

Mitteilungen zur Verbreitung von *Orobanche bartlingii* Grisebach (= *Orobanche libanotidis* Ruprecht, *O. alsatica* Kirschleger var. *libanotidis* [Ruprecht] Beck) in Bayern

Von A. Nieschalk und Ch. Nieschalk, Korbach

Die Hauptverbreitung von *Orobanche bartlingii* Grisebach (= *O. libanotidis* Ruprecht) liegt in Rußland: Baltische Provinzen bis Sibirien (G. BECK 1890). In Deutschland erreicht die auf *Seseli libanotis* (= *Libanotis montana*) schmarotzende Sommerwurz die nordwestliche Grenze ihres Areals. Sie hat hier nur noch wenige zerstreute Vorkommen im östlichen Westfalen, in Hessen, Thüringen und Bayern (vgl. NIESCHALK & NIESCHALK 1968). *O. bartlingii* wächst in offenen Fluren sonniger Steilhänge auf Kalk. Die Blütezeit ist Ende Juni.

Aus Bayern ist *Orobanche bartlingii* bisher nur aus dem Fränkischen Jura: Ankatal bei Rupprechtsstegen, Kreis Hersbruck (6334/4) bekannt geworden (HAYEK bei HEGI 1918; SUESSENGUTH & RONNIGER 1942; SUESSENGUTH bei HEPP 1956), zweifellos auf die ältere Angabe von *O. alsatica* für diese Lokalität (VOLLMANN 1914) zurückgehend. Wir sahen die Sommerwurz dort zahlreich in einem staudenreichen Halbtrockenrasen auf einem steilen Hang am Eingang in das Ankatal bei Rupprechtsstegen, 1972.

Weitere Vorkommen von *Orobanche bartlingii* in Bayern liegen im Muschelkalkgebiet nördlich des Mains am Kirchhofsberg bei Machtilshausen, Kreis Hammelburg (5825/4) 1971, 1972, und im Südwestteil des Hesselbergs bei Engenthal, Kreis Hammelburg (5825/4) (detexit Dr. G. DERSCH, Göttingen, 1972), 1973. Kirchhofsberg und Hesselberg gehören zu den Randhöhen, welche das von der Fränkischen Saale durchflossene Hammelburger Becken im Osten umschließen. Hier findet der mainfränkische Weinbau seine nördliche Grenze. *O. bartlingii* wächst an beiden Stellen an steilen Südhängen über Muschelkalk in der Höhenlage zwischen 200 und 300 m ü. d. M. Beide Vorkommen sind lokal begrenzt, obwohl die Wirtspflanze *Seseli libanotis* dort weiter verbreitet ist. Bei Engenthal wächst *Orobanche bartlingii* im *Brachypodium pinnatum*-Rasen, der von Gebüsch aus *Cornus sanguinea* und verwilderter Zwetsche durchsetzt ist. An Begleitpflanzen sind dort außer *Seseli libanotis* vor allem *Stachys recta*, *Bupleurum falcatum* und *Coronilla varia* vertreten. Am Kirchhofsberg fanden wir *Orobanche bartlingii* in einem offenen *Carex humilis*-Rasen auf felsigem Untergrund, der Ende Juni dort im Blütenaspekt von *Geranium sanguineum* und *Anthericum liliago* stand. An dieser im oberen Teil des Berghanges gelegenen Stelle ist *Orobanche bartlingii* jedoch weniger zahlreich vertreten als in den unmittelbar darunter liegenden Bereich einiger aufgelassener Weinberge. Mit der stellenweise starken Ausbreitung und üppigen Entfaltung von *Seseli libanotis* auf dem Kalkschuttboden dieses seit Jahren brachliegenden Geländes hat sich auch das Vorkommen von *Orobanche bartlingii* über die offene Felsflur hinaus in diesen Teil des steilen Hanges wesentlich erweitert. Wir sahen dort in den Beobachtungsjahren 1971 und 1972 jeweils mehrere hundert Pflanzen der Sommerwurz.

