

# Möglichkeiten der Ampferregulierung und -bekämpfung

*Univ.Doz. Dr. Erich M. Pötsch*

Abteilung Grünlandmanagement und Kulturlandschaft der  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Österreich

Mehr als 90% aller Unkrautbekämpfungsmaßnahmen im österreichischen und alpenländischen Grünland richten sich heute gegen die Ampferarten aus der Familie der Knöterichgewächse. Besonders unbeliebt und hartnäckig ist der Stumpfbältrige Ampfer, der sich als Lichtkeimer sehr rasch in lückigen Beständen und offenen Grasnarben ansiedelt. Er ist nicht nur ein Platzräuber und Nährstoffkonkurrent gegenüber den erwünschten Futterpflanzen sondern er verringert durch seinen hohen Gehalt an Oxalsäure und Gerbstoffen auch maßgeblich die Qualität des Grundfutters.

Die Ampferproblematik entsteht selten kurzfristig sondern stellt meist den Endpunkt einer langjährigen, schleichenden Entwicklung dar! Um diese Situation rechtzeitig zu erkennen, ist eine ständige Beobachtung und Beurteilung der Grünlandflächen hinsichtlich der Narbendichte sowie der Zusammensetzung des Pflanzenbestandes unabdingbar.

## **1. Vorbeugemaßnahmen und Vermeidung von Bewirtschaftungsfehlern**

Besonderes Augenmerk muss der **Vermeidung von Narbenschäden und Bestandeslücken** geschenkt werden, die für den Ampfer ideale Keimbedingungen darstellen. Neben unvermeidbaren Schäden, etwa durch Trockenheit oder Auswinterung hervorgerufen, gibt es zahlreiche, durchaus vermeidbare Ursachen, wie:

- Spur- und Schlupfschäden durch Traktore und Geräte insbesondere in Hanglagen und bei nassen Bedingungen
- Abscheren und Durchtritt der Grasnarbe durch Weidevieh – daher besser Eingrasen und Grünfütterung als ein Weidegang bei nassen, tiefen Bodenbedingungen
- Rasierschnitt und zu tief eingestellte Werbe- und Erntegeräte – eine schonende Nutzung unter Einhaltung einer Mindestschnitthöhe von 5 bis 7cm ermöglicht ein rasches Nachwachsen der Futterpflanzen und verringert zugleich das Risiko einer Futterschmutzung. Die meisten erwünschten Futterpflanzen leiden unter dem Tiefschnitt wesentlich stärker als der kampfkraftige Ampfer, der durch seine große Mengen an Reservestoffen in der Wurzel eine hohes Nachtriebsvermögen besitzt.

Aber auch im Düngungsbereich treten immer wieder Fehler auf, die zu einer Bestandesentartung und nicht selten zum Ampferproblem führen. Hauptsächlich sind dies:

- Zu hohe Einzelmengen an Wirtschaftsdüngern und/oder mangelnde Verteilung mit Abdeck- und Ätزشäden

- Nährstoffungleichgewichte – der Ampfer kann hohe Mengen an Stickstoff und Kalium aufnehmen, daher ist besonders bei der Anwendung von Jauche (N: K<sub>2</sub>O = ca. 1:3) auf bereits mit Ampfer belasteten Flächen Vorsicht geboten
- Düngung außerhalb der Vegetationszeit – zugeführte Nährstoffe werden in dieser Zeit nur mehr in geringen Mengen von den Pflanzen aufgenommen und können daher in tiefere Bodenschichten gelangen, wo sie dann meist nur den Tiefwurzlern wie etwa dem Ampfer zur Verfügung stehen.

### ***Gezielte Verhinderung des Aussamens von Ampferpflanzen!***

Der Ampfer besitzt mit der jährlichen Produktion von 5000 bis 7000 keimfähigen Samen nicht nur ein enormes Vermehrungspotential sondern stellt durch die ca. 50 Jahre lang bestehende Keimfähigkeit der Samen auch eine langfristig wirksame Gefahr im Boden dar. Daher sollte zumindest eine weitere Verbreitung aus bereits bestehenden Ampferpflanzen und damit auch eine Anreicherung des Ampfer-samenpools im Boden verhindert werden. Im Vergleich zu Maßnahmen der direkten Ampferbekämpfung stellt dies eine wesentlich einfachere und kostengünstigere Strategie dar:

- Rechtzeitige Nutzung vor der Samenreife
- Abschneiden oder Abreißen der Fruchtstände
- Nachmahd (Koppelputzen) und Entfernen der Weidereste – diese sollten ebenso wie die Fruchtstände unbedingt eingesammelt und von den Flächen entfernt werden, damit es nicht zu einer Nachreife kommt. Am sichersten entsorgt man den Ampfer bzw. die Fruchtstände durch Verbrennen in einer Hackschnitzelheizung nach vorheriger Trocknung oder durch Vergraben.
- Abdecken von Kompost und Misthaufen auf Feldmieten – bei nicht abgedeckten Feldmieten entwickeln sich während der Lagerungsdauer oft mehrere Generationen an Ampferpflanzen mit einem beachtlichen Samenvorrat, der dann bei der Ausbringung des Wirtschaftsdüngers weiter verbreitet wird

### ***Unterbrechung des Samenkreislaufes im Betrieb!***

Untersuchungen an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zeigen, dass die Kompostierung von Stallmist eine rasche und nachhaltige Reduktion der Keimfähigkeit von Ampfersamen bewirkt und damit der innerbetriebliche Samenkreislauf effizient unterbunden werden kann. Eine verlässliche Ausschaltung der Keimfähigkeit von Ampfersamen (*Rumex obtusifolius* und *Rumex crispus*) ergibt sich auch im Zuge der Güllefermentation in Biogasfermentern.

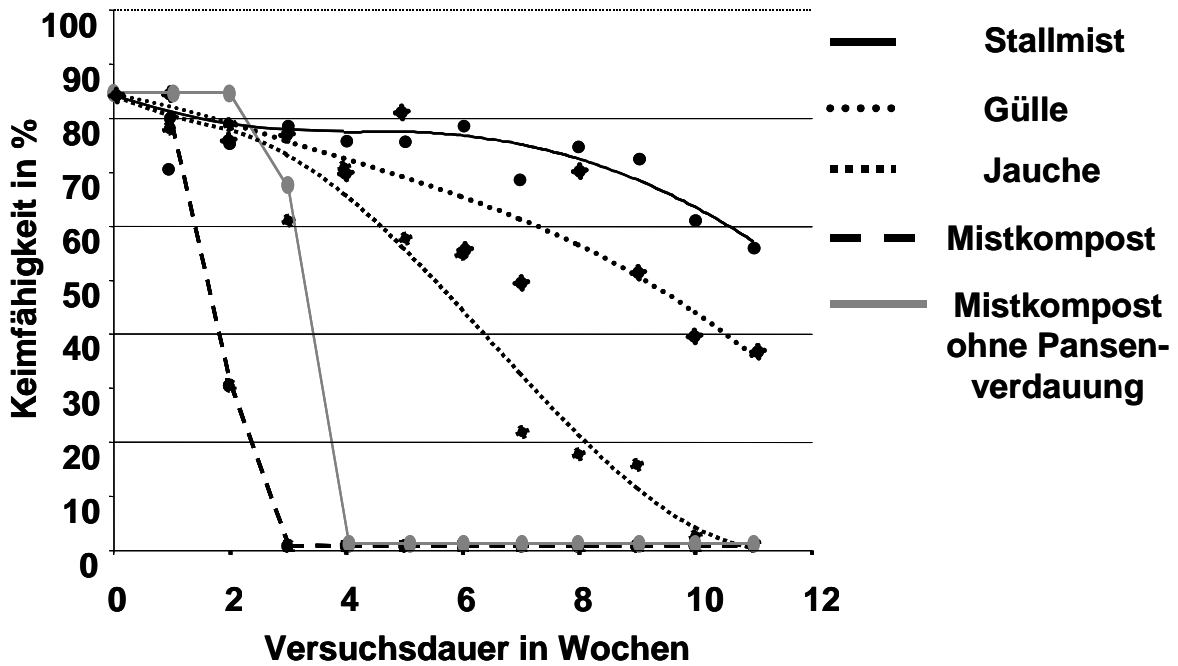


Abbildung 1 : Entwicklung der Keimfähigkeit von Ampfersamen in unterschiedlichen Wirtschaftsdüngern (PÖTSCH und KRAUTZER, 2000)

Aktuelle Ergebnisse aus Silierversuchen zeigen, dass es bei Nasssilagen (20% TM) und Anwelksilagen (35% TM) innerhalb kurzer Zeit zu einer deutlichen Reduktion der Keimfähigkeit kommt, während insbesondere bei sehr stark angewelkten Silagen die Keimfähigkeit nur geringfügig reduziert wird und somit über den innerbetrieblichen Kreislauf auch bisher ampferfreie Flächen belasten können.

