

Trockenrasen, Magerwiesen, Unkrautbestände – Schutz von anthropogenen Vegetationsformen

Es ist bekannt, daß das Pflanzenkleid unserer Landschaft intensiv vom Menschen geformt wurde. Insofern ist ein großer Teil der Vegetation anthropogen – auch viele Wälder! Im besonderen Maß gilt das für Grünland (= Sammelbegriff für Wiesen und Weiden) unterhalb der Waldgrenze:

- Pflanzengemeinschaften dieser Zusammensetzung gab es unter natürlichen Verhältnissen nicht. Ihre Arten stammen aus verschiedenen anderen Vegetationsformen oder sie sind überhaupt erst im Laufe der menschlichen Geschichte aus anderen entstanden.
- Sie sind nicht nur anthropogen, d.h. vom Menschen geschaffen, sondern auch völlig von dessen Bewirtschaftungsmaßnahmen abhängig. Eine Grünlandbrache wird vom Wald zurückerobert. Die charakteristischen Wiesen- und Weidengemeinschaften verschwinden wieder ohne die Hilfe des Bauern.

Trockenrasen sind steppenartige Vegetationen. Nur winzige Fleckchen können in unserem Klima als natürlich angesehen werden. Die meisten Trockenrasen sind durch Beweidung entstanden. Aus dem Beispiel der Perchtoldsdorfer Heide können wir folgendes lernen:

- Beenden der Nutzung bedeutet Veränderung von Vegetation und Landschaft (Bewaldung, bzw. Verbuschung, Hochgrasbestände; Steppenspflanzen und Steppentiere, z.B. Ziesel, wandern aus).
- Erholungsnutzung kann diesen Vorgang verhindern und die Steppe teilweise erhalten. Strikter Naturschutz bewirkt hier das Gegenteil. Der gute Zustand der Pflanzenwelt auf der Perchtoldsdorfer Heide im Vergleich zu früher zeigt auch, daß der Mensch von heute diszipliniert und naturschutzbewußt ist.
- Zusätzliche Beweidung wird zu einer Überbeanspruchung und Zerstörung der Pflanzendecke führen. Wenn schon, dann darf sie nur auf ganz bestimmten Flächen, die sonst wenig betreten werden (z.B. Saugraben), durchgeführt werden!

Trockenrasen sind unersetzliche Lebensräume für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten. Sie zählen zu den artenreichsten tierischen Lebensräumen! Ähnliches gilt auch für die **Trockenwiesen und Magerwiesen**. Sie sind aus gesamtösterreichischer Sicht sogar noch wichtiger für den Naturschutz da sie

- oft in waldreicher Umgebung liegen und daher besonders wichtig für lichtliebende Pflanzen und Tiere sind

- und da sie, wie die Erhebungen im Rahmen des Trockenrasenkatalogs ergaben, noch gefährdeter sind.

Die katastrophale Entwicklung der letzten Jahre kann man kurz so zusammenfassen: **Die bunten Wiesen sterben aus!**

Hauptursache sind Aufforstung und Intensivierung. *Aufforstung* bewirkt eine völlige Vernichtung der Pflanzen- und Tierwelt innerhalb weniger Jahre und einen einschneidenden Eingriff in das Landschaftsbild. *Intensivierung* verursacht Verarmung an Pflanzen- und Tierarten. Eine sehr artenreiche Magerwiese im Wienerwald hat über 100 Wiesenpflanzen, eine durchschnittliche Trockenwiese 70 – 50, eine Intensivwiese unter 20. Besonders empfindlich sind Orchideen, die sich schon nach einmaliger Behandlung mit »Kunst«-Dünger für immer empfehlen können. Die Ursache dafür dürfte eine Schädigung der Mykorrhizapilze sein. Dies führt zu einheitlich grüner Landschaft ohne die bunten Tupfen der Wiesenblumen und Schmetterlinge.

