



Neue Nutzungen



Frühweide



Dezember 2015

Ö + L GmbH
Andreas Bosshard
Hof Litzibuch
8966 Oberwil-Lieli

056-641 11 55
www.agraroekologie.ch

Auftraggeber:

Kanton Aargau, Sektion
Natur und Landschaft

Kanton Zürich, Fach-
stelle Naturschutz

Bearbeitung:

quadra Mollis gmbh

Etzen (Frühweide): Förderung der Biodiversität im Wiesland durch eine vergessene, tausend Jahre alte Nutzungsform

Andreas Bosshard, 16.10.15

Nutzung und Anwendung (Kurzbeschreibung)

Begriffsklärung

Mit Etzen, Überetzen, Ätzen oder auch Atzen wird die Frühbeweidung (Vorweide, Vorhut) von Mähwiesen bezeichnet. Das Heu, das nach dieser ersten Nutzung gemacht wird, heisst entsprechend Etzheu. Der Begriff Etzen wurde teilweise auch für die Frühmahd verwendet (→Etwiesen), die ökologisch und futterbaulich einen ähnlichen Effekt hat wie die Frühbeweidung, wirtschaftlich und energetisch aber meist nicht als nachhaltig bezeichnet werden kann und deshalb hier nicht mitberücksichtigt wird.

Verbreitung und Bedeutung

Bis ins 18. und 19. Jahrhundert war Etzen die übliche erste Nutzung von Mähwiesen. Mit der Ausdehnung der Stallhaltung und einer zunehmenden Auftrennung von Mähwiesen und Weiden verschwand diese Bewirtschaftungsform in Mitteleuropa weitgehend, insbesondere im extensiv und wenig intensiv genutzten Bereich. In den intensiver genutzten Wiesentypen wird die Vorweide dagegen vor allem im Berggebiet noch regelmässig praktiziert und auch gezielt zur futterbaulichen Lenkung der botanischen Zusammensetzung der Wiesen eingesetzt.

Wirkung

In *futterbaulicher* Hinsicht fördert Etzen in intensiver genutzten Wiesen die Bestockung der Gräser und erhöht ihren Anteil in verkrauteten Beständen. In wenig intensiv und extensiv genutzten Wiesen reduziert Etzen, zumindest bei starker Beweidung, den Ertrag, erhöht aber die Verdaulichkeit und den Energie- und Eiweissgehalt des Heuschnittes.

Im Hinblick auf die *Biodiversität* bringt das Etzen deutlich mehr Licht den Pflanzenbestand des für viele Pflanzenarten entscheidenden ersten Aufwuchses und verzögert den Heuschnitttermin. Dadurch werden weniger wüchsige, sich langsamer entwickelnde, lichtbedürftige Pflanzenarten, zu denen ein Grossteil der selten gewordenen Wiesenkräuter gehört, gefördert und die Artenvielfalt von Wiesen erhöht. Experimentelle Daten dazu sind aber bisher kaum vorhanden.

Da Etzen in artenreicheren Wiesentypen heute so gut wie nicht mehr praktiziert wird, kann diese Nutzungsform, moderat angewendet, zudem die Nutzungsvielfalt und das Nutzungsmosaik auf Landschaftsebene erhöhen, wovon ein zusätzlicher positiver Effekt auf die Biodiversität zu erwarten ist. Denn unabhängig davon, inwieweit Etzen per se die Artenvielfalt fördert, fördert es zumindest andere Arten als die reine Mähnutzung. Dies vor allem auch in Feuchtwiesen (Streuwiesen), wo vermutet wird, dass der heute allein praktizierte Spätschnitt zum Rückgang einiger gefährdeter Arten beiträgt.

Anmerkung: Die Herbst-Nachweide, die im Gegensatz zur Frühlings-Vorweide noch relativ häufig betrieben wird in der Schweiz, hat ökologisch eine ganz andere Wirkung. Sie ist für die Entwicklung des Bestandes deutlich weniger relevant und in keinem Fall einen Ersatz oder eine Alternative zum Etzen.

