

Botanische Kurzberichte

a) *Fabronia octoblepharis* (Schleich.) Schwaegr. neu für Nordtirol

Von P. Thyssen, Köln a. Rh.

Im September 1955 verlebte ich meinen Urlaub in Ötz i. Nordtirol. Unter den mitgebrachten Moosen war *Fabronia octoblepharis*. Herr Dr. F. KOPPE, Bielefeld, war in dankenswerter Weise so freundlich, meine Bestimmung zu überprüfen und zu bestätigen. Gefunden habe ich das Moos an Felsen nördlich des Kalvarienberges bei Ötz, dort wo der Kalvarienberg an den aufsteigenden Hang anstößt.

Gemäß der „Geographie der Moose“ von HERZOG, Jena, ist die Gattung *Fabronia* in Europa ein mediterranes Element; sie kommt über schüchterne Vorstöße in das xerotherme Rhonebecken der Schweizer Alpen nicht hinaus. *Fabronia pusilla* Raddi und *Fabronia octoblepharis* gehören zu den Leitmoosen des Mittelmeergebiets. MÖNKEMEYER („Laubmoose Europas in RABENHORST'S Kryptogamenflora 1927) nennt für *Fabronia pusilla* das Vorkommen im Mittelmeergebiet, Südtirol, Istrien, Dalmatien, südliche Schweiz und Südfrankreich (Standorte: Bäume, seltener Felsen). Dagegen gibt er für *Fabronia octoblepharis* Alpentäler in Steiermark, Südtirol, Schweiz, Frankreich und Siebenbürgen (Standorte: Mauern, seltener Baumstämme) an.

Nach schriftlicher Mitteilung von Herrn Prof. Dr. H. GAMS, Innsbruck, war bisher aus Nordtirol und den Nordalpen, das Wallis ausgenommen, kein Fund von *Fabronia octoblepharis* bekannt. Weiterhin schreibt Herr Prof. GAMS, daß *Fabronia octoblepharis* in den Südalpen recht verbreitet ist, so besonders in Süd- und Osttirol, in der Südschweiz usw., und zwar an ihrer Nordgrenze ausschließlich an warmen Felsen, dagegen im Mittelmeergebiet, am Gardasee und vereinzelt bei Meran auch an Bäumen. Eine Verbreitungskarte für Oberitalien bringt V. GIACOMINI in seiner großen moosgeographischen Arbeit (Acta Geobotanica 1950). Ich bin Herrn Prof. Dr. H. GAMS für seine Angaben sehr dankbar.

b) Ein zweiter Fundort von *Pulsatilla patens* (L.) Mill. in Niederbayern

Von H. Hertel und K. P. Buttler, München

Die in Süddeutschland lange Zeit nur aus der Umgebung von München bekannte Finger-Küchenschelle, *Pulsatilla patens* (L.) MILL., konnte H. POEVERLEIN 1918 auch für Niederbayern bei Neustadt a. D. nachweisen.

Etwas 6 km östlich dieses am Nordrand des Dürnbucher Forstes gelegenen Fundortes, über den O. MERGENTHALER 1958 berichtete, konnten wir, diesmal am Ostrand des Forstes, ein weiteres Vorkommen entdecken. Auch hier steht, ähnlich wie am benachbarten Fundort, *Pulsatilla patens* zusammen mit *Pulsatilla vernalis* in einem lichten, über diluvialen Flugsanden stockenden Kiefernwald.

Die beiden benachbarten Fundstellen lassen eine — zumindest ehemals — weitere Verbreitung dieser seltenen Art in diesem Gebiet vermuten.

Fundorte von *Pulsatilla patens* in Bayern:

Zusammengestellt nach Belegen im Staatsherbarium München.

Lkr. München: Kiefernwald und Trockenrasen zwischen Perlach und Trudering (Truderinger Waldspitze); zahlreiche Belege; heute erloschen. — Am Würmkanal bei der Georgenschweige in München, 1849, leg. O. SENDTNER; erloschen. — Freimanner Haide in München, 1843, leg. SPITZEL; erloschen.

