

Botanische Kurzberichte

Campanula rhomboidalis, die rautenblättrige Glockenblume, neu für Bayern

Von M. Haug, Grafenau

Im Herbar der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald findet sich eine private Sammlung von Dr. Lilly WACHNITZ (†), die Mitte der 70er Jahre der Nationalparkverwaltung übergeben wurde. Im Lauf von etwa 20 Jahren hat Dr. L. WACHNITZ eine relativ vollständige Flora des Bayerischen Waldes zusammengetragen. Bei der Ordnung und Durchsicht der Herbarbelege stieß ich bereits vor einigen Jahren auf eine eigenartige *Campanula*, deren Fundort mit Althütte angegeben war (Klingenbrunn-Althütte am Waldrand links der Straße nach Frauenau, 1.10.1967). Ein handschriftlicher Vermerk auf dem Bogen weist darauf hin, daß es sich um *Campanula rhomboidalis* handeln könnte. Seit einem Besuch in den südlichen Alpen ist mir diese Pflanze vertraut, wo sie beispielsweise im Nationalpark „Gran Paradiso“ Charakterpflanze der etwas nährstoffreicheren Bergwiesen ist.

Im Sommer 1985 nahm ich die Gelegenheit wahr und suchte an der Fundstelle, ob etwa noch ein Exemplar dieser Pflanze auffindbar wäre. Meine Überraschung war groß, als ich sofort einige Dutzend Pflanzen entdeckte, die dort ähnlich wie in den südwestlichen Alpen in einer blumenreichen Wiese standen.

Einige Pflanzen sandte ich an die Botanische Staatssammlung München, wo mir Dr. Lippert bestätigte, daß es sich hier „ohne Zweifel“ um *Campanula rhomboidalis* handelt, „zwar in einer etwas schmalblättrigen Form, aber immerhin!“ (die Art wurde von Prof. Podlech bestimmt). Der Aufforderung von Dr. Lippert, einen kurzen Beitrag zu schreiben, komme ich gerne nach, zumal es sich – soweit bekannt – um einen Erstfund für Bayern handelt.

Die Ortschaft Althütte stellt eine etwa 25 ha große, nahezu kreisrunde Rodungsinsel dar. Sie liegt am Rand des geschlossenen Waldgebietes und gehört zum Naturraum Innerer (Hinterer) Bayerischer Wald. Es handelt sich um eine Teilfläche der Gemeinde Spiegelau, Landkreis Freyung-Grafenau. Die nächsten Ansiedlungen liegen in einer Entfernung von 1,2 bzw. 1,5 km und sind durch breite Waldstreifen voneinander getrennt (Klingenbrunn, Bahnhof Klingenbrunn). Althütte hat etwa 30 Anwesen und liegt in rund 800 m Höhe. Der geologische Untergrund ist kristallines Grundgebirge aus metamorphen Sedimentgesteinen (Gneis). Innerhalb von Althütte kommt *Campanula rhomboidalis* verhältnismäßig häufig vor. Sie wächst auf Straßenböschungen, an Feldrainen, Wegrändern, in extensiv genutzten Wiesen, an Säumen, sogar mehrfach auf Erdaushub bei einer Baugrube. Wenn man zu gegebener Zeit durch die Ortschaft geht, ist sie ohne größere Nachsuche entlang der Straßen zu finden. Sie kann hier als eingebürgert gelten. In ihrer Nachbarschaft stehen *C. rotundifolia* und *C. patula* sowie andere charakteristische Arten der Magerrasen (Polygalo-Nardetum Oberd. 57) und der Fettwiesen (Arrhenaterealia).

Hinweise über die frühere Häufigkeit, den Zeitpunkt des erstmaligen Auftauchens oder über eine Einschleppung konnte ich bei einer exkursiven Befragung der Bevölkerung nicht erhalten. Zumindest seit 1967 ist *Campanula rhomboidalis* hier jedenfalls zu Hause.

Michael HAUG
Sachsenring 69, D-8352 Grafenau

Der Blaue Eisenhut (*Aconitum napellus* L.) im tertiären Isar-Inn-Hügelland

Von C. Stein, Eggenfelden

Das präalpine Florenelement ist auf der Hochfläche (Flußsysteme von Rott und Vils) des tertiären Isar-Inn-Hügellandes nur mehr sehr schwach vertreten. Daher sind schon die einzelnen weit abgeschiedenen Fundorte von präalpinen Arten wie *Schoenus ferrugineus*, *Tofieldia calyculata*, *Primula farinosa*, *Phyteuma orbiculare* u. a. vegetationskundlich und arealgeographisch bemerkenswert.

