

Die Scopoli-Braunwurz (*Scrophularia scopolii* Hoppe), ein Neubürger in den Bayerischen Alpen?

Von H. W. Smettan, Oberaudorf

Zusammenfassung

Auf der Ochsen-Alm im Mangfallgebirge gibt es zur Zeit den einzigen aktuellen und naturnahen Wuchsort der Scopoli-Braunwurz (*Scrophularia scopolii*) in Bayern. Gegenüber der Knotigen Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) unterscheidet sie sich vor allem durch die Behaarung der Blätter, den breiten, bräunlichen Hautsaum der Kelchblätter und den nicht knollig verdickten Wurzelstock. Sie wächst am Fundort in einem frischen, ziemlich nährsalzreichen, fast neutralen Lehmboden einer Wegböschung. Vergesellschaftet fand ich sie mit *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Deschampsia cespitosa*, *Galium album*, *Eupatorium cannabinum* und anderen Arten in der Nachbarschaft zu einer Kammgrasweide (*Alchemillo-Cynosuretum*).

Einleitung

Bei einer Wanderung über die Ochsen-Alm im Mangfallgebirge fiel mir im Juni 1998 eine Braunwurz durch ihre eigenartige Blattform, vor allem aber durch ihre Blüten auf. Sie erschienen mir viel leuchtender, als ich das von der Knotigen Braunwurz (*Scrophularia nodosa* L.) kannte.

So überlegte ich mir, ob nicht der sonnige, vom Vieh beweidete Wuchsort eine Modifikation hervorgerufen hatte. Die Überprüfung ergab jedoch, daß hier die Scopoli-Braunwurz (*Scrophularia scopolii* HOPPE) wächst. Dieser Rachenblütler ist in Bayern bisher nur vorübergehend auf Bahnhofsgelände beobachtet worden. So führte VOLLMANN (1914: 652) *Scrophularia scopolii* als „früher adventiv“ vom Südbahnhof in München an und nach DÖRR (1978: 206) trat sie ab 1965 über ein Jahrzehnt auf dem Güterbahnhof von Lindau-Reutin auf.

Auf der Ochsen-Alm besiedelt die Scopoli-Braunwurz dagegen einen ihrem natürlichen Vorkommen entsprechenden Standort. So schien es geboten, diese Population genauer zu untersuchen.

Bezeichnung und Merkmale

Der heutzutage gültige wissenschaftliche Artnamen *Scrophularia scopolii* HOPPE wurde zu Ehren des 1723 in Cavalese geborenen und 1788 in Pavia verstorbenen Johann Anton SCOPOLI gebildet. Auf diesen Namen geht die von ADLER/OSWALD/FISCHER (1994: 714) vorgeschlagene Bezeichnung „Scopoli-Braunwurz“ zurück. Da hiermit weder eine Eigenschaft noch ein Kennzeichen der Art zum Ausdruck kommt, nennen OBERDORFER (1990: 833) und SCHMEIL-FITSCHEN (1996: 482) die Art „Drüsige Braunwurz“. Dies ist aber wenig sinnvoll, weil *Scrophularia nodosa* ebenfalls einen, wenn auch weniger dicht drüsig behaarten Blütenstand aufweist. Dagegen stellen die in unterschiedlichem Ausmaß behaarten Blätter ein eindeutiges Merkmal dieser Sippe dar. Man könnte deshalb *Scrophularia scopolii* im Deutschen eher als „Behaarte Braunwurz“ bezeichnen.

Hiermit wurden schon einige Kennzeichen dieser Art angesprochen, auf die jetzt genauer eingegangen werden soll. Dies scheint notwendig, da in den Exkursionsfloren die Art manchmal überhaupt nicht aufgeschlüsselt ist (z. B. ROTHMALER 1994: 437) oder wenig brauchbare Kriterien herangezogen wurden. Dabei sollen vor allem die Unterschiede zur ähnlich aussehenden *Scrophularia nodosa* herausgestellt werden.

Sehen wir uns als erstes die Blattbehaarung an: Im Gegensatz zu den völlig kahlen Blättern von der Knotigen Braunwurz sind die von *Scrophularia scopolii* behaart. Die Art der Behaarung scheint aber sehr variabel zu sein. So schreiben OBERDORFER (1990: 832) und SCHMEL-FITSCHEN (1996: 482) von zottig, HEGI (1965: 25, 31) von flaumhaarig. Von mir eingesehene Herbarbelege aus dem Altvatergebirge wiesen beidseitig nur 0,8 mm lange und aus Oppeln (Oberschlesien) 0,2 mm lange Haare auf. Die neu aufgefundene Population in Bayern ist mit nur 0,1 mm sogar besonders kurzhaarig.