Hier kann die Argumentation für die Erhaltung der »Bunten Wiesen« einsetzen und auch Menschen ansprechen, denen Natur »wurscht« ist. Eine einheitlich grüne Voralpenlandschaft mit Intensivgrünland, Fichtenforsten und Einheitshäusern verliert viel von ihrer Attraktivität. Nicht umsonst sieht man in den meisten Fremdenverkehrsprospekten und auf vielen Plakaten bunte Wiesen dargestellt.



Blumenwiese

Gründlandbrachen: Nicht mehr genutztes Grünland verändert sich ziemlich rasch. Zunächst ändern sich durch das Wegfallen des Nutzungsstresses die Dominanzverhältnisse (quantitative Veränderungen im Pflanzenbestand – mähresistente Pflanzen haben keinen Vorteil mehr). Es kommt zum Vorherrschen hoher Kräuter, die durch Ausläufer gerne dichte Herden bilden, in manchen Brachen auch zum Vorherrschen mähfeindlicher Gräser. Durch diese Veränderungen und den Anfall von Streu werden kleinwüchsige Arten verdrängt. Im allgemeinen geht also die Zahl der Pflanzenarten in einer Gründlandbrache nach einigen Jahren zurück. Nur sehr trockenes bzw. mageres, offenes Grünland wächst kaum zu und kann durch Zuwanderung nutzungsfeindlicher Arten, z.B. von Waldsäumen, sogar artenreicher werden.

Mit dem Pflanzenbestand ändert sich auch Boden- und Kleinklima: Bereits in den ersten Jahren kann man junge Sträucher und Bäume feststellen. Die Rückentwicklung zum Wald setzt ein. Die Geschwindigkeit der Wiederbewaldung hängt von mehreren Faktoren ab, sodaß man *leider nur schwer Voraussagen* treffen kann. Kurzgrasiges offenes Grünland wird rascher von Gehölzen erobert. Jedoch entwickeln sich diese auf Grund ungünstiger Nährstoff- und Wasserversorgung nur kümmerlich. Hochgrasiges, dichtes Grünland bietet der Verbuschung Widerstand. Besonders ältere Brachen mit ihrer hohen, dichten krautigen Pflanzen- und Streudecke lassen Gehölze kaum mehr aufkommen. Dadurch entsteht in vielen Fällen eine Mosaik-Landschaft von Wiese/Brache mit Gebüsch- und Baumgruppen, die sich *kaum mehr (oder zumindest extrem langsam) zu verändern scheint*.

Ob (und welche) Gehölze aufkommen, hängt von der Nähe geeigneter Mutterbäume (-sträucher) ab. Die klassischen Pioniergehölze mit Flugfrüchten haben in Gründlandbrachen wegen der dichten Bedeckung, die die Baumkeimlinge verhungern läßt bevor sie ans Licht kommen, wenig Chancen (ausgenommen Stellen mit offenem Boden, z.B. Maulwurfshügelchen). Dafür finden wir hier besonders Gehölze, deren Früchte durch Tiere verbreitet werden. Der Reservestoffreichtum ihrer Samen ermöglicht ihren Keimlingen ein Durchhalten bis sie sich zum Licht durchgekämpft haben. Sind Gehölze, die Ausläufer bilden, in ihrer Nähe, so vermögen diese rasch in die Brache vorzudringen.

Was die *Tierwelt* betrifft, so ist Brachfallen von Grünland in vielen Fällen mit einer *Zunahme an Arten* verbunden. In den ersten Jahren ist es vor allem die Insektenwelt, die profitiert. Besonders eindrucksvoll ist der Reichtum an Schmetterlingen. Mit der zunehmenden Verbuschung (und des Reichtums an Nischen im Vegetationsmosaik) nehmen auch Vögel und Kleinsäuger zu.

Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Brachen also im allgemeinen begrüßenswert und auf jeden Fall wesentlich besser als Intensivgrünland oder Forste. Ideal ist es, wenn Teilflächen regelmäßig gemäht werden können. Dabei sollte von Wald oder Gebüschrändern ein Abstand von einigen Metern eingehalten werden. Vor allem an Südseiten erhält man so eine schöne Saumvegetation.

