

3 Situation und Problematik der Pflege und Entwicklung

Dieser Bandabschnitt umreißt die derzeitigen Rahmenbedingungen der Streuwiesenpflege in Bayern und schildert dabei auftretende regionale und allgemeine Schwierigkeiten.

Das **Kap. 3.1** "Derzeitige Pflegepraxis in Bayern", beschäftigt sich mit der Darstellung der gegenwärtigen Streuwiesenpflege in diesem Bundesland. Es wird der Fragestellung nachgegangen, inwieweit die staatlichen Pflegeprogramme Anwendung finden und den Erfordernissen einer naturschutzorientierten Pflege gerecht werden. Im **Kapitel 3.2** "Meinungsbild", S. 270 wird das Spektrum der Meinungen von Personengruppen wiedergegeben, die an der Bewirtschaftung und Pflege der Streuwiesen beteiligt sind oder auf diese Einfluß nehmen (z.B. als Besitzer, zu beteiligende Behörde, Naturschutzverband usw.). Das **Kap. 3.3** "Räumliche Defizite", S. 271, befaßt sich kurz mit den nach wie vor in Bayern bestehenden Pflegedefiziten. Das **Kapitel 3.4**, S.271 wendet sich den "Durchführungsproblemen" der Streuwiesenpflege zu, deren Lösung die Voraussetzung dafür ist, daß sich die Umsetzung der Streuwiesenpflege überhaupt in der gewünschten Art und Weise bewerkstelligen läßt.

3.1 Derzeitige Pflegepraxis in Bayern

(Bearbeitet von R. Strohwasser und U. Schwab)

3.1.1 Aktueller Stand der Streuwiesen-Pflege

Der aktuelle Pflegegrad, d.h. der Flächenumfang gegenwärtig gepflegter bzw. bewirtschafteter Streuwiesenbestände ist im Verhältnis zu den noch exi-

stierenden Beständen, die (noch) als Streuwiesen angesprochen werden können, erst für Landkreise mit abgeschlossener Biotopkartierung einigermaßen zuverlässig abschätzbar. Am Beispiel der Landkreise Starnberg, Garmisch-Partenkirchen und Traunstein werden die in der Biotopkartierung ermittelten Hektarzahlen der Biotoptypen Flachmoor/Streuwiese und Großseggenrieder zusammengefaßt und den Hektarzahlen der abgeschlossenen Verträge im Erschwernisausgleich und Landschaftspflegeprogramm (Rekultivierungen von Streuwiesenbrachen) gegenüber gestellt. In der Biotopkartierung erfaßte Röhrichte und Feuchtgebüsch wurden, obwohl sie früher zu großen Teilen Streuwiesen darstellten, nicht berücksichtigt (s. **Tab. 3/1**, S. 267).

3.1.2 Staatliche Förderprogramme

Das wichtigste Programm für die Pflege von Streuwiesen ist der "Erschwernisausgleich für Feuchtfleichen" (Art. 36a BayNatSchG), der für die Bewirtschaftungserschweris von durch Art. 6d (1) BayNatSchG geschützten Feuchtlebensräumen flächenbezogene Ausgleichszahlungen gewährt*. Er erhält derzeit insbesondere folgende Auflagen:

- Mindestgröße der Vertragsfläche 1000m²;
- Verzicht auf Düngung;
- Verzicht auf Entwässerung (bestehende Gräben dürfen erhalten, aber nicht erweitert oder vertieft werden);
- Verzicht auf Nutzungsänderungen wie z.B. Aufforstung;
- Mahd mit Mähgutabfuhr, frühestens zu einem von der Unteren Naturschutzbehörde festgelegten Termin (bei Streuwiesen meist 1. oder 15. September).

Tabelle 3/1

Landkreisbezogener Vergleich zwischen den Flächen der in der Biotopkartierung erfaßten Lebensraumtypen "Streuweisen und Flachmoore" (GS) und "Großseggenrieder" (VG) sowie deren Summe (S) und dem Flächenumfang des Erschwernisausgleichs (Eagl) und Landschaftspflegeprogramms (Lpfp) im Vertragsjahr 1991/92 (nach mdl. und briefl. Mitt. der Unteren Naturschutzbehörden 1992), Flächenangaben in ha

Landkreis	GS	VG	S	Eagl	Lpfp
GAP	2441	580	3021	1822,5	ca. 100
STA	504,3	191,3	695,6	43,62	48
TS	1076,2	218,4	1294,6	723	-

* Darunter fallen folgende für Streuwiesen relevante Pflanzenbestände: Kleinseggenstümpfe und Großseggenriede außerhalb von Verlandungsbereichen, Pfeifengras-Streuwiesen (in der Anlage zum Art. 6d (1) BayNatSchG festgelegt).

3.1.3 Maßnahmenträger

3.1.3.1 Landwirte

Der größte Teil der Streuwiesen wird durch Landwirte gepflegt, die in direktem Vertragsverhältnis mit den unteren Naturschutzbehörden stehen, sofern sie den Erschwernisausgleich für die erschwerte Bewirtschaftung von Feuchtflecken beantragt haben.

