

Literatur.

Beck v. Mannagetta, G. v.: „Bemerkungen über *Cerastium subtriflorum* Rchb. und *C. santicum* n. sp. aus dem Jsonzotale“, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 58 (1908); Béguinot: „*Il Cerastium alpinum e le sue vicende nella Flora italiana*“, Atti Ass. sc. ven. trent. istr. Bd. V (1908); Braun-Blanquet, J., und Jenny, H.: „Vegetationsentwicklung und Bodenbildung in der alpinen Stufe der Zentralalpen“, Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. Bd. 63 (1926); — und Rübél, E.: „Kritisch-systematische Notizen über einige Arten aus den Gattungen *Onosma*, *Gnaphalium* und *Cerastium*“, Vjschr. Naturf. Ges. Zürich Bd. 62 (1917); Čelakowsky, L.: „Über *Cerastium pedunculatum* Gaud.“, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 26 (1876); —: „Botanische Notizen 3. Zu *Cerastium pedunculatum*“, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 27 (1877); Gartner, H.: „Beiträge zur systematischen Anordnung einiger *Cerastium*-Arten“, Fedde Rep. Beih. 113 (1938); Hayek, A. v.: „*Cerastium Hegelmaieri* Corr., die Kalkrasse des *C. uniflorum* Clairv.“, Vjschr. Naturf. Ges. Zürich Bd. 67 (1922); —: „Pflanzengeographie von Steiermark“, Graz 1923; Hermann, F.: „Einiges über *Cerastium*“, *Hercynia* Bd. 1 Heft 2, Halle 1938; Losch, J.: „Alpenpflanzen und Gesteinsunterlagen in den Bayerischen Alpen“, Diss. Univ. München 1944; Magnus, K.: „Die Vegetationsverhältnisse des Pflanzenschonbezirkes bei Berchtesgaden“, Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XV (1915); Meusel, H.: „Vergleichende Arealkunde“, Berlin 1943; Ronniger, K.: „Einige Bemerkungen über Arten der Gattung *Cerastium*“, Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. Heft 51/52 (1944); Scharrer, R.: „Das Pflanzenleben der Ostalpen“, Wien 1938; Stein, B.: „Drei *Cerastien*“, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 28 (1878); —: „Korrespondenz“, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 26 (1876); Suessenguth, K.: „Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern“ (VII), Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXI (1934); —: „Einige Neufunde von Blütenpflanzen im rechtsrheinischen Bayern“, Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXVI (1943); Schroeter, C.: „Das Pflanzenleben der Alpen“, Zürich 1926; Vierhapper, F.: „Über echten und falschen Vikarismus“, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. 68 (1919); Zollitsch, L.: „Zur Frage der Bodenstetigkeit alpiner Pflanzen“, *Flora* 122 (1927).

Omphalodes scorpioides (Hnke.) Schrk. und *Myosotis sparsiflora* Mik. in Bayern

Von K. Gauckler, Nürnberg*).

