des gleichfarbigen Stengels, ein Rot, das an Leuchtkraft mit dem der jetzt so beliebten grellfarbigen Pelargonienarten unserer Gärten wetteifert. Daß übrigens dieser erst im Jahre 1916 von Müllenhoff bei Gradsko für Europa entdeckte östliche Steppenbewohner nicht etwa eingeschleppt ist — man möchte das leicht vermuten, da er dort nur auf einigen Äckern (auf *Centaurea*-Arten schmarotzend), u. zw. in erstaunlicher Menge auftritt —, ist ausgeschlossen, denn er begegnete mir später auch verschiedentlich an ganz steilen, unzugänglichen Wänden in der Klisura der Rajec-reka bei Drenovo, wuchernd auf der stolzen *Centaurea Ceccariniana* Boiss. et Heldr. β . *brachycentra* Boiss. (= *C. Graeca* Griseb. non Boiss.) und in unmittelbarer Nachbarschaft des seltenen, silberweiße Polster bildenden *Alyssum Dörfleri* Deg.²⁾ wachsend. Auch das bescheidene *Alyssum limifolium* Stev., verbreitet in Anatolien, aber wohl neu für den Balkan, ist hier (Gradsko) anzutreffen, zwar vereinzelt, während als weiterer pflanzengeographisch bemerkenswerter Fund

¹⁾ Nicht „*A. Thracicus*“ und nicht „*Morina persica* L. subsp. *Turcica*“, wie Jurišić in „Prilog flori južni Srbije“, Belgrad a. 1923, verzeichnet; letztere im ganzen Gebiet nördlich von Demirkapu nirgends angetroffen.

²⁾ Hiezu zweifelsohne jenes „*Alyssum spec. aff. Bornmülleri* Hsskn.“ in Jurišić, l. c., p. 11 vom Pletvar.

Helianthemum Hymettium Boiss. et Heldr., bisher bekannt aus dem südlichen Griechenland und Kreta, mich bei Drenovo nicht wenig überraschte. Es ist hier weit verbreitet auf allen Hügeln; Janchen beobachtete es auch bei Gradsko. — Erblicken wir an den ödesten Hängen der Bahnstrecke Veles—Gradsko da und dorniges Strauchwerk, so sind wir gewiß, darunter *Rhamnus Rhodopea* Velen. und vor allem *Amygdalus Webbii* Spach anzutreffen (auch bei Veles, Drenovo, Demirkapu); diese Wildmandel macht sich hier im ersten Frühjahr durch die schönen, pfirsichroten Blüten schon von ferne erkennbar.

Aus der Pflanzengenossenschaft der *O. hypargyrea* Boiss. bei Štip, bzw. aus der nächsten Umgebung dieser Stadt, die mit ihren „*Astragalus*-Steppen“ (wiederum *A. Parnassi* Boiss.) ein ähnliches Gepräge ihrer Pflanzendecke wie die Hügel von Krivolak usw. aufzuweisen scheint, sind — so weit ich die Burgeff'schen Sammlungen durchbestimmt habe — als bemerkenswerte Erscheinungen eine neue *Salvia* und ein neues *Hedysarum* zu nennen. Erstere (*S. Jurišićii* Košan.) ist eine höchst eigenartige Pflanze, die mit keiner Art der gesamten europäischen oder vorderasiatischen Flora nähere Verwandtschaft aufweist; sie wurde bald darauf (1920) auch von dem unlängst verstorbenen Belgrader Botaniker Prof. Jurišić dort gesammelt und hat durch Soška auch bereits in unseren Gärten Einfuhr gefunden (1924 bei Sündermann-Lindau blühend). — Das *Hedysarum*, auch bei Krivolak vorkommend, ist eine purpurbühende Art, *H. Macedonicum* Bornm. (Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXXVI., S. 49, 1925) aus der Sektion *Crinifera*, die zwar in einer Reihe von Arten in Kleinasien, Persien und Zentralasien auftritt, in Europa aber zuvor noch keinen Vertreter hatte. — Ferner ist *Crocus cancellatus* Herb. von Štip zu nennen, eine südliche Art, die nordwärts bisher nur bis Euboea nachgewiesen war; ich traf sie im gleichen Jahre am Radobilj bei Drenovo an. — Neu für den Balkan ist *Astragalus corniculatus* MB., der „in der *Astragalus*-Sippe kleine Bestände bildet“ (Burgeff), bisher bekannt aus Bessarabien und Podolien und exakt mit russischen Exemplaren übereinstimmend. — Nicht weniger Interesse beansprucht auch das Wiederauffinden von *Astragalus odoratus* Willd., der zwar bereits von Friedrichsthal bei Palanka in Mazedonien aufgefunden ist und auch von Grisebach im „*Spicilegium*“ angeführt wird, seitdem aber wohl niemals wieder auf europäischem Boden gesammelt worden ist, da wir ihn in Nymans „*Consp. fl. Europ.*“ überhaupt nicht erwähnt finden. In den Steppen Kleasiens ist diese Art keine Seltenheit; die Exemplare von Štip stimmen jedenfalls mit solchen Anatoliens genau überein. — Daß die beiden schönen *Iris*-Arten, *I. Sintenisii* Janka und *I. rubromarginata* Baker, sowie *Polygala Rhodopea* Velen. bei Štip zugegen sind, sei nur nebenbei

