

Unsere Orchideen sind auf gezielte Pflege angewiesen

Pflege nach Mass

Viele der einheimischen Orchideenarten sind Kulturlandpflanzen und damit auf menschliche Bewirtschaftung angewiesen. Massnahmen zum Schutz dieser Arten zielen vor allem darauf hin, die natürliche Vegetationsentwicklung einzudämmen. An vier Beispielen zeigt ORNIS, worauf bei solchen Einsätzen zu achten ist.

Hätten nicht die Menschen schon vor Jahrhunderten begonnen, die Vegetation zu ihrem Nutzen zu verändern, gäbe es bei uns für Orchideen nur wenige Le-

RUEDI PETER

bensräume. Denn die natürliche Vegetation Mitteleuropas sind Wälder verschiedenster Zusammensetzung: Laubmischwälder in tiefen Lagen, Nadelwälder in den Gebirgen, Auenwälder entlang von Flussufern und Seen. Waldfrei waren nur felsige Steilabhänge, Gebiete oberhalb der Waldgrenze, Kiesflächen entlang der grossen Flussläufe und nasse Moore. Die Orchideen der Magerwiesen und lichten Wälder, die speziell an nährstoffarme, besonnte Habitate angepasst sind, hätten hier kaum Lebensraum

gefunden. Als unsere Vorfahren sesshaft wurden und begannen, Landwirtschaft zu betreiben, erfuhr die Landschaft einen einschneidenden Wandel: Wälder wurden in immer grösserem Masse genutzt und gerodet, um Siedlungsgebiete und landwirtschaftlich nutzbare Flächen zu gewinnen. Es entstanden extensiv genutzte, offene und stark besonnte Wiesen und Weiden sowie lichte Wälder. Damit konnten sich Licht liebende Pflanzen- und Tierarten ausbreiten, und ihre Populationen wuchsen. Zu den Nutziessern gehörten auch die Orchideen der Moor-, Mager- und Bergwiesen.

Ohne dauernde menschliche Nutzung würde der Wald die Flächen Schritt für Schritt zurück erobern. Die entgegen gesetzte Entwicklung findet kaum statt. Sie würde durch Naturvorgänge ausgelöst, die aus menschlicher Sicht zerstörerisch sind: grossflächige Überschwemmungen, Zusammenbrüche von Baumbeständen, Murgänge und Felsstürze. Präventive Massnahmen wie die Eindämmung von Flussläufen, Aufforstungen und Hangverbauungen verhindern solche «Katastrophen» weit gehend oder halten ihre Auswirkungen in Grenzen.

Wenn wir diejenigen Orchideenarten erhalten wollen, die auf offene Lebensräume angewiesen sind, müssen wir also dafür sorgen, dass diese nicht für längere Zeit ungenutzt bleiben. Bei Naturschutzmassnahmen für die Orchideen der Magerrasen handelt es sich um die Pflege von Lebensräumen, die der Mensch geschaffen oder mitgestaltet hat, deren Nutzung sich

aber heute nicht mehr lohnt.

Pflegeeinsätze – Naturerlebnisse für Jung und Alt

Die Pflege von Orchideenstandorten ist eigentlich Sache der öffentlichen Hand. SVS-Sektionen – lokale Natur- und Vogelschutzvereine – oder nicht ortsgebundene, private und öffentliche Vereinigungen können hier aber einen zusätzlichen Beitrag leisten. Wichtig ist dabei, Pflegeeinsätze zu einem Erlebnis für Jung und Alt werden zu lassen: arbeiten draussen in der Natur mit Gleichgesinnten. Weil der Vergleich des Gebiets vor und nach dem Pflegeeinsatz die geleistete Arbeit zeigt, ist ein rasches Erfolgserlebnis garantiert. Und die Blütenpracht und die Insektenvielfalt, die ab der nächsten Vegetationsperiode am Ort zu beobachten sind, erfreuen dann ganz besonders.

Naturschutz ist kosten- und arbeitsintensiv. Für die Pflege grosser Gebiete braucht es einen umfangreichen Materialpark: Motormäher, Motorsensen, Kettensägen, Rechen, Heugabeln und so weiter. Für das Wegführen des Schnittgutes ist man auf die tatkräftige Mithilfe vieler Personen angewiesen. Eine gute Hilfe bei der Planung von Schutz- und Pflegemassnahmen sind die «Merkblätter Artenschutz: Blütenpflanzen und Farne», herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Buwal. Sie vermitteln Informationen über die in der Schweiz sehr seltenen Arten, ihre Gefährdung und mögliche Schutzmassnahmen. Doch aufgepasst: All-



Der Frauenschuh braucht keine pralle Sonne – er gedeiht im Halbschatten am besten.