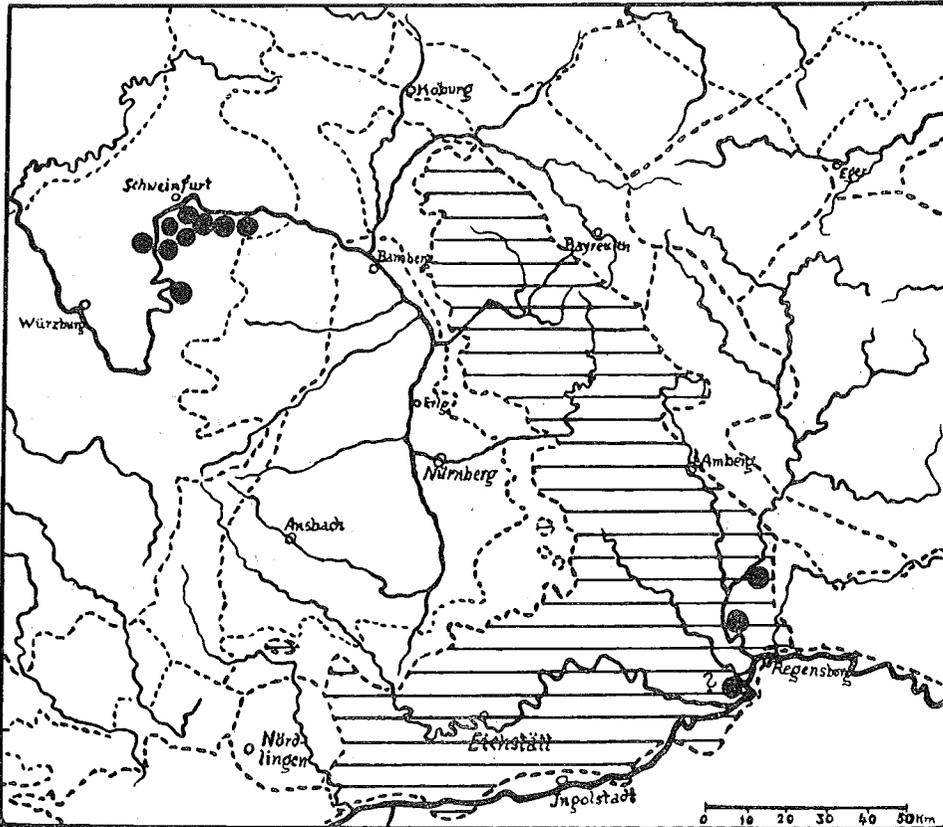
Zu den seltensten Erscheinungen in der Pflanzenwelt Süddeutschlands gehört die Wilde Nabelnuß (*Omphalodes scorpioides*) und das Lockerblütige Vergißmeinnicht (*Myosotis sparsiflora*). Erstgenannte Art war bis jetzt im Bereich der süddeutschen Flora nur aus der Fränkischen Gäulandschaft längs des mittleren Mains zwischen Haßfurt — Schweinfurt — Garstadt — Wipfeld — Volkach bekannt, letztere sollte nach Angabe der Vollmannschen Flora von Bayern und Hegis Flora von Mitteleuropa im Fränkischen Jura an der Naab unterhalb Burglengenfeld und bei Penk sowie im Bayerischen Wald bei Neukirchen, Lam und Zwiesel vorkommen. Beide Spezies haben in Europa kontinentale (sarmatische) Verbreitung, deren Westgrenze von Österreich aus durch die erwähnten nordbayerischen Landschaften zieht, um weiterhin zum Harz und zur Elbe zu verlaufen (siehe Karte von Gams in Hegi, Bd. V3, S. 2144).

Gelegentlich soziologischer Untersuchungen in der südöstlichen Frankenalb fand ich nun im Frühjahr 1940 an den bewaldeten Weißjurahängen des unteren Naabtales gegenüber Penk bei Pielenhofen und im Mai 1948 unterhalb Greinhof bei Burglengenfeld eine annuelle Boraginacee mit himmelblauen Blüten und nabelähnlich eingedrückten Nußfrüchtchen: *Omphalodes scorpioides*! Da mir aus dem Schrifttum bekannt war, daß für beide Örtlichkeiten *Myosotis sparsiflora* angegeben wird, ließ ich mir aus den Herbarien der Regensburger Botan. Gesellschaft und der Bayer. Botan. Gesellschaft und dem Staatsherbar München die Belege dafür senden bzw. dort einsehen. Diese Herbarstudien ergaben zu unserer Überraschung, daß bereits um die Jahrhundertwende sowohl unterhalb Burglengenfeld, als auch bei Penk am linken Naabtalhang zwar *Omphalodes scorpioides* wiederholt gesammelt, aber irrtümlich als *Myosotis sparsiflora* bestimmt worden war, wozu die habituelle

*) Der Verfasser dankt für wertvolle Auskünfte den Herren Oberveterinärat Ade, Oberstudienrat Eichhorn, Rektor Heller, Geheimrat Hepp, cand. rer. nat. Merxmüller, Regierungsdirektor Pöckerlein, Dr. Scheuchl, Apotheker Straller und Dr. Zeidler.

Ähnlichkeit der beiden Arten verführt hat (siehe die Abbildung von *Omphalodes scorpioides* var. *myosotoides* Ade in den „Beiträgen zur Kenntnis der Flora Mainfrankens II.“ von Ade in Bericht. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXVI, 1943, S. 102). Vollmann hat diese falschen Bestimmungen in die Flora von Bayern aufgenommen, von wo sie Hegi und Mansfeld in ihre Werke übernahmen.