3.1.3.2 Maschinenringe und Landschaftspflegeverbände

Eine große Bedeutung insbesondere für die Pflege sehr schwer zu bewirtschaftender Flächen gewannen in jüngster Zeit die maschinell sehr gut ausgestatteten Maschinenringe sowie Landschaftspflegeverbände.

Z.B. der Maschinenring "Oberland" nahm im Jahr 1986 die Streuwiesenpflege mit einem Flächenaufkommen von ca. 20 ha auf, das bis zum Jahr 1993 bis auf ca. 200 ha anstieg. Schwerpunktgebiete des Einsatzes sind die Grasleitener Moorlandschaft, der Raum Bayersoien, der Raum Böbing - Peiting - Peissenberg und die Ammerseerieder im Raum Fischen-Dießen-Raisting (alle Angaben WÖRLE 1992, mdl.).

Z.B. der Landschaftspflegeverband Mittelfranken hat im Jahr 1993 ca. 660 ha Feucht- u. Streuwiesen gepflegt. Die Größe der einzelnen, im Herbst gemähten Flächen bewegt sich zwischen 0,1 und 1 ha.

3.1.3.3 Untere Naturschutzbehörden

Viele Streuwiesen, die innerhalb von Naturschutzgebieten liegen oder als ND ausgewiesen sind, werden auf Veranlassung des jeweils zuständigen Landratsamts als untere Naturschutzbehörde gepflegt.

Die Häufigkeit des Pflegeeinsatzes richtet sich nicht immer nach den spezifischen Erfordernissen der jeweiligen Lebensgemeinschaften, sondern vielfach nach dem Gesamtumfang an Pflegeflächen im betreffenden Landkreis und dem verfügbaren Personal. Ausführungsorgane sind meistens vom Landratsamt unmittelbar beauftragte Landwirte. Üblicherweise wird eine Herbstmahd alljährlich oder im zweijährigen Turnus durchgeführt.

3.1.3.4 Streuwiesenpflege durch Naturschutzverbände

Die Pflegeleistung z.B. des Bundes Naturschutz, des Landesbundes für Vogelschutz sowie des Arbeitskreises Heimischer Orchideen (AHO) ist auf die Gesamtfläche bezogen sehr unterschiedlich: In streuwiesenärmeren Landkreisen wie München-Land oder Fürstfeldbruck ist der Anteil relativ hoch, in streuwiesenreichen Regionen (Lkr. Garmisch-Partenkirchen, Weilheim, Oberallgäu) dagegen vernachlässigbar gering. Dem Ankauf bzw. der Anpacht durch Naturschutzverbände und dem ehrenamtlichen Einsatz ihrer Mitglieder ist jedoch die Erhaltung vieler besonders hochwertiger, schützenswerter Flächen zu verdanken.

Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN)

Die einzelnen Kreisgruppen führen die Herbstmahd von Streuwiesen meist mit freiwilligen Hilfskräften und mit Zivildienstleistenden aus. Durch den Einsatz von Balkenmähern und die manuelle Beseitigung des Mähguts mit Planen ist im allgemeinen eine sehr schonende Vorgehensweise gewährleistet. Als besonders bedeutsame Bestände im Eigentum oder der Pacht des BN seien beispielsweise genannt :

- Kerngebiet der Hardtwiesen (WM), dort waren Anfang Oktober 1992 mehr als die Hälfte aller Streuwiesen gemäht (mindestens 10 ha), Teilflächen bleiben als Rückzugsgebiete für die Fauna im jährlichen Wechsel ungemäht (zur Schonung einer Kreuzotter-Population);
- Wittislinger Moor (DLG; 12 ha);
- Mariensteiner Moor (MB; 1,8 ha);
- Deusmauer Moor (NM; 8 ha);
- Stockau-Wiesen nordwestlich Zwiesel (REG; 0,9 ha);
- Pfeifengraswiese östlich Riedenberg (KG; 3 ha; Angaben aus den ABSP- Landkreisbänden).

In den letzten Jahren wurde auch die Pflege z.T. recht steiler, brachgefallener Hangquellmoore mit Entbuschung und Herbstmahd wieder aufgenommen (z.B. Kreisgruppe STA; WIMMER 1992, mdl.). Durch die Wiederaufnahme einer konsequenten jährlichen Herbstmahd von hydrologisch intakten Hangquellmooren im Lkr. WM nahm die Individuenzahl der Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) während der letzten Jahre stark zu, allein im Antdorfer Quellmoor von wenigen Dutzend auf über 3000 blühende Exemplare (HINTERHOLZER 1992, mdl.).