Zweck

Etzen dürfte eine der wirksamsten Methoden sein, um in extensiv und wenig intensiv genutzten Mähwiesen, einschliesslich Streuwiesen, die Artenvielfalt zu erhöhen, insbesondere in wüchsigeren Wiesenbeständen sowie bei einseitigem Vorherrschen einiger Kräuterarten (Klappertopf, Storchenschnabel, Schlangenknoterich u.a.), aber auch unter der Voraussetzung, dass Etzen die Nutzungsvielfalt erhöht, also nur fallweise die bisherige reine Mähnutzung ablöst.

Nutzung und Anwendung

- Eine kurze Beweidungsdauer von 1-2 Wochen mit einem entsprechend hohen Tierbesatz dürfte sich auf die Biodiversität günstiger auswirken als eine extensive Beweidung über einen längeren Zeitraum.
- Die Etzbeweidung sollte nicht länger als bis Ende April (tiefere Lagen) bzw. zu Beginn der Alpsaison (höhere Lagen) dauern.
- Ideal ist also eine 1-2-wöchige Vorweide in der zweiten April- oder in höheren Lagen der ersten Maihälfte.
- Je nach Ziel und Wuchsbedingungen des Bestandes sollte intensiver oder weniger intensiv abgeweidet werden. Die Tierrasse dürfte beim Etzen kaum eine Rolle spielen.
- Primär für das Etzen zur Förderung der Biodiversität geeignet sind generell wüchsige BFF QII-Flächen sowie extensiv genutzte Wiesen, welche QII nicht erreichen. Nur in besonderen Fällen dürfte Etzen in (weiterhin) wenig intensiv genutzten Wiesen ohne QII zielführend sein.
- Um die Nutzungsvielfalt zu erhöhen und später blühende Arten zu fördern, kann Etzen aber auch in extensiv genutzten, nährstoffarmen, artenreichen Flächen eine Option sein. Dadurch kann der Etzheuschchnitt in Richtung Spätsommer geschoben werden. In Flächen, die nur einmal gemäht werden und in denen keine Herbstweide mehr stattfindet, kann damit auch die Gefahr vermindert werden, dass diese Wiesen (oft) zu hoch in den Winter gehen, was die Artenvielfalt beeinträchtigt (Nährstoffakkumulation, Beeinträchtigung durch Grasfilz u.a.).
- Für den Etzheuschchnitt dürfte in wüchsigeren Wiesentypen der erste Schnitzeitpunkt gemäss DZV in der Regel adäquat sein. Dieser Zeitpunkt kann aber je nach Wüchsigkeit, Lage und Zone allenfalls auch einige Wochen gegen hinten geschoben werden (einzelflächenbezogene Regelungen im Rahmen von Vernetzungsprojekten zu empfehlen).
- Als dritte Nutzung, also nach dem Etzheuschchnitt, ist in bisher zweischürigen Wiesen entweder eine (sorgfältige) Herbstweide oder ein Emdschnitt nicht vor 1. September zu empfehlen oder festzulegen.
- Mehr als drei Nutzungen (einschliesslich der Etznutzung) sollten auch in wüchsigen extensiv und wenig intensiv genutzten Wiesen aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen nicht durchgeführt werden.
- Der Bewirtschafter sollte jedes Jahr die Wahl haben, ob er eine Fläche etzen will bzw. kann oder nicht, insbesondere in Abhängigkeit vom Wetter. Dies erhöht einerseits die Flexibilität und Attraktivität und führt andererseits zu einer Nutzungsvielfalt innerhalb der Fläche, so dass nicht jedes Jahr die gleichen Arten gefördert bzw. behindert werden.
- Da Etzen keine zusätzlichen Beiträge auslöst, ist auch keine Kontrolle nötig. Der übliche Eintrag der Nutzungstermine in den Wiesenkalender ist jedoch unumgänglich.
- Um die bisher kaum wissenschaftlich untersuchten Effekte des Etzens zu evaluieren und verschiedene Bewirtschaftungsregime in ihren Auswirkungen vergleichen zu können, sollte das Etzen einheitlich mit einem übergeordnet auswertbaren Design wissenschaftlich untersucht werden.

