©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

STEFFEN HAMMEL

Der Gewöhnliche Schlupfsame (*Crupina vulgaris*) im Stromberg-Gebiet

Abstract

***Crupina vulgaris* in the Stromberg area (Baden-Württemberg, Germany)**

The occurrence of a new population of *Crupina vulgaris* CASS. (Asteraceae) and its phytosociological behaviour in the Stromberg area is described. The origin of the species in this area is also discussed.

Einleitung

Die mit *Centaurea* und *Serratula* verwandte Gattung *Crupina* umfaßt weltweit drei Arten. Der Verbreitungsschwerpunkt in Europa liegt im Mittelmeergebiet. Zwei Arten konnten bisher in Baden-Württemberg nachgewiesen werden.

Die schlanke einjährige Pflanze wird 10 bis 90 cm hoch. Der kantige Stengel von *Crupina vulgaris* ist im unteren Teil dicht mit zahlreichen, baumartig verzweigten Haaren bedeckt. Die Laubblätter sind oberseits kahl und unterseits kurzhaarig rauh. Die Blattabschnitte sind 1 bis 3 mm. Die schmalen purpurnen Blüten stehen in lockeren Rispen oder Trauben (meist 3- bis 5 blütig). Die Hülle ist 1,2 bis 2 cm lang und kaum halb so dick. Die Früchte sind 3 bis 4 mm lang, feinseidig flaumig, verkahlend, dunkelbraun bis fast schwarz, mit grundständiger, fast kreisrunder Anheftungsstelle. Die Blütezeit liegt im südlichen Europa im Mai bis Juli, nördlich der Alpen kann die Pflanze bis Mitte August blühend gefunden werden.

Verbreitung

Gesamtverbreitung

Die Vorkommen des Gemeinen Schlupfsamens ziehen sich über ganz Südeuropa bis nach Westasien hin. Das geschlossene Areal reicht in Europa nordwärts bis nach Südtirol und in das Aostatal zwischen La Salle und Chambave (Italien). In Österreich reicht die Pflanze nur ins südlichste Tirol hinein. In der Schweiz finden wir die Art selten, aber beständig im Wallis (zwischen Martigny und Visp). Verschleppte Vorkommen sind aus Zürich (1897) und von Niederurnen (um 1902) bekannt (HEGI 1928: 931). In Frankreich liegt die Nordgrenze in den Départements Gironde, Charente, Sèvres und Vienne (Mittelfrankreich). Nach HEGI (1928: 931) gibt es Nachweise in Savoyen (Chambéry, Maurienne). Insgesamt werden die europäischen Wuchsorte von *Crupina vulgaris* in der Literatur für die kolline, seltener auch für die montane Stufe angegeben.

Bisherige Funde in Deutschland

Leipzig: Der erste Nachweis für Deutschland stammt aus dem Jahr 1933. FIEDLER konnte *Crupina vulgaris* an der Leipziger Großmarkthalle in einem Exemplar feststellen (JAUCH 1938: 113).

Karlsruhe: In Baden-Württemberg gelang F. JAUCH 1935 der Erstnachweis in Karlsruhe: Westliche Entladestelle des Güterbahnhofes, als Südfruchtbegleiter (JAUCH 1938: 113-115). Auch hier war die Art nur in einem Exemplar zu beobachten.

Die Angaben bei LANGE (1996: 297) von Erfurt und Mannheim beziehen sich auf *Crupina crupinastrum*.

Vorkommen im Stromberg

Das rezente *Crupina*-Vorkommen liegt im Stromberg, einem Keuperbergland in Baden-Württemberg. Der Stromberg gehört zu den milderen Gegenden Baden-Württembergs.

Der Winter ist trotz des kollinen Charakters des Gebietes im Verhältnis relativ kurz, Frost wird häufig von kurzen Tauperioden unterbrochen, gerade die Südlagen haben eine geringe Schneedecke. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt in den mittleren Hanglagen bei 9 °C (MÜHLHÄUSSER 1983: 6), die jährliche Niederschlagsmenge in den Strombergtälern nach SCHLENKER & MÜLLER (1973) zwischen 778 und 790 mm.

