

Alpengebietes angesehen wird. Sie unterscheidet sich nach Lüdi in Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, abgesehen durch anderen Wuchs auch schon durch die kürzeren und breiteren Kelchzähne und die meist nur dreigabeligen, dickeren Sternhaare. Die Kronenzipfel der Blüten sind wesentlich kürzer als bei *A. alpina* und endlich ist letztere eine Bewohnerin des kalkarmen Urgesteins, während *A. Hausmannii* auf Kalkboden wächst.

Das Vorkommen einer südalpinen Gebirgspflanze steht in den bayerischen Alpen nicht vereinzelt da; ich erinnere nur an *Aquilegia Einseleana*, ebenfalls aus dem Wimbachtal, die eine ganz analoge Erscheinung darstellt. An unseren Fundorten steht *A. Hausmannii* auf dem frischen Dolomitschotter der von den umgebenden Bergen herabgeflossenen Schuttströme und bildet hier einen seltenen Bestandteil der für solche Örtlichkeiten bezeichnenden, ganz locker stehenden Pflanzengesellschaft des *Thlaspietum rotundifolii*, wie wir in einem demnächst erscheinenden Aufsatz über die Pflanzenwelt des oberen Wimbachtales im Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen II. Band ausführlicher geschildert haben. Unter Hinweis darauf möchte ich zu weiteren Nachforschungen nach *A. Hausmannii* auffordern, die sich zweifellos auch in anderen Gegenden der bayerischen Alpen noch nachweisen lassen wird. Ihre eigentlichen Standorte dürften aber kaum die Talschotter darstellen, sondern Schuttstellen und Felsen höherer Lagen, oft vielleicht an schwer zugänglichen Plätzen; in den Südalpen liegen die Funde zwischen 1900 und 3170 m.



## Ist *Draba Spitzelii* (Hoppe) Koch endemisch im Watzmanngebiet?

Von Hermann Fischer-München.

In den Ostalpen findet sich eine Reihe von Hochgebirgspflanzen, die auf bayerischem Boden ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze finden. Zu diesen gehört *Draba Sauteri* Hoppe, eine der wenigen Arten der hochgelb (luteus) blühenden Aizoidesgruppe des Genus *Draba*. Von Sauters Felsenblümchen wurde durch Koch eine Subspezies abgetrennt, die sich lediglich durch Behaarung der Blütenstielchen unterscheidet, und als *Draba Spitzelii* (Hoppe) Koch in die botanische Literatur eingeführt. Diese Abtrennung fand nicht ungeteilte Anerkennung, besonders da nachgewiesen wurde, daß behaarte und unbehaarte Blütenstiele an dem gleichen Pflanzenexemplar vorkommen können. Fundorte dieser *Draba Spitzelii* sind bisher einzig der Watzmann und das Kammerlinghorn bei Lofer.

Gelegentlich einer Reise nach Spitzbergen fand ich bei der Landung im grünen Hafen des Eisfjords neben andern Drabaarten (*D. alpina*, *D. pygmaea* = *D. Wahlenbergii*) eine hochgelb blühende kleine Drabaart, die Kennzeichen der *Draba Spitzelii* hat. Wie ich in der Monographie des Genus *Draba* im Pflanzenreich von Engler 4, 105, Leipzig 1927, entnehme, gelten für *Draba Sauteri* ssp. *Spitzelii* folgende, von O. E. Schulz angegebene Merkmale: Herba pusilla, perennans, laxe caespitosa, 2—6 cm longa. Radix primaria descendens, cauliculi decumbentes × elongati, laxe ramosi, ramis reliquiis foliorum emortuorum, squamoso-fibrosis in medio foliis anni praeteriti praeditis. Scapi breves 0,5—1,5 cm et pedicelli pilis simplicibus patentibus 0,33 mm disperse pilosi. Folia in surculis elongatis alterna, brevia, spatulato-linearia vel obtuse prominente, pectinato ciliata. Petala lutea. Stamina breviora quam petala.