Nachteil(e) und mögliche Probleme

- Die hauptsächlichlichen Bedenken, die von Naturschutzseite gemäss bisher geführten Diskussionen dem Etzen entgegengebracht werden, betreffen einerseits den Düngungseffekt durch die Exkremente der Weidetiere und andererseits eine befürchtete Schädigung einzelner Pflanzen- und ev. auch Tierarten durch die frühe Nutzung. Beide Befürchtungen sind zunächst Hypothesen, deren Berechtigung durch eine vertiefte Untersuchung der Wirkung des Etzens zu klären sind. Ein Düngungseffekt scheint aus wissenschaftlicher Sicht kaum relevant. Was eine mögliche Schädigung durch die frühe Nutzung anbelangt dürfte die negative Wirkung von frühen Nutzungsterminen (Mahd

oder Weide) insgesamt deutlich überschätzt werden. Die meisten Pflanzenarten entwickeln sich nach einer Frühnutzung umso schneller. So kommen beispielsweise Flockenblumen in geetzten Wiesen eher zum Absamen als unter einer üblichen BFF-Bewirtschaftung. Und selbst zweijährige Arten wie der Wiesenbocksbart können durch einen Frühschnitt stark gefördert werden und kommen umso intensiver zur Blüte (eigene Erfahrungen; vgl. auch Bissels et al. 2004). Im Detail sind allerdings viele diesbezügliche Fragen noch offen.

- Als Nachteil ist die Tatsache zu erachten, dass Etzen heute eine nurmehr wenig bekannte und kaum wissenschaftlich untersuchte Nutzungsweise ist. Deshalb kann Etzen auf Widerstand stossen.
- Eine wissenschaftliche Begleitung (Monitoring oder Etablierung vergleichender Versuche) ist deshalb wichtig. Dies erfordert jedoch zusätzliche Ressourcen.

Im Hinblick auf die genannten möglichen Nachteile ist zu bedenken, dass eine Erhöhung der Nutzungsvielfalt, wie sie durch Etzen erreicht werden kann, an sich schon einen Beitrag zugunsten der Biodiversität leistet, auch wenn nicht auf alle Bedenken oder offenen Fragen bereits fundierte Antworten gegeben werden können. Da Etzen aus praktischen Gründen ohnehin nur für eine kleine Minderheit von BFF für Landwirte überhaupt in Frage kommen dürfte (logistischer Aufwand), wird von dieser Nutzungsweise keine Gefahr einer Konkurrenzierung der „normalen“ BFF-Nutzung ausgehen.

Nutzen für die Natur

- Etzen (Frühlingsbeweidung) war während rund eines Jahrtausends die übliche Nutzung des Wieslandes, insbesondere von Mähwiesen. Das Etzen hatte einen entscheidenden Einfluss auf bzw. war eine wichtige Voraussetzung für die hohe botanische wie faunistische Artenvielfalt des Wieslandes in Mitteleuropa.
- Etzen hat vor allem drei Effekte: (1) es vermindert den Ertrag und die Wüchsigkeit der Wiese, (2) es bringt damit nicht nur langfristig (Nährstoffentzug), sondern auch kurzfristig (und auch bei wenig intensiver Anwendung) Licht in den Bestand, was für allem empfindlichere, weniger wüchsige Arten artenreicher Wiesen fördert, und (3) es führt zu einem deutlich schmackhafteren, gehaltvolleren Heuaufwuchs („Etzheu“), so dass Etzen auch futterbaulich und wirtschaftlich von Interesse sein dürfte.
- Neben der Förderung von Pflanzenarten artenreicher Wiesen können auch verschiedene Tierarten von einer Etzweide profitieren, z.B. Tagfalter durch ein längerdauerndes Blütenangebot oder eine grössere Strukturvielfalt, oder bodenbrütende Vogelarten, die durch den späteren Heuschnitt und den lockereren Heuaufwuchs deutlich bessere Bedingungen vorfinden (vgl. Detailbericht).

Weitere Vorteile

- Bessere Futterqualität des Heuschnitts (s. oben).
- Hofnahe BF-Flächen können im Frühling beweidet werden, d.h. Beitrag ans Tierwohl und eine effiziente Milch- und Fleischproduktion mit energetisch und ökonomisch vorteilhafter Weidenutzung.