bemerkt, denn auch anderwärts, wie bei Üsküb, kann man diesen dreien, aber inmitten eines ganz anderen Pflanzengemisches, begegnen.

Endlich sei noch auf einen neuen Bürger der Flora Europas aufmerksam gemacht, dessen eigenartiges Verbreitungsareal ebenfalls östlicheren Gebieten angehört. Es ist eine Art der Gattung *Colladonia* und stellt ziemlich sicher *C. Anatolica* Boiss. dar. Da aber reife Früchte fehlen und auch bei einem wiederholten Besuch der Fundstelle (im folgenden Jahre 1918), der hauptsächlich dieses interessanten, zuvor nur in Blättern angetroffenen Doldengewächses galt, nicht zu erlangen waren, so bleibt die definitive Bestimmung anderen vorbehalten. Allein nach der Frucht und Blattgestalt sind gerade die Arten dieses Verwandtschaftskreises, der in Kleinasien ziemlich gegliedert und z. T. noch wenig geklärt ist, nur schwer zu unterscheiden, trotz vorliegenden Vergleichsmaterials. Die Fundstelle ist auf dem Berge Krasta bei Demirkapu (also rechts des Vardar) zu suchen, u. zw. unweit der Spitze, etwa da, wo (bei etwa 700 m Seehöhe) der vom Dorfe Klisura nach Demirkapu führende Höhenweg eine scharfe Biegung nach links macht und der Blick nach der Vardarebene frei wird. Hier wachsen am buschig bewaldeten Abhang mit viel *Acer Monspessulanum* L. Mengen von *Cachrys alpina* M. B. und in deren Gesellschaft vereinzelt die kritische *Colladonia*, die hier nicht zu verfehlen ist, deren reife Früchte aber wohl erst im Juli und August zu erwarten sind¹⁾.

Sicherlich wird eine genauere Durchforschung des Steppengebietes noch manches Eigenartige ans Tageslicht bringen; ja, ich kann es nicht unterlassen, auf die Möglichkeit des Vorkommens von *Goebelia alopecuroides* (L.) Bge. (*Sophora alop.* L.) in den Vardarniederungen nördlich von Demirkapu hinzuweisen. Wenigstens wußte ich eine von der Bahn aus (Demirkapu—Gradsko) daselbst — allerdings in ziemlicher Entfernung und nur ganz flüchtig — bemerkte Pflanze mit weißlichem, dichtährigem, aufrechten Blütenstande als nichts anderes zu deuten, denn als genannte, mir aus Kleinasien unter ganz gleichen lokalen Verhältnissen nur allzu gut bekannte Leguminose, die ja neuerdings auch

