

Seewand des Kleinen Arbersees (1250 m)  
Gesellschaft des Kleinohr-Torfmooses  
und des Spatenmooses (*Sphagnum auricula-*  
*tum-Scapania undulata*-Gesellschaft, Mon-  
tinion): *Aconitum napellus*, *Carex canes-*  
*cens*, *Crepis paludosa*, *Deschampsia cespi-*  
*tosa*, *Eriophorum angustifolium*, *Juncus*  
*effusus*, *Lysimachia nemorum*, *Scapania*  
*undulata*, *Senecio subalpinus*, *Sphagnum*  
*auriculatum*.

Kleiner Arbersee (919 m)  
*Peucedanum ostruthium*.

Bei der Mooshütte (900 m)  
*Cirsium helenioides*, *Hieracium aurantia-*  
*cum*.

Literatur: HOFMANN, A. (1985): Magerrasen  
im Hinteren Bayerischen Wald. Hoppea,  
Denkschr. Regensb. Bot. Ges. 44:85-177

Informationsmaterial: Exkursionsführer  
Großer und Kleiner Arber

Hansjörg GAGGERMEIER  
Köckstr. 10  
D-8360 Deggendorf

DAS GEFÄLLT UNS NICHT, HIER MUSS ETWAS  
GESCHEHEN!

---

LUPINEN AUF DEN STRASSENBÖSCHUNGEN HABEN  
IHRE ÖKOLOGISCHEN TÜCKEN

Hansjörg GAGGERMEIER, Deggendorf

Zusammenfassung: Das Ausbringen der ge-  
bietsfremden Staudenlupine (*Lupinus po-*  
*lyphyllus* LINDL., Fam. Schmetterlings-  
blütler) an Straßenböschungen wird als  
Florenverfälschung und Verdrängungskon-  
kurrenz gegenüber gefährdeten Magerra-  
senpflanzen erörtert. Zudem verstößt die  
Aussaart ohne Genehmigung gegen das Bun-  
desnaturschutzgesetz.

Wenn man im Bayerischen Wald neu gebau-  
te Straßenabschnitte während der Monate  
Juli und August entlangfährt, so fällt  
der Blick öfters auf eine prächtige,  
blau blühende Pflanze, die auf den Stras-  
senböschungen ausgedehnte, manchmal tag-  
werkgroße Bestände ausbildet. Es handelt  
sich dabei um die Staudenlupine (*Lupinus*  
*polyphyllus* LINDL.), ein Schmetterlings-  
blütengewächs, das ursprünglich aus dem  
westlichen Nordamerika stammt, bei uns  
aber seit dem 19. Jahrhundert angepflanzt  
wird. Die Lupine wird gut einen Meter  
hoch und bildet große, kerzenartige Blü-  
tenstände aus (siehe Abbildung). Die  
Pflanze besitzt in den Straßenbauämtern  
und in den bauausführenden Firmen Freun-  
de und Förderer, die dafür sorgen, daß  
Staude häufig an Neubaustellen zur Aus-  
saat kommt.

*Lupinus polyphyllus* wird vielseitig ver-  
wendet: Im Garten als Zierpflanze, als  
Wildfutterpflanze auf Wildäckern und zur  
Bodenverbesserung im Wald (Stickstoff-  
sammler durch Symbiose mit Knöllchenbak-  
terien). Die Straßenbauer und Landschafts-  
gärtner schätzen die Staudenlupine vor-  
nehmlich wegen ihrer Fähigkeit, nackte  
Böden schnell zu besiedeln und sie so  
vor Erosion zu schützen (DÜLL 1976, OBER-  
DORFER 1983).

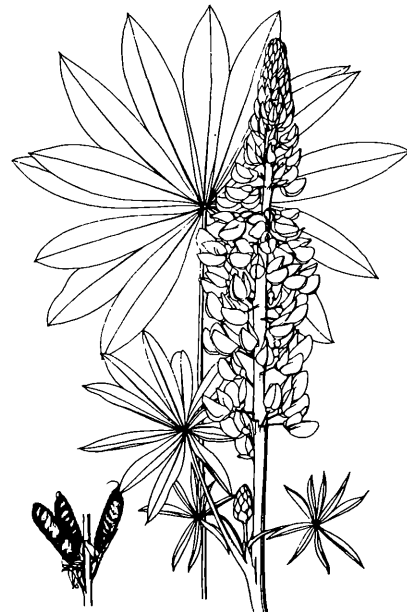


Abb.: *Lupinus polyphyllus* LINDL.  
Blütenstand, Blätter und Hülsen.  
(aus: HESS, LANDOLT & HIRZEL: Flora der  
Schweiz 1970)

Lupinen sind in der Lage, ihre Samen mehrere Meter weit zu schleudern. Deshalb können sie sich dort, wo sie sich einmal angesiedelt haben, schnell ausbreiten und große Bestände bilden. Mit ihrem kräftigen Wuchs unterdrücken sie andere Pflanzen und neigen so zur Ausbildung von Reinkulturen.