Lkr. Freising: „Garching Haide“ — in ihrer gesamten ehemaligen Ausdehnung — heute noch recht zahlreich im Naturschutzgebiet gleichen Namens, zwischen Eching und Dietersheim.

Lkr. Kelheim: Dürnbucher Forst: Kiefernwäldchen zwischen Neustadt a. D. und Geibenstetten, 18. 6. 1918, leg. H. POEVERLEIN. — Lichter Kiefernwald westlich Siegenburg, ca. 50 m westlich Kilometerstein 46 an der Straße Freising—Abensberg, 17. 5. 1966, leg. H. HERTEL & K. P. BUTTLER.

c) *Erigeron atticus* — im Allgäu wiederentdeckt

von E. Dörr, Kempten/Allgäu

WENGENMAYR (Exkursionsflora für das Allgäu, S. 417) und VOLLMANN (Flora von Bayern, S. 726) geben als Allgäuer Wuchsorte von *Erigeron atticus* Vill. den Kleinen Rappenkopf und das Fellhorn an. Auf dem Fellhornkamm soll nach beiden Autoren die Art bei 2030 m festgestellt worden sein. OBERDORFER (Exkursionsflora für Süddeutschland, S. 861) wiederholt diese Angaben und fügt hinzu: „über 2000 m“. Diesen Hinweisen folgend, habe ich während der vergangenen Jahre wiederholt versucht, *Erigeron atticus* am Kleinen Rappankopf oder am Fellhorn neu nachzuweisen. Trotz gründlicher Untersuchung zahlreicher Proben gelang es mir bis heute nicht, im Bereich des Fellhorns auch nur ein Exemplar zu ermitteln, das man mit gutem Gewissen zu *E. atticus* stellen könnte. Es handelte sich in allen Fällen um Stücke von *E. alpinus*, *E. neglectus* oder *E. polymorphus*. Auch *E. gaudini* Brügg., eine armdrüsige Art, die Harz (vgl. BBBG 17) am Fellhorn gefunden haben will, war nicht darunter. Herr GUTERMANN (Oberstdorf) teilte mir mündlich mit, daß auch er *E. atticus* am genannten Standort stets ohne Erfolg gesucht habe. Demgegenüber erinnert sich Herr Geheimrat HEPP (Gauting), vor Jahren — das genaue Datum wußte er nicht mehr zu nennen — *E. atticus* auf dem Fellhorn gesehen und gesammelt zu haben. Das Herbar des Botan. Instituts in München enthält tatsächlich ein kleines Belegstück, dessen Drüsenbehaarung ziemlich spärlich ausgefallen ist.

Bei der Suche am zweiten Fundort erging es mir zunächst nicht besser, weil ich die Höhenangabe OBERDORFERS berücksichtigte und im Bereich des Kleinen Rappenkopfes stets nur über 2000 m nach *E. atticus* Ausschau hielt. Da zwei im Staatsherbar aufbewahrte Belegstücke (leg. HOLLER) angeblich am Südhang des Berges gesammelt wurden, kämen als Wuchsorte eigentlich nur der Südhang des felsigen Gipfels oder der nach Süden ausstreichende Grat zwischen Kleinem und Großem Rappenkopf in Frage. Am Grat konnte ich wirklich eine stattliche, hohe, mehrköpfige *Erigeron*-Art in ansehnlicher Menge entdecken. Sie kommt verhältnismäßig spät, kaum vor dem 10. August zum Blühen und ähnelt habituell stark *E. atticus*. Nur im wesentlichsten Merkmal unterscheidet sie sich von diesem: statt der Drüsen zeigt sie an Köpfen und Stielen ausschließlich Haare, diese freilich in dichter Anordnung. Herr Universitätsprofessor Dr. MERXMÜLLER (München) hatte die Freundlichkeit, mehrere am Grat gesammelte Exemplare zu untersuchen und mit den vorhandenen Herbarbelegen zu vergleichen. Dabei konstatierte er eindeutig, daß es sich bei den fraglichen Stücken ausschließlich um *E. alpinus* (in der ssp. *intermedius*) handelt.

