

# Blumenvielfalt der Alltagswiesen

Dramatischer Zusammenbruch  
der Biodiversität

„Wie schön waren doch früher die Wiesen!“ Sind solche oft gehörten Feststellungen bloß verklärte Erinnerung? Historische Untersuchungen geben wenig erfreuliche Antworten. VON ANDREAS BOSSHARD

**W**iesen prägen die Landschaft Mitteleuropas. Im „Grasland Schweiz“ machen sie gar 80 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus. Wiesen sind omnipräsent bei unseren Alltagserfahrungen draußen in der Natur. Eine Blumenwiese in voller Frühsommerblüte gehört zu den beglückendsten Erlebnissen in der Landschaft. Maler, Dichter und prägende Kindheitserinnerungen zeugen davon.

Doch wo ist die Blumenpracht geblieben? Viele beklagen das „Einheitsgrün“, das sich im intensiv genutzten Wiesland heute breitgemacht habe.

## War es früher tatsächlich besser?

So einfach zu beantworten ist die Frage nach den verschwundenen Blumen im Wiesland vor der Haustüre gar nicht. Zwar gibt es viele Daten über die besonders artenreichen Wiesentypen wie die Feuchtwiesen oder die trockenen Magerrasen. Sie gehören weltweit zu den artenreichsten Ökosystemen. Über 60 Pflanzenarten können darin auf einem einzigen Quadratmeter koexistieren. Aufgrund exakter Inventare

wissen wir heute genau, wo solche Juwelen noch vorhanden sind, aber auch, wie stark sie in den vergangenen Jahrzehnten zurückgedrängt wurden. In der Schweiz sind noch fünf bis 15 Prozent ihres ehemaligen Bestandes übrig. Die letzten Relikte stehen heute meist unter Naturschutz.

Aber wie steht es um die „Alltagswiesen“? Um die ganz normalen Futterwiesen, die schon vor 50 oder 100 Jahren den Großteil des Wieslandes ausmachten? Erstaunlicherweise gibt es dazu nur ganz wenige Daten und Untersuchungen. Offensichtlich waren diese Wiesen schlicht zu gewöhnlich, als dass ihre botanische Veränderung beobachtet wurde. Für die Wissenschaftler und Naturliebhaber fehlte das Besondere, sie vermissten die seltenen Arten. Und für die Agronomen und Landwirte war nicht die Artenzusammensetzung, sondern der Ertrag von Interesse, und dieser konnte mit dem Auf-





kommen des mineralischen Stickstoffdüngers und der Mechanisierung der Landwirtschaft ab den 1950er Jahren deutlich gesteigert werden.

Ein Projekt zur Förderung artenreicher Wiesen, welches dankenswerterweise von der Bristol-Stiftung und von Pro Natura Schweiz unterstützt wurde, hat die wenigen verfügbaren historischen Daten aufgearbeitet und so Antworten auf die Frage nach den Veränderungen gefunden.

Die einzige historische Untersuchung, welche sich in umfassender Weise den Fettwiesen der Tallagen widmete, wurde 1954 von Johann Schneider als Dissertation publiziert. Diese Arbeit gewährt einen einzigartig wertvollen Einblick in das damalige Alltags-Wiesland des Schweizer Mittellandes zu Beginn der „Grünen Revolution“.

### Enorme Veränderungen in der Nutzung...

Aus Schneiders Aufzeichnungen wird zum einen deutlich, wie grundlegend die Bewirtschaftung sich seither verändert hat. Noch um 1950 wurde fast ausschliesslich mit der Sense gemäht, und auch die weiteren Arbeitsschritte der Heuernte waren um ein Vielfaches arbeitsintensiver als heute. Deshalb wurden auch die Fettwiesen damals nur zwei, höchstens drei Mal pro Jahr gemäht. Heute sind fünf bis sechs Schnitte keine Seltenheit. Flächen, für deren Bewirtschaftung noch um 1950 eine Bauernfamilie einen ganzen Sommer benötigte, lassen sich heute an einem oder zwei Tagen, sitzend vom Traktor aus von einer einzigen Person einwerben.