1+2 Ruedi Peter

- 1 Mit dem Motormäher wird hier bei Effingen eine Orchideenwiese geschnitten.
- 2 Damit der Standort nicht einen Nährstoffschub erfährt, der den meisten Orchideen schaden würde, gilt es, danach das Schnittgut wegzuschaffen.
- 3 Von diesen Massnahmen profitiert zum Beispiel die Zweiblättrige Waldhyazinthe.



Beet Wurtmann

schiedenen Waldlebensräumen. Die Bestände des Frauenschuhs sind in seinem gesamten Areal rückläufig. Er ist somit fast überall stark gefährdet.

Die Gründe für die Gefährdung liegen vor allem in einer veränderten Waldnutzung. Entweder ist die Nutzung zu wenig intensiv, die lichten Wälder wachsen zu und die Beschattung wächst. Oder sie ist zu intensiv: In Monokulturen, häufig aus standortfremden Arten, kann der Frauenschuh kaum gedeihen, erst recht nicht, wenn die Krautschicht noch zerstört wird. Zudem hat die prächtige Orchideenart unter direkter Zerstörung zu leiden, entweder durch Wildverbiss oder Waldweide oder aber durch Sammler, welche die Pflanzen pflücken, ausgraben oder aus Unachtsamkeit zertreten. Dies alles hat dazu geführt, dass die Populationen heute klein und isoliert sind und somit langfristig eher geringe Überlebenschancen haben.

Die wichtigste Massnahme ist in den meisten Fällen eine Verbesserung der Qualität des Lebensraums. In Zusammenarbeit mit den betroffenen Forstämtern muss ein Mittelweg zwischen den Extremen «keine Waldpflege» und «grossflächiger Kahlschlag» gefunden werden. Dichtere Waldpartien muss man sorgsam auslichten, um wieder genügend Licht zu den

Pflanzenstöcken zu bringen. Lichtbaumarten wie die Föhre sind zu fördern.

Am Irchel in der Gemeinde Freienstein ZH wachsen im Laubmischwald noch mehrere Stöcke des Frauenschuhs. Hier sind die attraktiven Pflanzen vor allem durch Wildverbiss sowie Trittschäden gefährdet, verursacht durch die vielen Besucherinnen und Besucher am Fundort. Neuerdings mischeln auch die Wildschweine mit, indem sie kräftig den Boden durchwühlen. Einerseits versucht die AGEO hier nun, den Lebensraum durch Forstmassnahmen aufzuwerten, andererseits hat sie die Hauptwuchsstelle grossflächig eingezäunt. Es ist zu hoffen, dass sich jetzt eine überlebensfähige Population entwickeln kann.

Beispiel Lebensraumschutz: Lockere Föhrenwälder

Im oberen Fricktal sind lichte Föhrenwälder ein wichtiges Landschaftselement. Es sind vom Menschen stark beeinflusste Lebensräume. Hier wurde früher Humus abgetragen und in den benachbarten Rebbergen und Äckern ausgebracht. Auf dem nun mageren Rohboden ist die Waldföhre die einzige Baumart, die gedeihen kann. Setzt die Humusbildung ein, können sich

gemein gültige Schutz- und Pflegekonzepte gibt es nicht. Jeder Fall muss genau analysiert werden und erfordert spezifische Massnahmen. Dabei kann sich der Schutz und die Pflege auf eine Art konzentrieren, einen Lebensraum oder auf die ganze Landschaft.

Die folgenden vier Beispiele von Pflegeeinsätzen der *Arbeitsgemeinschaft einheimischer Orchideen AGEO Aargau* für Orchideen zeigen, wie dabei auch gegensätzliche Interessen berücksichtigt werden können.

Beispiel Artenschutz: Frauenschuh

Der Frauenschuh mit seinen grossen Blüten ist sicher unsere auffälligste und bekannteste Orchidee. Er bevorzugt halbschattige Stellen mit wechselnden Lichtverhältnissen in ver-

Die AGEO

Die *Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen (AGEO) Aargau* ist ein privater Verein, der sich für die Erhaltung der einheimischen Orchideen einsetzt. Sie pflegt jedes Jahr 12–15 Gebiete im Kanton Aargau. Weiter veranstaltet sie monatliche Versammlungen mit Vorträgen und Exkursionen in landschaftlich interessante und orchideenreiche Gebiete der Schweiz. Interessiert? Informationsmaterial ist erhältlich bei Ruedi Peter, Präsident AGEO, Sonnenfeldstr. 40, 4632 Trimbach, Tel. 062 293 00 96.