Landesbund für Vogelschutz e.V. (LBV)

Im Rahmen des Arche Noah-Fonds wurden seit 1988 u.a. auch einige entweder durch Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe gefährdete Streuwiesen angekauft, die nun zumindest auf Teilflächen im Herbst gemäht werden, z.B.:

- im Haarmoos (BGL), ca. 15- 20% Streuwiesen von 24 ha (HENATSCH 1992);
- im Gennachmoos (A), ca. 0,5 ha;
- im Plesser Ried (MN), 1,47 ha;
- bei Nirnharting (TS), ca. 0,5 ha;
- eine der letzten Streuwiesen am Alpsee (OA), 0,66 ha;
- im Wittislinger Moor (DLG), 0,38 ha;
- in der Bischofsaue bei Rodach (CO), von 2,25 ha ist ein kleiner Teil eine Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese;
- im Überackermoos (FFB), ca. 10 ha, teilweise Pfeifengraswiese (LBV 1990).

Darüber hinaus haben einzelne Kreisgruppen im Laufe der 80er Jahre auch Streuwiesenbrachen von Landwirten angepachtet und in Eigeninitiative die Herbstmahd wieder aufgenommen. Beispielhaft seien genannt:

- Im Umfeld des Deininger Weihers (M) 6 ha; erster Pflegegang im Herbst 1987 nach zehnjähriger Brache: Entfernung von über 2000 Sukzessionsgehölzen, jährliche Herbstmahd (SZ 1987);

- Fußbergmoos bei Überacker und im Ampertal bei Esting (FFB); bereits nach drei Pflegejahren erhebliche Zunahme der Individuenzahl von Rote-Liste-Arten (LBV 1992, vgl. Kap. 2.5.2);
- im Wittislinger Moor 1,2 ha (DLG);
- bei Wertingen-Höchstädt 2,5 ha (DLG);
- bei Altenuf und Niederalteich insgesamt 11 ha (DEG);
- am Alpsee (OA) weitere 1,5 ha zur erworbenen Fläche.

Arbeitskreis Heimische Orchideen

Der Arbeitskreis Heimische Orchideen ist ebenfalls überregional bei der Streuwiesenpflege tätig. Der AHO betreut gezielt Streuwiesenflächen mit Vorkommen des Sumpf-Knabenkrauts (*Orchis palustris*), des Wanzen-Knabenkrauts (*Orchis coriophora*) und der Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) durch Ankauf und Pflege (P. MÜLLER 1992, mdl.). Zugleich führt der Verband Erfolgskontrollen durch und überprüft, wie die Bestände dieser Orchideen-Arten auf die Pflege reagieren.

Erwähnt werden muß auch die Arbeit **regionaler Schutzgemeinschaften**. Z.B. übernahm die **Schutzgemeinschaft Wemdinger Ried** die Pflege von ca. 3 ha Stromtal-Pfeifengraswiesen; die **Schutzgemeinschaft Ammersee-Südufer** ist für die Organisation der Herbstmahd von jährlich zwischen 20 und 50 ha Streuwiesen unterschiedlicher Typen im Bereich des NSG "Ammersee-Südufer" zuständig.

Auch **staatliche Forsteinrichtungen** beteiligen sich an der Streuwiesenpflege und Streuwiesen-Entwicklung (BROSINGER 1993, mdl.): Innerhalb von Staatswäldern liegende Streuwiesenflächen werden u.a. in den Amtsbereichen der Forstämter Landsberg, Weilheim, Starnberg, Wolfratshausen und Traunstein durch die Forstverwaltung gepflegt. Eine Biotopneuanlage auf degradierten Niedermoorflächen im nördlichen Lkr. München-Land bei Badersfeld geht auf Initiativen des Forstamtes zurück.

3.1.4 Verwertung bzw. Entsorgung des Ernteguts

Einstreu

Bedarf an Einstreu besteht v.a. noch in den LKR Garmisch-Partenkirchen, Weilheim-Schongau, Wolfratshausen-Bad Tölz, Oberallgäu und den südlichen Teilen des LKR Ostallgäu. Hier findet, da strohproduzierender Ackerbau nahezu fehlt, das Erntegut in Festmist-, selten auch Tiefstreu-* und Tretmistställen** sinnvolle Verwertung. Sind fremde Pflegekräfte (z.B. Maschinenringe) tätig, wird das Mähgut kostenfrei vergeben, häufig auch frei Haus geliefert.

In stroharmen Regionen besteht bei vorherrschender Güllewirtschaft ein geringer Streubedarf zuweilen noch für Kälberboxen sowie für Steinliegeböden schwemmentmisterter Ställe (hier in gemahlener oder gehäckselter Form).

Nach Angaben des in den Landkreisen WM und GAP tätigen Maschinenrings Oberland war 1992 die Nachfrage nach Streu doppelt so hoch wie die gemertete Streumenge. Selbst wenn die Anzahl der Festmistbetriebe weiter zurückgehen wird, ist die sinnvolle Verwertung des Mähgutes, auch angesichts einiger neuer Festmist-, Tretmist- und Tiefstreu-Ställe zukünftig gesichert (WÖRLE 1992, mdl.). Im Vergleich hierzu sind im Allgäu keine Tendenzen zur Rückentwicklung der Festmistwirtschaft zu erkennen (Amt für Landwirtschaft Kaufbeuren). In strohreichen Regionen wird bei Einstreubedarf das Stroh wegen besserer Saugeigenschaften der Streu aus Streuwiesen vorgezogen.