Ein weiteres Merkmal bilden die Blattzähne. Sie sind bei *Scrophularia nodosa* scharf und spitz, während sie bei der Schwesterart etwas abgerundet erscheinen (siehe Abb. 1).

Wie schon erwähnt, ist bei beiden Sippen der Blütenstand drüsig. Bei dem mir vorliegenden Material waren die ziemlich dicht stehenden Blütenköpfe von *S. scopolii* dunkelviolett. Bei *S. nodosa* stehen dagegen die Drüsenhaare lockerer und haben weiße bis hellviolette Köpfe.

Ein sehr gutes Kriterium scheint mir der Hautsaum der Kelchzipfel zu sein. *S. scopolii* weist einen 0,5–0,6 mm breiten, bräunlichen Hautsaum auf, während er bei *S. nodosa* schmaler (unter 0,5 mm) und durchscheinend farblos ist. Auf die leuchtendere, mehr rötliche Blütenfarbe von *S. scopolii*, die auch noch bei getrockneten Pflanzen auffällt, wurde schon in der Einleitung hingewiesen.

Auch beim Samen zeigen sich Unterschiede: Während die Samenoberfläche von *S. nodosa* deutliche Rippen aufweist, sind diese bei *S. scopolii* nur schwach ausgeprägt.

Schließlich hat *S. nodosa* einen knollig verdickten Wurzelstock, der bei *S. scopolii* fehlt (siehe Abb. 1).

Gehen wir als letztes noch auf die Größe ein: Auf der Ochsen-Alm/Bayern variierte sie bei *S. scopolii* von 38 bis 75 cm. Exemplare von *S. nodosa*, die ich ebenfalls im Mangfallgebirge sammelte, schwankten von 48–131 cm, wobei eine Einzelpflanze bei Valepp sogar 170 Zentimeter maß.

All diese Befunde sind am besten in der Österreichischen Exkursionsflora (ADLER/OSWALD/FISCHER 1994: 714) verarbeitet worden. Unter Berücksichtigung der eigenen Beobachtungen sei deshalb dieser Schlüssel in leicht veränderter Form angeführt:

Laubblätter kerbsäbig, locker kurzhaarig, Kelchzipfel mit mindestens 0,5 mm breitem, bräunlichem Hautsaum, Wurzelstock nicht knollig verdickt; Höhe (38) 40–70 (100) cm *Scrophularia scopolii*

Laubblätter scharf gesägt, beiderseits kahl, Kelchzipfel mit schmalem (unter 0,5 mm), farblosem Hautsaum, Wurzelstock knollig verdickt; Höhe (40) 50–130 (170) cm *Scrophularia nodosa*.

Standort

Der am 2. Juni 1998 entdeckte Fundplatz liegt im Mangfallgebirge, einem Gebirgsstock der Bayerischen Alpen, der im Westen von der Isar und im Osten vom Inn begrenzt wird. In seiner Mitte liegt der Spitzingsee, der mit der Roten Valepp nach Süden entwässert. Folgt man ihrem Lauf, so erreicht man zwischen dem Gasthof Valepp und der Landesgrenze die Ochsen-Alm (Meßtischblatt 8337/34). An den steileren Böschungen des sie durchquerenden, für den allgemeinen Kraftfahrzeugverkehr gesperrten Alm- und Forstweges wächst in 925 m Höhe *Scrophularia scopolii* (siehe Abb. 2).

Der Boden besteht aus Lehm, der aus einer würmeiszeitlichen Moränendecke entstanden ist. Er verhüllt den darunter anstehenden Hauptdolomit. Zwei Proben aus den obersten, carbonatarmen Bodenhorizonten ergaben in 0,0125 molarer Calciumchlorid-Lösung einen pH-Wert von 6,8 beziehungsweise 7,2.

Vergesellschaftung

Da der Wuchsort bei meinem zweiten Besuch Ende Juli 1998 vom Vieh stark zertreten und teilweise abgefressen war, war es mir nicht möglich, eine befriedigende Vegetationsaufnahme zu machen. An der Böschung, an der ich bergseitig noch 50 Exemplare und talseitig 5 Pflanzen von *Scrophularia scopolii* zählen konnte, prägen frische- bis feuchte-, nährsalzreiche Lehmböden anzeigende Arten das Vegetationsbild. Genannt seien die mit der Artmächtigkeit 2 auftretenden Sippen *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Deschampsia cespitosa*, *Galium album* und *Eupatorium cannabinum* sowie die mit 1 geschätzten Spezies *Galeopsis tetrahit*, *Leucanthemum ircutianum* und *Pimpinella major*. An diese etwas ruderalen Staudenflur schließt, wo das Gelände flacher wird, eine Kammgrasweide (*Alchemillo-Cynosureum*) an.



