

# Strategien der Bestandesführung und Unkrautregulierung im biologischen Landbau

## Aus der Sicht der landwirtschaftlichen Beratungspraxis

Dr. Andreas KOUTNY

Landeslandwirtschaftskammer für Tirol, Brixner Straße 1, A-6021 Innsbruck

### Situation

Der Stumpfblätrige Ampfer stürmt das österreichische Grünland. Auf vielen Wiesen und Weiden ist der Stumpfblätrige Ampfer bereits das Leit/d-Unkraut. Aus Sicht der Beratung hat sich die Situation seit dem ÖPUL 95 und der damit einhergehenden Extensivierung dramatisch verschlechtert. Eine Ursache für diese Entwicklung liegt wohl darin, dass Programmteilnehmer entartete Bestände im Sinne eines Neustarts nicht mehr mit Flächenspritzungen sanieren können. Biobauern und Almbauern ist auch die chemische Einzelpflanzenbekämpfung verboten. Diese Gruppe von Bauern ist daher besonders betroffen, weil die Möglichkeiten der mechanischen Ampferbekämpfung (z.B. Ampferstecher) sehr beschränkt sind.

Die Wurzel des Ampferproblems liegt oft in Bewirtschaftungsfehlern. Zu tief eingestellte Geräte, späte Nutzungstermine oder Überdüngung sind häufige Wegbereiter des Stumpfblätrigen Ampfers.

Dazu kommt, dass die Problematik rund um den Ampfer in der Anfangsphase häufig unterschätzt wird. Zunächst vereinzelt auftretende Ampferpflanzen werden nicht beachtet, sie bleiben stehen. Bis zur Ampferexplosion ist dann meist kein langer Weg.

Wichtig ist deshalb, in der Beratung die Aufklärungsarbeit über die Gefährlichkeit des Ampfers zu intensivieren (Vermehrungspotential, Langlebigkeit des Samens, Aspekte der Tiergesundheit...). Es muss klar sein, dass Ampferprobleme mehr als ein Schönheitsfehler sind. In diesem Zusammenhang sind die Dinge beim Namen zu nennen: Der Ampfer ist und bleibt ein Unkraut; wer hier von Beikräutern spricht ist sich des Ernstes der Lage nicht bewusst.

### Strategien gegen den Stumpfblätrigen Ampfer im Biolandbau

In der Bio-Beratung geht es in erster Linie darum, dem Futterbau im einzelbetrieblichen Ablauf mehr Beachtung zu verschaffen. Die oben angesprochenen Probleme haben ihre Ursache nämlich oft darin, dass die Außenwirtschaft nicht mehr den Stellenwert hat wie der Bereich hinter der Stalltüre. Es geht im Ansatz deshalb darum, bewusst zu machen, dass der Erfolg im Milchviehstall auf der Wiese beginnt. Darauf aufbauend wird folgender Weg beschritten:

- Bewirtschaftung dem Standort und Pflanzenbestand anpassen
- im Rahmen der Bewirtschaftung vorbeugende Maßnahmen setzen (Grünlandpflege, Übersaaten, etc.)
- Grünlandsämereien in ÖAG-Qualität verwenden (Ausdauer der Arten; Mischungen nach EU-Norm bis zu 5 Ampfersamen in 60 g Mischungsprobe,...)
- Einzelpflanzen rechtzeitig bekämpfen
- Samenkreislauf unterbrechen (Ernte vor der Ampferblüte, keine Heublumen zur Übersaat, Stallmistkompostierung)

### Maßnahmen in der Beratung

- Biogrünlandtage, Feldbegehungen, Ampferfeldtag; die Zusammenhänge von Pflanzenbestand und Bewirtschaftung werden aufgezeigt, Möglichkeiten der Ampferbekämpfung besprochen.
- Fachartikel, Infobroschüren (Grüne Reihe), Infos im Internet
- Demonstrationsversuche mit verdrängenden Nachsaaten (gemeinsam mit BAL Gumpenstein)
- Schulung des Fachhandels in Sämereienfragen