Mahd ist zur Erhaltung von artenreichem Grünland die *geeignete Maßnahme*. *Beweidung* für Naturschutzzwecke muß *geschickt gesteuert werden*. Da man sich zu solchen Maßnahmen meist bei Flächen entschließt, die schon länger sehr extensiv oder kaum mehr bewirtschaftet wurden, ist der Naturschützer dann enttäuscht, wenn er statt der bunten Pracht eine kurzgeessene Fläche womöglich mit viel offenem Boden vorfindet und z.B. sämtliche Knabenkräuter, seine Lieblinge, ratzekahl abgeessen sind. Beweidung als Pflegemaßnahme eignet sich nur für sehr große Flächen (ganze Weidelandschaften). *Abbrennen* (Abflämmen) hat sich als *ungünstig* erwiesen.

Enttäuschungen wird man auch erleben, wenn man versucht, ganz alte Brachen durch Mahd, Entfernen der Streu und der Gehölze oder Beweidung zu rekultivieren. Im Boden ist kaum mehr keimfähiger Same der im Zuge des Brachfallens verschwundenen Pflanzenarten vorhanden. Neueinwanderung geht sehr, sehr langsam vor sich. Es ist anzunehmen, daß es bei alten Grünlandbrachen nach Wiederaufnahme der Nutzung viele Jahrzehnte, *wahrscheinlich sogar Jahrhunderte* dauern wird, bis sich eine ähnliche Pflanzengemeinschaft wie früher wieder eingestellt hat. Die geeignetsten Maßnahmen sind hier Umbruch und Ansaat mit Heublumen. Sonst ist es besser, die Brache als solche zu erhalten.

Am besten ist es natürlich, wenn man es gar nicht zu dieser Problematik kommen läßt, sondern wenn es gelingt, die Nutzung der letzten bunten Wiesen zu erhalten. Das Wichtigste dazu wäre, *Aufklärung der Bevölkerung* über die Bedeutung der Wiesen und Weiden für Tier- und Pflanzenwelt (Schmetterlinge, Wiesenblumen), für die Landschaft und für den Fremdenverkehr. Die Landwirte selbst kann man durchaus mit *wirtschaftlichen Überlegungen* so zu überzeugen versuchen. Entsprechende Argumente sind im »Trockenrasenkatalog«, der vom Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz herausgegeben wurde, auf den Seiten 70 – 80 zusammengestellt.

Ackerunkrautbestände: Betrachtet man die Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen, so stellt man fest, daß sie einen recht hohen Anteil von Unkräutern enthalten (in Österreich ca. 10%, allerdings sind diese Zahlen in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich: Während die Unkrautflora des östlichen Österreichs noch sehr artenreich ist, sind die meisten wärmebedürftigen Arten weiter westlich bereits längst verschwunden). 25% der aus der BRD als bereits ausgestorben gemeldeten Arten sind Unkräuter (C. Ries, Diplomarbeit Boku).

Daraus erklärt sich die Erscheinung, daß Unkrautschutz plötzlich in allen mittel- und westeuropäischen Ländern groß herausgestrichen wird. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten, die bereits praktisch erprobt sind:

1. Herbizidfreie Bewirtschaftung von Äckern im Bereich von Naturschutzgebieten.
2. Extensiv bewirtschaftete Äcker mit alten Kulturpflanzensorten in Freilichtmuseen. Dem Saatgut können Samen von dekorativen, ausgestorbenen Un-

kräutern wie Kornrade oder Kornblume beigemischt werden. Derartiges Saatgut gibt es bereits zu kaufen.

3. In Erholungsgebieten wird den Landwirten eine Entschädigung dafür bezahlt, daß sie einen Randstreifen ihrer Äcker von etwa 2 m ungespritzt lassen. Dadurch entsteht ein Unkrautsaum und der Eindruck eines bunten Ackers.