Futterverwertung (Mähtermin im Juli/August)

Mähgut, das erst im September gemäht wird, besitzt in der Regel keinen Futterwert. Als Futter für Jungrinder (Rauhfutterzusatz) und besonders für Pferde findet der August- und noch mehr der Juli-Schnitt gute Verwendungsmöglichkeit. Der vom Vieh nicht gefressene Futterrest wird wiederum in Gebieten mit Einstreubedarf als Einstreu verwendet.

Kompostierung, Gründüngung

In den überwiegenden Teilen Bayerns (z.B. in der Rhön, den Lkr. HO, TIR, FRG sogar Teilen des Alpenvorlandes wie TS und RO) wird die Streuwirtschaft durch Pflegemahd simuliert und das gehäckselte Mähgut in unterschiedlicher Weise entsorgt.

Das Mähgut wird in gehäckselter Form

- von Landwirten direkt abgenommen und (z.T. mit oder ohne Gülle kompostiert) zur Bodenverbesserung in Äcker eingearbeitet;
- in Güllegruben geschüttet und mit der Gülle ausgebracht;
- auf öffentliche Kompostierungsanlagen gebracht und als Kompost kostenlos an Landwirte und Gartenbesitzer verteilt.

Ablagern in Deponien

Die bis vor wenigen Jahren mancherorts praktizierte Entsorgung auf Deponien wird neuerdings allgemein vermieden.

Ablagern am Biotoprand

Durch die Ablagerung in wertvollen Vegetationsstrukturen können durch das Abdecken der Vegetation erhebliche Schäden entstehen. Dagegen sind wegen der geringen Nährstoffgehalte bei der Verrot-

* Tiefstreu-Stall: Stallform ohne begrenzte Liegefläche. Der verkotete Boden wird kontinuierlich mit reichlich Einstreumaterial überdeckt und je nach den betrieblichen Gegebenheiten, z.B. im Herbst und Frühjahr als hohe, festgetretene Mistpackung mit Frontladern aus dem Stall transportiert. Tiefstreu-Ställe haben einen sehr hohen Einstreubedarf (ca. 10 kg/GV und Tag)

** Tretmiststall: Der Liege- und Aufenthaltsplatz ist zum Freßplatz hin mit abfallender Neigung (max. 10%) angelegt. Der Mist wird durch das Vieh abwärts in eine Vertiefung getreten und von dort aus täglich mechanisch aus dem Stall geschoben.

tung keine wesentlichen Eutrophierungen zu befürchten.

Langfristig deponierte Häufen werden zuweilen von Bismarratten als Wohnstätten genutzt.

Verfütterung an Rotwild

In Rotwildgehegen des Naturparks Rhön wird der Streuwiesenaufwuchs vom Rotwild teilweise als Futter angenommen (MACK 1992, mdl.).

Thermische Verwertung

Nach LANGER (1992, mdl.) und STREHLER (1992, mdl.) ist künftig eine dezentrale thermische Verwertung des Streugutes realistisch. So wird Verbrennung von Stroh, das im Brennwert ungefähr der Einstreu entspricht, beispielsweise in Dänemark praktiziert. Der Verbrennung von Biomasse wird eine vergleichsweise hohe ökologische Verträglichkeit zugeschrieben (BAYER. STAATSREGIERUNG 1992, STREHLER 1992, mdl.).

Die Investitionskosten für eine Biomasse-Feuerungsanlage sind doppelt so hoch wie für öl- oder gasbetriebene Anlagen, weshalb das Brennmaterial, z.B. Streu, nur mit geringen Preisen bezahlt werden kann.

Da Streugut nur von Herbst bis spätestens Winter als Brennstoff zur Verfügung steht, sind weitere Biorohstoffe (z.B. Hackschnitzel, Schwachholz) für die Rentabilität der Anlage unverzichtbar.

Voraussetzung für eine thermische Verwertung des Streugutes ist ein geringer Wassergehalt, der durch Augustmahd besser erzielt werden kann als durch Mahd im Oktober (schlechtere Abtrocknung). Mit Schadstoffen belastetes Material ist nicht zur Verbrennung zugelassen.

3.2 Meinungsbild

(Bearbeitet von R. Strohwasser)

3.2.1 Meinungsbild in der Landwirtschaft

Ein positiver Bezug zur Streuwiesenpflege ist nur selten allein über ökologische oder ästhetische Sichtweise herzustellen. Er ergibt sich vielmehr meist erst durch finanzielle Anreize der staatlichen Pflegeprogramme. Zusätzlich kann auch das Vorkommen sehr attraktiver Pflanzen, allen voran des Stengellosen Enzians, motivierend wirken.