Den Wuchsort des Gemeinen Schlupfsamens finden wir am Enchelberg östlich von Sternenfels-Diefenbach (TK 6919/3, Gauß-Krüger 90/32) in den Bunten Mergeln des Keupers (km_3). Er liegt oberhalb einer Weinbergsfläche, die 1969 rebflurbereinigt worden ist. Zurückgeblieben ist eine ruderale Böschung, die den Weg zu den Weinbergen säumt. Der ca. 30° geneigte Südhang hat einen xerothermen Charakter. Eine Nutzung der Fläche erfolgt nicht.

Erstmals dokumentiert SEITZ (1989: 86) das Vorkommen der mediteranen Pflanze am Standort. Nach einer schriftlichen Mitteilung scheint damals der Bestand nicht über den der Aufnahmefläche hinausgegangen zu sein, so daß am 10.8.1983 wohl 2–5 Pflanzen nachzuweisen waren. An der gleichen Stelle konnte ich am 9.6.1997 11, am 31.5.1998 16 blühende Pflanzen feststellen. Daß sich die Pflanze im Gebiet lokal ausdehnen konnte, zeigen die folgenden Beobachtungen. So liegt von O. SEBALD ein Nachweis vom 7.2.1992 vor. Er konnte am gleichen Hang, jedoch etwas unterhalb an einer frisch angelegten Böschung eines Weinbergsträßchens hunderte Pflanzen finden. N. SCHMATELKA berichtet aus dem gleichen Jahr von ca. 1.000 Pflanzen im Bereich einer Kompostlege und davon ausstrahlend am Weinberghang. 1997 hat SCHMATELKA hier nur noch wenige Exemplare auffinden können. Selbst wenn die Pflanze im Umfeld wieder im Rückgang ist, hält sie sich am eigentlichen Wuchsort konstant.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Gesellschaftsanschluß

In Europa wird der Gewöhnliche Schlupfsame von steinigen, trockenen Wiesen warmer Lagen und von den Garriguen des Mittelmeerraumes beschrieben.

Aus Makedonien finden sich Beschreibungen bei HORVAT et al. (1974: 177-178) aus Bartgrasrasen (Chrysopogonetum grylli), aus Südwestrumänien und Nordostbulgarien auch von schattigeren, Flieder-reichen Gesellschaften (Syringo-Carpinion orientalis). Auch hier liegen von HORVAT et al. (1974: 245-246) pflanzensoziologische Aufnahmen vor. SIMON (1994: 819) ordnet *Crupina vulgaris* in Ungarn den Festucetalia valesiaceae, einer Ordnung kontinentaler Steppenrasen, zu. Typische Begleiter im mediterranen Raum sind nach HEGI (1928: 931) neben einigen Straucharten *Trifolium angustifolium*, *Euphorbia seguieriana*, *Trinia vulgaris*, *Ruta angustifolia* und *Lavandula spica*.

In der Schweiz wird der Gemeine Schlupfsame von HESS et al.(1980: 433) und von HEGI (1928: 931) mit den Begleitarten *Tragus racemosus*, *Ononis natrix*, *Astragalus monspessulanus*, *Helianthemum salicifolium* und *Achillea tomentosa* angegeben. Für Südtirol wird neben *Ononis natrix* noch *Artemisia alba* genannt.

Der Bestand am Enchelberg (Stromberg-Gebiet) kann in den Verband der thermophilen süd-mitteleuropäischen Kalkfelsgrus-Gesellschaften gestellt werden. SEITZ (1989:86) ordnet die Böschung 1983 dem Alysso alyssoidis-Sedetum albi OBERD. et TH. MÜLLER in TH. MÜLLER 1961 (Kelchsteinkraut-Mauerpfeffer-Gesellschaft) zu. Interessant ist, daß sich der Bestand seit der Aufnahme von 1983 kaum verändert hat. Wichtige Begleitarten des Gemeinen Schlupfsamens sind *Arenaria serpyllifolia*, *Festuca ovina* agg., *Silene vulgaris*, *Bromus inermis*, *Bromus erectus*, *Crepis pulchra*, *Dianthus carthusianorum* und *Anthyllis vulneraria*.