Am 26. September 1965 ist es mir nun endlich gelungen, *Erigeron atticus* in Vollblüte am Kleinen Rappenkopf wiederzuentdecken. Der räumlich eng begrenzte Fundort liegt unter — nicht über — 2000 m an der Flanke des Berges. Er ist vielleicht identisch mit jener Stelle, wo HOLLER die Art am 14. 8. 1858, also vor gut hundert Jahren, erstmals für das Allgäu und damit für Deutschland registrierte. Die relativ späte Blütezeit im letzten Jahr erklärt sich aus der verschobenen Vegetationsperiode. *E. atticus* gedeiht ähnlich wie *E. alpinus* teils in sehr üppiger Assoziation, teils in sehr schütterer Grasnarbe. Im ersten Fall sind beide mit *Aconitum napellus* ssp. *pyramidale* vergesellschaftet.

d) *Glyceria declinata* Bréb. im Bayerischen Wald

von K. Kellner, Marburg/Lahn

Unter den erst in jüngster Zeit in Mitteleuropa beachteten bzw. als Sippen mit Artwert ermittelten Pflanzen fehlen m. W. für die relativ leicht erkennbare *Glyceria declinata* (LUDWIG 1954, dort weitere Literatur) bisher Angaben über Vorkommen in Bayern. (Vgl. auch HOLUB 1960, SCHOLZ 1963.) Bei Ferienaufenthalten im Vorderen Bayerischen Wald konnte ich nun in den Jahren 1963 und 1964 zahlreiche Wuchsorte dieses Grasses im Gebiet Haibach — Elisabethszell — Kolmberg — St. Englmar (alles Landkrs. Bogen) feststellen. (Ein Beleg befindet sich im Herbar der Botanischen Staatssammlung München.) Die Häufigkeit der Art in einer charakteristischen Gesellschaft stark menschlich beeinflusster feuchter Wege und Grabenränder läßt darauf schließen, daß sie sicherlich ebenso im übrigen Bayerischen Wald, aber auch sonst in Bayern (vor allem in Niederbayern) an entsprechenden Stellen wächst. Leider hatte ich noch keine Gelegenheit, diese schon von LUDWIG und HOLUB geäußerte Vermutung nachzuprüfen. (vgl. auch die Punktkarte bei HOLUB, S. 349, auf der Bayern inmitten zahlreicher Fundorte in den nordwestlichen, nördlichen und östlichen Nachbargebieten auffallend ausgespart erscheint.) Wie weit die Art nach Südosten geht, zeigen u. a. die sich mehrenden Nachweise für Österreich. So fand ich das Gras im August 1965 im Lavanttal (südöstliches Kärnten)

reichlich auf ortsnahen Wegen. MELZER (briefl. Mitteilung) hat in der Folge auch in der Steiermark weitere Vorkommen, südlich bis in die Nähe der jugoslawischen Grenze (Eibiswald) reichend, festgestellt. Schon vorher war die Art für Niederösterreich, Salzburg und das Burgenland (zusammengefaßte Angaben bei MELZER 1962) gemeldet worden.

Eine aus 11 Aufnahmen an typischen Fundorten im Gebiet um Elisabethszell zusammengefaßte Tabelle soll die Vergesellschaftung von *Glyceria declinata* im Bayerischen Wald zeigen. Es dürfte sich um ein „etwas verarmtes Stellario-Scirpetum MOOR in zwei Ausbildungsformen“ handeln, wobei Spalte a „sehr zu einer an trittarten-reichen Form (Subass. oder Variante von *Plantago*) neigt“ (OBERDORFER briefl.) *) In Österreich scheint der Gesellschaftsanschluß ähnlich zu sein, wobei die „synanthrope“ Tendenz der Art (wie im Bayerischen Wald) deutlich ist.

	a	b		a	b
<i>Glyceria declinata</i>	V	V	<i>Stellaria alsine</i>	.	IV
<i>Juncus bufonius</i>	V	V	<i>Isolepis setacea</i>	.	I
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	V	II	<i>Veronica beccabunga</i> (juv.)	.	IV
<i>Polygonum hydropiper</i>	V	V	<i>Montia fontana</i> (Landform)		
			cf. ssp. <i>variabilis</i>	.	II
<i>Plantago major</i>	V	II	<i>Ranunculus repens</i>	IV	IV
<i>Agrostis stolonifera</i>	V	II	<i>Matricaria matricarioides</i>	III	III
<i>Poa annua</i>	IV	.	<i>Polygonum aviculare</i> s. l.	II	I
<i>Trifolium repens</i>	IV	I	<i>Leontodon autumnalis</i>	II	I
			<i>Juncus articulatus</i>	I	II