Beispiele, bisherige Erfahrungen

Während der positive Einfluss der Frühweide auf die futterbauliche Zusammensetzung und den Ertrag von intensiv genutzten Wiesen gut untersucht ist, bestehen kaum systematische Erfahrungen zum Etzen im Zusammenhang mit der Biodiversitätsförderung im artenreichen Wiesland.

Übertragbarkeit, Überlegungen zur weiteren Anwendung (bis hin zu Gedanken, wie diese Idee weiter verbreitet werden kann)

In praktischer Hinsicht ist Etzen einfach realisierbar, sofern die Flächen für eine Bestossung günstig liegen, und dürfte bei vielen Landwirten spontan auf Sympathie stossen. Die grösste Schwierigkeit für die Umsetzung dürften Bedenken gegenüber dieser neuen Bewirtschaftungsform Seitens des Naturschutzes und der Administration sein. Eine breite Diskussion der neuen Massnahme, beispielsweise im Rahmen von Agridea-Kursen, von Praxisversuchen oder angestossen von engagierten Organisationen, dürfte für die breitere Akzeptanz und Einführung des Etzens zur Biodiversitätsförderung eine unumgängliche Voraussetzung sein.

Unklarheiten, Probleme, offene Fragen

Etzen von Biodiversitätsförderflächen ist gemäss DZV-Grundanforderungen nicht erlaubt. Etzen ist im Rahmen von Vernetzungsprojekten jedoch möglich, wenn die vom Bund bewilligten kantonalen Vernetzungsrichtlinien dies so vorsehen und begründen.

Quellen, Weiterführende Links

Beck R., 1993: Unterfinning. Ländliche Welt vor Anbruch der Moderne. Verlag Beck, München. 667 S.

Bissels, S. Hölzel, N. Otte, A., 2004: Population structure of the threatened perennial *Serratula tinctoria* in relation to vegetation and management. *Applied Vegetation Science* 7: 267-274.

Bosshard A., 2015: Erhaltung und Förderung von Fromental- und Goldhaferwiesen - Massnahmen im Rahmen von Vernetzungsprojekten und auf Einzelbetrieben. *Agridea-Merkblatt* 2752, 11 S. Lindau/Lausanne.

Bosshard A., 2016 (in Vorbereitung): Das Naturwiesland der Schweiz und Mitteleuropas. Mit besonderer Berücksichtigung der Fromentalwiesen und des standortgemässen Futterbaus. Haupt.

Kapfer A., 2010a: Beitrag zur Geschichte des Grünlands Mitteleuropas. Darstellung im Kontext der landwirtschaftlichen Bodennutzungssysteme im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 42, 5: 133-140.

Kapfer A., 2010b: Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas. Die Frühjahrsvorweide und Hinweise zur Pflege artenreichen Grünlands. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 42, 6: 180-187.

Kaule G., 1986: Arten- und Biotopschutz. Verlag Ulmer, Stuttgart.

Kauter D., 2002: "Sauergras" und "Wegbreit"? Die Entwicklung der Wiesen in Mitteleuropa zwischen 1500 und 1900. *Berichte des Institutes für Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim*, Band 14. Heimbach. 226 S.

Konold, W., Eisele K.F., 1990: Dr. Johann Nepomuk Zengerles "Verzeichniß aller bisher im Oberamtsbezirk Wangen aufgefundenen Pflanzen" aus dem Jahr 1838.- *Jh. Ges. Naturkde. Württ.*, 145: 109- 148.

Rösener W., 1985: *Bauern im Mittelalter* C.H.Beck, München. 335 S.

Walter T., Schneider K., Gonseth Y., 2007: Schnittzeitpunkt in Ökowieden: Einfluss auf die Fauna. *Agrarforschung* 14, 3: 96-101.

