

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 *Wilde Nabelnuß* im Lerchenspornreichen Eichen-Hainbuchen-Ulmen-Auwald, dem *Querceto-Carpinetum corydaletosum* der Pflanzensoziologen, und im Kleebwald 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*, *Jnula 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 *Wilde Nabelnuß* 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 Indigenat von *Omphalodes scorpioides* wird es sich beim einzigen, sicheren bayerischen Vorkommen von *Myosotis sparsiflora* am linken Uferhang des unteren Inntales bei Neuburg/J., wohl um eine jüngere Ansiedlung handeln. Vermutlich leitet sich dieselbe ab von den österreichischen Fundorten im Inn-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.

F. r. h. 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 Schuttfuren, 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 Mappe „*S. pusilla*“ Aufsammlungen *S. endtner's*, der am 5. 8. 1849 an der Schellschlicht *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

Zusatz „*pilis glanduliferis longius stipitatis*“ kennzeichnete. Vierhapper erkannte in ihnen anlässlich einer Revision in den Zwanzigerjahren echte *eu-minima*. Weder Sendtners Entdeckung noch Vierhappers Erkenntnis wurden — soweit mir bekannt — bisher veröffentlicht. *Soldanella minima* wurde also an dem von Handl-Mazzetti wiederentdeckten Standort schon vor fast 100 Jahren gefunden, aber verkannt.

Im gleichen Konvolut fand sich außerdem eine unsignierte Aufsammlung vom Kellerjoch bei Schwaz (von 1819), die ebenfalls unter einigen *S. pusilla* auch *S. eu-minima* enthält. Daß dort silikatischer Untergrund vorliegt, ist kein Gegenargument, da die Pflanze auch anderswo (so im Veltlin) auf kristallinem Gestein gedeiht. Ein weiterer möglicher Fundort wurde von befreundeter, aber nicht streng sachkundiger Seite mitgeteilt, wonach weißblütige, kleinblättrige Soldanellen am Guffert gesehen worden seien. Einige Wochen nach diesen Feststellungen gelang meinem Freunde J. Poelt die Auffindung eines zweiten bayerischen Standortes unserer Pflanze, nämlich an der Klammspitze bei Oberammergau, wo die *Soldanella* unmittelbar an den Gipfelfelsen der Nordseite in ca. 1915 m Höhe ebenfalls in mäßiger Anzahl gedeiht.

Es dürfte sich mit großer Wahrscheinlichkeit bei allen diesen Vorkommen um die Reste eines alten nordalpinen Areals handeln, die sich gerade in den günstig gelegenen Teilen des Ammergauer und vielleicht auch Sonnwend-Gebirges erhalten haben, wo sie wegen der so mangelhaften Erforschung dieser Gebiete bisher unbekannt blieben.

Hierfür spricht noch ein weiterer Fund am Schellkopf. Unweit des Standortes der *Soldanella* entdeckten wir ein alpines Vorkommen von *Carex baldensis* L., die hier in ca. 1500 m Höhe in der Kampfzone des Waldes südexponiert an steilen Schotterhängen in reicher Menge wächst. Im Zusammenhang mit der Tatsache, daß die Segge auf Tiroler Boden an der Loisach fehlt, erscheint die Annahme gerechtfertigt, daß alle bisher bekannten Fundorte (Neidernachtal, Loisach bei Griesen und Garmisch, altes Loisachbett bei Hechendorf) sekundärer Natur sind, herabgeschwemmt von unseren oder ähnlichen Reliktstandorten im Innern der Ammergauer Berge. Interessant sind in diesem Zusammenhang die bis in die letzte Zeit angezweifelte Angaben vom Plansee und von Linderhof, die dafür sprechen, daß *Carex baldensis* in den Ammergauer Bergen noch weiter verbreitet ist. Jedenfalls ist damit auch in den Nordalpen die Pflanze in dem ihr gemäßen Verbände und auf ihrer natürlichen Höhenstufe aufgefunden.