Ferner je einmal in a: *Rumex obtusifolius* (juv.), *Agrostis canina*, *Lolium perenne*

je einmal in b: *Ranunculus flammula*, *Callitriche palustris* (Landform), *Peplis portula*, *Mentha arvensis*, *Bidens tripartitus*, *Glechoma hederacea*, *Epilobium roseum*, *Glyceria fluitans*

a: 6 Aufnahmen, b: 5 Aufnahmen, alles offene, unbeschattete Flächen in der Nähe von Gehöften oder Ortschaften, zwischen 420 m und 850 m

(Die römischen Zahlen geben die Stetigkeit nach BRAUN-BLANQUET an)

Literatur

- HOLUB, J.: *Glyceria declinata* Bréb. - nový druh československé květeny. Preslia 32, 341—359, Praha 1960.
 LUDWIG, W., Über einige verkannte Arten der deutschen Flora: *Glyceria declinata* Bréb., *Carex otrubae* Podp. und *Rorippa microphylla* (Rchb.) Hyl. Ber. Bayer. Bot. Ges., 30, 84—87, München 1954. — MELZER, H., Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, IV. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 101/102, 192—200, Wien 1962. — SCHOLZ, H., Zur Gramineenflora Deutschlands. Ber. Dtsch. Bot. Ges. 76, 135—146, Berlin 1963.

e) *Kalmia angustifolia* L. in den südlichen Chiemseemooren

von J. L. Lutz † u. H. Schmeidl, Bernau

Gelegentlich einer Begehung noch unberührter Hochmoorflächen in den südlichen Chiemseemooren im Februar 1957, fanden wir auf Bülden des Sphagnetum medii eine uns unbekanntes *Ericaceae*. Im Mai setzten Blüten an und Mitte Juni hatte jedes Stämmchen unterhalb der frischen Triebe in blattachselständigen Scheinwirteln einen Kranz von roten Blüten. Die Bestimmung im Botan. Institut¹⁾ und ein Vergleich mit Exemplaren in der Botan. Staatssammlung ergab, daß wir einen neuen Standort von *Kalmia angustifolia* L. in Deutschland gefunden hatten.