Hintergrund

Bedeutung des Etzens (Frühlingsweide, Vorweide) für die Entwicklung der Artenvielfalt im Wiesland

Einleitung

Naturschutzkonzepte orientieren sich zu Recht oft an der „traditionellen Nutzung“ oder berufen sich auf diese, wenn es um die Festlegung von Massnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität oder um die Beurteilung von Zuständen anthropogener Ökosysteme geht. Das macht in der Regel Sinn, weil die hohe Biodiversität, welche die Kulturlandschaft noch im 19. Jahrhundert überall in Mitteleuropa aufwies, offensichtlich mit der damaligen Nutzungsweise zurecht kam oder durch sie erst ermöglicht wurde. Im Besonderen gilt dies auch für das Wiesland, das für die Biodiversität in der Schweiz weitaus wichtigste und zugleich stark anthropogen geprägte Ökosystem.

Die entscheidende Frage ist natürlich, was unter „traditioneller Nutzung“ zu verstehen ist. Wie verschiedene historische Untersuchungen in den vergangenen 20 Jahren gezeigt haben, ist gerade beim Wiesland das bis heute vorherrschende Bild der traditionellen Nutzung allerdings revisionsbedürftig. Meist wird selbstredend die uns teilweise aus mitteleuropäischen Bergregionen aus eigenem Erleben noch vertraute Nutzung bis Ende des 19. Jahrhunderts oder bis zum Zweiten Weltkrieg als die traditionelle angenommen. Ebenso selbstredend wird davon ausgegangen, dass in den Jahrhunderten zuvor eine ähnliche Nutzung vorgeherrscht habe müsse. Zumindest im Wiesland entspricht diese implizite Annahme aber nicht der Realität. Dies vor allem in zweierlei Hinsicht:

1. Rollentausch zwischen Wiesland und Ackerbau

Seit der starken Bevölkerungszunahme im Frühmittelalter bis ins 18. Jahrhundert hatte der Ackerbau in Mitteleuropa für die menschliche Ernährung und damit für die Landwirtschaft absolute Priorität. Denn mit dem damals vorherrschenden Getreidebau konnte ein Vielfaches an Menschen ernährt werden verglichen mit der Viehwirtschaft. Das Hauptproblem des Ackerbaus war bis zum Aufkommen der Verbesserten Dreifelderwirtschaft (Einführung von Leguminosen in die Fruchtfolge im Zeitraum zwischen 1770 bis 1850) die Nährstoffversorgung (vgl. Kapfer 2010a). In den meisten Gegenden Mitteleuropas war der Mist von Wiederkäuern das wichtigste, unentbehrliche Düngemittel, um einigermaßen nachhaltige Erträge zu erwirtschaften. Der Mist stammte zum grössten Teil aus dem Wiesland. Das Wiesland galt deshalb als „die Mutter des Ackerlandes“. Der Ackerbau, der innerhalb jeder Dorfgemarkung im Rahmen der Dreizelgenwirtschaft gemeinschaftlich zelgenweise organisiert war, war also auf genügend Wiesland angewiesen. In der Regel wurden mindestens 30% des Landwirtschaftslandes für Wiesland benötigt. Fiel dieser Wert darunter, litten die Erträge so stark, dass der Ackerbau infrage gestellt werden musste (Rösener 1985).

Das Vieh diente also nicht in erst Linie als Milch- und Fleischlieferant, sondern wurde als Düngelieferant und für die Zugkraft gehalten. Damit war die Landwirtschaft der Alten Dreizelgenwirtschaft, die über ein Jahrtausend in Europa in wenig veränderter Form und mit nur geringen regionalen Abweichungen vorherrschte, in einer genau gegenteiligen Situation wie die heutige Landwirtschaft nach der „Grünen Revolution“. Heute dient das Vieh fast ausschliesslich der Milch- und Fleischproduktion. Und das Wiesland ernährt längst nicht mehr das Ackerland, sondern die Rollen sind vertauscht: das Ackerland ernährt einen immer grösseren Teil des Viehs und damit indirekt das Wiesland. Dabei dient das Wiesland oft als „Senke“ für die überschüssigen Nährstoffe aus dem Futterzukauf. Das Wiesland ist damit in Mitteleuropa von einer Nährstoffquelle mit entsprechend vorherrschender Nährstoffdefiziten zu einer Nährstoffsenke mit vorherrschenden Nährstoffüberschüssen geworden.