In diesem Zusammenhang sei noch auf ein wenig berücksichtigtes Analogon hingewiesen. Im Berchtesgadener Land finden sich mehrere alpine Arten, die anderwärts durchwegs aus höheren Lagen, in Bayern jedoch fast ausschließlich von Talstandorten bekannt sind. Es sei hier nur an *Saxifraga Burseriana* L. (500—1460—1600 m), *Aquilegia Einseleana* F. Sch. (Wimbachgrieß 1000—1400 bis 1600 m), *Androsace Hausmanni* Leyb. (ebd. 1250—1450 m) und *Primula Clusiana* Tausch (Obersee 650 m) erinnert; auch der bisher einzige Fundort des *Gallium baldense* Spreng. (Funtensee 1620 m) liegt erstaunlich tief. In Wirklichkeit handelt es sich aber hierbei nur um die allgemein bekannten sekundären Standorte; primär hausen wohl alle derartigen Formen erheblich höher an steilen, oft fast unzugänglichen und daher botanisch noch wenig bekannten Gipfelwänden. So fand ich z. B. die *Saxifraga* an der Südwand des Kleinen Watzmann bei 2100—2200 m, die *Aquilegia* am Kleinen Palfelhorn von 1500—1800 m, die *Androsace* an der Kühleitenschneid bei 2000—2100 m*).

Es zeigt sich also, daß bei der Festlegung vertikaler Verbreitungsbereiche und entsprechenden Einstufungen auf Pflanzen Rücksicht zu nehmen ist, die sich einerseits durch gutes Ansiedlungsvermögen auf tiefgelegenen, sekundären Standorten auszeichnen, deren hochalpine, primäre Vorkommen aber andererseits aus irgendwelchen Gründen uns noch nicht oder nicht ausreichend bekanntgeworden sind.

Als letztes seien noch einige negative Korrekturen vorgenommen; sie betreffen die bayerischen Vorkommen von *Saxifraga sedoides* L., *Doronicum Clusii* Tausch und *Gentiana brachyphylla* Vill. Der Fundort der *Saxifraga sedoides* am Funtenseetauern wurde, auf einer Angabe Sauters fußend, seit fast 100 Jahren von einer Flora in die andere übernommen. Belege für diesen Fundort liegen in den Münchener Staatsanstalten nicht vor, noch scheinen sie anderswo erhalten zu sein. Selbst wenn aber zu Sauters Zeiten einmal eine Pflanze aus dem benachbarten Tennengebirge in unser Gebiet versprengt worden sein sollte, so ist dem die Tatsache entgegenzustellen, daß seit diesen 100 Jahren niemals mehr ein erneuter Fund in den Berchtesgadener Alpen bekannt wurde. Auch unseren oftmaligen Nachforschungen blieb — wie in den beiden folgenden Fällen — ein Erfolg versagt.

Von *Doronicum Clusii* berichtet bereits J. Losch in ihrer Dissertation**), daß nach Überprüfungen Süssenguths die Belege der Münchener Staatssammlungen mit einer Ausnahme zu *Doronicum glaciale* Nym. gehören und deshalb die bisher angegebenen Fundorte bis auf Funtensee-

*) Dieses Vorkommen vermutete Paul bereits in seiner Mitteilung über die Erstauffindung im Wimbachgrieß. Im übrigen sind hier auch die Angabe Sauters von der Hundstodgrube 2200 m und die Vermutung Pauls betreffs der alten Schneibsteinangabe von „*Androsace alpina*“ (1930 m, wohl an der Teufelsmauer) anzuführen.

**) J. Losch, „Alpenpflanzen und Gesteinsunterlagen in den Bayerischen Alpen“, Diss. Univ. München 1944.

tauern und Blühnbachkopf zu streichen seien. Es kam uns jedoch auch auf diesen beiden Gipfeln stets nur *D. glaciale*, nie *D. Clusii* zu Gesicht. Die oben erwähnte Ausnahme (vom Funtenseetauern) entstammt einem Privatherbar, das auf Grund mancher anderer Unstimmigkeiten nicht als beweiserheblich gelten darf. Die auch pflanzengeographisch schwer erklärbaren Angaben über das Auftreten von *D. Clusii* in unserem Gebiet dürften somit in vollem Umfang auf einer Verwechslung mit *D. glaciale* beruhen, auf das die bisherigen Standortsangaben von *D. Clusii* zu übertragen sind.