Um so erstaunter war ich, als ich im Rahmen der botanischen Durchforschung des Landkreises Rottal-Inn (Niederbayern) im Sommer 1985 auf den Blauen Eisenhut (*Aconitum napellus*) stieß. Es handelte sich dabei um einen frischen, mineralreichen Traubenkirschen-Erlenbestand etwa drei Kilometer südlich des Marktes Triftern im Landkreis Rottal-Inn im mittleren Tal des von Süden der Rott zustrebenden Altbaches. Weitere Nachforschungen an ähnlichen Standorten im mittleren Altbach-Tal (ca. 430 m ü. NN) brachten drei zusätzliche Fundorte der stattlichen Pflanze, die meines Wissens im Isar-Inn-Hügelland bisher unbekannt war. Sie besiedelt frische bis quellzünftig nasse Standorte im Halbschatten von Traubenkirschen-Erlenbeständen, dringt jedoch auch mit *Phragmites communis* in aufgelassene Pfeifengras-Streuwiesen ein.

Der blaue Eisenhut – sein gelbblühender Verwandter, der Wolfs-Eisenhut (*A. vulparia*), ist im Raum Rottal-Inn zerstreut verbreitet – scheint also im Bereich des mittleren Altbachtals zwischen den Ortschaften Wittibreut im Süden und Triftern im Norden ein kleines, isoliertes Teilareal zu besitzen (die nächsten Vorkommen der Art liegen meines Wissens im Isarmündungsgebiet sowie im Chiemsee-Gebiet, also mehr als 50 km entfernt). Interessant ist, daß diese Ranunculacee, deren Ursprünglichkeit im Gebiet kaum bezweifelt werden kann, nicht in benachbarte innerhalb des Areals in den Altbach mündende Seitenbäche ausstrahlt, obwohl geeignete Standorte vorhanden wären.

Der vom Blauen Eisenhut besiedelte, ca. vier Kilometer lange Talzug hat hier eher mittelgebirgsartigen als tertiär-hügelländischen Charakter und zeichnet sich durch einen weitgehend ungehindert mäandrierenden, gut bestockten, gefällereichen Altbach, relativ hohe Reliefenergie (für den Naturraum!), mehrere gute Streuwiesen und Flachmoore (*Drosera rotundifolia*, *Liparis loeselii*, *Trichophorum alpinum*, *Eleocharis quinqueflora* u. a.), Erlen-Traubenkirschen-Bestände sowie überwiegende Grünlandnutzung aus. Es bestehen Anträge zur Ausweisung des Talzuges als Landschaftsschutzgebiet, einzelner Spitzenbiotopkomplexe (mit Eisenhut) als Naturschutzgebiet.

Liste der bisher bekannten Fundorte des Blauen Eisenhuts im mittleren Altbach-Tal (Landkreis Rottal-Inn; Art überprüft von Dipl.-Biol. J. GOTTANKA, Zeilarn, Dipl.-Biol. A. RINGLER, München, Dipl.-Ing. A. STROHMAYER, Aidenbach):

TK 25 7643 Tann, 2. und 4. Quadrant:

Bei Wittibreut; 455 m ü. NN (südlichster Fundort). – Südl. Waltenham; 440 m ü. NN; – Westl. Haidberg; 415 m ü. NN – Südl. Reslberg; 415 m. ü. NN (nördlichster Fundort).

Christoph STEIN
Dullingersiedlung 13^{1/2}, D-8330 Eggenfelden

Elodea nuttallii (Planchon) St. John – ein Neubürger in Bayern

Von R. Lotto, Garmisch-Partenkirchen

Von den etwa 11 Arten der in Süd- und Nordamerika beheimateten Gattung *Elodea* (Hydrocharitaceae) im engeren Sinne wurden bisher drei Arten nach Europa eingeschleppt. *Elodea canadensis* erschien in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zuerst in Irland und verbreitete sich dann bald in fast ganz Europa. 1939 folgte *E. nuttallii*, die sich seitdem in den Ländern Nordwest- und Mitteleuropas eingebürgert hat. *E. ernstae* wurde seit 1948 in England beobachtet, später auch in Frankreich und in der Bundesrepublik Deutschland.