Wie *Orobanche bartlingii* hat auch das bereits erwähnte *Anthericum liliago* am Kirchhofsberg nur lokal begrenzte Vorkommen, die sich nach unseren bisherigen Beobachtungen im wesentlichen mit dem Verbreitungsbereich von *Orobanche bartlingii* decken. Allgemein verbreitet in den Trockenrasen und Felsfluren der Hammelburger Muschelkalkhöhen ist dagegen das etwas später blühende *Anthericum ramosum*.



Orobanche bartlingii mit der Wirtspflanze *Seseli libanotis*.
Machttilshausen, Kreis Hammelburg.
Foto: Nieschalk, 24. 6. 1972.

Nahe verwandt mit *Orobanche bartlingii* ist die auf *Peucedanum cervaria* wachsende *Orobanche alsatica* Kirschleger (= *O. cervariae* Suard), die ihren Verbreitungsschwerpunkt jedoch im Gegensatz zu *O. bartlingii* in Mitteleuropa hat (G. BECK 1890, 1930).

Die im mittleren Maintal am Kalmut bei Marktheidenfeld (6123/4) (ADE nach KNEUCKER 1925; ADE 1957) und am Kalbenstein bei Karlstadt (6024/2) (KAISER 1950) reichlich vertretene *O. alsatica* (vgl. auch NIESCHALK & NIESCHALK 1968) konnten wir im Hammelburger Gebiet trotz stellenweise reicher Bestände ihrer Wirtspflanze nicht feststellen. Bei der Erwähnung von *O. alsatica* als „bezeichnende Art wärmeliebender Eichen-Mischwälder und Gebüsche“ auf Kalk für die „niederen Lagen der Rhön und ihres Vorlandes“ (KNAPP 1969), worunter dort auch das Gebiet um Hammelburg verstanden wird, müssen wir unterstellen, daß es sich dabei um eine verallgemeinernde Übernahme der Angabe von *O. alsatica* für den allerdings bereits außerhalb des behandelten Gebietes gelegenen Kalbenstein bei Karlstadt (KAISER 1950) handelt, weil im speziellen Teil der zitierten Abhandlung der Nachweis einer bestimmten Lokalität für *O. alsatica* im Bereich der „Rhön und ihres Vorlandes“ fehlt, beziehungsweise in keiner der dort publizierten Vegetationsaufnahmen erwähnt wird. Das dürfte auch eine frühere Kenntnis von *O. bartlingii*-Vorkommen im Gebiet von Hammelburg ausschließen.

Für den Kalbenstein bei Karlstadt am Main wird aus der Gruppe der auf Umbelliferen wachsenden Orobanchen außer *Orobanche alsatica* noch *O. mayeri* (Suess. & Ronniger)

K. & F. Bertsch angegeben (HEPP 1956). Diese auf *Laserpitium latifolium* wachsende Sommerwurz ist von der Schwäbischen Alp: Zollerneck bei Hechingen/Württemberg beschrieben worden (SUESSENGUTH & RONNIGER 1942). Weitere Vorkommen von *O. mayeri* sind bisher nicht bekannt geworden, möglicherweise ist aber die aus dem Französischen Jura vom Col de Faucille im Dépt. Ain beschriebene und ebenfalls auf *Laserpitium latifolium* wachsende *Orobanche laserpitii-latifolii* Gcnty (1953) identisch mit dieser.