Für die Beurteilung, was „traditionelle Nutzung“ heisst und was ihr Einfluss auch auf die heute noch vorhandene Biodiversität war, ist diese Rollenumkehr zwischen Wiesland und Ackerland und die prinzipiell veränderte Rolle der Viehhaltung mit all ihren weitreichenden

Konsequenzen zu bedenken. Die Landwirtschaft vor und nach der Industrialisierung funktionierte in grundlegend anderer Weise.

2. Notorischer Mangel an Winterfutter gab dem Weidegang ein ganz anderes Gewicht als heute

Neben dem Nährstoffdefizit im Wiesland der Alten Dreifelderwirtschaft als wesentliche Voraussetzung für die damalige Artenvielfalt kommt noch ein zweiter ausschlaggebender, bisher kaum gewürdigter Faktor dazu. Bis ins ausgehende 18. Jahrhundert bestand das Hauptproblem der Viehhaltung in der Bereitstellung von genügend Winterfutter. Stahl in einer Qualität, welche die Produktion von schneidenden Sensen erlaubte, wurde erst ab dieser Zeit für die breite Landwirtschaft erschwinglich. Erst damals entstanden Mähwiesen in grösserem Umfang und führten zum Aufschwung der Stallhaltung, die zunehmend auch in den Sommer ausgedehnt wurde (Bosshard 2016).

Zuvor war jedoch der Winter der grosse Engpass in der Viehhaltung. Der über Jahrtausende die mitteleuropäische Landwirtschaft prägende, „technisch“ bedingte Mangel an Winterfutter bedeutete, dass so lang beweidet wurde als nur möglich. Spätestens bei Wintereinbruch wurden diejenigen Tiere geschlachtet, für welche das Winterfutter nicht ausreichte. Diese Notwendigkeit hat bis heute überlebt in Form der herbstlichen „Metzgete“. Behalten wurden vor allem trüchtige Muttertiere, welche für den Nachwuchs unentbehrlich waren. Die verbliebenen, über den Winter oft komplett abgemagerten Tiere wurden im Frühling mit dem ersten jungen Gras wieder auf die Weide getrieben, wo sie sich am eiweissreichen Futter rasch erholen konnten (Kapfer 2010). Charakteristisch für die damalige Situation dürfte folgende Beschreibung aus Cottens (Kanton Waadt, 600 m ü.M.) aus dem Jahre 1762 sein: „Man treibt das Vieh ab dem 15. und 18. April zur Weide, weil man wegen Mangel des Futters, welcher hier allgemein ist, dazu genöthigt ward. Dieses Übel ist beträchtlich; die Weiden sind noch nicht mit Gras versehen, und können keines hervorbringen, weil es, indem es wächst, von dem Vieh verzehret wird“ (zit. in Kauter 2002).

Solange die Winterfütterung der limitierende Faktor war, gab es also – auch in Regionen mit bereits früh einsetzender Heuwirtschaft – abgesehen von den kleinflächigen Graspärten keine reinen Mähwiesen, sondern alle gemähten Wiesen wurden im Frühling und Herbst mehr oder weniger intensiv beweidet. Vor allem die Vorhut war nicht nur eine Nebennutzung, sondern hatte für die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Viehs höchste Bedeutung nach der entbehrensreichen Winterzeit.

Beweidungsintensität und Auswirkungen auf den Ertrag

Aufgrund der wenigen verfügbaren Aufzeichnungen scheint die damalige Frühlingsweide bis über 50% des Ertrages einer Wiese abgeschöpft zu haben. Weiss (1927, zit. in Klapp 1971) stellte bei einer Frühlingsweide bis Ende März eine Ertragsminderung von 25% fest. Bei einem langfristigen Versuch mit einer nur wenig-tägigen Beweidung je im März und Mitte April verzögerte sich die Schnittrife der Wiese dagegen um lediglich eine Woche. Die darauf folgenden Mähnutzungen lieferten sogar etwas höhere und v.a. eiweissreichere Erträge als ohne Vorweide (Gebhardt 1960, zit. in Klapp 1971). Je nach Intensität der Frühlingsweide können also gegenteilige Effekte eintreten. Für den Naturschutz dürfte dies insofern interessant sein, als eine relativ intensive Frühlingsweide die weitaus wirksamste Massnahme sein dürfte, um einerseits das Nährstoffniveau zu senken, und um gleichzeitig Licht in einen dichten Bestand zu bringen, wodurch sich empfindlichere, schwach wüchsige Arten artenreicher Wiesen besser entwickeln und reproduzieren können.

