



© M. Gross

Naturdenkmal Sommerl in der Wachau

Lebensraum Wiese

Wiesen zählen zu den artenreichsten Ökosystemen Mitteleuropas. Gleichzeitig sind sie am meisten bedroht. Warum dem so ist und wie der Artenreichtum der Graslandökosysteme doch noch gerettet werden könnte, darüber haben wir mit Thomas Wrbka gesprochen.

Was ist eine Wiese und wie sind Wiesen entstanden?

Wrbka: Eine Wiese ist ein kulturbedingtes Grasland-Ökosystem, das heißt, es kommen vorwiegend Gräser mit horstiger Wuchsform, daneben auch rosettenbildende krautige Pflanzen vor. Natürliche Graslandökosysteme sind Steppen und Hochgebirgsrasen. Die Wiesen, wie wir sie z.B. aus dem Wienerwald, aus dem Waldviertel oder aus dem Alpenvorland kennen, sind anthropogenen Ursprungs. Die Entstehung dieser vom Menschen geschaffenen Wiesen reicht in Europa 3.000 Jahre zurück. Für die Mahd von Wiesen braucht es ein schneidendes, scharfes Werkzeug aus Metall und das gibt es erst seit der Bronzezeit. Daher sind Wiesen sehr junge Ökosysteme. Das Ziel war es, Winterfuttervorrat für die Haustiere zu gewinnen. Erst durch die Bevorratung von getrocknetem Gras wurde es möglich, Haustiere auch über den Winter zu halten.

Die Wiesennutzung hängt stark mit der Besiedlung von Bergregionen durch den Menschen zusammen (Bsp. Hallstatt). In den Bergen konnte man nicht in dem Ausmaß Ackerbau betreiben wie in den tieferen Lagen, dafür war das kühlere feuchtere Bergklima nicht geeignet, da die Äcker sehr stark verunkrauteten. Vereinzelte Äcker dienten in den Bergen der Selbstversorgung, zur Versorgung der Menschen war aber das Halten von Tieren unerlässlich.

Die blumenreichsten, ursprünglichsten Wiesen sind die Bergmähder. Sie wurden nicht gedüngt und nur einmal im Jahr, oder oft auch nur alle zwei bis drei Jahre, gemäht. In den ebenen Talböden wurde Ackerbau betrieben, Wiesennutzung gab es nur auf den Niedermooren oder Überschwemmungswiesen im Nahbereich von Fließ-

gewässern. Feuchte bis sehr nasse Wiesen hat man oft als Streuwiesen genutzt. Der Aufwuchs diente dabei nicht als Futter, sondern als Stalleinstreu, darunter in erster Linie das Pfeifengras, das vorwiegend in Niedermooren wächst. Stroh war als Einstreu zu wertvoll, es wurde u.a. auch im Hausbau verwendet.

Wie unterscheidet sich die heutige Wiesennutzung von der noch vor 100 Jahren üblichen?

Wrbka: Das große Wiesensterben hat Ende des 19. Jhdts. mit der Mechanisierung der Landwirtschaft begonnen, und sich v.a. nach dem 2. Weltkrieg massiv beschleunigt. Es ist ein Ergebnis des strukturellen Wandels in der Landwirtschaft. Mit dem Aufkommen der Traktoren brauchte man keine Zugtiere mehr, für die man Futter benötigt hätte. Im Wiener Becken gab es einst sehr viele Futterwiesen. Mit ihnen wurden die vielen Zugtiere versorgt, v.a. auch die Pferde in Wien. Auch für die Zuchttiere wurde Futter benötigt. So wurden z.B. im Raum Lasee im Marchfeld Pferde gezüchtet und damit gab es dort auch ausgedehnte Wiesen. Hinzu kamen die Umstrukturierungen nach dem 2. Weltkrieg: im Osten Österreichs die „Körndlbauern“, im Westen die „Hörndlbauern“. Deshalb gibt es heute im Osten Österreichs kaum mehr Tierhaltung.

Vor ca. 30 Jahren hat die **Silofuttergewinnung** begonnen und sie hat sich durchgesetzt. Man gewinnt nicht mehr Heu, sondern Gärfutter. Das Schnittgut wird nicht mehr auf der Fläche getrocknet und trocken gelagert, es wird sofort nach der Ernte in Plastik verpackt („Bauernmozzarella“). Dort findet eine Milchsäurevergärung statt, das Futter wird energiereicher und es kann früher gemäht werden. Auch die Haustierrassen haben sich geändert. Sie erbringen eine viel größere Leistung, brauchen aber dafür energiereicheres Futter. Daher wird zusätzlich oftmals auch Soja (zB aus Südamerika importiert) verfüttert.

War früher eine 2-schürige Mahd üblich (Juni und September und je nach Witterung eventuell noch eine späte 3.), so sind heute 3-6 schürige Wiesen Usus. Bei dieser

häufigen Mahd schaffen es nur wenige krautige Pflanzenarten zum Blühen und Fruchten. Die 2-schürigen Wiesen hatte man, falls überhaupt, mit Festmist gedüngt. Heute wird auf Wiesen Gülle ausgebracht. Das Ergebnis dieser Bewirtschaftungsumstellung sind arten- und blütenarme „Grasäcker“. Die Wachstumszonen von Gräsern sind am Boden und nicht wie bei Wiesenkräutern an der Spitze der Pflanze. Daher führt häufige Mahd zu einer Förderung raschwüchsiger Gräser und einer Schädigung der Wiesenkräuter.