Der Orchideenlehrpfad in Erlinsbach AG

Vor 25 Jahren richtete die AGEO in Erlinsbach AG einen Orchideenlehrpfad ein. Er liegt in einem landschaftlich vielfältigen Gebiet am Jurasüdfuss. Magerwiesen, Hecken, lockere Föhrenwälder und Laubmischwald bilden ein abwechslungsreiches Mosaik verschiedenster Lebensräume. Hier wachsen zwanzig verschiedene Orchideenarten und viele andere seltene Pflanzen. Alle haben hier ihr natürliches Vorkommen, keine wurde künstlich angesiedelt. Am Eingang informiert eine Tafel über die vorkommenden Arten und Lebensräume. Sie enthält auch Verhaltensregeln für Besucherinnen und Besucher. Zur Hauptblütezeit von Mitte April bis August sind Pflanzen mit Tafeln beschriftet. Am Wochenende stehen Mitglieder der AGEO Aargau den Besuchern für Fragen zur Verfügung. Obwohl das Gebiet zeitweise stark begangen wird, sind keine Trittschäden festzustellen. Dass sich hier die Besucher konzentrieren und andere benachbarte Gebiete geschont werden, ist ein weiterer positiver Aspekt.

Die AGEO hat im Dezember 2001 eine **Broschüre zum Orchideenlehrpfad** veröffentlicht. Bezug: Jean-Pierre Brüttsch, Steinbühlweg 10, 4123 Allschwil.



Der Orchideenlehrpfad der AGEO in Erlinsbach AG ist seit 25 Jahren ein Publikumsmagnet.

Ruedi Peter



Pfeifengras-Föhrenwälder können auf kleiner Fläche bis zu zwanzig Orchideenarten beherbergen.

wieder Laubholzarten ansiedeln. Diese Föhrenwälder beherbergen auf kleiner Fläche bis zu zwanzig Orchideenarten. Zu den besonderen Kostbarkeiten gehören Fliegen-Ragwurz, Kleine Spinnen-Ragwurz, Waldhyazinthen und Helm-Knabenkraut. Die Orchideen sind Frühblüher und von April bis Juni zu bewundern. Im Herbst dann ziehen zahlreiche Enziane den Blick auf sich; sie blühen zwischen September und Oktober. Die Pflege findet deshalb erst im November statt, damit die Enziane die Samen voll ausbilden können. Bei den Ragwurzarten sollte der Austrieb der Blattrosetten zu dieser Zeit noch nicht begonnen haben.

Als zoologische Rarität kommt hier auch die Rotflügelige Ödlandschrecke vor. Sie lebt nur auf humusfreien, vegetationslosen Böden. Um ihren Bestand zu fördern, entfernt die AGEO auf Teilflächen Vegetationsdecke und Humus wieder in regelmässigen zeitlichen Abständen mit einem Trax. Dass dabei auch seltene Pflanzen zerstört werden, wird in Kauf genommen.

Jährlich mäht die AGEO das dicht und hoch wachsende Blaugras und deponiert das Schnittgut zusammen mit Ästen. Diese Haufen sind günstige Überwinterungsplätze für viele Tiere. Alle fünf bis zehn Jahre erfolgt eine Auslichtung des Gebüsches und alle zwanzig bis dreissig Jahre eine des Baumbestandes. Laubholz ist dabei konsequent zu entfernen, da das tote

Laub die Blattrosetten Licht liebender Arten zudeckt. Diese beginnen dann zu faulen, und die Pflanzen sterben ab.

Beispiel Lebensraumschutz: Flachmoorwiesen

In der Vergangenheit wurden viele Moorgebiete trocken gelegt und überbaut. Die letzten Reste sind heute meist geschützt. Trotzdem ist das Überleben der typischen Moorarten – darunter viele Orchideen – nicht gesichert. Aktuelle Bedrohungen sind übermässiger Nährstoffeintrag aus benachbarten, intensiv genutzten Gebieten, Verbuschung und Verschilfung, fehlende Mahd und Freizeitaktivitäten. Besonders gefährdet sind Flachmoorwiesen in warmen Lagen. Mit Torf-Glanzkräutern und Sommer-Wendelähren kommen in diesen Lebensräumen zwei in ihrem gesamten Areal gefährdete Orchideenarten vor. Ihre Bestände sind in grossem Masse von Pflegeeingriffen abhängig.

Am oberen Ende des Sarnersees bei Giswil OW kommen beide Arten zusammen mit zahlreichen anderen Sumpforchideen vor. Im Juni blühen hier Tausende von Fingerwurz-Pflanzen. An trockeneren Stellen stehen Arten der Magerwiesen wie Bienen-Ragwurz und Helm-Knabenkraut.

Die Zahl blühender Pflanzen ist bei Torf-Glanzkräutern und Sommer-Wendelähren stark vom Wasserstand zur

Vegetationszeit abhängig. Das Schutzgebiet ist aber so gross, dass es viele potentielle Wuchsstellen bietet. Beide Arten sind deshalb fast jedes Jahr blühend anzutreffen. Pufferzonen aus extensiv genutzten Wiesen um das ganze Gebiet verhindern, dass Düngestoffe ins eigentliche Schutzgebiet einsickern. Jährlicher Schnitt und Abführen des Schnittgutes sind die wichtigsten Pflegemassnahmen im Schutzgebiet.