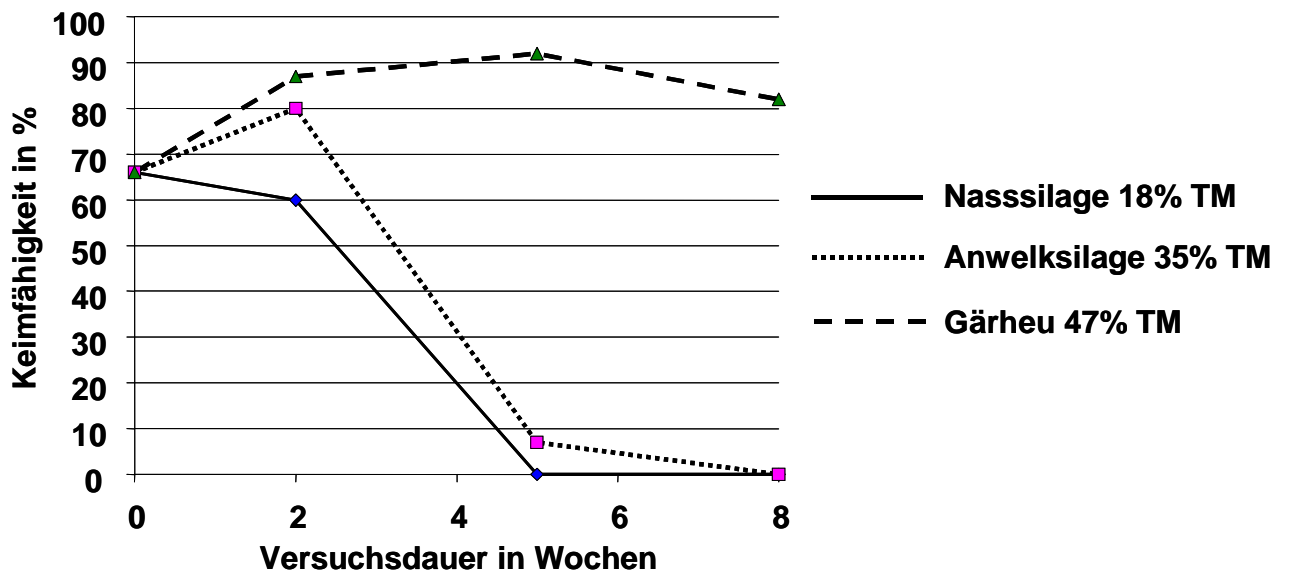


Abbildung 2 : Entwicklung der Keimfähigkeit von Ampfersamen in unterschiedlich angewelkten Grassilagen (PÖTSCH, 2003)

## **Verwendung von ampferfreiem!!! Saatgut**

Unabhängig davon, ob eine einfache Übersaat oder eine Nachsaat mittels Bandfräse oder Schlitzdrillgeräten erfolgt - unbedingt sollte dazu wie auch für Neuansaat, Qualitätssaatgut verwendet werden! Die österreichische Qualitätsmarke „ÖAG-Saatgutmischungen“ erfüllt höchste Ansprüche hinsichtlich Keimfähigkeit, Reinheit sowie Besatz und garantiert Ampferfreiheit. Neben allen Einzelkomponenten wird auch die fertige Saatgutmischung überprüft, nur bei einem Ergebnis von 0 = kein Ampfersame je 100g Probe darf dann die Mischung in Verkehr gebracht werden. Nach den derzeit geltenden EU-Normen für Saatgut ist überhaupt keine Ampferfreiheit gefordert und es muss daher auch keine Kontrolle der fertigen Mischungen auf Ampferfreiheit durchgeführt werden.

## **2. Unmittelbare Maßnahmen zur Symptombekämpfung**

### **Händisches Ausziehen**

Bei sehr feuchten Bodenverhältnissen und vor allem auf neueingesäten Flächen lässt sich der Ampfer auf diese Art und Weise recht gut entfernen. Diese Investition schafft gute Voraussetzungen für einen zukünftig ampferfreien Bestand und verhindert teure und aufwendige Bekämpfungsmaßnahmen.