Größere Vorkommen der Staudenlupine finden sich beispielsweise auf den neu ausgebauten Abschnitten der Staatsstraße Deggendorf-Regen bei Hochbruck-Bischofsmais oder des Autobahnzubringers Grafenau-Hengersberg bei Innerzell oder an der Ruselstraße zwischen Hackermühle und Wegmacherkurve. Selbst an der Arbergipfelstraße tritt die Pflanze in 1400 m Höhe westlich vom Bodenmaiser Riegel auf. Diese Aufzählung ließe sich durch weitere Beispiele vermehren.

Vom Standpunkt des Naturschutzes und der Floristik aus kann man der Ausbringung vom Lupinus polyphyllus in die freie Natur keine Sympathie abgewinnen. Einmal stellt dies eine eindeutige Florenverfälschung dar. Zum anderen verdrängt die vitale Lupine einheimische Pflanzen. Sie überwächst auf neu angelegten Böschungen jene Flächen, die heute als Ersatzbiotope für die Flora der stark zurückgehenden Magerrasen und Extensivwiesen von zunehmender Bedeutung sind.

Auch im Bayerischen Wald hat die Intensivlandwirtschaft mit ihrem starken Einsatz von Agrochemikalien zur Dezimierung einer großen Zahl von an nährstoffarme Standorte angepaßten, früher weit verbreiteten Pflanzenarten geführt. Es hat sich nun gezeigt, daß sich ein Teil dieser pflanzlichen "Hungerkünstler" auf den neu geschaffenen Straßenböschungen einfindet, wenn die folgenden Voraussetzungen gegeben sind: Es müssen artenliefernde Biotope in der Nähe sein, damit die Pflanzen einwandern können. Die Böschungsflächen dürfen nicht humusiert werden, sondern sie müssen nährstoffarm bleiben. Zu-

dem dürfen an Ort und Stelle keine konkurrenzstarken Pflanzen die Ansiedlung behindern.

Was sich in einem solchen Ersatzbiotop alles einfinden kann, zeigt die folgende Artenliste: Gemeine Schafgarbe (Achillea millefolium), Frauenmantel (Alchemilla monticola), Gemeines Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Hängebirke (Betula pendula), Heidekraut (Calluna vulgaris), Rundblättrige Glockenblume (Campanula rotundifolia), Wiesen-Glockenblume (C.patula), Wiesenflockenblume (Centaurea iacea), Wiesenpippau (Crepis biennis), Knäuelgras (Dactylis glomerata), Heidenelke (Dianthus deltoides), Schafschwingel (Festuca ovina), Bärenklau (Heracleum sphondylium), Hieracium ambiguum, Kleines Habichtskraut (Hieracium pilosella), Gemeines Ferkelkraut (Hypochoeris radicata), Bergrapunzel (Jasione montana), Hopfenklee (Medicago lupulina), Sand-Vergißmeinnicht (Myosotis stricta), Rauher Löwenzahn (Leontodon hispidus), Wiesenmargerite (Leucanthemum vulgare), Gemeiner Hornklee (Lotus corniculatus), Waldkiefer (Pinus sylvester), Kleiner Sauerampfer (Rumex acetosella), Salweide (Salix caprea), Gras-Sternmiere (Stellaria graminea), Mittelklee (Trifolium medium), Gemeiner Thymian (Thymus pulegioides), Weißklee (Trifolium repens), Echter Ehrenpreis (Veronica officinalis), Vogelwicke (Vicia cracca), Viersamige Wicke (V. tetrasperma), Pechnelke (Viscaria vulgaris).

Diese Liste mit 32 Arten wurde am 30.6. 1987 an der Straße nach Dietrichsmas und Fahrnbach (Landkreis Regen), gleich hinter dem Parkplatz an der Staatsstraße Deggendorf-Regen, notiert. Ein anderer, sehr schön ausgebildeter Bestand ist unterhalb des Ruselhotels an der östlichen Böschung der Straße Schaufling-Rusel zu bewundern. Auch im Lallinger Winkel lassen sich schöne Böschungsrasen auffinden.