Befangen in abwegiger Auffassung hat weiterhin Vollmann in seinem Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Myosotis* das Lockerblütige Vergißmeinnicht in die Gruppe A eingefügt, deren Vertreter am Grunde des Kelches von angedrückten, an der Spitze nicht hakigen Haaren besetzt sind. In Wirklichkeit gehört aber die echte *Myosotis sparsiflora* in die Artengruppe B, deren Kelche am Grunde abstehende, hakiggekrümmte Haare tragen. Bei der Be-



Die bayerischen Standorte von *Omphalodes scorpioides*. Legende: die Punkte zeigen die Standorte der Pflanze an; gestrichelte Linien bedeuten Landschaftsgrenzen, schraffiert ist das Gebiet der Fränkischen Alb; Einzelheiten sind zu ersehen aus Bericht. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXIII, 93b, Karte 1, S. 100.)

nützung der „Flora von Bayern“ und bei der künftigen Neubearbeitung dieses sonst so verlässlichen Buches müßte die entsprechende Berichtigung erfolgen, wobei ferner anzumerken wäre, daß die abgeflacht eiförmigen Nußfrüchtchen von *Myosotis sparsiflora* an ihrer Ansatzstelle durch einen auffälligen weißen Ölkörper ausgezeichnet sind, welcher der Samenverbreitung durch Ameisen dient (siehe Abbild. in Hegi, Bd. V, 3, S. 2175).

Nachdem ohnehin schon die früher für den Bayer. Wald angegebenen Standorte des Lockerblütigen Vergißmeinnichts zweifelhaft waren und unbestätigt geblieben sind und auch die alten Angaben für die Grütze bei Nürnberg als unrichtig erkannt wurden (siehe Schwarz, Flora von Nürnberg-Erlangen, Bd. VI, S. 1603), müßte die Frage nach dem Vorkommen dieser Pflanze in Bayern und damit in ganz Süddeutschland verneint werden. Doch ist es 1939 dem derzeitigen Vorsitzenden der Bayer. Botan. Gesellschaft, Herrn Geheimrat E. Hepp, gelungen, die echte *Myosotis sparsiflora* am niederbayerischen Jnntalhang zwischen Dommelstadel und Neuburg/J. festzustellen, wo die seltene Spezies im Gebüsch in halber Uferhanghöhe an der „Leite“ wächst.

Nicht nur in ihrem Aussehen und der meist einjährigen Lebensdauer, sondern auch in den Standortsansprüchen ähneln sich die zwei behandelten Boretschgewächse weitgehend. Beide siedeln

mit Vorliebe in Auenwäldern, in feuchten Ufergebüschern und in Eichenniederwäldern, so daß man sie im östlichen Europa oft beisammen sieht, wozu es jedoch in Bayern infolge der Seltenheit und Isolierung der Vorkommnisse an den westlichen Arealgrenzen nicht mehr reicht. Doch auch hier bewohnt *Omphalodes scorpioides* vorzugsweise die schattigen Laubwälder der Flußauen und die benachbarten frischgründigen Talhänge mit humusreichem Wurzelboden über Muschelkalk, Lettenkohlenkeuper, Jurakalk, diluvialen und alluvialen Schwemmsand.

Beste Entwicklung zeigt die Wildenabelnuß im Lerchenspornreichen Eichen-Hainbuchen-Ulmen-Auwald, dem *Querceto-Carpinetum corydaletosum* der Pflanzensoziologen, und im Klee- wald der unteren Talhänge. *Corydalis solida* und *cava* sowie *Adoxa moschatellina* und *Ranunculus Ficaria* sind häufige Genossen, wozu sich im mittleren Maintal noch als auffallende Erscheinung die reizende *Scilla bifolia* gesellt, während an der unteren Naab *Symphytum tuberosum*-*Leonardianum* sich einstellt.

Ihrem osteuropäischen Hauptareal entsprechend bewohnt *Omphalodes scorpioides* auch in Bayern Gebiete mit relativ kontinentaler Klimatönung: den Ostteil der Fränkischen Gäulandschaft und die südöstliche und südliche Frankenalb. Ähnliche lokale Verbreitung zeigen manche andere kontinentale Spezies wie z. B. *Melica picta*, *Stipa Joannis*, *Clematis recta*, *Potentilla alba*, *Dictamnus albus*, *Veronica spicata*, *Juncus hirta* sowie einige südliche Arten, wie *Alyssum montanum* und *Aster Linosyris* (siehe Karten bei Gauckler in Ber. B. Bot. Ges. Bd. XXIII, 1938).