Die Ausbreitung von *E. nuttallii* in Europa bis 1980 wurde von P. WOLFF (1980) eingehend dargestellt. Die östlichsten Vorkommen liegen in der Deutschen Demokratischen Republik im thüringisch-sächsischen Grenzgebiet. In der Bundesrepublik Deutschland besiedelt diese Art den Norden und Westen, besonders das Oberrheintal mit den westlichen Rheinzufüssen. Östlich des Rheintales gab es bisher in Süddeutschland noch keine Fundorte.

Im Juli 1985 sah ich in dem ungefähr 6000 m² großen Schmolzersee bei Garmisch-Partenkirchen einen großen Bestand der dort submers in etwa 1,20 m Tiefe wachsenden *Elodea nuttallii*. Es konnten keine blühenden Pflanzen gefunden werden. Nach der Aussage des Fischereipächters hat sich diese Pflanze seit 1981 hier angesiedelt und so stark vermehrt, daß sie für den Fischereibetrieb sehr hinderlich geworden ist. Das von dem Fischer beobachtete Erscheinen eines Goldfisches im Schmolzersee läßt vermuten, daß die Einschleppung hier auf einen Aquarianer zurückzuführen ist. Es wuchsen außerdem dort noch die Wasserpflanzen *Chara aspera*, *Potamogeton natans*, *P. berchtoldii* und *Zannichellia palustris*, am Seegrund zwischen *E. nuttallii* die Laubmoose *Calliergonella cuspidata* und *Rhynchostegium riparioides*.

Der Fundort liegt nördlich von Garmisch-Partenkirchen am Ostfuß des Kramer-Berges und am Rande des Ammergebirges etwas außerhalb des Naturschutzgebietes im Bereich der Topographischen Karte 8432/4 in 725 m Seehöhe. Belegexemplare wurden in der Botanischen Staatssammlung München hinterlegt.

Literatur

WOLFF, P. 1980: Die Hydrillae (Hydrocharitaceae) in Europa. Göttinger Floristische Rundbriefe 14: 33–56.

Reinhard LOTTO,
Prof.-Hitzberger-Straße 2, D-8100 Garmisch-Partenkirchen

Wiederentdeckung von *Cortusa matthioli* am Fockenstein

Von C. Ruppert, Gröbenzuell

Schon VOLLMANN gibt in der Flora von Bayern (1914) als Fundort von *Cortusa matthioli* L. außerhalb der Allgäuer Alpen den Fockenstein in den Tegernseer Bergen an. Dies dürfte auf einer Angabe im 3. Bericht des Vereins zum Schutz und zur Pflege der Alpenpflanzen (1903:39) beruhen; allerdings gibt es dafür in der Botanischen Staatssammlung keinen Beleg. Der älteste Herbarbeleg von dieser Stelle stammt von GERSTLAUER und WEISENBECK, die 1928 im Rahmen einer Exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft unter Führung des Entdeckers, des Sarreiterbauern OBERMILLER, den Fundort aufsuchten. Seit dieser Zeit gibt es keinen Beleg von *Cortusa* aus den Tegernseer Bergen mehr. Die Kenntnis des Fundortes scheint erloschen gewesen zu sein; weder die Biotopkartierung noch die floristische Kartierung Bayerns brachten in jüngerer Zeit einen Nachweis.

Daß dieses Vorkommen doch noch existiert, sah ich zufällig am 1. 7. 1984, als ich beim Rückweg vom Fockenstein einen halbverwelkten Blütenstengel von *Cortusa matthioli* auf dem Weg fand. Dieser Spur konnte ich erst am 4. 7. 1985 nachgehen und stieß nach einigem Suchen auf eine begrenzte Fläche mit einer Gruppe von etwa 20 Pflanzen, die teilweise reich blühten und recht kräftig wirkten. Aus Rücksicht auf den empfindlichen typischen Standort verzichtete ich auf eine genauere Erfassung des Bestandes; es wurde lediglich etwas Material entnommen und Herrn Dr. LIPPERT für die Botanische Staatssammlung München als Beleg übergeben. Der Fundort liegt am Nordhang des Fockensteins (MTB 8335/2) in etwa 1300 m Höhe und dürfte mit dem des Herbarbelegs von 1928 übereinstimmen.