Ein vergleichsweise günstiges Meinungsbild zeigt sich bei Landwirten in Regionen mit hohem Anteil an Festmistwirtschaft, in welchen auch heute noch die Streunutzung einen festen Bestandteil der bäuerlichen Wirtschaftsweise darstellt (Bsp. Werdenfels/GAP). In Regionen mit ausschließlicher Schwemmentmistung ist das Verständnis für eine museale und funktionslose Bewirtschaftung dagegen meist äußerst gering (Bsp. MN). (Zur Belastung des Meinungsbildes durch psychologische Hindernisse s. Kap. 3.4 "Durchführungsprobleme", S.271).

3.2.2 Meinungsbild im Tourismus

In der Regel ist der landschaftsästhetische, ökologische und kulturhistorische Wert der Streuwiesen den Touristen allenfalls ansatzweise bewußt. Werbewirksamer für Fremdenverkehrsprospekte scheint immer noch mehr die Löwenzahnblüte der Fettwiesen, z.T. auch der Frühsommeraspekt von Goldhaferwiesen.

Ein mehr auf Naturschutzbelange ausgerichtetes Meinungsbild im Fremdenverkehr läßt direkte günstige Auswirkungen auf das Meinungsbild in der Landwirtschaft erwarten, da besonders im Alpenvorland der Landwirt im Tourismus oftmals einen unersetzbaren Nebenerwerb gefunden hat.

Von Fremdenverkehrsbüros organisierte naturkundliche Wanderungen sowie Lehrpfade sind geeignete Instrumente, das Interesse des Urlaubers und damit indirekt das Traditionsbewußtsein der einheimischen Bevölkerung und Landwirte zu wecken.

3.2.3 Meinungsbild im Naturschutz

In der Diskussion um das Schicksal der Streuwiesen stellen sich in Naturschutzkreisen v.a. folgende Fragen:

- Wie schädlich und wie notwendig ist Grabenentwässerung (Kap. 3.4, S. 271) ?
- Ist die Eutrophierung am Grabenrand durch die Grabenfräsung tolerierbar (s. Kap. 4.2.6.1)?
- Wie schädlich ist (gelegentliche) Nutzungsumwidmung (z.B. Wechsel von Streumahd mit Futtermahd, Beweidung und Brache; s. Kap. 2.1.1.8)?
- Wie weit ist ein Wandel des Arteninventars durch frühere Mähzeitpunkte zu erwarten und wie weit ist dieser zu tolerieren (s. Kap. 2.1.1.2)?
- Wie weit ist eine agrarisch funktionslose, durch Entsorgungsprobleme und Energieaufwand belastete Pflege vertretbar (s. Kap. 3.4, S. 271)?
- Wie stark ist in Niedermooren der Nährstoffeintrag aus landwirtschaftlichen Flächen, bzw. wie stark muß dieser durch Pufferstreifen abgepuffert werden (s. Kap. 2.4.1)?
- Wie stark wirkt sich die Immissionsbelastung aus (s. Kap. 2.4.1)?
- Ist das langfristige Ablagern von Mähgut am Biotoprund vertretbar (s. Kap. 3.1.4, S. 269)?
- Wie weit ist das Betreten von Mooren und das Blumenpflücken für den botanischen und zoologischen Artenschutz von Bedeutung (s. Kap. 2.3.4 und 4.2.6.2)?
- Ist (auch angesichts der hohen Staatsverschuldung) der staatliche Aufkauf von Moorbrachen gerechtfertigt oder sollte das hierfür verwandte Geld nicht besser eingesetzt werden, um die Pflege der Brachen lukrativer zu gestalten?

Abgesehen von der Tatsache, daß die derzeitige **Hauptgefährdung "Brache"** in weiten Naturschutzkreisen offenbar völlig übersehen wird (was bei der raschen Sukzession auf vielen Brachen umso bedauerlicher ist), ergeben sich bei der Beantwortung

tung oben genannter Fragen beachtliche Diskrepanzen.

Die oftmals sehr konträren und sogar unversöhnlichen Standpunkte können hauptsächlich zurückgeführt werden auf:

- unterschiedliche fachliche Ausgangspositionen der Wissenschaftler und "Naturschützer" (Zoologen, Botaniker, für den Naturschutz interessierte Landwirte); einige Meinungen seien herausgegriffen:
 - Orchideenkundler trachten nach möglichst großflächiger und jährlicher Herbstmahd, da sie sich eine Förderung der von ihnen zum Hauptschutzgegenstand erhobenen Orchideenarten erhoffen.
 - Allgemein-Botaniker schätzen neben dem Pflanzenreichtum gemähter Wiesen auch den vegetationskundlichen Wert gewisser Brachestadien, zum Beispiel "verhochmoorender" Streuwiesen" (vgl. Kap. 2.2.1.2.7) oder der Klimaxgesellschaften (Bruch- und Moorwälder, Erlen-Eschenwälder).
 - Bryologen heben die Bedeutung kurzrasiger, nährstoffarmer, nasser Wiesen hervor. Daneben betonen sie den Wert moosreicher Brachflächen (z.B. mit Torfmoos-Aufwuchs) und von Bruchwäldern.
 - Pilzkundler heben die Bedeutung der Wälder für die Pilze hervor und verzichten in dieser Hinsicht wohl gern auf eine Pflege von Wiesen.
 - Ornithologen erstreben in der Regel neben großflächiger Mahd für die Wiesenbrüter auch große ungemähte, schilffreie Zonen zugunsten der Röhrichbrüter. Sehr wichtig ist aus ornithologischer Sicht die Unge störtheit durch Erholungs- oder Angelbetrieb.
 - Entomologen sehen die existenzielle Bedeutung einer Mahd im mehrjährigen Turnus für Heuschrecken, Schmetterlinge und viele andere Gruppen wie Fliegen, Bienen oder Wanzen.
 - Ein Teil der am Naturschutz interessierten Öffentlichkeit schließlich lehnt menschliche Eingriffe in Form von Pflege ab und gibt stattdessen der Sukzession den Vorzug. Die Pflege von Magerrasen und Streuwiesen wird als "künstlich" angesehen, die un gelenkte Sukzession im Vergleich dazu als "natürlich" und deshalb als höherwertig betrachtet. Insbesondere von Förstern wird die un gelenkte Sukzession auf Streuwiesen und Magerrasen gegenüber der Pflege häufig favorisiert (vgl. ZERLE 1992a: 517 f. und 1992b: 928).
- unterschiedliche (positive oder negative) persönliche Erfahrungen mit oben genannten Fragestellungen, z.B. durch regional andersartige Rahmenbedingungen;
- Fehleinschätzungen in nichtbiologischer Thematik (Praxis der Bewirtschaftung, historische

Bewirtschaftung, Auswirkungen bodenchemischer und hydrologischer Prozesse);

- Pflege-Ideologien des Naturschutzes (s. Kap. 3.4.6).

3.3 Räumliche Defizite in der Streuwiesenpflege

Räumliche Defizite beim Pflegevollzug der Streuwiesen in Bayern sind generell gegeben. Selbst in Naturräumen mit geringer Ausstattung an Streuwiesen (z.B. in den Landkreisen DON, A, MN, WUN) liegen diese zu großen Teilen weiterhin brach. In moorreichen Naturräumen wie dem südlichen Oberbayern und dem Allgäu muß angesichts der großen Moorareale selbst bei weiterhin steigenden Pflegebemühungen ein anhaltender Verlust ehemaliger Streuwiesen durch Brache hingenommen werden (s. Kap. 3.1.1, S. 267).

3.4 Durchführungsprobleme

(Bearbeitet von R. Strohwasser)

3.4.1 Psychologisch-soziale Hindernisse in der Landwirtschaft

Auffällig ist die Diskrepanz in der Beurteilung der Moorbewirtschaftung zwischen Landwirten verschiedener Regionen. Während "Streuwiesenbauern" die Bewirtschaftung von Naßflächen zuweilen selbstverständlich scheint, lehnen "Güllebauern" diese als unmöglich ab. Diese Diskrepanz zeigt sich gelegentlich auch zwischen Alt- und Jungbauer.

Sie hat ihre Ursachen

- im unterschiedlichen Erfahrungsschatz (verlorene Bewirtschaftungstradition);
- in der verschiedenen Bewertung der mühsamen Handarbeit, die bei der Streuwiesenwirtschaft oftmals anfällt.

Eine weitere psychologische Schwelle liegt in der Abneigung "moderner" Landwirte vor einem Rückschritt in alte Bewirtschaftungsmethoden. Eine schier unüberwindbare Abneigung haben oftmals Landwirte, die mit dem Naturschutzgesetz in Konflikt gekommen sind und angezeigt wurden.

Von manchen Landwirten wird auch angegeben, daß sie sich als Nahrungserzeuger und nicht als Landschaftspfleger ("Schmetterlings- und Froschzüchter") verstanden wissen wollen und die "nutzlose" Streumahd somit nicht in ihr Berufsbild passe.

Streuernte und Festmistwirtschaft führen außerdem gegenüber der Schwemmentmistung zu einer vergleichsweise höheren körperlichen Belastung, in die auch Bäuerinnen miteinbezogen werden. Für heiratswillige junge Frauen ist die Heirat auf einen auf Streuwirtschaft basierenden Betrieb deshalb oftmals noch weniger attraktiv als auf einen rationalisierten Hof mit Schwemmentmistung.

Zuweilen ist die Einheirat auch mit der Forderung verbunden, nicht in den Betriebsablauf eingebunden zu werden. Der Jungbauer betreibt deshalb seine Landwirtschaft in möglichst rationalisierter Form unter Umständen alleine. Festmistwirtschaft und Streuernten sind in solche Betriebe kaum einzupassen.