Zeitliche Aspekte

Die Zeitpunkte des Frühlingsauftriebs und der Einstellung im Spätherbst wurden witterungsbezogen festgelegt, wohingegen die Bannzeiten – d.h. die Zeit vom Ende der Vorweide bis zum Beginn der Heuernte – bis zur Auflösung der Dreizelgenwirtschaft gewannweise über Jahrzehnte weitgehend fix waren. Sie hingen einerseits von der Höhenlage ab, andererseits aber auch von der Wüchsigkeit des Wieslandes im betreffenden

Gewann. Gemäss Kapfer (2010) war der 1. Mai der häufigste Termin des Wiesenbanns im Frühjahr: „Die Wiese geht ins Heu, ist St. Georgstag vorbei“.

Der Heuet begann also in den Heu- und Emdwiesen jeweils anfangs Juli, dem Heumonat. Die Mahd zog sich dann – bis zum Emdet von den wüchsigeren zu den weniger wüchsigen Wiesentypen – bis gegen anfangs Oktober hin.

- Die Regelnutzung war die Frühlings- und Herbstweide. Sie war nicht nur Nebennutzung, sondern eine der Hauptnutzungen, bei der ein wesentlicher Teil des Ertrages abgeschöpft wurde, nicht selten über die Hälfte.
- Die Weidedauer war im Rahmen der alten Dreizelgenwirtschaft gewannweise genau geregelt, insbesondere das Ende der Weidesaison im Frühling und der Beginn der Herbstweidesaison. Bei wüchsigeren Wiesentypen wurde, um eine Heu- und Emdnutzung zu ermöglichen, die Beweidung früher abgesetzt als bei wenig wüchsigen, einschürigen Wiesen.

Praktische und ökologische Aspekte

Somit haben sich reine Mähwiesen, wie wir sie heute kennen und wie sie vom Naturschutz oft mit striktem Beweidungsausschluss als Nutzungsweise gefordert und gefördert werden, mit ziemlicher Sicherheit grossflächig erst im 19. Jahrhundert entwickelt, während vorher die – meist zweimalige – Beweidung auf fast allen Mähwiesen zur üblichen Nutzung dazugehörte und einen wesentlichen Einfluss auf die botanische wie faunistische Artenzusammensetzung des damaligen Wieslandes hatte.

Heute wird zumindest die Frühlingsweide nur noch im intensiv genutzten Wiesland, nicht mehr aber in Ökowiesen praktiziert und ist nur in wenigen Kantonen der Schweiz noch im Rahmen von Ausnahmeregelungen von der Direktzahlungsverordnung zugelassen. Nicht nur Naturschutzbemühungen, auch praktische Gründe haben zum Verschwinden der Frühlingsweide beigetragen: Der Aufwand dafür ist heute auf den meist abgelegeneren Ökowiesen zu gross. Zudem ist auf einem heutigen Landwirtschaftsbetrieb ohnehin im Frühling, wenn die gedüngten Weiden besonders rasch wachsen und rasch überständig werden, Weidegrund meist im Überfluss verfügbar ist.

Ohne den prägenden Einfluss der Frühlingsweide sind Ökologie, Artenzusammensetzung und Nutzungsweise der Mähwiesen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts nicht zu verstehen. Heute ist die Heunutzung auf den Magerwiesen und Fromentalwiesen die erste Hauptnutzung, bis ins 18. Jahrhundert war es die zweite. Den heutigen extensiver genutzten Wiesentypen fehlt also heute zu Beginn der Heuernte im Juni oder Juli eine Nutzung im Vergleich zu der damaligen Wiesennutzung während der Dreizelgenwirtschaft. Entsprechend sind die Verhältnisse zum Zeitpunkt der Heumahd grundlegend andere als damals. Heute weist eine Ökowieze bei ihrem gesetzlich festgelegten ersten Schnittzeitpunkt – in der Schweiz je nach Höhenlage Mitte Juni, Anfang Juli oder Mitte Juli (DZV 2014) – eine um vermutlich gut 2 Wochen längere Wuchsperiode auf. Durch das frühere Eintreten des Frühlings als Folge der Klimaerwärmung sind nochmals eine bis zwei Wochen dazu zu zählen. Dies, obwohl die Heumahd von Ökowiesen heute früher erfolgt als damals: Der Heumonat im Schweizer Mittelland war der Juli. Selbst als Ökowiesen bewirtschaftete magerere Fromentalwiesen sind im Juli heute – als Folge der wegfallenden Frühjahrswaide – komplett überständig – entweder bereits niederliegend, oder aber quasi reines Stroh.