### **Manuelles Ausstechen**

Eine nachhaltig wirksame Maßnahme stellt das Ausstechen mittels eines eigens dafür entwickelten Ampfereisens dar. Bei richtiger Handhabung dieses Werkzeuges und günstigen, also eher feuchten Bodenverhältnissen lassen sich damit die Ampferpflanzen mit relativ geringem Kraftaufwand und oft mit einem Großteil ihrer Pfahlwurzel aus dem Boden ziehen. Die Ampferwurzel sollte zumindest auf eine Tiefe von 12-15 cm ausgestochen werden, damit aus den darüber liegenden Erneuerungsknospen keine weitere Entwicklung mehr möglich ist. Diese Methode der Ampferbekämpfung wirkt, richtig durchgeführt, nachhaltig auch gegen den Krausen Ampfer und den Almampfer, stößt jedoch rasch an die Grenze der Arbeitskapazität.

### **Mechanisches Wurzelfräsen**

Bisher existieren dazu einige von findigen und innovativen Landwirten entwickelte Prototypen wie etwa der WUZI (vollmechanisierter Wurzelfräser als Selbstfahrgerät mit einer beachtlichen Stundenleistung von bis zu 800 Ampferpflanzen!). Eine neue Entwicklung stellt der sogenannte MINI-WUZI dar, der als handliches Ampferfräsgerät konstruiert wurde und den Ampfer samt seiner Wurzel regelrecht vermust. Durch die starke Zerkleinerung der Pflanzen- und Wurzelteile besteht nach aktuellen Untersuchungen der HBLFA Ruamberg-Gumpenstein auch keine Gefahr eines Wiederaustriebes.

### **Infrarot-Gastechnik**

Mittels Butan- oder auch Propangas wird dabei eine kreisrunde Keramikplatte auf eine Strahlungshitze von mehr als 1000 °C und der davor angebrachte Thermodorn auf immerhin 500 – 600°C erhitzt. Durch das Einstechen des Thermodornes wird der Wurzelkörper erhitzt und zugleich das Ampfer“herz“ sowie die gesamte Blattrosette

durch die über die Keramikplatte abgegebene Strahlungshitze versengt. Dies führt bei den damit behandelten Pflanzen zur Denaturierung des Eiweißes und zur Zerstörung der Zellstruktur. Die Ampferpflanzen sollten bei der Behandlung gut abgetrocknet und die Bodenfeuchte nicht zu hoch sein, da ansonsten zu große Wärmeverluste auftreten.

### ***Chemische Ampferbekämpfung***

Im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes besteht natürlich auch die Möglichkeit einer chemischen Bekämpfung des Ampfers, die allerdings für biologisch wirtschaftende Betriebe sowie bei Teilnahme an bestimmten Maßnahmen im Agrarumweltprogramm nicht erlaubt oder zumindest eingeschränkt ist. Beim Einsatz der chemischen Unkrautregulierung müssen jedoch unbedingt elementare Grundregeln beachtet werden. Die gezielte chemische Punktbekämpfung sollte einem flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz vorgezogen werden, wobei grundsätzlich nur zugelassene und registrierte, nach Möglichkeit halb- oder vollselektive Herbizide unter Beachtung der Anwendungs-, und Sicherheitsbestimmungen eingesetzt werden sollten.

## **3. Fazit**

Das Erfolgsrezept für eine nachhaltige und wirksame Ampferbekämpfung lautet:

### **Vorbeugen + Fehlervermeidung + Bekämpfung + Nachsaat**

Im Hinblick auf die Schaffung und Erhaltung von gesundem und leistungsfähigem Grünland sollte die ständige **Beobachtung und Beurteilung der Pflanzenbestände** ein zentrales Element in der Bestandesführung sein. Nur so ist es auch möglich, Probleme bereits im Ansatz zu erkennen und mittels der zuvor diskutierten Maßnahmen regulierend einzugreifen. Grundvoraussetzung dazu ist allerdings die Kenntnis der für das Grünland wichtigsten Gräser-, Klee- und Kräuterarten im vegetativen als auch generativen Zustand.

Die **Vermeidung von Bewirtschaftungsfehlern** im Bereich der Düngung (Überdüngung, Abdeck- und Ättschäden, mangelnde Verteilung, Nährstoffimbalance etc.), der Nutzung (Tiefschnitt, Tritt- und Spurschäden etc.) sowie **vorbeugende Maßnahmen** durch Über- bzw. **Nachsaat** mit ampferfreiem! Qualitätssaatgut müssen in Kombination mit einer gezielten **Symptombekämpfung** erfolgen, um dem Ampfer langfristig erfolgreich zu begegnen.