- Fortbildung der Biokontrollore in Bewirtschaftungsfragen mit Zielrichtung vorbeugende Maßnahmen

### Sorgen der Beratung

- Großes Saatgutpaket: Nach Ablauf der Aufschubregelung dürfen ab Februar 2003 landwirtschaftliche Mischungen aus anderen Mitgliedsländern nach Österreich verbracht werden. Qualität und Eignung dieser Mischungen sind kritisch zu sehen. Es muss gelingen, eine Ausnahmeregelung mit Hilfe wissenschaftlicher Untermuerung durchzusetzen (Unterschriftenliste, Absichtserklärung Übergangslösung bestehen zu lassen und Liberalisierung hinten zu halten, geschlossene Position LWK's – Wirtschaft).
- Beratung im Fachhandel (wenig motiviert, schlecht informiert, Preis sticht Qualität)
- Bio – Saatgut: Verfügbarkeit, Qualität, Preis

### Wünsche an Wissenschaft

- Beobachtungen, wonach die Beweidung mit Schafen eine ampferverdrängende Wirkung zeigt, sollen überprüft werden
- Rezepturen für den Ampfer verdrängende Übersaaten ausarbeiten
- Erforschung der Sinnhaftigkeit, den Ampfer mit dem sogenannten Ampferkäfer zu schwächen (Projekt am Boltzmann Institut) und dadurch den Gräserwuchs zu fördern
- Möglichkeiten zum Abbau der Keimfähigkeit des Ampfersamens weiter ausloten (Wirtschaftsdüngerzusatz, damit auch ohne Kompostierung erfolgreich, Futterzusatz mit die Keimfähigkeit mindernder Wirkung?)

- Einfluss des Ampfers auf Tiergesundheit und Milchqualität verdeutlichen
- Biologisches Ampferbekämpfungsmittel für Flächenspritzungen

### Kontrollstellen

Um den Informationsfluss zu intensivieren, werden die Kontrollstellen als Multiplikatoren integriert.

### Zusammenfassung

Um dem Ampfer erfolgreich entgegen treten zu können, braucht es Allianzen. Einzelkämpfer gehen unter. Deshalb zum Schluss an alle mit dem Grünland befassten Dienststellen der

Appell, gemeinsam mit vollem Einsatz Strategien gegen den Stumpflättrigen Ampfer zu entwickeln. Billiges Getreide ist kein Ersatz für schlechtes Grundfutter. Gutes Grundfutter ist und bleibt die Grundlage einer ökologisch ausgerichteten und ökonomisch sinnvollen Milchproduktion.

## Aus der Sicht des landwirtschaftlichen Beratungswesens

Dipl.-Ing. Maria FLADL

*Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft,  
Abteilung II/A4b - Landwirtschaftliches Beratungswesen, Stubenring 1, A-1010 Wien*

Die Verunkrautung mit Ampfer wird von vielen Biobetrieben seit einigen Jahren als ein wichtiges Problem genannt. Wenn es dem Landwirt nicht gelingt, die Verunkrautung in den Griff zu bekommen, kann das unter Umständen sogar ein Auslöser für den Ausstieg aus der Bioproduktion sein.

Eine ganze Reihe an wissenschaftlichen Einrichtungen weltweit und in Österreich, allen voran die Bundesanstalt Gumpenstein, haben sich nun der Problematik angenommen und eine Vielzahl an Untersuchungen, Forschungsprojekten durchgeführt. Es gibt jede Menge wichtige Erkenntnisse über die Biologie des Ampfers (*Rumex obtusifolius*), dessen erfolgreiche Unterdrückung und Hintanhaltung im Bestand, jedoch kein Patentrezept für die Symptombehandlung. Genau das stellt auch die Schwierigkeit in der Beratung und in weiterer Folge im landwirtschaftlichen Betrieb dar. Rezepte können relativ einfach über Telefonberatung, Informationsblätter, etc. vermittelt werden, der Landwirt setzt die richtige Maßnahme und das Problem gehört der Vergangenheit an. Für multikausale Probleme, wie es die Ampferverunkrautung darstellt, gibt es jedoch keine einfachen Lösungen mit nachhaltigem Effekt, die Beratung muss sich etwas einfallen lassen.