Orobanche mayeri wurde von SUESSENGUTH & RONNIGER (1942) als Varietät von *O. alsatica* bewertet. Über den systematischen Rang der Taxa dieses Verwandtschaftskreises bestehen unterschiedliche Auffassungen. So wird die als Art beschriebene *O. bartlingii* von dem Monographen der Gattung aus Gründen, zu denen wir bereits früher Stellung genommen haben (NIESCHALK & NIESCHALK 1968), unter Verwendung der jüngeren Bezeichnung *O. libanotidis* als Varietät zu *O. alsatica* gestellt (BECK 1890, 1930). Auch GILLI (1966) gliedert *O. alsatica* in die Varietäten *alsatica*, *libanotidis* und *mayeri*. Dagegen haben SUESSENGUTH & RONNIGER (1942) für die Bewertung von „*O. libanotidis*“ als Art plädiert. Bei ROTHMALER (1972) wird dieses Taxon ebenfalls als Art geführt und zwar unter der um ein Jahr älteren Bezeichnung *Orobanche bartlingii* Grisebach 1844, die gegenüber *Orobanche libanotidis* Ruprecht 1845 Priorität hat (vgl. hierzu auch BORNMÜLLER 1931).

Die Unsicherheiten in der Beurteilung der beiden nahe verwandten, morphologisch jedoch getrennten und nicht durch Übergangsformen verbundenen Taxa *Orobanche alsatica* s. str. und *O. bartlingii* (vgl. hierzu NIESCHALK & NIESCHALK 1968), die in Bayern noch an weiteren Stellen gefunden oder an früheren Fundplätzen (VOLLMANN 1914; BORNMÜLLER 1931) bestätigt werden könnten, veranlassen uns, deren wesentliche und an allen von uns untersuchten Herkunftsorten bestätigt gefundenen Unterscheidungsmerkmale in einer Tabelle nochmals zusammenzustellen, zumal die gebräuchlichen Bestimmungsfloren für ein sicheres Ansprechen in der Regel nicht ausreichen. Auch nach dem Schlüssel einer der neuesten und für die europäische Flora maßgebenden Bearbeitung der Gattung *Orobanche* (CHATER & WEBB 1972) ist zumindest *O. bartlingii* (= *O. libanotidis*) nicht bestimmbar, weil sie im Gegensatz zu den bisherigen Auffassungen (G. BECK 1890, 1930; BORNMÜLLER 1931; GILLI 1966 und andere) gar nicht mehr geführt wird. Man findet bei CHATER & WEBB nur *O. alsatica* (= *O. cervariae*). Lediglich im Index wird dort auf „*O. libanotidis*“ und deren Zugehörigkeit zu *O. alsatica* hingewiesen. Innerhalb der deutschen und insbesondere der bayerischen Flora sollte man jedoch *O. alsatica* s. str. und *O. bartlingii* als Vertreter unterschiedlicher Florenelemente, deren Areale sich hier überschneiden, getrennt behandeln.

In einer in Angleichung an die „Flora Europaea“ neu aufgestellten Übersicht zur Flora in Bayern führt auch MERXMÜLLER (1973) unter den in Bayern vertretenen Blütenpflanzen *Orobanche bartlingii* nicht auf, sondern bringt in dieser Liste nur *O. alsatica*, allerdings mit dem Hinweis auf *O. mayeri*, kennzeichnet *O. alsatica* jedoch als eine der „Sippen kritischer Formenkreise, die in Bayern genauere Beachtung finden sollten“ (MERXMÜLLER 1965, S. 94).

Bei Machtilshausen sahen wir *Orobanche bartlingii* 1971 und 1972 in sehr vielen kleinen Pflanzen, aber auch größere von 30—40 (44) cm Höhe waren dort nicht selten, während wir im Ankatal 1972 neben zahlreichen mittelgroßen auch einige sehr große Pflanzen von 50—52 cm Höhe feststellten. Niemals erreicht *O. bartlingii* aber die Größe und Robustheit von *O. alsatica*. Den Ansatz der Filamente im Innern der Kronröhre fanden wir bei Machtilshausen zwischen 1 und 3 mm, im Ankatal vorwiegend zwischen 2 und 4 mm über dem Grund. Die Entwicklung der Pflanzen und ihre Blütezeit laufen meistens nicht einheitlich ab, so daß man an den Wuchsstellen Ende Juni neben voll erblühten auch bereits verblühte und noch in der Knospe befindliche Pflanzen beobachten kann. Die Blütenfarbe von *O. bartlingii* ist wie bei *O. alsatica* hell- bis dunkel-gelblich-bräunlich-violett.