Abb. 1: Die Scopolia-Braunwurz (*Scrophularia scopoli*) – gesammelt am 2. Juni 1998 in den Bayerischen Alpen – zeichnet sich gegenüber der Knotigen Braunwurz (*S. nodosa*) unter anderem durch die behaarten und kerbsägigen Blätter, den bräunlichen Hautsaum der Kelchblattzipfel und einen nicht knollig verdickten Wurzelstock aus.



Abb. 2: An den Wegböschungen auf der Ochsen-Alm/Mangfallgebirge wächst die bisher aus den Bayerischen Alpen nicht bekannte Scopoli-Braunwurz (*Scrophularia scopolii*). Die Aufnahme zeigt den Wuchsort am 26. Juli 1998.

Verbreitung und Herkunft

Nach HEGI (1965: 31) ist *Scrophularia scopolii* außerhalb Mitteleuropas in Ungarn, Italien, auf dem Balkan, in Südrussland, dem Kaukasus, in Kleinasien, auf dem armenisch-iranischen Hochland, in Afghanistan und im West-Himalaya verbreitet. Im östlichen Mitteleuropa ist die Art in den Ostsudeten, im Mährischen Gesenke und in Schlesien heimisch. Aus dem südlichen Mitteleuropa wird sie von den Kalkvoralpen der Süd-Steiermark, von Krain und von Süd-Kärnten angegeben. Dazu kommen noch einige, wohl auf Einschleppung beruhende, unbeständige Vorkommen, von denen VOLLMANN (1914: 652), MELZER (1954: 112) und DÖRR (1978: 206) berichtet haben.

Unklar ist zur Zeit, ob die untersuchte Population auf der Ochsen-Alm aus einem der oben genannten Gebiete stammt oder von einem Wuchsort aus der näheren Umgebung hierher gelangte. Wenn letzteres auch unwahrscheinlich ist, so ist zu bedenken, daß erst vor kurzem weitere bemerkenswerte Funde in diesem Gebirgsstock gemacht werden konnten (SMETTAN 1999a, 1999b).

Auf der Ochsen-Alm konnte sich die Scopoli-Braunwurz erst festsetzen, als durch den Wegebau eine Böschung entstanden war. Abgesehen von einer Pflanze konnte ich nämlich auf der Weide keine Exemplare finden. Andererseits zeigt die Streuung über den ganzen steileren Böschungsabschnitt, daß *Scrophularia scopolii* hier schon längere Zeit zu Hause ist. Dabei könnte es sein, daß sich die Art hier einbürgert.

Auf jeden Fall sollte die Population weiter beobachtet werden. Vielleicht erlaubt die vergleichsweise schwache Laubblattbehaarung einen Hinweis auf das Herkunftsgebiet dieser Pflanzen. Leider stand mir entsprechend umfangreiches Vergleichsmaterial nicht zur Verfügung.

Literatur

- ADLER, W., K. OSWALD, R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. 1180 S. (Ulmer) Stuttgart. – DÖRR, E. (1978): Flora des Allgäus. 12. Teil: *Scrophulariaceae – Cucurbitaceae*. Ber. Bayer. Bot. Ges. 49: 203–270. – HEGI, G. (Hrsg.) (1965): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI/1. Teil. 2. Aufl. 631 S. (Hanser) München. – MELZER, H. (1954): Zur Adventivflora der Steiermark I. Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermark 84: 103–120. – OBERDORFER,

E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl. 1050 S. (Ulmer) Stuttgart. – ROTHMALER, W. (Hrsg.) (1994): Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Band. 8. Aufl. (Fischer) Jena. – SCHMEIL-FITSCHEN (1996): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 90. Aufl. 806 S. (Quelle & Meyer) Heidelberg. – SMETTAN, H. (1999a): Ein Beitrag zur Flora des Mangfallgebirges. Florist. Rundbriefe 32 (3): 144–171. – SMETTAN, H. (1999b): Die Felsen-Johannisbeere (*Ribes petraeum* WULFEN) in den Bayerischen Alpen. Jahrb. Vereins Schutz Bergwelt. 64. Jg.: 129–135). – VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. 840 S. (Ulmer) Stuttgart.

Dr. Hans SMETTAN
Riedleiten 1
D-83080 Oberaudorf