Cortusa matthioli L. kommt in den Alpen sehr zerstreut vor, in Bayern nur noch an einigen wenigen Stellen in den Allgäuer Alpen. Der wiederentdeckte Fundort am Fockenstein ist also das einzige oberbayerische Vorkommen dieser Pflanze, die möglicherweise (nach HEGI: Illustrierte Flora von Mitteleuropa V/3, 1927) einen sehr alten und seltenen Typ der tertiären Flora repräsentiert.

Christa RUPPERT
Ammerseestr. 28, D-8038 Gröbenzell

***Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. subsp. *alpina* (Vill.) O. Schwarz — neu für die Fränkische Alb**

Von L. Prager, Weißenburg, und H. und R. Schuwerk, Pappenheim

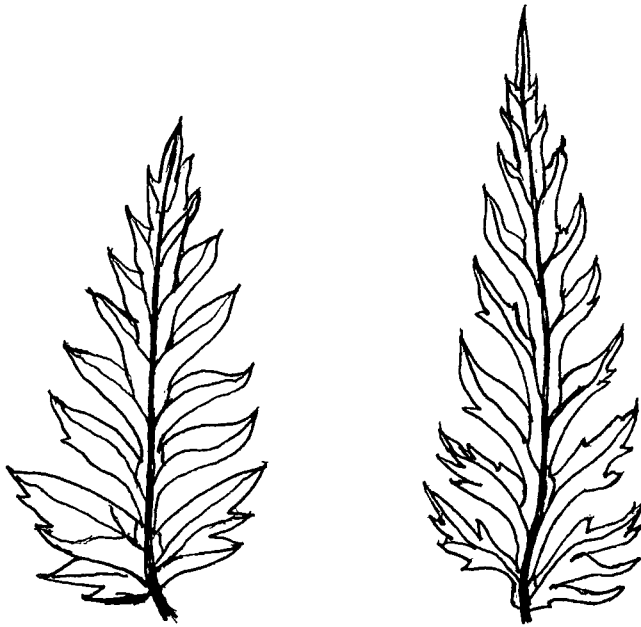
Im Jahre 1983 fanden wir in einer schmalen Felsspalte in den zum Altmühltal abfallenden Nordhängen südlich von Töging bei Dietfurt *Anthriscus sylvestris*. In den folgenden Jahren konnten wir die Art, die uns bisher hauptsächlich aus gedüngten Wiesen bekannt war, an ähnlichen Standorten finden. Die Pflanzen wichen in der Form der Blattabschnitte deutlich von der Wiesenform ab und ließen sich nach der Exkursionsflora von ROTHMALER, 4. Auflage von 1976, als *Anthriscus sylvestris* subsp. *alpina* (Vill.) O. Schwarz bestimmen.

Bemerkenswert ist das Vorkommen der Sippe in schattigen, feuchten Weißjuraschluchten und Nordhängen, wo sie in Felsspalten wächst. Diese Standorte sind relativ stickstoff- und oft auch humusarm, sie stehen in krassem Gegensatz zu denen der Unterart *sylvestris*, die stark gedüngte, tiefgründige Böden bewohnt. Dazu kommt die abweichende Form der Blätter (siehe Abbildung).

Die Sippe wird bereits in HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1. Auflage, Band V/2 auf Seite 1020 unter *Chaerifolium silvestre* (L.) Schinz et Thellung als 1.ß. var. *alpinum* (Vill.) Schinz et Thellung erwähnt. Die Form der Blätter wird wie folgt beschrieben: „Abschnitte letzter Ordnung schmal-lanzettlich, tief-ingeschnitten, mit breit-linealischen (etwa 4 bis 6:1 bis 1½ mm), spitzen oder zugespitzten Zipfeln“. Vorkommen „mehrfach in den Alpen, besonders an den höchstgelegenen Fundstellen, am ausgeprägtesten in den Französischen Alpen; ferner in den Vogesen, Gipfel des Sulzer Belchen, . . . , im Baden-Württembergischen Donautal (besonders bei der Petershöhle unweit von Beuron).“

In den Nachträgen, Berichtigungen und Ergänzungen zum unveränderten Nachdruck von HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa Band V/2, 1965, zusammengestellt von J. DAMBOLDT, Berlin (Seite 1566) heißt es: „Zu Nr. 2019 *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm. Die beiden im Gebiet häufigen Unterarten heißen ssp. *silvestris* und ssp. *alpina* (Vill.) Schwarz.“ In Flora Europaea Band 2 von 1968 ist die Art *Anthriscus sylvestris* nicht in Unterarten aufgeteilt.

