

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 Moorwiesen 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

zu ganz ähnlichen Ergebnissen und trennt die beiden Taxa als Arten ab in Übereinstimmung mit LINDER: Das Taxon mit 8 Chromosomen als Crocus albiflorus und das mit 16 Chromosomen als Crocus neapolitanus. Bei den Passauer Populationen sind die Perigonblätter fast rein weiß und die Griffel reichen bis zum unteren Ende der Antheren und sind nur selten länger. Damit gehören sie nach WOLKINGER zu C. albiflorus. Ganz ähnlich sind die Ergebnisse der Untersuchungen von BRIGHTON (1976: 33-46), der zeigen konnte, daß viele verschiedene Chromosomenzahlen vorkommen, manchmal sogar innerhalb einer Population. Nachdem die morphologischen Unterschiede der Populationen sehr schwach ausgeprägt sind, schlägt er vor in zwei Subspezies zu teilen: Crocus vernus subsp. vernus (L.) HILL (Syn. C. neapolitanus (KERR-GAWLER) HEGI mit östlicher Verbreitung und Crocus vernus subsp. albiflorus (KIT.) ASCHERSON & GRÄBNER (siehe auch Tutin et al. 1980: 95). Die Unterscheidung entspricht der von WOLKINGER. OBERDORFER (1983: 141) und ROTHMALER (1986: 624) führen die fraglichen Taxa ohne Begründung wieder als Arten auf.

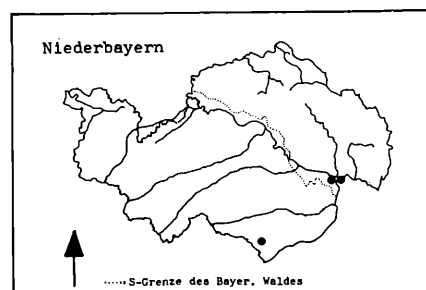
Rätselhaft ist vor allem die Herkunft dieser alpinen bis präalpinen Pflanzen in der Donauniederung. Es liegt zunächst nahe, an eine Verbreitung durch Inn einerseits und Isar-Donau andererseits zu glauben. Diese Theorie wird gestützt durch ein isoliertes Vorkommen in der Gegend von Tann, das allerdings durch landwirtschaftliche Maßnahmen jetzt am Erlöschen ist. 1986 konnten von G. LANGE nur mehr 2-3 Exemplare festgestellt werden (mündliche Mittlg.). Hingewiesen sei noch auf eine Karte von BUXBAUM, von der WOLKINGER (1964: 46) einen Ausschnitt wiedergibt. BUXBAUM verwertete zwar nur Literaturangaben, läßt aber das Verbreitungsareal viel weiter nach Norden ausgreifen als dies bei genaueren Untersuchungen konstatiert werden kann. H.J. GAGGERMEIER gibt zu bedenken (in litt.), daß für das Indigenat einer Sippe das Vorhandensein bestimmter Pflanzengesellschaften in einem Gebiet spricht, in denen der Schwerpunkt der Verbreitung gelegen ist. Nach OBERDORFER (1983 b: 141) tritt Crocus albiflorus in Bergwiesen und -weiden (Polygono-Trisetion, Poion alpinae, Nardion, Rumicion alpini) auf und dieses pflanzensoziologische Umfeld sei bei Passau nicht vorhanden. VOLLMANN (1914: 154) hält Vorkommen außerhalb der Alpen und seines Vorkommens für "verwildert". Man könnte dem

allerdings entgegen, daß es naturgemäß an Donau und Inn bei Passau keine alpinen Weiden geben kann und das Polygono-Trisetion durch Goldhafer gekennzeichnet ist, das in bodenfeuchten Gesellschaften durch den Wiesenknöterich angereichert wird (OBERDORFER 1983 a: 422). Diese Zusammensetzung entspricht etwa dem ehemaligen Lebensraum bei Haibach.

Es gibt also noch ungeklärte Fragen über die Passauer Krokus-Vorkommen was ihren Schutz besonders dringend macht - abgesehen davon, daß deren Schönheit hervorragenden Erlebniswert vermittelt.

#### Literatur

- BRESINSKY, A. 1965: Zur Kenntnis des Circumalpines Florenelementes im Vorland der nördlichen Alpen. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 38: 5-67.
- BRIGHTON, C.A. 1976: Bull. misc. Inform. Royal Gardens, Kew. London (31) 1976.
- LINDER, R. 1961: La représentation actuelle du genre Crocus en alsace. - Bull. Soc. Bot. France. 1959: 106: 139-141.
- MAYENBERG, J. 1875: Aufzählung der um Passau vorkommenden Gefäßpflanzen. - Separat-Abdruck aus dem 10. Jahresberichte des Naturh. Vereins Passau.
- OBERDORFER, E. 1983 a: Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil III. - Stuttgart.
- OBERDORFER, E. 1983 b: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Stuttgart.
- ROTHMALER, W. 1986: Exkursionsflora Band 4 6. Aufl. - Berlin.
- TUTIN, T.G. et al. 1980: Flora Europaea. - Cambridge.
- WOLKINGER, F. 1964: Namen und Verbreitung der Crocus-Sippen des Alpenostrumes. - Jahrb. Ver. Schutze der Alpenpflanzen und -tiere 52.
- VOLLMANN, F. 1914: Flora von Bayern. - Stuttgart.



Krokusvorkommen in Niederbayern



Abb.: Crocus vernus (L.) HILL ssp. albiflorus (KIT.) ASCHERSON & GRAEBNER  
Habitus. (aus: HESS, LANDOLT & HIRZEL: Flora der Schweiz 1967)