Beispiel Landschaftschutz: Erlinsbach – Küttigen

Wo möglich ist nicht nur der Schutz isolierter Objekte anzustreben, sondern die Erhaltung abwechslungsreicher Landschaften. Grosser Artenreichtum lässt sich fördern, wenn in einem Gebiet viele verschiedene Lebensräume nebeneinander vorkommen: Wiesen, Hecken, lockere Wälder, dichtere Waldpartien, feuchte Gräben.

Erz- und Acheberg in den Aargauer Gemeinden Erlinsbach und Küttigen zeichnen sich durch grosse Biotoptyp- und Artenvielfalt aus. Im gesamten Gebiet finden wir ein abwechslungsreiches Mosaik von Magerwiesen, Laubmisch- und Föhrenwäldern. Die Vielfalt der Lebensräume drückt sich auch in der hohen Zahl der Orchideen aus: Fast dreissig Arten sind hier heimisch, darunter vier Ragwurzarten, Puppenorchis und sieben Sumpfwurzarten.

Um die einmaligen Kulturlandschaften für die Zukunft zu erhalten, wurde ein «Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft» entwickelt. Bei Erlinsbach hatten erste massive Eingriffe eine Aufwertung des Gebietes zum Ziel. Sie setzten den Wald auf die ursprüngliche Waldgrenze zurück, lichteteten Hecken aus, förderten dicht wachsende Heckenpflanzen und entfernten das Laubholz aus den

lockeren Föhrenwäldchen. Diese Eingriffe sicherten die Bestände aber noch nicht dauerhaft. Waldreservate – entstanden durch langjährige Verträge mit den Waldbesitzern – sollen die Orchideenbestände nun langfristig schützen. Entweder pflegt der bisherige Nutzer die Magerwiesen, oder Bewirtschaftungsverträge sorgen dafür, dass der Schnitt von Magerwiesen nicht vor dem 1. Juli erfolgt und Pflegeeinsätze in Waldwiesen nicht vor dem 1. September.

Jeder Mäheinsatz ist für die Fauna ein massiver Eingriff. Deshalb sind die Bewirtschafter verpflichtet, auf ihrem Grundstück jährlich wechselnde Flächen nicht zu pflegen. Die temporären Altgrasflächen machen in reinen Magerwiesen fünf bis zehn Prozent der Gesamtfläche aus, in lockeren Wäldern dreissig bis sechzig Prozent. Diese Inseln sind Rückzugsraum für die Kleinlebewesen. Von hier aus können sie wieder in die gemähten Bereiche vordringen.

Schützen kann man nur, was man kennt

Bevor ein Pflegeeingriff beginnt, braucht es einiges an Vorarbeit. So sind Daten nötig über die zu schützenden Arten, ihre Lebensräume und ihre frühere Verbreitung. Dabei kommt man nicht darum herum, ne-

ben Feldarbeit auch Literatur- und Herbarstudien durchzuführen. Datenzentren, zum Beispiel das *Datenverbundnetz der Schweizer Flora ZDSF*, sind wertvolle Informationsquellen für Verbreitungsdaten.

Nur wer die Kostbarkeiten der Natur kennt, bringt für ihren Schutz das nötige Verständnis auf; Naturschutz muss von der Allgemeinheit mitgetragen werden. Schützenswerte Objekte sind deshalb für interessierte Personen zugänglich zu machen, soweit dies vertretbar ist; sie dürfen dadurch aber nicht beeinträchtigt werden. Gebiete mit störungsempfindlichen Vogelarten oder trittempfindliche Hochmoore dürfen auf keinen Fall betreten werden.

Orchideen sind attraktive Pflanzen und faszinieren viele Naturfreunde. Vom Schutz und von der Pflege orchideenreicher Gebiete profitieren aber auch andere, unscheinbare Arten. Doch die Erhaltung unserer Naturschätze ist nicht kostenlos. Sie erfordert viel Geld, Einsatz und noch mehr Geduld. Es ist zu hoffen, dass dieser grosse Aufwand nachhaltig zum Erfolg führen wird. ●

Ruedi Peter ist Präsident der Arbeitsgemeinschaft einheimischer Orchideen AGEÖ Aargau (siehe Kasten links).

Ruedi Peter



In der Landschaft rund um den Erzberg bei Erlinsbach/Küttigen im Kanton Aargau sind unterschiedliche Lebensräume eng verzahnt. Fast dreissig Orchideenarten sind im Gebiet anzutreffen.