Die beste neuere Definition der subsp. *alpina* ist in OBERDORFER, Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 5. Auflage, unter Nr. 2164 zu finden, weil auch die Standortsunterschiede herausgearbeitet sind: „*Anthriscus sylvestris*, verbr. in Fettwiesen, Hecken- und Wegrändern, auf frisch. (feucht.), nährstoffreich., lock. humos., tiefgründg. Ton- und Lehmböden, v. all. in gut



Blattabschnitte letzter Ordnung von *Anthriscus sylvestris* subsp. *sylvestris* (links) und *A.s.* subsp. *alpina* (rechts). Zeichnung R. SCHUWERK. Maßstab 2:1.

gedüngten Bergwiesen, in Tieflag. mehr im Obstbaumschatten, in Säumen od. an Wiesenrändern, humid. Klima lieb., Nährstoffzeiger, Licht-Halbschattenpf. ... Arrhenateretalia-Ordn. diff., auch (primär) DO Glechometalia, ferner im Arction – Ebene bis Gebirge, A bis 2375 m – no-eurassubozean. ...

1 B.-abschnitte letzt. Ordnung brt.-lanceol., fiederspalt., stumpfl. 2164 a ssp. *sylvestris*, verbr. Sippe, s.o. – Chrom. $2n = 16$.

1* B.-abschnitte letzt. Ordnung schmal-lanceol., tief eingeschnitt. mit spitz., \pm lineal. Zipfeln 2164 b ssp. *alpina* (Vill.) Schwarz, slt. in Staudensäum. auf moosreich. Steinschuttböd. in kühl-schattiger Standortlage, in Aegopodion- oder Adenostylion-Ges. (?) – A, Ju, Rs (Westerwald) – pralp.“

Wir haben *A. sylvestris* subsp. *alpina* bisher nur in den Hängen zum Altmühltal gefunden, nicht in den Seitentälern, und zwar in folgenden Quadranten:

6935/3: Felsen südlich Töging (bei Dietfurt), 15.7.1983 – 6935/4: nordöstlich Arnstorf (bei Dietfurt), 28.7.1985 – 7036/1: Klamm bei Riedenburg, 29.7.1984 – 7036/4: östlich Schellneck, 29.7.1984 – Burgfelsen Randeck, 5.8.1984 – westlich der Klausenhöhle bei Essing, 2.9.1984.

Ludwig PRAGER
Hopfenstr. 5, D-8832 Weißenburg
Herbert und Ruth SCHUWERK
Übermatzhofen 48, D-8834 Pappenheim

Lathraea squamaria L. subsp. tatica Hadač im Nationalpark Bayerischer Wald

Von S. Schuardt, Freising

Am 29. Mai 1986 haben der Forstreferendar Mathias Schwoerer und ich *Lathraea squamaria* subsp. *tatica* im Nationalpark Bayerischer Wald entdeckt.

In 850 m Meereshöhe stockt ein 60–70jähriger, dichter Fichtenforst auf Braunerde mit einer schlecht zersetzten organischen Auflage. Diese relativ mächtige Auflage und die Lichtarmut lassen keine reiche Bodenvegetation zu. Die Krautschicht ist kaum ausgebildet. Da es sich bei diesem Fichtenforst um eine Ersatzgesellschaft für einen Tannen-Fichten-Buchenwald handelt, gehe ich davon aus, daß sich die Pflanze erst seit dem Bestehen des Forstes im Gebiet befindet und sich eventuell noch weiter ausbreitet.

Die Pflanze stand mit 5 Blütenständen neben einem bereits stark verrotteten Fichtenstumpf. Von den Kronblättern war zwar nicht mehr viel für die Bestimmung zu erkennen; der in der Mitte behaarte Griffel, die späte Blütezeit und der für die Art untypische Standort ließen jedoch auf die oben genannte Unterart schließen.

Für die Bestimmung wurden ROTHMALER 1976 (Exkursionsflora, kritischer Band) und HEGI, Ill. Flora von Mitteleuropa VI/d1, 2. Aufl. (1965) benutzt. Ein Blütenstand wurde in der Botanischen Staatssammlung München hinterlegt. Die Bestimmung des Fundes wurde von Dr. W. Lippert bestätigt.