Aus diesem Grunde ist der Heuaufwuchs von heute nicht mit demjenigen von damals vergleichbar. Insbesondere lichtbedürftige Pflanzenarten, also solche, welche den Grossteil der artenreichen Wiesen ausmachen, wurden durch die damalige Nutzung stärker gefördert als mit der heute üblichen Wiesennutzung, und der Nährstoffentzug war damals deutlich grösser. Kommt dazu, dass die meisten Wiesen heute wesentlich höher in den Winter gehen dürften als damals mit der regulären Herbstweide. Auch dies führt zu einer Nährstoff-Akkumulation und zu einer Veränderung der Pflanzenartenzusammensetzung in Richtung Abnahme der Artenvielfalt.

Mindestens so bedeutsam wie für den Pflanzenbestand sind die Wirkungen der wegfallenden Frühjahrsweide auf die Fauna. Für die Bodenbrüter unter den Vögeln boten

die damaligen Nutzungsphasen optimale Voraussetzungen. Jeweils dann, als die betreffenden Vogelarten von ihren Überwinterungsgebieten zurückkehrten und mit dem Brüten begannen, wurden die Herden langsam aus den Wiesen abgezogen. Ein niederer, junger Aufwuchs bot die ideale Struktur für den Bau des Nestes. Während 9-15 Wochen blieben dann die Wiesen sich selbst überlassen. In dieser Zeit konnten die Brut ungestört und geschützt vom aufwachsenden Wiesenbestand aufgezogen werden. Als dann die Mähperiode einsetzte, waren die Jungvögel bereits längst flügge (Details in Kapfer 2010). Heute dagegen sind die meisten Wiesenbestände – selbst Fromentalwiesen, und heutige Intensivwiesen ohnehin – zum Zeitpunkt des Brutbeginns oft bereits zu dicht und zu hoch. Und die Mahd setzt dann – selbst in einem überreifen Bestand einer Ökowieze – zumindest in den tieferen Lagen bereits zu einem Zeitpunkt ein, zu welchem viele Vögel ihre Jungenaufzucht noch nicht abgeschlossen haben.

Kaum bei einer Gruppe von Vogelarten ist denn auch der Bestand derart massiv zusammengebrochen wie bei den Bodenbrütern. Feldlerche, Baumpieper und Braunkehlchen gehörten einst zu den häufigsten, flächendeckend verbreiteten Vögel der Kulturlandschaft. Heute sind sie entweder vollständig aus den tieferen Lagen und teilweise selbst aus vielen Bergregionen verschwunden (Bergpieper, Braunkehlchen) – oder konnten, wie die Feldlerche, zunächst erfolgreich auf Getreidefelder ausweichen, doch die immer weiter zunehmende Intensität im Ackerbau hat die Vogelart mittlerweile auch dort fast ganz zum Verschwinden gebracht. – Ähnliche zeitliche Einpassungen an die früheren Nutzungsabläufe sind von weiteren Tiergruppen, beispielsweise von Tagfaltern bekannt (Walter et al. 2007).

Die großflächig extensive Beweidung dürfte damit in Mitteleuropa ein wesentlicher koevolutiver Faktor der Entwicklung der Arten bzw. Artengemeinschaften und damit der Ökologie des Wieslandes sein, der bei modernen Nutzungskonzepten wieder stärker berücksichtigt werden muss (Kapfer 2010a). Dabei gehen Wirtschaftlichkeit, Tierwohl und Biodiversität weitgehend Hand in Hand.