### Wissenstransfer zwischen Landwirten

Eine Möglichkeit Wissen zu transferieren, ist das Lernen aus dem Erfahrungsaustausch zwischen Berufskollegen.

Die landwirtschaftliche Beratung kann dabei einerseits als Drehscheibe zwi-

sehen Forschung und Wissenschaft und der Praxis am landwirtschaftlichen Betrieb gesehen werden: Ein „guter“ Berater, der über die aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse Bescheid weiß, der Entwicklungen am Markt einschätzen kann, übersetzt dem Landwirt verschiedene Lösungsmöglichkeiten. Umgekehrt „versorgt“ der Berater die Forschung mit brennenden, offenen Fragen aus der Praxis.

Der professionelle, fachkundige Berater kann andererseits aber auch in einer Moderationsfunktion tätig werden. Ein Moderator führt eine Gruppe zu einem bestimmten Ziel, unter Nutzung des Wissens aller Teilnehmer. Die Methoden der Gruppenberatung und Arbeitskreisberatung haben nicht nur aus Kostengründen sehr viele Vorteile, sondern auch weil der Lerneffekt, die Motivation und die Kreativität in der Gruppe multipliziert werden. Dieses Prinzip wird in der Arbeitskreisberatung zur Betriebszweigauswertung seit drei Jahren auch in Österreich erfolgreich angewandt.

Im biologischen Landbau ist diese Methode eigentlich nichts Neues, denn die Entwicklung des Biolandbaus wurde bis Anfang der 90er Jahre überwiegend von Bauerngruppen getragen. In den meisten Bioverbänden sind die Mitglieder auch jetzt in Regionalgruppen, Fachgruppen etc. organisiert, einige Fachgruppen werden von Spezialberatern betreut.

### Ampferberatungs-Offensive

Dieses Projekt wurde von der Fachbereichsgruppe Biologischer Landbau, in der die Bioberater der Landwirtschaftskammern vertreten sind, konzipiert und ist derzeit in der ersten Umsetzungsphase.

Zentrales Anliegen ist es, interessierte Landwirte bei der mittel- bis langfristigen Verbesserung ihres Grünlandbestandes zu unterstützen. Dabei wird dem Erfahrungsaustausch, dem Lernen vom Berufskollegen ein hoher Stellenwert eingeräumt, ergänzt wird dies durch Praxisversuche und Demonstrationsflächen für Betriebsbesichtigungen. Die Beratung begleitet und betreut die Betriebe in organisatorischer Hinsicht und stellt in Zusammenarbeit mit der Forschung auch einen fachlichen Input zur Verfügung.

### Beratungsoffensive zur Ampferregulierung - Schritte

#### Phase 1

- Ist-Zustand auf Betrieben erheben
- Analyse durch Landwirt, Beratung und Forschung
- Soll definieren

#### Phase 2

- Maßnahmen setzen
- Demonstrationsflächen und -versuche anlegen
- Erfahrungsaustausch

#### Phase 3

- Facharbeitsgruppen
- Exkursionen, Beratungsunterlagen
- Evaluierung

Ziel ist es auch, für bestimmte Regionen und Grünlandstandorte Modellbetriebe bzw. Leitbildbetriebe herauszufinden. Diese sollen bereits erfolgreich eine Ampferregulierung durchgeführt haben und eine für den Standort und ihre betrieblichen Verhältnisse optimale Bestan-

desführung aufweisen. Wichtig ist dabei die Bereitschaft zur Zusammenarbeit zwischen den Landwirten und der Beratung/Forschung, wovon letztlich der Erfolg dieses Projektes abhängig sein wird.

Gerade die biologische Landwirtschaft ist Paradebeispiel für eine Innovation innerhalb eines Sektors, die lange Zeit überwiegend von den Bauern getragen wurde. Dieser Erfahrung und Stärke soll-

te künftig wieder eine bedeutendere Rolle beigemessen werden und muss von der Beratung offensiv unterstützt und gefördert werden.