¹⁾ Auch auf die weitere Verbreitung der unlängst von H. Wolff („Notizbl. d. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem“, Bd. IX; 20. März 1925) als eigene Gattung, *Stefanoffia*, erkannten Umbellifere, *St. daucooides* (Boiss.) H. Wolf (syn. *Carum dauc.* Boiss.; *Bunium dauc.* Hausskn. 1893, Halácsy 1901; *Ammi Thracicum* Velen., fl. Bulg., suppl. [1898], 132) ist im Gebiet zu achten. Burgeff traf sie i. J. 1917 am Popo-vrb im Dojran-Gebiete an; aus Thessalien wurde sie — was H. Wolff unerwähnt läßt — bereits von Haussknecht i. J. 1885 nachgewiesen und in Symbol. ad fl. Graec. („Mitteil. d. Thür. Bot. Vereines“, V., 114; 1893) als *Bunium daucooides* (Boiss.) Hausskn. veröffentlicht. — Sonst bekannt aus Lydien (am Tmolus), Bulgarien (Rhodope) und vom Korthiati bei Saloniki (Orphanides).

aus Ungarn und von der europäischen Küste des Pontus bekannt geworden ist (Mag. bot. Lap., XI., 230; 1912) und deren Vorkommen hier am Vardar somit nicht allzu sehr überraschen dürfte. Bringt doch schon Boissier (Fl. Or., II., 629) die Notiz: „in derelictis Thraciae (ex Buxb.)“.

Nachträge zur Kenntnis von *Phyllitis hybrida*.

Von Friedrich Morton (Wien).

Seit dem Erscheinen meiner Arbeit „Beiträge zur Kenntnis der Pteridophyten-gattung *Phyllitis*“¹⁾, in der der Art *Phyllitis hybrida* ein besonderes Augenmerk zugewendet wurde, sind einige kleine Mitteilungen über diese Art und ihre systematische Stellung veröffentlicht worden, auf die im folgenden kurz eingegangen sei.

Trabut²⁾ gibt *Phyllitis hybrida* von Mallorca (Balearen) an. Er steht auf dem Standpunkte, daß *Phyllitis hybrida* nichts anderes ist, als eine gelappte Form von *Ph. hemionitis*. Da die Abbildung, die allerdings im Umrisse des Wedels eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Wedel von *Ph. hybrida* hat, für die Bestimmung wesentliche Einzelheiten nicht erkennen läßt und Trabut *Ph. hybrida* nie sah, bleibt die Frage, ob *Ph. hybrida* an einem so weit westwärts gelegenen Orte vorkommt, noch ungelöst. Jedenfalls ist die Angabe Trabuts, daß *Ph. hybrida* sich auch auf Korsika und den Balearen findet, mit größter Vorsicht aufzunehmen.

Hingegen ist es Vouk³⁾ gelungen, einen neuen Standort festzustellen. Dieser liegt im nördlichen Teile der Insel Pago, also in nächster Nähe des bisher bekannten Verbreitungsgebietes. Auch hier findet sich eine Felsspaltenflora, wie ich⁴⁾ sie ähnlich von den benachbarten Inseln beschrieb. Außer in den Spalten fand Vouk *Ph. hybrida* auch an frei der Sonne und dem Salzwasser exponierten Felsen, an Standorten, die denen an den Nordostabstürzen der Inselgruppe Arbe entsprechen.

Bezüglich unserer Kenntnisse des Verbreitungsgebietes von *Ph. hybrida* kann also zusammenfassend gesagt werden, daß sie, wenn man

1) Österr. bot. Zeitschr., LXIV. Bd., 1914, S. 19—36, 2 Verbreitungskarten, 5 Tafeln.

2) *Scolopendrium hybridum* Milde à Majorque. (Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord, 8., 1917, S. 95—96, 1 Textfigur).

3) Vouk V., Eine Bemerkung zur Ökologie von *Phyllitis hybrida*. Österr. bot. Zeitschr., LXV. Bd., 1915, S. 41—43.

4) Morton F., Pflanzengeographische Monographie der Inselgruppe Arbe Beiblatt zu den Bot. Jahrb. f. Syst. etc., Nr. 116, 1915, S. 67—273.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [074](#)

Autor(en)/Author(s): Bornmüller Joseph Friedrich Nicolaus

Artikel/Article: [Was ist Onobrychis megalophylla Griseb. ? 237-244](#)