Nicht nur die Schlagkraft durch die Mechanisierung, auch das Nährstoffniveau hat in damals unvorstellbarer Weise zu-

genommen. Allein aus der Luft gelangt heute aufgrund von Emissionen aus Verkehr und landwirtschaftlicher Tierhaltung so viel Stickstoff auf die Wiesen, wie es um 1950 der Normdüngung von Fettwiesen entsprach. Dazu kommen viel größere Mengen an Hofdünger, da die Tierbestände aufgrund der höheren Erträge und der stark gestiegenen Futtermittelimporte massiv zugenommen haben.

### ...schlagen sich auch in der Blumenvielfalt nieder

Es erstaunt nicht, dass sich diese Umwälzungen auf die Artenvielfalt im Wiesland in tief greifender Weise auswirkten. Schneider registrierte um 1950 in den Fettwiesen des östlichen Schweizer Mittellandes pro Ar im Durchschnitt 38 Pflanzenarten. Ein Großteil dieser Arten waren genau diejenigen Wiesenblumen, die wir heute vermissen. Die damals häufigste Ausbildung der Fettwiese, der Typus mit Knolligem Hahnenfuß, wies 40 „hochstete“, das heißt überall verbreitete, typische Wiesenpflanzenarten auf – ein Vielfaches also im Vergleich mit den heutigen Intensivwiesen, wo deren Zahl unter zehn liegt.

Noch deutlicher wird das Ausmaß des Verlustes an Pflanzenartenvielfalt, wenn die damaligen Fettwiesen mit den heutigen Ökowiesen verglichen werden. Ökowiesen sind diejenigen Wiesen, die seit den 1990er Jahren mittels Direktzahlungen an die Landwirtschaft gefördert und so bewirtschaftet werden, dass sie der Artenvielfalt möglichst viel bringen. In der Schweiz wird der Wert der Ökowiesen für die Biodiversität anhand einer Liste von rund 40 Zeigerpflanzenarten bestimmt. Die Liste enthält zu einem großen Teil allseits bekannte Wiesenblumen wie Margerite, Salbei oder Hornklee. Bei einem Vorkommen von mindestens sechs solcher Arten gilt der Biodiversitätszustand einer Ökowiese als akzeptabel (Qualitätsstufe QII von Biodiversitätsförderflächen) und erhält damit wesentliche Zusatzbeiträge vom Staat. Im Schweizer Mittelland erreichen selbst die Ökowiesen das QII-Niveau nur zu rund einem Fünftel, das sind kaum drei Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Im Durchschnitt kommen auf den Ökowiesen weniger als vier QII-Zeigerpflanzen vor, auf den intensiv genutzten Wiesen in der Regel gar keine.

Um 1950 dagegen erreichten selbst die am intensivsten genutzten Alltagswiesen im Schweizer Mittelland fast überall das Biodiversitäts-Qualitätsniveau QII. Die meisten lagen sogar deutlich darüber: Gut ein Drittel der damaligen Alltags-

→

Wir können und wollen nicht zurück zur Landwirtschaft, wie sie vor 50 Jahren war. Doch gibt es auch im Einklang mit den heutigen Rahmenbedingungen unzählige Möglichkeiten, die Artenvielfalt zu fördern. Hier das Beispiel von Rückzugsstreifen, welche für viele Kleintiere überlebenswichtig sein können. (Fotos: Andreas Bosshard)



wiesen zeigten zehn und mehr QII-Zeigerarten – so viele, wie sie heute im Schweizer Mittelland selbst die besten Ökowiesen praktisch nicht mehr erreichen.

Auch in den tiefen Lagen gab es bis in die 1950er Jahre also nur Blumenwiesen. Selbst in den am intensivsten genutzten Wiesen wuchsen im Durchschnitt mehr Wiesenblumen als heute auf den besten Ökowiesen, die noch knapp drei Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Schweizer Mittelland ausmachen.