Die an der Ostseite des grünen Hafens über miocänem Sandstein gefundene *Draba* besitzt infolge stärkerer Anpassung an die xerothermen Verhältnisse der Eiswüste einen anderen Habitus wie die mir zu Gesicht gekommene *Draba Sauteri* bzw. *Spitzelii* des Watzmanngebietes. Zunächst ist sie durch die Xanthophyll führenden Blütenblätter, durch die starren, lanzettlichen, deutlich gekielten, am Rande borstlich bewimperten Laubblätter, die nicht rosettig, wie bei den meisten Drabaarten,

sondern um den Stengel auch höher hinaufreichend auftreten, durch die verzweigten Blütenstiele, die kurzen Staubgefäße ( $\frac{1}{2}$  so lang wie die Blütenblätter) und den kurzen, nicht die Breite des Fruchtknotens erreichenden Griffel gekennzeichnet. Starke Behaarung, die Verholzung des Stengels, um den sich die abgestorbenen Blätter schuppenartig herumlegen, und die kleinen Ausmaße des Blütenstandes sind Erscheinungen, die auch bei den eingangs genannten Drabaarten auf Spitzbergen im Gegensatz zu den Arten des Festlandes in entsprechender Weise auftreten. Diesen Beobachtungen stehen die mir von Herrn Dr. S. Steffen in Allenstein gemachten wichtigen brieflichen Angaben gegenüber, daß im vorliegenden Fall die Ähnlichkeit mit *Draba Spitzelii* nur eine ganz äußerliche ist, die durch quantitative Anhäufung der geschilderten Merkmale auf *Draba alpina f. nana* Hook entstanden sei. Weitere Untersuchungen müßten dann zeigen, wo dieses hochgelb blühende Felsenblümchen systematisch einzureihen ist und ob die bereits von O. Torell und A. E. Nordenskiöld in ihrem Bericht über die schwedische Expedition nach Spitzbergen (Jena 1869) S. 516 gemachten Angaben, daß *Draba alpina* auf Spitzbergen „im höchsten Grade variabel“ sei, auf den vorliegenden Fall zutreffen. Es ist wohl nicht zu zweifeln, daß bei weiterer Durchforschung des östlichen und nördlichen Asiens noch mehrere Funde dieser oder verwandter Arten gemacht werden und daß damit die Austauschwege zwischen arktischer und arktisch alpiner Pflanzenwelt noch weiterhin aufgeklärt werden. Die bisherigen Endemismen der Ostalpen werden sich dann wahrscheinlich so erklären, daß bei der Vereisung der Ostalpen bestimmte Arten auf die nicht vereisten Gipfel gedrängt wurden, wie das offenbar bei *Draba Sauteri* bzw. *Spitzelii* der Fall war. Im übrigen Alpengebiet sind sie zugrunde gegangen und konnten sich, an die hochalpinen Verhältnisse angepaßt, von ihren Gipfelvorkommen aus nicht weiter verbreiten. An weit entfernten Punkten werden sie dann gelegentlich wieder gefunden. Daß solche Fälle auch in den Westalpen vorkommen, bewies mir die Entdeckung von *Alsine biflora* auf dem Murtèr im Schweizer Nationalpark im Sommer 1928. Auch diese sonst nur auf den „Nunatakern“ der Schweizer Alpen bekannte Art, ist schon von Nordenskiöld und Torell von den Gipfeln des kristallinen Urgebirges an der Magdalenenbay in Spitzbergen heruntergeholt worden.



## II. Pflanzenschutz.

**Naturschutz- und Schongebiete in Niederbayern.** Nachtrag zur Aufzählung in „Mitteilungen, Bd. IV, Nr. 9, S. 139“. (Entnommen aus „Blätter für Naturschutz und Naturpflege“, herausgegeben vom Bund Naturschutz in Bayern, 12. Jahrg., Heft 3/4, November 1929.)

1. Schonbezirk Rißloch, F.A. Bodenmais, 32,5 ha, staatl. — 2. Schonbezirk am Arber (Seewand), F.A. Bodenmais und Rabenstein, 132,8 ha, staatl. — 3. Schonbezirk Höllbachspreng, F.A. Zwiesel-Ost, 21 ha, staatl. — 4. Schonbezirk am Rachel, F.A. Klingenbrunn und Spiegelau, 127 ha, staatl. — 5. Schonbezirk bei Zwieseler Waldhaus-Mittelsteighütte 381,7 ha, staatl.



## III. Bücherbesprechungen.

**Max Förderreuther, Die Allgäuer Alpen, Land und Leute.** Mit 366 Abbildungen im Text, 3 Karten und 18 Kunstbeilagen. 3. neu bearbeitete Auflage. 1929. Verlag von Josef Kösel & Friedrich Pustet, München. Preis geb. 33 RM.

Das bekannte Prachtwerk hat in der nun vollständig vorliegenden dritten Auflage eine durchgreifende Neubearbeitung erfahren, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse des Gebietes