Wolfgang SCHUARDT
Marzlingerfußweg 3, D-8050 Freising

Campanula latifolia östlich des Inn

Von W. Lippert, München

Am Abschluß der Exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zum Geigelstein im Jahr 1985 wurde beim Abstieg durch das Grattenbachtal bei ca. 1200 m *Campanula latifolia* gefunden. Die Pflanzen standen in einer bachnahen Hochstaudenflur zusammen mit *Campanula trachelium*, *Eupatorium cannabinum*, *Senecio nemorensis* subsp. *fuchsii* und *Chaerophyllum hirsutum*. Während *Campanula trachelium* schon voll blühte, hatte *C. latifolia* erst Knospen ausgebildet.

Ein Belegexemplar wurde in der Botanischen Staatssammlung München hinterlegt.

Weder bei VOLLMANN 1914 noch in späteren Florenwerken und auch nicht in den Unterlagen der floristischen Kartierung Bayerns ist eine Angabe für *C. latifolia* östlich des Inn zu finden. Unser Fund ist damit der bisher östlichste bekannte dieser Art in Bayern. Da die Art relativ spät blüht und (nach unserem Fund zu schließen) die Populationen auch nicht besonders groß zu sein scheinen – wir sahen nur etwa 10 Exemplare – könnte es leicht sein, daß *Campanula latifolia* bisher übersehen wurde. Eine Suche an vergleichbaren Standorten scheint nicht aussichtslos.

Dr. Wolfgang LIPPERT
Botanische Staatssammlung München
Menzinger Straße 67
D-8000 München 19

Galium truniacum (Ronniger) Ronniger in Bayern

Von W. Lippert und H. Merxmüller, München

Im vierten Teil der „Übersicht...“ führte MERXMÜLLER 1977 (Ber. Bayer. Bot. Ges. 48: 8) auch *Galium truniacum* auf und nannte als Quelle eine Veröffentlichung von KRENDL (in Österr. Bot. Z. 114: 535, 1968), wo die Art vom Thumsee angegeben war.

Da sich in der Botanischen Staatssammlung München kein Beleg für diese Angabe fand, unternahm 1978 LIPPERT und MERXMÜLLER eine Fahrt zum Thumsee, um *Galium truniacum* zu suchen. Nach einigen vergeblichen Anläufen fand sich die Art in einem der zum See führenden, mit sehr beweglichen Dolomit-Felsschutt gefüllten Gräben in etwa 20 Exemplaren. Längeres Suchen in den anderen Gräben blieb ergebnislos.

Eine Pflanze wurde lebend mitgenommen und in München die Chromosomenzahl ermittelt, die – wie von KRENDL angegeben – $2n = 22$ betrug.

1985 suchten die Herren ANGERER und SCHIMMITAT die bayerische Fundstelle auf und erkundeten dankenswerterweise nach oben bis zu den Felsen. Dabei wurde ersichtlich, daß die Art dort noch einigermaßen reichlich bis in die unteren Schrofenhänge wächst und möglicherweise auch noch in höheren Lagen vorkommt. Es scheint nicht ausgeschlossen, daß die Art in den nach Osten anschließenden Bergen auf vergleichbaren Standorten noch zu finden sein könnte. Eine Suche danach wäre sicher lohnend.

Von dem oft in unmittelbarer Nachbarschaft wachsenden *Galium album* ist *G. truniacum* durch die gelblich-weißen, lang und fein bespitzten Kronlappen sowie durch die sehr schmalen, fast nadelförmigen Blätter unschwer zu unterscheiden.

Dr. W. LIPPERT und Prof. Dr. H. MERXMÜLLER
Botanische Staatssammlung München
Menzinger Straße 67, D-8000 München 19

Vaccinium macrocarpon Aiton im Haspelmoor

Von W. Lippert und H. Merxmüller, München

Die Sektion *Oxycoccus* von *Vaccinium* besteht weltweit nur aus zwei Arten, *V. oxycoccus* und *V. macrocarpon* – zumindest wenn man der jüngsten Arbeit über diese Gruppe folgt, die S. P. VANDER KLOET 1983 (Rhodora 85: 1–43) vorgelegt hat. Dieser Autor bezieht auch *V. microcarpum* in den Variationsbereich von *V. oxycoccus* mit ein.