Bei der Unterscheidung zwischen *Orobanche bartlingii* und *O. alsatica* s. str. sind folgende Merkmale besonders zu beachten:

	<i>Orobanche bartlingii</i>	<i>Orobanche alsatica</i>
Größe der Pflanzen	(15) 20—40 (44) cm, selten bis 50 oder 52 cm	40—70 cm
Blütenlänge	12—17 (22) mm	20—25 mm
Krümmung des Blütenrückens	gleichmäßig, jedoch im mittleren Teil die Krümmung durch eine abgeflachte Stelle unterbrochen	gleichmäßig ohne Unterbrechung
Ansatzstelle der Filamente	1—3 (4) mm über dem Grund der Blütenkronröhre	3—5 (7) mm über dem Grund der Blütenkronröhre
Griffel	kahl oder selten spärlich mit einzelnen Drüsenhärchen besetzt	bis unter den Ansatz der Narbe mit kürzeren und längeren Drüsenhärchen ± dicht besetzt
Wirtspflanze	<i>Seseli libanotis</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>
Hauptblütezeit	Ende Juni	Anfang bis Mitte Juli

Literatur

ADE, A. (1957): Der Kalmut im unterfränkischen Maintal. Hess. Flor. Briefe 6 (63), 1—4. — BECK, G. (1890): Monographie der Gattung *Orobanche*. Bibliotheca Botanica 19, 1—275. — BECK, G. (1930): *Orobanchaceae* in ENGLER, Pflanzenzeich 96 (IV. 261), 1—348. — BORNMÜLLER, J. (1931): Kritische Bemerkungen zu einigen Pflanzen von Plothen und dem Heinrichstein. Mitt. Thür. Bot. Ver., N. F. 40, 66—74. — CHATER, A. O. & D. A. WEBB (1972): *Orobanche* in Flora Europaea 3, 286—293, Cambridge. — GENTY, P. (1953): Sur deux *Orobanches* rares. Bull. Mensuel Soc. Linnéenne Lyon, 22 (5), 130—131. — GILLI, A. (1966): Bestimmungsschlüssel der mitteleuropäischen Varietäten und Formen von *Orobanche*. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 105/106, 171—181. — HEGI, E. (1918): Illustrierte Flora von Mittel-Europa. VI/1. München. — HEPP, E. (1956): Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern, VIII/2. Ber. Bayer. Bot. Ges. 31, 24—53. — KAISER, E. (1950): Die Steppenheiden des mainfränkischen Wellenkalkes zwischen Würzburg und dem Spessart. Ber. Bayer. Bot. Ges. 28, 125—180. — KNAPP, R. (1969): Kalkvegetation in tiefen Lagen der Rhön und ihrem Vorland. Hess. Flor. Briefe 18, 5—14. — KNEUCKER, A. (1925): Die Vegetationsformationen unserer fränkischen Wellenkalkhügel. II. Der Kalmut. Jahrb. Hist. Ver. „Alt-Wertheim“ 88—126. — MERXMÜLLER, H. (1965 und 1973): Neue Übersicht der im rechtsrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen. Teil I und III. Ber. Bayer. Bot. Ges. 38, 93—115; 44, 221—238. — NIESCHALK, A. & CH. NIESCHALK (1968): *Orobanche libanotidis* Ruprecht (= *O. bartlingii* Grisebach) in Hessen. Hess. Flor. Briefe 17, 35—42 (dort weitere Literaturangaben). — ROTHMALER, W. (1972): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Berlin. — SUESSENGUTH, K. & K. RONNIGER (1942): Über *Orobanche alsatica* Kirschl. var. *Mayeri* Ssg. et Ronniger. Eine neue *Orobanche* aus der Schwäbischen Alb. Beitr. Naturk. Forsch. Oberrheingebiet 7, 123—127. — VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. Stuttgart.

Albert und Charlotte NIESCHALK, D-3540 Korbach, Stechbahn 15