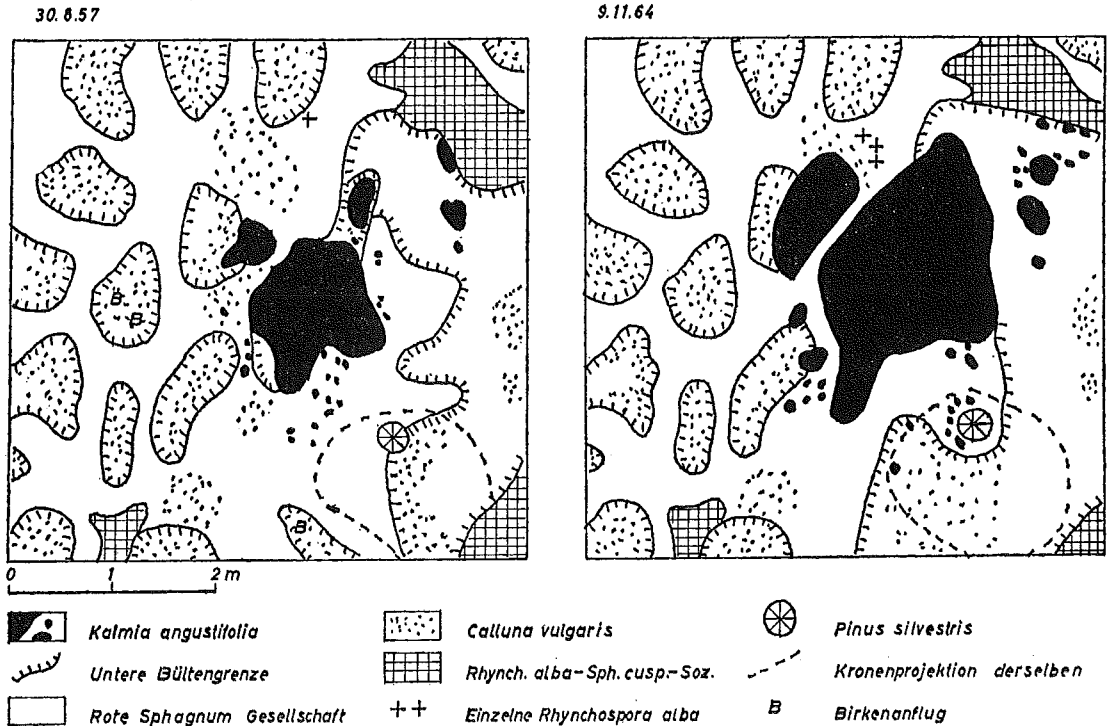
Kalmia angustifolia ist in den Sümpfen des östlichen Nordamerika von Georgien bis zur Hudson Bai (HEGI) beheimatet. Nach KLEIN soll sie schon 1734, nach GOEZE 1736 nach England eingeführt worden sein. Sie wurde als Gartenpflanze gezogen. Ihr Vorkommen in verwildertem Zustand ist 1897 durch HERMANN LÖNS aus dem Altwarmbüchener Moor (BRANDES 1899) bekannt geworden. Dort hatte sie schon um diese Zeit eine große Verbreitung erreicht. In zwei Verbreitungsgebieten bedeckte sie dort 1938 schon 11 ha (PIEPER 1951). Außerdem sind heute in Nordwest-Deutschland noch weitere zwei Standorte bekannt, und zwar im Teufelsmoor und im Schulmoor bei Westeresch (PIEPER 1951).

Die Ausdehnung des Bestandes in den südlichen Chiemseemooren ist dagegen gering. Um die Ausbreitung der *Kalmia angustifolia* verfolgen zu können, machten wir am 30. 8. 1957 eine Skizze vom Standort. Am 9. 11. 1964 wurde der Standort erneut kartiert (Abb.).

*) Herrn Prof. Dr. OBERDORFER danke ich auch an dieser Stelle für freundliche Beratung.

¹⁾ An dieser Stelle sei Herrn Prof. Dr. MERXMÜLLER für die Bestimmung herzlich gedankt.

Wie aus den beiden Aufnahmen hervorgeht, siedelt *Kalmia* auf den Bülden der roten *Sphagnum*-Gesellschaft (mit wenig *Eriophorum vaginatum* und stellenweise viel *Aulacomnium palustre*), die leicht mit *Calluna vulgaris* durchsetzt sind. War 1957 ihr Vorkommen auf ein höheres, verheidetes Bult beschränkt, so besiedelte sie 1964 auch *Sphagnum*-Decken des *Sphagnetum medii* außerhalb des *Calluna*-Bestandes. In die Schlenken-Gesellschaft der *Sphagnum cuspidatum*-*Rhynchospora*-Soziation geht sie nicht. Sie siedelt aber, wie aus den beiden Aufnahmen hervorgeht, bis hart an den Rand derselben. Im Vergleich zu 1957 hat sich im Verlauf von 7 Jahren der vorhandene Horst vergrößert. Aus einzelnen Stämmchen wurden Gruppen und einzelne Exemplare treten jetzt schon weiter außerhalb des alten Bestandes auf (so unter dem Kronendach der südlich stehenden Kiefer). Soweit festgestellt werden konnte, erfolgt die Ausbreitung in der Hauptsache durch Entwicklung von Seitensproßen, wie bei *Andromeda polifolia*. Der Stengel liegt in der rezenten und subrezenten *Sphagnum*-Schicht. Die Wurzeln reichen von hier, bis in die stärker zersetzten Hochmoortorfschichten, die schon ständig unter dem Grundwasserspiegel liegen. Die Verbreitung durch Samen wäre möglich, da jährlich viele ausreifen, konnte aber auch nach mehrmaligen Versuchen im Chiemseegebiet noch nicht einwandfrei festgestellt werden.