Während *V. oxycoccus* circumboreal verbreitet ist, ist *V. macrocarpon* nur im östlichen Nordamerika heimisch, wird aber seit mehr als 100 Jahren auch in Europa wegen der großen Früchte gepflanzt und verwildert gelegentlich. In Bayern ist die Großfrüchtige Moosbeere oder Krannbeere bereits bei VOLLMANN 1914 (Flora von Bayern, Seite 581) erwähnt: „Verw. (jedenfalls infolge früherer Anpflanzung) Hu Haspelmoor“.

Der älteste Beleg von dieser Stelle in der Botanischen Staatssammlung München stammt aus dem Jahr 1911, gesammelt von ZINSMEISTER. Ein zweiter Beleg von dort stammt von 1915, gesammelt von PAUL. Weitere Belege sind in München nicht vorhanden.

Bei den Vorarbeiten zu der 1978 erschienenen „Flora von Augsburg“ fand HIEMEYER die Art wieder auf und erwähnt sie auch auf Seite 125: „Im Haspelmoor ehemals gepflanzt und zusammen mit *Vaccinium oxycoccus*“. Ein Beleg für diese Angabe liegt nach mündlicher Mitteilung von BRESINSKY, der die Art auch selbst im Haspelmoor gesehen hat, im Herbar HIEMEYER.

Im Juli 1986 brachte Herr GOETZKE einen Beleg von *V. macrocarpon* aus dem Haspelmoor mit. Darauf hin suchten H. MERXMÜLLER, W. LIPPERT und O. ANGERER das Haspelmoor auf, um die Fundstelle in Augenschein zu nehmen. Bei einer flüchtigen Begehung des nördlichen Teiles des Moores wurde festgestellt, daß *V. macrocarpon* dort über die ganze Fläche hin reichlich vorhanden ist und zum Teil große Kolonien bildet, oft in enger Nachbarschaft zu *V. oxycocos*, aber nie damit zusammen. Im Juli 1986 war *V. macrocarpon* in voller Blüte, während *V. oxycocos* schon weit ausgebildete Früchte trug. Die daraus ersichtliche unterschiedliche Blütezeit, auf die schon VANDER KLOET hinweist, bedingt anscheinend auch, daß keine Bastarde gefunden werden.

Die Tatsache, daß *Vaccinium macrocarpon* nun seit mehr als 70 Jahren ein fester Bestandteil der Flora des Haspelmoores ist, scheint bemerkenswert genug, um in einem kurzen Beitrag davon Mitteilung zu machen. Darüber hinaus seien noch einige Merkmale erwähnt, die in den gängigen Floren kaum erwähnt sind, die aber ein Ansprechen der Art erleichtern:

Die Blüten sind hellrosa, oft fast weiß, und stehen etwa in der Mitte der blühenden Stengel, d. h. der blühende Stengel endet mit einem beblätterten Teil; die jungen Triebe stehen aufrecht und neigen sich erst später zu Boden, allein daran kann man auch nichtblühende Exemplare im Gelände unschwer erkennen, darüber hinaus auch an den stumpfen Blättern, deren Rand nicht nach unten eingerollt ist.

Dr. W. LIPPERT und Prof. Dr. H. MERXMÜLLER
Botanische Staatssammlung München
Menzinger Straße 67, D-8000 München 19

Über ein Vorkommen von *Iberis amara* L. auf der südlichen Frankenalb

Von P. Poschlod, Freising

Im Rahmen von Untersuchungen zu Flora und Vegetation in Kalksteinbrüchen in Süddeutschland wurde im Juni 1985 bei einer Begehung des Steinbruchs der SKW Trostberg in Obersaal bei Kelheim die Bittere Schleifenblume, *Iberis amara* L., in zahlreichen Exemplaren aufgefunden.

Im Gebiete des Steinbruchs stehen Kelheimer Schuttkalke und Riffkalke des Malm Delta bis Zeta an. Die fast reinen Kalke werden zur Carbidherstellung abgebaut. Örtlich überlagert Grünsandstein die Kalke.