## Aus der Sicht eines Biobauern

Adolf TRIEB

*Biolandwirtschaft Ennstal, Obersdorf 59, A-8983 Bad Mitterndorf*

Unser Betrieb liegt auf 820 m Seehöhe im steirischen Salzkammergut und umfaßt 24 ha Grünland, davon ca. 4 ha Hutweiden. Seit 1989 führen wir unseren Betrieb biologisch.

Aufgrund der rauen klimatischen Bedingungen (geschlossene Schneedecke meistens von November bis Ende März) ist nur eine 3-malige Nutzung der Wiesen möglich. Der 1. Aufwuchs wird zur Gänze siliert, der 2. zur Gänze getrocknet, der 3. je nach Witterung bearbeitet. Speziell beim 2. Aufwuchs werden die sichtbaren Ampferstände mit der Sense herausgemäht, damit sie das Blühstadium nicht erreichen. Fallweise bleibt auch Zeit zum Ausstechen einzelner Pflanzen, diese Maßnahme ist jedoch nur von untergeordneter Bedeutung.

Die Düngung erfolgt im Frühjahr mit verdünnter, belüfteter Gülle und nach dem 1. Schnitt mit Kompost. Im Herbst werden abgelegener Stallmist und Gülle ausgebracht.

Die Kühe befinden sich im Sommer durchschnittlich 7 Stunden täglich auf der Weide, sofern der Boden nicht zu naß ist. Jede Koppel wird nach abgeschlossener Beweidung nachgemäht, die Futterreste werden entfernt.

Die Hutweiden werden von Mai bis Oktober abwechselnd beweidet.

Zur „Vorgeschichte“: Ein Teil unserer Wiesen war noch Anfang der 60-er Jahre Randgebiet eines Hochmoores und wurde dann trockengelegt. Je ein Drittel unserer Wiesen sind Moorböden bzw. schwere Lehmböden, der Rest ist eher schottrig und trocken.

Seit ungefähr 30 Jahren haben wir an manchen Stellen gravierende Ampferprobleme – neben Bereichen mit 2 Pflanzen auf 1a finden sich einzelne Nester

mit dichtestem Ampferbesatz. Die Hutweiden sind praktisch ampferfrei.

Der Grund für das vermehrte Auftreten von Ampfer auf unserem Betrieb liegt wahrscheinlich in der Vorgeschichte, vor allem in folgenden beiden Hauptursachen: Es gab nur Einheitssaatgut, wodurch der Ampfer bei uns auf großen Flächen richtiggehend angesät wurde und wir silieren erst seit ca. 15 Jahren. Daher hatten die Unkräuter durch den späten Schnitzeitpunkt jahrzehntelang ausreichend Gelegenheit, auszusamen und sich weiter zu vermehren.

Außerdem wurde Ampfer offenbar erst relativ spät als Problem erkannt.

Sämtliche aktuelle theoretische Erkenntnisse über die Bedingungen, die ein vermehrtes Auftreten von Ampfer fördern, kann ich aus der Praxis nur bestätigen, in erster Linie aber 2 Punkte:

- Überall, wo es zu Narbenschäden kommt, findet der Ampfer die besten Voraussetzungen zur Ausbreitung
- Sein Wachstum läßt sich durch gezielte Düngung fördern, z.B. durch N – Überdüngung an hofnahen Stellen oder durch Düngung in der vegetationslosen Zeit.

Im Herbst 1999 konnte ich aus diversen Gründen meinen Dünger erst im November auf den noch ungefrorenen Boden ausbringen. Im Frühjahr 2000 kam dann die böse Überraschung:

Im Gegensatz zu den Ampferpflanzen auf der Wiese unseres Nachbarn, der bereits Anfang Oktober seine Herbstdüngung vorgenommen hatte, erreichte das Unkraut bei uns schon Mitte Mai das Blühstadium.

Aber auch den umgekehrten Fall habe ich erlebt - man kann Ampfer richtiggehend verhungern lassen.