Wann und auf welche Art und Weise die Pflanze in das südl. Chiemseemoor gekommen ist, darüber kann trotz eifriger Nachforschung keine eindeutige Antwort gegeben werden. Es sind nur Vermutungen möglich. An eine Einschleppung durch Zugvögel aus dem Altwarmbüchener Moor könnte gedacht werden, wie sie auch GRÄBNER (1909), BRANDES (1899) und HEGI für dieses vermuteten. Ebenso wäre an eine absichtliche Anpflanzung vor rund 20 Jahren zu denken, für deren Wahrscheinlichkeit mehrere Gründe sprechen. Jedenfalls scheint der *Kalmia angustifolia* der Standort in den südl. Chiemseemooren zuzusagen, da sie sich ausbreitet und jährlich reichlich blüht.

Literatur

BRANDES, W.: Ein neuer Moorstrauch in NW-Deutschland, Niedersachsen, Jg. 4, 1899. — GOEZE, E.: Liste der seit dem 16. Jahrhundert bis auf die Gegenwart in den Gärten und Parks Europas eingeführten Bäume und Sträucher, Mittlg. D. Dend. Ges. 1920. — GRÄBNER, P.: Die Pflanzenwelt Deutschlands. Lehrbuch der Formationsbiologie, Leipzig 1909. — HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. 1—7, 1906/39. — KLEIN: Ziersträucher und Parkbäume, Heidelberg. — PIEPER, W.: *Kalmia angustifolia* L. in Nordwestdeutschland, Beitr. z. Natk. Nieders. 2, 58—62, 1951, (hier auch die übrige Literatur über *Kalmia angustifolia*).

f) *Gentiana germanica* Willd. ssp. *rhaetica* Br. Bl. ohne Schlundschuppen

B. Bosin und J. Kiem

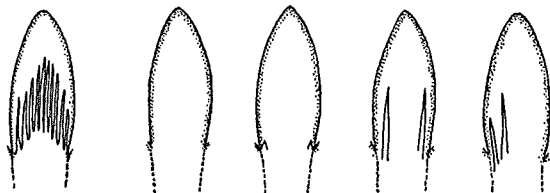
In nächster Nähe des La Porta Passes, der vom Eggental über das Reiterjoch in das Fleimstal führt, konnte eine interessante Form von *Gentiana germanica* Willd. ssp. *rhaetica* Br. Bl. gefunden werden.

Pflanzen dieser Form zeichnen sich durch eine starke, bis z. T. völlige Reduktion der gefransten Schuppen des Kronschlundes aus. Die Kronzipfel sind hier flach ausgebreitet, während sie bei der Normalform meist schräg aufgerichtet sind. Die Blüten sind in ihrer Farbe nicht verändert, glänzen aber stärker. Viele Exemplare weisen stumpfere Blätter auf. Blüten ohne Fransen und solche mit den gezeichneten Übergängen (siehe Abb.) kommen an ein und derselben Pflanze vor. Lediglich bei Exemplaren mit vollständig ausgebildeten Schuppen sind die Blüten einheitlich.

Die Pflanzen finden sich östlich des Passes, zwischen 2000 und 2500 m an den SW-Abhängen der Vorköpfe des Monte Agnello. Exemplare der Normalform und der Form mit reduzierten Schuppen kommen hier etwa in gleicher Anzahl vor; sie sind manchmal nur 15 bis 25 cm voneinander getrennt. Soziologisch befinden sich die Pflanzen im *Festucetum variae*, das später teilweise in das *Juniperetum nanae* übergeht.

In weiter östlicher Richtung, gegen den Gipfel der La Forcella, wird der Porphyryr sehr bald durch Kalkgestein abgelöst. Dort herrscht die normale Form des Enzians vor, doch konnten auch hier Pflanzen ohne Schlundschuppen beobachtet werden.

Herbarbelege aller Formen befinden sich in der Botanischen Staatssammlung München.



Gentiana germanica ssp. *rhaetica*. Links Kronzipfel mit normal ausgebildeten Fransen. Rechts davon alle Abstufungen der Fransenreduktion. Alle diese Kronzipfel von Blüten einer Pflanze.