3.4.2 Betriebswirtschaftliche Schwellen in der Landwirtschaft

Von Landwirten wird zuweilen bemängelt, daß auf die staatlichen Förderungen durch die Naturschutzprogramme langfristig wenig Verlaß sei. Eine nähere Orientierung auf Landschaftspflege durch Anschaffung teurer spezieller Gerätschaften sei deswegen riskant.

Die betriebswirtschaftlichen Schwellen wiegen besonders in Regionen mit hoher landwirtschaftlicher Intensität, während in sogenannten Problemgebieten die Pflegesätze der Naturschutzprogramme wesentlich lukrativer erscheinen, zumal dort oft noch Einstreubedarf vorhanden ist.

3.4.3 Konfliktbereich Grabenpflege und Grabenentwässerung

Die Grabenpflege erweist sich immer wieder als besonders konfliktreiches Thema. Der Naturschutz besteht in der Regel auf Baggerung und lehnt die billigere Grabenfräsung ab (die fachlichen Hintergründe dazu sind im LPK-Band II.10 "Gräben" ausführlich beschrieben). Die Mehrkosten für die Baggerung müssen die in der Streuwiesenpflege tätigen Landwirte tragen.

Ein weiteres technisches Problem ist, daß Bagger durch ihr höheres Gewicht auf wenig tragfähigen Böden stärkere Verdichtungen erzeugen und eher versacken als die leichteren Fräsen. Auch der Abtransport des ausgebagerten, durch den hohen Wasseranteil schweren Aushubs ist auf wenig tragfähigen Böden oftmals problematisch.

Ein drittes Problem liegt in der Grabentiefe: Ehemals lag beispielsweise in der Bannwaldseeeverlandung (OAL) die Grabentiefe etwa bei einer Torfspaltenlänge (ca. 40 cm, FREUDING 1992, mdl.). Landwirte führen an, daß besonders beim Heraustransportieren des Mähgutes im Vergleich zur früheren Handarbeit durch die maschinelle Bewirtschaftung (nur diese ist bei den gegebenen Pflegesätzen diskutabel) heute eine stark erhöhte Auflast gegeben ist, der die Moorböden oft nicht gewachsen sind. Eine Tieferlegung des Grabens, insbesondere neben den Fahrtrassen, sei zur Bewirtschaftung daher notwendig. Die Tieferlegung der Gräben sei nur durch Anschaffung von Spezialbereifung vermeidbar, was in der Regel aber an den hohen Kosten (15.000 bis 20.000 DM) scheitert.

3.4.4 Mähzeitpunkt

Von Landwirten wird gelegentlich beklagt, der späte Mähzeitpunkt nach den Kriterien des Erschwerenausgleiches (frühestens 1. September)

- führe in nassen Herbstmonaten zu erhöhtem Arbeitsaufwand bei der Trocknung des Streugutes, was ärgerlich sei, wenn der August lange trocken war;
- erlaube nicht, die Bodenabtrocknung in Trockenzeiten des Augusts zur Mahd zu nutzen (nach FREUDING 1992 mdl.), wäre mit einem flexiblen Mähtermin auch die Diskussion um die Notwendigkeit verstärkter Grabenentwässerung entschärft);
- ermögliche wegen der schlechten Abtrocknung des Mähgutes (Schimmelbildung) und wegen der geringen Nährstoffgehalte keine Verfütterung.

Es ist bemerkenswert, daß die derzeitige Terminierung dagegen in festmistreichen Regionen und von maschinell gut ausgerüsteten Maschinenringen eher ohne Widerspruch akzeptiert wird als in einstreulosen Regionen.

3.4.5 Verwertung des Streugutes

Einen wesentlichen Problemkreis stellt die Verwertung des Streugutes dar (s. auch Kap. 3.1.4, S. 269).

In nur wenigen Landkreisen am Alpenrand ist ausreichend Streubedarf gegeben, vielerorts wird das Erntegut nach aufwendiger und subventionsbedürftiger Kompostierung beispielsweise auf Ackerflächen entsorgt. Hinzu kommen gelegentlich weite Transportwege von Streuwiesen am Rande des Landkreises zu den zentralen Kompostierungsanlagen.

Besonders schwierig ist die Entsorgung in acker- und einstreufreien Regionen, wie z.B. größtenteils im Allgäu und im Inneren Bayerischen Wald.

Die Entsorgungsprobleme werden sich durch den vermehrten Anfall von Mähgut bei zunehmender Landschaftspflege verschärfen.

3.4.6 Dogmatismus im Naturschutz

Mittelfristige, suboptimale Nutzungsformen (Heumahd, Beweidung), die spätere Optimallösungen (z.B. thermische Verwertung) offenhalten, werden trotz des oftmals sehr hohen Pflegedefizits und der raschen Dynamik vieler Streuwiesenbrachen wegen der auf Herbstmahd fixierten "Ideologie" des Naturschutzes abgelehnt.