Diese Sedo-Scleranthetea-Fragmentgesellschaft mit *Crupina vulgaris* soll nach SEITZ (1989: 85-86) sowie weiteren schriftlichen Angaben von B.-J. SEITZ (10.8.1983) wie folgt wiedergegeben werden:

365 m ü. NN, südexponiert, ca. 30° Neigung, Aufnahmefläche: 35 m² – 40 m², Bestand jedoch wesentlich größer, Höhe der Krautschicht bis max. 1,3 m, Deckung ca. 50 %:

Crupina vulgaris	
Sedo-Scleranthetea-Arten	
Arenaria serpyllifolia	1
Petrorhagia prolifera	1
Festuca ovina agg.	3
Festuco-Brometea-Arten	
Bromus erectus	1
Euphorbia cyparissias	1
Sanguisorba minor	1
Ononis repens	2a
Silene vulgaris	2m
Centaurea jacea	+
Iris germanica (angepflanzt)	1
Chenopodietea-Arten	
Linaria vulgaris	1
Euphorbia helioscopia	
Geranium columbinum	
Lactuca serriola	
Trifolio-Geranietea sanguinei-Arten	
Calamintha clinopodium	2a
Lathyrus sylvestris	1
Hypericum perforatum	+
Inula conyza	+
Verbascum lychnitis	r
Artemisietea vulgaris-Arten	
Daucus carota	
Pastinaca sativa	
Tragopogon dubius	
Melilotus albus	
Agropyretea intermedii-repentis-Arten	
Poa pratensis ssp. *angustifolia*	1
Bromus inermis	1
Molino-Arrhenatheretea-Arten	
Arrhenatherum elatius	+
Achillea millefolium agg.	1
Plantago lanceolata s. l.	+
Dactylis glomerata	+

Status im Gebiet

Über die Herkunft des Gemeinen Schlupfsamen kann nur spekuliert werden. SEITZ (1989: 86) überlegt, ob Ansalbung vorliegen könnte. Obwohl in die Böschung nach der Rebflurbereinigung 1969 *Iris germanica* eingepflanzt wurde, halte ich ein bewußtes Ausbringen der doch recht unscheinbaren Pflanze an dieser Stelle für unwahrscheinlich. Ein unbeabsichtigtes Einbringen durch Erdzufuhr, wie es auch heute in Weinbergslagen am Enchelberg des öfteren geschieht, ist eher denkbar. Die Böschung selbst ist nach Aussagen Einheimischer nie begrünt worden, wogegen der Nachweis von *Bromus inermis* für eine Begrünung sprechen könnte. Das Auftreten gibt auch deshalb Rätsel auf, da *Cuprina* in der Umgebung wohl nicht in Gärten gehalten oder in Gärtnereien angeboten wird. *Crupina vulgaris* ist bei der Frage der Art der Ansiedlung (Einwanderungs- bzw. Einführungsgrad) als Akolutophyt (Eindringling) bzw. Xenophyt (eingeschleppt) zu betrachten (vgl. BERGMEIER 1991: 127). Der Status neuadventiv (Neophyt) steht außer Diskussion. LANGE (1996: 297) sieht *Crupina vulgaris* in Baden-Württemberg als nur vorübergehend eingeschleppte Sippe an (Ephemerophyt). Nach den nun vorliegenden Untersuchungen muß dieser Status bei der Beurteilung des Grades der Einbürgerung angezweifelt werden.

Nach LOHMEYER & SUKOPP (1992: 9-16) versteht man unter Einbürgerung Arten, die Fähigkeit zur Regeneration und zum Aufbau beständiger Populationen in der (natürlichen) Vegetation haben. Unterschieden werden eingeführte und eingeschleppte neuheimische Arten in Agriophyten (kulturunabhängige) und Epökophyten (kulturabhängige; meist in Grünland-, Ruderal- und Segetalpflanzengesellschaften).

Bei dem Vorkommen düfte es sich für Deutschland um ein epökophytisches Vorkommen handeln. Die Popula-

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Abbildung 1. Wuchsort von *Crupina vulgaris* in der ruderalen Steppenheide am Diefenbacher Enchelberg.

tion existiert seit wenigstens 15 Jahren. Für einen Agriophyten wird in der Regel eine Etablierungszeit von 25 Jahren angesetzt (LOHMEYER & SUKOPP 1992: 10), dies reduziert sich bei Epökophyten jedoch auf ca. 5 Jahre (SCHROEDER 1969, 1974).