Sicher gehört die Wildenabelnuß zu den alten, ursprünglichen Florenbürgern unserer Heimat. Schon seit fast hundert Jahren wird sie dauernd an ihren jetzigen Standorten am mittleren Main beobachtet. Bereits in der 1852 erschienenen Flora von Schweinfurt geben die Verfasser Emmert und von Segnitz genaue Kunde von ihr und berichten gleichzeitig von der leichten Verwechslungsmöglichkeit mit *Myosotis sparsiflora*. Schenk teilt 1850 im Nachtrag zu seiner Flora von Würzburg das Vorkommen der Nabelnuß im Gebiet zwischen Schwebheim und Schweinfurt mit. Bald wird es sich auch zum fünfzigsten Male jähren, daß unsere Pflanze — wie es die aus dem Jahre 1900 stammenden Herbarbelege kundtun — im oberpfälzischen Naabtal zwischen Burglengenfeld und Kallmünz gesammelt wurde, wo sie auch heute noch (1948) in großer Individuenzahl und mit guter Fruchtbildung gedeiht. 1895 und 1899 erfolgten die Beobachtungen und falschen Deklarierungen bei Penk. Ältere Angaben lassen auch ein (ehemaliges?) Vorkommen an den Donautalhängen gegenüber Matting vermuten. Allerdings läßt sich gegenwärtig keine größere aktive Ausbreitungsfähigkeit im Gebiete nachweisen, meist ist nur ein zähes, stationäres Ausharren zu verzeichnen. Die Einwanderung der während der Eiszeit bei uns nicht lebensfähigen Art scheint schon in der borealen Periode des frühen Postglazials (Frühe Wärmezeit) während der Ausbreitung der Eichenmischwälder an der Wende vom Mesolithikum zum Neolithikum erfolgt zu sein. Im Gegensatz zu diesem alten Jndigenat von *Omphalodes scorpioides* wird es sich beim einzigen, sicheren bayerischen Vorkommen von *Myosotis sparsiflora* am linken Uferhang des unteren Jnnntales bei Neuburg/J., wohl um eine jüngere Ansiedlung handeln. Vermutlich leitet sich dieselbe ab von den österreichischen Fundorten im Jnn-Salzachgebiet bei Werfen und St. Johann im Pongau (Beleg im Bayer. Staatsherbar München) und steht weiterhin durch das steiermärkische Murtal und das Kärntner Drautal in Verbindung mit der starken Verbreitung der Pflanze am Südost-Alpenrand. Der direkte Weg von Osten donauaufwärts kommt weniger in Frage, da in dieser Richtung die nächsten Vorkommnisse erst im Wiener Becken sich befinden. Doch liegt auch eine neuzeitliche Einschleppung von *Myosotis sparsiflora* aus Niederösterreich oder aus Böhmen im Bereich des Möglichen.

Zur Revision einiger Verbreitungsangaben.

Von Hermann Merxmüller, München.

Frhr. v. Handel-Mazzetti teilte in seinem Nachtrag „Zur floristischen Erforschung des ehemaligen Landes Tirol-Vorarlberg“ (Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXVII, 1947) wohl als erstaunlichste Angabe mit, daß er am Nordwesthang des Schellkopfes bei Griesen *Soldanella minima* Hoppe ssp. eu-minima (Vierh.) Lüdi neu für Deutschland entdeckt habe. Diese bisher nur aus einem beschränkten Areal in den Südalpen bekannt gewordene Pflanze wächst an obigem Standort (wie wir uns auf einer Bergfahrt Ende Mai 1947 überzeugen konnten) in recht unwegsamem und schwer erreichbarem Gelände in etwa 1700—1800 m Höhe auf Schuttfluren, z. Tl. in kleinen Felsspalten in mäßiger Anzahl. Zum angegebenen Zeitpunkt standen eben die letzten Exemplare in Blüte.

Bei der Durchsicht von Vergleichsmaterial im Münchener Staatsherbar fanden wir nun in der Karte „S. pusilla“ Aufsammlungen Sendtners, der am 5. 8. 1849 an der Schellschicht S. pusilla und auf einem ihrer Vorgipfel (wohl eben unserm Schellkopf) von ihm ebenfalls für pusilla gehaltene, natürlich nur mehr fruchtende Pflanzen mitnahm, deren Verschiedenheit er durch den