### Faunaverluste noch gravierender

Die enorme Intensivierung der Wieslandnutzung hinterließ bei der Tierwelt noch gravierendere Spuren als an der Pflanzenwelt. Die typischen, auf das Wiesland spezialisierten Tierartengruppen besiedelten das intensiv genutzte Wiesland der Schweiz noch in den 1950er Jahren flächendeckend und in hohen Populationsdichten. In heutigen Intensivwiesen der Tallagen dagegen kann keine einzige Art solcher teilweise artreichen Tierordnungen wie Tagfalter, Heuschrecken oder bodenbrütende Vogelarten mehr einen Lebenszyklus abschließen. Selbst auf den botanisch noch artreicheren Flächen sind die Populationsdichten dieser Wiesentierarten stark zurückgegangen oder, wie bei den Wiesenvögeln, ganz verschwunden. Im Vergleich mit 1950 dürften von den damaligen Populationsgrößen dieser Artengruppen im Wiesland

Noch in den 1950er Jahren sah der Großteil der Alltags-Futterwiesen so aus – ein bunter Blumenstrauß mit Skabiosen, Margeriten, Pipau, Habermark und Rotklee.



der tieferen Lagen der Schweiz damit weniger als ein Prozent übrig geblieben sein.

Immerhin haben die Bemühungen, artenreiche Alltagswiesen durch Neuansaaten zu fördern, in den letzten 15 Jahren in der Schweiz eine kleine Trendwende ermöglicht. Weit über 1.000 Hektar blumenreiche Wiesen sind durch Ansaaten neu angelegt worden, wovon schätzungsweise über 80 Prozent die QII-Qualitätsanforderungen erreichen. Das sind rund zwei Prozent der Ökoflächen. Im Vergleich zu den immensen Verlusten an Vielfalt innerhalb vorheriger Jahrzehnte allerdings nur ein kleiner Trost.

### Auch sozial und wirtschaftlich fragwürdiger Erfolg

Wenn die Entwicklung wenigstens aus bäuerlicher und gesellschaftlicher Perspektive als Erfolg bezeichnet werden könnte! Die Intensivierung und Mechanisierung der Wieslandnutzung ging mit einem Zusammenbruch an bäuerlichen Betrieben und Strukturen in nie dagewesenem Ausmaß einher, und mit unzähligen Umweltschäden an Wasser, Boden, Luft und Klima. Zwar hat der Ertrag des Wieslandes um schätzungsweise 80 Prozent zugenommen, doch noch viel stärker ist der Energieverbrauch gestiegen. Pro produzierte Nahrungsmittelkalorie werden heute 2,5 Kalorien an nicht erneuerbarer Energie investiert. Dadurch ist die Landwirtschaft von einer Primärproduzentin energetisch zu einer Netto-Konsumentin geworden.

Ebenso bedenklich wie die ökologischen und sozialen, sind die wirtschaftlichen Folgen. Im Schweizer Futterbau wird wegen der hohen Produktionskosten und der aufgrund der Massenproduktion sinkenden Preise gar kein Einkommen mehr erwirtschaftet. Ohne Direktzahlungen des Staates würden heute die Bauernfamilien im Durchschnitt für jede investierte Arbeitsstunde mit der landwirtschaftlichen Produktion im Wiesland mehrere Franken Verluste schreiben.

Vor dem Hintergrund dieser deprimierenden Entwicklung braucht es eine Wende mit neuen Visionen und Zielen für die künftige Agrarpolitik. Ein erster, kleiner Schritt ist in der Schweiz mit der Reform im Rahmen der „Agrarpolitik 2014-17“ gelungen. Weitere müssen folgen. Der Verein *Vision Landwirtschaft* setzt sich an vorderster Front dafür ein. ■

**ANDREAS BOSSHARD, DR. SC. NAT.**, ist Agrarökologe und befasst sich seit den 1990er Jahren mit der Nutzung, Produktivität und Artenvielfalt von Wiesland. Er ist Geschäftsführer der Denkwerkstatt *Vision Landwirtschaft* und Inhaber eines Planungs- und Forschungsbüros.



„Der Naturschutz hat die Alltagslandschaft lange ignoriert. Sie ist für den Menschen und die Artenvielfalt aber ausschlaggebend und birgt ein enormes Potenzial.“