Das Überdauern am Standort selbst bei außergewöhnlichen klimatischen Erscheinungen ist nach THELLUNG (1912: 638) ein weiterer Faktor. Der Gemeine Schlupfsame hat auch kältere Winter (z.B. 1984/85, 1996/97) im Stromberg überlebt. Lokale Ausbreitung, wenn auch nur über wenige hundert Meter, ist erkennbar.

Auch wenn die Pflanze nur an einem Standort auftritt, scheint der Status kulturabhängige Adventive (Epökophyt) mit festem Platz in der aktuellen vom Menschen geschaffenen Vegetation (Sekundärvegetation) gerechtfertigt (BERGMEIER 1991: 127). *Crupina vulgaris* darf demnach als eingebürgert gelten.

Danksagung

Abschließend möchte ich mich für die Unterstützung bei dieser Veröffentlichung bei den Herren Dr. BERND-JÜRGEN SEITZ (Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftpflege Freiburg), Dr. OSKAR SEBALD (Freiberg a. N.), NORBERT SCHMATELKA (Freudental) und WOLF-DIETER BREULING (Stuttgart) bedanken.

Literatur

BERGMEIER, E. (1991): Ein Vorschlag zur Verwendung neu abgegrenzter Statuskategorien bei floristischen Kartierungen. – Flor. Rundbr., **25** (2): 126-137; Bochum.

HEGI, G. (1928): Dicotyledones. V. Teil. Sympetalae. – In: HEGI, G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. 6, 2. Hälfte: 492-1112. München (C. Hanser).

HESS, H. E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R. (1980): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Bd. 3. 2. Aufl. – 876 S.; Basel, Boston, Stuttgart (Birkhäuser).

HORVAT, I., GLAVAC, V. & ELLENBERG, H. (1974): Vegetation Südosteuropa – 768 S.; Stuttgart (Gustav-Fischer).

JAUCH, F. (1938): Fremdpflanzen auf den Karlsruher Güterbahnhöfen. – Beitr. Naturk. Forsch. SüdwDtl., **3**: 76-147; Karlsruhe.

LANGE, D. (1996): *Crupina* (Pers.) DC. 1810. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 6: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae): Valerianaceae bis Asteraceae: 296-297. Stuttgart (Ulmer).

LOHMEYER, W. & SUKOPP, H. (1992): Agriophyten in der Vegetation Mitteleuropas. – Schr.Reihe Vegetationskde., **25**: 1-185; Bonn-Bad Godesberg.

MÜHLHÄUSSER, G. (1983): Die forstliche Standortskarte 1 : 10 000 nach dem baden-württembergischen Verfahren. – Mitt. Ver. Forstl. Standortskde. Forstpflanzenzücht., **30**: 3-13; Stuttgart.

PIGNATTI, S. (ed.) (1982) Flora d'Italia. Vol. **3**. – 780 S.; Bologna (Edagricole).

SCHLENKER, G & MÜLLER, S. (1973): Erläuterungen zur Karte der regionalen Gliederung von Baden-Württemberg I. Teil (Wuchsgebiete Neckarland und Schwäbische Alb). – Mitt. Ver. Forstl. Standortskde Forstpflanzenzücht., **20**: 60-66; Stuttgart.

SCHROEDER, F.-G. (1969): Zur Klassifizierung der Anthropochoren. – Vegetatio, **16**: 225-238; The Hague.

SCHROEDER, F.-G. (1974): Zu den Statusangaben bei der floristischen Kartierung Mitteleuropas. – Gött. Flor. Rundbr., **8** (3): 69-92; Göttingen.

SEITZ, B.-J. (1989): Beziehungen zwischen Vogelwelt und Vegetation im Kulturland. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., **54**: 1-236; Karlsruhe.

SIMON, T. (1994): A magyarországi edényes flóra határozója. 2. Aufl. – 892 S.; Budapest (Tankönyvkiadó).

THELLUNG, A. (1912): La flore adventice de Montpellier. – Mem. Soc. Nation. Sci. Nat. Math., **38**: 57-728; Paris.

Autor

STEFFEN HAMMEL, Stiegelstr. 45, D-71701 Schwieberdingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Hammel Steffen

Artikel/Article: Der Gewöhnliche Schlupfsame (Crupina vulgaris) im Stromberg-Gebiet 116-118