Auf einem ehemaligen Kartoffelacker hatten wir nach einer Neueinsaat mit herkömmlicher Dauerwiesenmischung Ampfer in Reinkultur. Nicht einmal eine Flächenspritzung mit Asulox und eine entsprechende Nachbehandlung mit Roundup brachten längerfristigen Erfolg. So entschloß ich mich frustriert, dieses abgelegene Wiesenstück der Natur zu überlassen, das Unkraut nicht mehr zu bekämpfen, die Fläche nicht mehr zu beweidern, sie auch nicht mehr zu düngen. Außer 2-maliger Mahd/Jahr mit entsprechend geringer Ausbeute geschah jahrelang nichts – außer, daß der Ampfer immer schwächer wurde, bis er ganz verschwand.

Zum Thema Narbenschäden:

Wir legten die letzten Sommer auf einem Teilstück probeweise besonders großen Wert auf die Wiesenpflege – Maulwurfs- hügeln wurden sofort begradigt und ebenso wie Glatzen rund um den Wasserwagen sofort nachgesät. Die vorhandenen Ampfersamenstände wurden zeitgerecht mit der Sense abgemäht und bei der Ernte auf Schnitthöhe und –zeitpunkt geachtet. Bei Nässe wurden die Kühe nicht ausgetrieben, um weitere Narbenschäden zu vermeiden. Alle gesetzten Maßnahmen wirkten sich eindeutig positiv aus.

Eine weitere positive Beobachtung konnte ich ebenfalls letzten Sommer machen. Das erste Mal, seit wir auf Chemie verzichten, trat der Ampferglanzkäfer plötzlich auf einer unserer Wiesen massenhaft auf. Beim 3. Aufwuchs blieb von den Ampferblättern nur noch ein Gerippe übrig. Wie sich diese Pflanzen im heurigen Frühjahr zeigen werden, bleibt natürlich noch abzuwarten.

Bevor wir unseren Betrieb biologisch bewirtschafteten, wurde Ampfer auch mit Flächen- und Punktspritzung be-

kämpft. Ein dauerhafter Erfolg dieser Maßnahmen war jedoch nicht gegeben. Daraus ergibt sich für mich der Schluß, daß die Art der Unkrautbekämpfung (biologisch oder chemisch) keine Rolle spielt – wobei die Unkrautbekämpfung in der biologischen Landwirtschaft natürlich ungleich mühsamer und zeitaufwendiger ist. Vielmehr ist auf eine intensive Nachbehandlung und Pflege des Grünlandes zu achten. Es gibt keinen Erfolg

- ohne Nachsäen von Kahlstellen, natürlich am besten gleich mit ampferfreiem Saatgut
- ohne Vermeidung von Narbenschäden

- ohne den passenden Bestand an „richtigen“ Gräsern, die vorhandene Lücken rascher füllen können als Ampfer

Aus diesen Tatsachen erwachsen für mich naturgemäß sowohl einige Wünsche an Wissenschaft und Forschung, als auch an die Agrarpolitik.

Agrarpolitik:

- mehr Geld für Forschung und Entwicklung neuer Unkrautbekämpfungsmethoden
- vermehrte finanzielle Abgeltung für die Erhaltung einer gepflegten Kulturlandschaft im Erholungsraum

Wissenschaft und Forschung:

- weitere Saatgutverbesserung
- Erforschung und Nutzung des Ampferglanzkäfers
- Entwicklung von biologisch zulässigen Spritz- und Streichmitteln
- Erfinden von neuen Unkrautbekämpfungsgeräten

Zum Abschluß sei noch eine interessante Beobachtung in den Raum gestellt: nach schneearmen, sehr kalten Wintern wächst dort, wo unter Pisten und Loipen der Boden tief und lange durchgefroren war, kein Ampfer!

## Aus der Sicht des Verbandes „Ernte für das Leben“

Georg NEUMANN

*Landeskammer Steiermark, Bio Ernte Steiermark, Marktgasse 7, A-8720 Knittelfeld*

### Ziel: Dauerhafte, dichte Grasnarbe

Das Ziel auf der Wiese ist eine dichte Grasnarbe mit dauerhaften, der Nutzung und Düngung angepassten Gräsern. Je nach Nutzung sind es andere Gräser.