Vom Frühjahr bis in den Herbst hinein erfreuen die Magerrasen an diesen Stel-

len mit ihrer großen Farben- und Formvielfalt als bunte Flecken entlang der grauen Asphaltbänder. Insekten, die häufig auf spezielle Futterpflanzen angewiesen sind, haben in diesen Ersatzbiotopen wieder Lebensmöglichkeiten. Die fehlende Nutzung ermöglicht es ihnen, ihre oft komplizierten Entwicklungszyklen störungsfrei zu durchlaufen. Werden die Straßenböschungen im zweijährigen Turnus gemäht (spät im Jahr: Oktober oder November) und bei Bedarf entbuscht, so lassen sich die Magerrasen dort ohne weiteres über einen längeren Zeitraum erhalten.

Übrigens bedarf die Aussetzung gebietsfremder Pflanzenarten der Genehmigung durch die Höhere Naturschutzbehörde. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist die Genehmigung zu versagen, "wenn die Gefahr einer Verfälschung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt oder eine Gefährdung des Bestandes oder der Verbreitung heimischer wildlebender Tier- oder Pflanzenarten oder von Populationen solcher Arten nicht auszuschließen ist" (§ 20 d (2)). Es ist zu bezweifeln, daß für die Aussaat der Staudenlupine an Straßenböschungen eine solche Genehmigung erteilt worden ist.

Die Ausbringung von Lupinen an den Straßen ist auch aus einem anderen Grunde nicht unproblematisch. Wegen der Vorliebe des Rehwildes für die Wildfutterpflanze Lupine ist es schon zu Verkehrsunfällen und Wildverlusten gekommen (DÜLL 1976).

#### Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (1987): Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 21: 889-905 (Bonn).

DÜLL, R. (1976): Botanisch-ökologisches Exkursionstaschenbuch (Duisburg).

HESS, H., LANDOLT, E. und HIRZEL, R. (1970): Flora der Schweiz und angrenzenden Gebiete II (Basel-Stuttgart).

OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora (Stuttgart).

Zusammenfassung: Zwei vitale Bestände von Crocus vernus subsp. albiflorus (KIT.) ASCHERSON & GRÄBNER bei Passau werden vorgestellt und ihre Herkunft diskutiert.

Bei Passau gibt es größere Krokuswiesen, die weitgehend unbekannt geblieben sind. Sie werden weder bei WOLKINGER (1964) noch bei BRESINKSKY (1965) erwähnt. Bei MAYENBERG (1875: 77) findet sich folgende Notiz: "Crocus vernus All. Frühlings-Safran. März, April. An einer einzigen Stelle auf einer Wiese im Mühlthal bei Tabaksfabrik von Rosenberger massenhaft. (Von mir schon seit 15 Jahren beobachtet.)" Ein handschriftlicher Zusatz von einem Vorbesitzer dieses Büchleins lautet: "Frühjahr 1901 wird immer weniger". Glücklicherweise existiert dieses Vorkommen auf einer stark geneigten Wiese immer noch und ist heute im Besitz einer für Naturschutz sehr aufgeschlossenen Familie und eingezäunt. Somit kann es für die nächste Zeit als gesichert betrachtet werden. Außerdem konnten wir weitere Bestände dieser Pflanze außerhalb des Alpen- und Voralpenraumes entdecken und zwar in der Nähe von Passau-Neustift (also rechts der Donau) und ebenfalls auf der rechten Donauseite unterhalb der Innmündung auf dem Gebiet des heutigen Stadtteils Haibach. Leider ist der Bestand bei Haibach durch Überbauung erloschen. Größte Bedeutung kommt also den beiden restlichen sehr vitalen Beständen zu, von denen der bei Neustift hoffentlich bald von der Stadt Passau unter Naturschutz genommen wird. Es handelt sich hier um eine Sumpfwiese mit viel Primula elatior, Carex, Pulmonaria, Anemone nemorosa, am Rande eines kleinen Erlbruches. BRESINKSKY (1965) nennt zahlreiche dealpine Vorkommen, nicht aber die beschriebenen. Auch er schreibt, daß sich im Vorland Crocus albiflorus auf Moorzweiden und unberührten Niedermooren ausbreiten.

Von großem Interesse ist, daß LINDER (1961) zwei verschiedene Chromosomensippen von Crocus albiflorus gefunden hat, von denen die eine mit 8 Chromosomen (2n), in den höheren Vogesen vorkommt und 24-32 mm lange Perigonblätter sowie 11-12 mm lange Staubgefäße hat. Die andere Sippe mit 16 Chromosomen (2n) wächst in tieferen Lagen und in den Taleingängen und besitzt 32-48 mm lange Perigonblätter und 17 mm lange Staubgefäße. WOLKINGER (1964) kommt