Wiesen erbringen doch auch zahlreiche Ökosystemleistungen für uns Menschen?

Wrbka: Wiesenökosysteme wirken regulierend im Hinblick auf das Klima und den Wasserhaushalt einer Landschaft. Die Pflanzen einer Wiese produzieren eine große Wurzelmasse, daher sind Wiesenböden sehr kohlenstoffreich. Sie spielen daher eine große Rolle bei der CO₂-Speicherung. Niedermoore und Streuwiesen speichern Wasser, sie halten Quellwässer zurück und geben sie verzögert an die Landschaft ab. Neben dieser wichtigen Funktion besonders im Berg- und Hügelland sind Überschwemmungswiesen im Tiefland entlang der Flüsse wichtige Retentionsräume.

Ihre soziokulturellen Leistungen, darunter v.a. ihre Naherholungsfunktion werden erkennbar, wenn man an die Wienerwaldwiesen denkt, die besonders für die Naherholung der Wiener Bevölkerung eine besondere Rolle spielen: Schifahren, Rodeln, Wandern. Man denke nur an den Blütenreichtum im Frühling, der von einem besonderen ästhetischen Wert ist.

Eine weitere Ökosystemleistung ist ihre Habitatfunktion. Traditionell gepflegte Kulturgrasländer gehören zu den artenreichsten Lebensräumen. Dies liegt an der sogenannten „intermediate disturbance“, also einer „kleinen Störung“. Die 1 bis 2-malige Mahd ist eine Störung, also ein geringer Eingriff, der verhindert, dass konkurrenzstarke Arten überhandnehmen. Auf artenreichen Wiesen wurden auf zwei mal zwei Meter Untersuchungsfläche zwischen 60 und 100 Gefäßpflanzen gefunden. Diese enorme Pflanzenvielfalt bedingt auch eine sehr große Insektenvielfalt, sie ist ein Indikator für den gesamten Artenreichtum eines Ökosystems.

Die bunten Wiesen wurden inzwischen von „grüner Einöde“ abgelöst. Was sind die Ursachen dieser Entwicklung?

Wrbka: Warum wir heute nur mehr wenige bunte Wiesen finden, dort wo es überhaupt noch Wiesen gibt, liegt an der Nutzungsintensität inklusive Düngung, die durch das Silieren des Mähgutes ermöglicht wurde. Hinzu kommt auch die Art und Weise der Mahd. Heute erfolgt sie maschinell mit einer sehr hohen Arbeitsgeschwindigkeit. In nur wenigen Stunden wird eine Fläche gemäht, für die früher Tage nötig waren. Für die tierischen Bewohner einer Wiese

ist es kaum möglich, rechtzeitig zu flüchten. Auch Pflanzen haben mit der maschinellen Mahd ein Problem. Das Mähgut wird sofort abtransportiert, die Samen verbleiben nicht wie beim Trocknen des Schnittgutes auf der Fläche.

Dem nicht genug, Feuchtwiesen wurden und werden auch entwässert. Erfolgte das früher noch in einem geringeren Ausmaß und mittels händisch gezogener kleiner Gräben, wird heute mit Hilfe schwerer Maschinen wesentlich radikaler und tiefer vorgegangen. Geringere Entwässerungen haben früher zu Mosaiksituationen geführt, mit Flächen, die schwieriger und Flächen, die einfacher zu bewirtschaften waren. Heute werden Wiesen großflächig bewirtschaftet, zumeist erfordert dies auch regelmäßigen Umbruch und eine Neueinsaat mit Hochleistungsgräsern.

Wie schaut die Zukunft des Lebensraums Wiese aus?

Wrbka: Heute finden wir artenreiche Wiesen größtenteils nur noch in Schutzgebieten, wo versucht wird das Nutzungsregime von früher aufrecht zu erhalten bzw. neu zu installieren. Auch Überschwemmungswiesen an größeren Gewässern und Weidegebiete alter Prägung sind da und dort zu finden. Die Förderung einer naturschutzgerechten Wiesenbewirtschaftung über ÖPUL Vertragsnaturschutz ist schwierig. Es gibt einige Landwirtschaftsbetriebe, die sich dafür interessieren, wirtschaftlich ist es nicht, dafür sind die Fördersätze vielfach zu gering. Wobei das Kernproblem in der aktuellen Agrarpolitik begründet ist. Die Erbringung einer Naturschutzleistung wird nicht als Leistung honoriert, vielmehr wird der potentielle Verdienstentgang abgegolten.

Ein Modell zur Erhaltung artenreicher Wiesen könnte die „**Low input Agriculture**“ sein. Der Landwirt/die Landwirtin kann dabei von seiner/ihrer Landwirtschaft leben, aber nicht, weil viel produziert wird, sondern weil der Aufwand und damit der Input verringert wird. Ein geringerer Input bedeutet zwar geringere Erträge, aber auch geringere Kosten. Es gibt Betriebe, die nach diesem Prinzip wirtschaften, einige von ihnen sind auch mit der Pflege von Schutzgebieten betraut. Solche Betriebe sollten aber auch von ihrer Interessensvertretung ernst genommen und vom Fördersystem besser unterstützt werden, damit eine Landwirtschaft möglich ist, die auch Naturschutzziele erfüllt.



Ass.-Prof. Dr. Thomas Wrbka
Universität Wien, Department für Botanik und
Biodiversitätsforschung und Präsident
| naturschutzbund |