3.4.7 Konfliktvermeidung mit dem Bayerischen Waldgesetz beim Entbuschen brachgefallener Streuwiesen

Sind Streuwiesenbrachen soweit verwaldet, daß sich die "Gehölzbestände" geschlossen haben und zugleich aus "Waldbäumen" im Sinne des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) gebildet werden, so gilt

die Beseitigung dieser Gehölzbestände als Rodung nach Art. 9 Abs. 2 Satz 3 BayWaldG.

Von den Problemgehölzen, die auf Streuwiesen-Brachen auftreten (vgl. Kap. 2.2.1.2.1), gelten die Fichte, die Kiefer, die Esche, die Schwarz- und Grauerle, die Moorbirke (*Betula pubescens agg.*) und die Zitterpappel als Waldbäume, nicht jedoch der Faulbaum, die Grau-, Ohr-, Purpur- und Schwarzwerdende Weide (vgl. ZERLE et al.1987, Kommentar-Seiten 2-3 zum Art. 2 BayWaldG).

Haben sich die Verwaltungen auf Streuwiesen-Brachen zwischenzeitlich eindeutig zu Wäldern im Sinne des BayWaldG entwickelt, so ist zu ihrer Entfernung eine Rodungserlaubnis durch die zuständigen Behörden erforderlich!

Wenn darüber hinaus die Durchführung umfangreicher Entbuschungs- bzw. Entwaldungsmaßnahmen und deren Sinn und Zweck nicht rechtzeitig öffentlich bekanntgegeben werden, muß mit heftigen negativen Reaktionen der öffentlichen Meinung bzw. der ansässigen Bevölkerung gerechnet werden.

Titelbild: Mehlprimelaspekt bei Obersöching/WM (1982:
Schon allein die überwältigende Blütenpracht einer noch bewirtschafteten Streuwiese
verbieht jeden Disput über die Pflegenotwendigkeit dieses in den letzten Jahrzehnten
zum Mangelbiotop geschrumpften Lebensraumes.
(Foto: A. Ringler)

Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9 Lebensraumtyp Streuwiesen

ISBN 3-931175-08-1

Zitiervorschlag: Quinger, B., Schwab, U., Ringler, A., Bräu, M., Strohwasser R. & Weber, J. (1995):
Lebensraumtyp Streuwiesen.- Landschaftspflegekonzept Bayern,
Band II.9 (Alpeninstitut GmbH, Bremen); Projektleiter A. Ringler
Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
(StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
(ANL), 396 Seiten; München

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen
Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angehörende Einrichtung.

Auftraggeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München, Tel. 089/9214-0

Auftragnehmer: Alpeninstitut GmbH, Bremen
Friedrich Mißler- Straße 42, 28211 Bremen, Tel. 0421/20326

Projektleitung: Alfred Ringler

Bearbeitung: Burkhard Quinger (Kap. 1.3.2, 1.3.3, 1.4.2, 1.4.3, 1.7, 1.8, 1.10, 2.1-2.3, 2.5, 2.6, 4.2.1, 4.2.5,
5.3; Beiträge zu Kap. 1.3.1, 1.6, 1.9, 1.11, 4.2.2, 4.2.4)
Ulrich Schwab (Kap. 1.1, 1.2, 1.4.1, 1.8, 1.9, 1.11, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.4, 4.2.6, 5.1, 5.2;
Beiträge zu Kap. 1.3.2, 1.10, 2.3, 2.5, 4.2.3)
Alfred Ringler (Kap. 1.3.1, 2.1.1.4, 4.1, 4.3, Beiträge zu Kap. 1.1, 1.2, 1.8, 4.2.1)
Markus Bräu (Kap. 1.5 und 4.2.2.2.2.; Faunateile in den Kap. 1.9, 2.1, 2.2)
Ralph Strohwasser (Kap. 1.6, 2.4, 3.1 - 3.4, 4.2.3.1, Beiträge zu Kap. 2.1.1)
Jochen Weber (Kap. 1.9.2, 1.9.3, 2.1.1.5; Beiträge zu Kap. 1.4.1;
Verfasser des 1. Band Entwurfes)

Mitarbeit: Gabriela Schneider (Kap. 1.11.2.4, Beiträge zu Kap. 1.8)
Christoph Stein (Kap. 1.11.2.3, Beiträge zu Kap. 1.8)
Thomas Eberherr (Beitrag Kap. 4.4)

Zeichnungen: Christian Schuh-Hofer

Redaktion: Susanne Arnold, Gerda Killer

Schriftleitung und Redaktion bei der Herausgabe: Michael Grauvogl (StMLU)
Dr. Notker Mallach (ANL)
Marianne Zimmermann (ANL)

Hinweis: Die im Landschaftspflegekonzept Bayern (LPK) vertretenen Anschauungen und Bewertungen sind Meinungen
des oder der Verfasser(s) und werden nicht notwendigerweise aufgrund ihrer Darstellung im Rahmen des LPK vom
Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen geteilt.

Die Herstellung von Vervielfältigungen - auch auszugsweise - aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie
für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen
der schriftlichen Genehmigung.

Satz: ANL

Druck: Fa. Grauer, Laufen

Druck auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)