Horstgräser (Knaulgras, Timothe, Wiesenschwingel, etc.) können sich nur durch Versamung vermehren, dürfen also nicht zu früh genutzt werden.

Ausläufergräser (Englisches Raygras, Wiesenrispengras, Wiesenfuchsschwanz) brauchen nicht zu versamen, können also intensiv genutzt werden.

Eine intensiv nutzbare Wiese für milde Lagen ist die Englisch Raygras-Wiesenrispengras-Weißklee Wiese (siehe Bild 1).

Eine intensiv nutzbare Wiese für rauhe Lagen ist die Wiesenfuchsschwanz-Wiesenrispengras-Weißklee Wiese (siehe Bild 2).

Durch der Nutzung angepasste Gräser kann ich also die Grasnarbe möglichst dauerhaft dicht erhalten.

Es besteht zwar die Möglichkeit ausfallende Horstgräser durch Nachsaat zu ersetzen, sollte die Nachsaat misslingen, entstehen Lücken, die der Lichtkeimer Ampfer leicht auffüllen kann.

Biolandbau braucht also Grasmischungen mit nutzungsangepassten Gräsern.

Ganz wichtig ist es, ÖAG-Sorten zu verwenden.

### Was kann ich tun zur Förderung der Gräser?

Wirtschaftsdünger müssen aufbereitet werden. Mist sollte zumindest in Mieten umgelagert werden, um Fäulnis zu verhindern. Für eine gute Verrottung sind optimale Feuchtigkeit (Faustprobe), C:N Verhältnis von etwa 30:1, Sauerstoff und gute Durchmischung wichtig. Rindermist mit ausreichend Stroheinstreu und Abdeckung der Mieten mit einem Kompostvlies sind wichtig.

Durch eine ordnungsgemäße Kompostierung werden sogar die Ampfersamen abgetötet.

Jauche, Gülle müssen mit Wasser verdünnt werden, da ansonsten vor allem die feinen Haarwurzeln der Horstgräser geschädigt werden, verschiedene Kräuter, auch der Ampfer halten natürlich mehr aus!

Natürlich müssen die Düngerart und die Düngermengen auch der Nutzung angepasst werden.

Extensivere Wiesen sollten Mist bekommen. Meine Beobachtung ist, dass Betriebe mit wenig Gras auf der Wiese dies oft durch höheren Kraftfutterzukauf ausgleichen. Über den Dünger kommen einige der zugekauften Nährstoffe wieder auf die Wiese. Dieser Kreislauf gehört durchbrochen durch Nachsaat.

Schonende Nutzung, insbesondere eine Mindestschnitthöhe von 5-7 cm sind wichtig.



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Ein Betrieb, der auf biologische Wirtschaftsweise umstellt, muß aber den Ampfer im Griff haben!

### **Möglichkeiten zur Unkrautregulierung**

Ampferstechen: Zumindest die oberen 10 cm der Wurzel müssen ausgestochen werden.

Schwierig ist dies bei verzweigten, älteren Stöcken. Da durch das Ausstechen eventuell auch Ampfersamen, der im Boden ist aktiviert wird, muß unbedingt nachgesät werden.

Englisches Raygras kann die Grasnarbe rasch schließen. Italienisches Raygras zur Ampferbedrängung: Stark verampfterte Flächen sollten nach Möglichkeit umgebrochen werden. Der Ampfer kann ausgeggt werden. In der Neuanlage lassen sich neu austreibende Wurzelstücke und junge Ampferpflanzen leicht ausreißen.

Ist ein Umbruch nicht möglich, kann die Wiese im Frühjahr aufgegggt werden, Italienisches Raygras eingesät werden. Anschließend ist Anwalzen wichtig.

Im nächsten Frühjahr sollte das Italienische Raygras den Ampfer schon stark bedrängen (Bild 3).

Bei Auswinterung muß es nochmals übergesät werden. Der Futterertrag rechtfertigt sicher die Saatgutkosten. Nach dem Zurückdrängen muß eine dauerhafte Übersaatmischung eingesät werden und der verbleibende Ampfer gestochen werden.