Die Beurteilung des Vorkommens von *Gentiana brachyphylla* endlich krankt an der Tatsache, daß die Abgrenzung und Verbreitung dieser und verwandter Arten noch immer als recht ungeklärt gelten müssen. Mit Bestimmtheit läßt sich jedoch sagen, daß die für *brachyphylla* gehaltenen Pflanzen, die ich bisher aus den Bayerischen Alpen entweder selbst an Ort und Stelle sah oder in den von mir eingesehenen Herbarien vorfand, nichts mit der Villarsschen Art zu tun haben. Es handelt sich hierbei zum einen Teil um Formen der *G. bavarica* L. und *G. verna* L., zum anderen aber um Pflanzen, die man am besten zu *G. Favratii* Ritt. ziehen wird. Dies trifft auch auf die im Staatsherbar aufbewahrten Belege (Sendtners, Arnolds u. a.) für *säm t l i c h e* in den bayerischen Floren angeführten Fundorte der „*G. brachyphylla*“ zu*), so daß also auch diese Pflanze in Bayern in Wirklichkeit noch nicht gefunden worden zu sein scheint.

Es wird daher vorgeschlagen, diese drei Arten aus der bayerischen Flora zu streichen. Ihre Arealbilder, die bis jetzt besonders in den beiden letzten Fällen unnatürliche Ausbuchtungen aufwiesen, werden hierdurch verständlichere und weit einfachere Formen erhalten.

Über Pilze.

Von Eugen Eichhorn, Regensburg.

I. *Agaricus citrinus* und *bulbosus* Schäffer (*Amanita*).

Wir unterscheiden zwei Knollenblätterpilze (K. B. P.), den gelben und den grünen. Der grüne führt den allgemein anerkannten lateinischen Namen *Amanita phalloides* Fries. Der erstere wurde früher fast allgemein als *A. mappa* Batsch bezeichnet, wie dies schon Fries tat. Heute gibt man dem gelben vielfach den Namen *citrina* Schäffer, so auch Vesely in „Revisio critica Amanitarum. Ann. Myc. 1933“. Warum der Name „*mappa* Batsch“ aufgegeben werden mußte, hat Krause in der Zeitschrift für Pilzkunde 1932, S. 39 ausgeführt. Batsch wollte den Pilzen, die Schaffer in seinem berühmten Tafelwerk: „Fungorum . . . icones“ zunächst ohne Namen veröffentlicht hatte, Namen geben. Er wußte, nach Krause, nicht, daß Schäffer sie selbst schon im 4. Band seines Werkes benannt hatte. Der Schäffersche Name *citrinus* stammt aus dem Jahre 1774, der Name *mappa*, den Batsch gab, aus dem Jahre 1783 (Vesely). Schäffer hat seine Pilze abgebildet und beschrieben, der Name „*mappa* Batsch“ ist daher endgültig erledigt. *

Der Name „*citrina* Schäffer“ gilt für die Pilze der Tafel 20. Es fragt sich nun, ob die Bilder der Tafel 20 wirklich den gelben K.B.P. darstellen. Ich glaube dies verneinen zu müssen, bin vielmehr der Ansicht, daß Schäffer die beiden K.B.P. nicht auseinanderhielt und auf Tafel 20 beide Pilze abbildete, daß also „*citrina* Schäffer“ ein Sammelname ist. Zur Begründung führe ich an:

1. In der Umgebung Regensburgs, des Wohnortes Schäffers, kommen beide Pilze vor, der gelbe recht häufig, der grüne ziemlich selten. Ich habe den letzteren aber in den letzten Jahren hier wiederholt gefunden, meist den Typ, einmal den grasgrünen Pilz. Schäffer kannte die Pilzflora Regensburgs sehr genau. Ich halte es für ausgeschlossen, daß er den grünen K.B.P. nicht in die Hand bekam. Hätte er die beiden Arten auseinandergelassen, so hätte er sie auch gesondert abgebildet.

2. Schäffers Fig. 6 auf Tafel 20 stellt sicher den grünen K.B.P. vor. Es fehlt zwar der untere Teil des Stieles, aber die Färbung des Hutes spricht für diese Annahme. Darauf hat übrigens schon Person hingewiesen. In „Commentarius“ sagt er auf Seite 9: „Fig. 6 forte Amanitam viridem repraesentat.“ „*Viridis Pers.*“ ist „*phalloides* Fries“. Auch Fig. 3 gehört wohl zu *phalloides*. Eine solche Volva sah ich beim gelben K.B.P. nie, auch nicht auf Abbildungen. Die Fig. 4 und 5 gehören wohl zu *mappa*. In Fig. 7 gibt Schäffer einen Längsschnitt. Der Hut dürfte zum gelben Pilz gehören, eine

*) Herrn Prof. J. Braun-Blanquet darf ich auch an dieser Stelle für die freundliche Begutachtung kritischer Herbar-exemplare, Herrn Prof. H. Gams für liebenswürdige Auskünfte zu diesen Fragen danken.