Häufig wird gegen Unkrautflächen, aber auch Ackerbrachen von landwirtschaftlicher Seite das Argument gebracht, daß so etwas nicht geduldet werden dürfe, da dadurch die *Gefahr einer Infektion der Äcker* in der Umgebung bestünde. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen über die Verbreitung und Keimbilogie von Unkrautsamen haben bewiesen, daß *diese Sorge unbegründet* ist. Ganz kurz: Die typischen Ackerunkräuter sind auf Flächen mit jährlicher Bodenbearbeitung angepaßt. Auf ungestörten Flächen werden sie nach 1 – 2 Jahren von Nicht-Unkräutern verdrängt. Typische Unkräuter haben sich daran »gewöhnt«, daß der Mensch ihre Samen durch Geräte, Schmutz und Saatgut verschleppt. Sie haben keine besonders effizienten Verbreitungseinrichtungen. Das gefürchtetste Unkraut in dieser Hinsicht, die Ackerdistel, ist nur scheinbar eine Ausnahme. Ihre Verbreitung durch Samen ist unbedeutend. Auch ihr Hauptverbreiter ist der Mensch (durch Verschleppung von Wurzelstückchen). Um dies zu beweisen, wird



Wiesensalbei

die Biologie der Ackerdistel ausführlich beschrieben (aus Holzner, Ackerunkräuter – Bestimmung, Verbreitung, Biologie und Ökologie, Stocker Verlag Graz, Seite 148).

Abschließend wird noch kurz auf die Bedeutung der Pioniervegetation auf Straßenböschungen, Bahndämmen, Wegrändern, in Steinbrüchen usw. eingegangen und für einen vorurteilsfreien Naturschutz plädiert und daran erinnert, daß »Unkrautbestände« genauso alt wie Wiesen und Weiden sind. Für die Erhaltung licht- und wärmebedürftiger Lebewesen in unserer Umwelt sind sie von entscheidender Bedeutung. Gerade für sie kann jedermann im eigenen Bereich, in seiner engsten Umgebung in Stadt und Land und im eigenen Garten etwas tun, ohne daß dafür eine Naturschutzorganisation oder Behörde auftreten muß.

Universität für Bodenkultur, Botanisches Institut, Systematische Botanik und Geobotanik, Gymnasiumstraße 79, A-1190 Wien, Austria.

a.o. Univ. Prof. Dkfm. Dr. Robert Krisai

Moore im Nationalpark Hohe Tauern und seinem Umland

Sehen wir in der einschlägigen Literatur nach, so zeigt sich, daß Moorbildungen im eigentlichen Gebiet des Nationalparkes selten sind, sich jedoch im unmittelbaren Umland einige wichtige Vorkommen befinden. Kein Wunder, das Parkgebiet kommt Moorbildungen nicht gerade entgegen, denn geologisch junge Faltengebirge mit ihren steil aufragenden Gipfeln und schroffen Wänden sind dazu nur wenig geeignet, fehlen ihnen doch ausgedehntere mehr oder minder ebene Flächen oder seichte Becken mit Wasserstau, wie sie den Moor-Reichtum etwa Finnlands oder Nordwest-Deutschlands bewirken. Wenn es trotzdem Moore hier gibt, ist dies auf drei Faktoren zurückzuführen:

Erstens das zum Teil kalkarme Grundgestein, zweitens das niederschlagsreiche, kühle Klima und drittens die das Relief ausgleichende Tätigkeit der eiszeitlichen Gletscher. Bei deren Rückzug sind gerundete Rücken und relativ flache Becken zurückgeblieben, in denen aus den Schmelzwässern Tone abgelagert wurden, die wasserundurchlässig sind und daher die Vermoorung begünstigen.

Was die Höhenverbreitung von Mooren in den Alpen betrifft, so gibt es praktisch keine untere, wohl aber eine obere Grenze durch das Gletschereis. Gletscherzungen in den Tälern drücken die Grenze der Moorverbreitung herab, denn unter Eis bildet sich kein Torf. Auf unvergletscherten Rücken kommen im Ötztal Moorbildungen noch bei 2.850 m vor. Auch in Tälern ohne größeren Tal-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [1987_1](#)

Autor(en)/Author(s): Holzner Wolfgang

Artikel/Article: [Trockenrasen, Magerwiesen, Unkrautbestände - Schutz von anthropogenen Vegetationsformen 1-6](#)