Iberis amara wuchs an mehreren Stellen der obersten nördlichen, südexponierten Berme auf flachgründigem, wechsell trockenem bis -nassem Boden. Neben der dominanten Art *Poa compressa* traten folgende Arten mit der Bitteren Schleifenblume vergesellschaftet auf: *Achillea millefolium*, *Agrostis stolonifera*, *Alyssum alyssoides*, *Arabis hirsuta*, *Artemisia vulgaris*, *Erigeron acris*, *Erigeron annuus*, *Erigeron canadensis*, *Genista tinctoria*, *Hieracium piloselloides*, *Hypericum perforatum*, *Leucanthemum vulgare*, *Medicago lupulina*, *Plantago lanceolata*, *Poa trivialis*, *Ranunculus sceleratus*, *Sanguisorba minor*, *Sonchus arvensis* und *Tussilago farfara*. Somit kann die Vegetation dem Pionierstadium in Kalksteinbrüchen, dem *Poa compressa*-Stadium (POSCHLOD und MUHLE 1985), zugeordnet werden. Nach Auskunft des Steinbruchmeisters wird am Ort des *Iberis*-Vorkommens seit 1875 abgebaut. Schutt von außerhalb wurde wegen der intensiven Abbautätigkeit seines Wissens nach nie eingebracht. Schon VOLLMANN (1914) gab diesen Fundort („Nj, Juragebiet zw. Obersaal und Peterfecking“) an, so daß *Iberis amara* hier als eingebürgert betrachtet werden kann.

Iberis amara gilt als südwestmediterran-atlantisches Element, dessen Areal seine nordöstlichsten Ausläufer in der Rheinpfalz besitzt (HEGI 1958; „fraglich, ob auch in Unterfranken“),

VOLLMANN 1914) bzw. besaß (verschollen oder ausgestorben, HARMS et al. 1983). MERXMÜLLER (1965) hält die Art in Bayern für verwildert bzw. eingeschleppt, KÜNNE (1974) führt sie deshalb in der ersten Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns als Gast („unbeständig, auch in Teilgebieten meist nicht eingebürgert“) an. Nach SCHNIZLEIN und FRICKHINGER (1848) gehörte sie aber im Gebiet der Fränkischen Alb im vorigen Jahrhundert zur Ackerwildkrautflora auf Kalkböden, so daß sie nicht als Gast oder Ephemerophyt, sondern als Epökophyt (SCHROEDER 1969) bezeichnet werden muß. In die Neufassung der Roten Liste (SCHÖNFELDER 1984) wurde *Iberis amara* („ausgestorben oder verschollen“) wahrscheinlich auch deshalb mit aufgenommen.

Literatur

HARMS, K. H., G. PHILIPPI und S. SEYBOLD 1983: Verschollene und gefährdete Pflanzen in Baden-Württemberg. Rote Liste der Farne und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta). Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. Württ. 32: 160 S. — HEGI, G. 1958: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band IV, Teil 1., 2. Aufl. München: Hanser, 547 S. — KÜNNE, H. 1974: Rote Liste bedrohter Farn- und Blütenpflanzen in Bayern. Schr.-reihe f. Naturschutz u. Landschaftspflege 4: 43 S. — MERXMÜLLER, H. 1965: Neue Übersicht der im rechtsrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen. Teil I. Ber. Bayer. Bot. Ges. 38: 93–115. — POSCHLOD, P. und H. MUHLE 1985: Beobachtungen zur Vegetations- und Bodenentwicklung in Kalksteinbrüchen der Schwäbischen Alb. In: SCHREIBER, K.-F. (Hrsg.): Sukzession auf Grünlandbrachen. Vorträge eines Symposiums der Arbeitsgruppe „Sukzessionsforschung auf Dauerflächen“ in der Int. Ver. f. Vegetationskunde (IVV) in Stuttgart-Hohenheim 1984. Paderborn: Ferdinand Schöningh. S. 199–212 (Münstersche Geographische Arbeiten 20). — SCHNIZLEIN, A. und A. FRICKHINGER 1848: Die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flußgebieten von Wörnitz und Altmühl. Nördlingen. — SCHÖNFELDER, P., 1984: Entwurf zur Neufassung der Roten Liste der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Bayern. Mskr. — SCHROEDER, F.-G., 1969: Zur Klassifizierung der Anthropochoren. Vegetatio 16: 225–238. — VOLLMANN, F., 1914: Flora von Bayern. Stuttgart: Ulmer, 840 S.

Dipl. Biol. Peter POSCHLOD
Lehrgebiet Geobotanik der TU München
D-8050 Freising

