

## Nachhaltige Ampferbekämpfung im Grünland



**Abbildung 1.:** Der stumpfblättrige Ampfer ist eines der hartnäckigsten und am weitesten verbreiteten Grünlandunkräuter.

Hochwertige Grünlandbestände sind die Voraussetzung für hohe Grundfutterleistungen. In solchen Beständen hat der hartnackige Stumpfblättrige Ampfer nichts verloren. Er ist Platzräuber und Nährstoffkonkurrent für die erwünschten Futterpflanzen und der hohe Gehalt an Oxalsäure und Gerbstoffen schmälert die Qualität des Grundfutters.

Die ausgesprochene Trockenheit in diesem Jahr gab dem Ampfer mächtig Aufwind, da seine Pfahlwurzel ihm Wasser und Nährstoffe aus Tiefen bescherte an die die meisten Futterpflanzen nicht mehr heran kamen.

Die durch Trockenheit, Mäuseschäden und/oder starken Viehverbiss ausgedünnten Grünlandbestände bieten den neuen Ampfersämlingen als Lichtkeimer mit dem Regen der letzten Tage und Wochen nun optimale Startbedingungen. Jetzt gilt es zu reagieren!

### Morphologie und Physiologie

Der Stumpfblättrige Ampfer *Rumex obtusifolius* bevorzugt frische, nährstoffreiche, neutrale Böden, ist aber auch auf steinigten Standorten anzutreffen. Je nach Bodenart können die Ausläufer der Pfahlwurzel bis in 2,5 m Tiefe vordringen.

Er ist ein ausdauerndes Samen- und Wurzelunkraut. Die vegetative Vermehrung erfolgt über das Schieben von Schösslingen aus dem Wurzelstock. Durch eine zu tiefe Mahd wird dies gefördert. Der Zerfall des Wurzelstocks nach 3-4 Jahren bietet eine weitere Möglichkeit der vegetativen Ausbreitung.

Die Hauptverbreitung erfolgt allerdings über den generativen Weg, durch die Samenbildung. Pro Pflanze und Jahr sind bis zu **60.000** Samen möglich, diese können schon wenige Tage nach der Blüte keimfähig sein. Mit einer Keimfähigkeit von bis zu 80 Jahren stellt der Samen eine langfristige Gefahr im Boden dar. Die Ausbreitung der Samen erfolgt durch Wind, Erntegeräte, sowie bei reifem Ampfersamen über die Wirtschaftsdünger, welche wieder auf der Fläche ausgebracht werden (Ampferkreislauf).

### Vorbeugende Maßnahmen: Ampferkreislauf unterbrechen

Die Ampferproblematik entsteht selten kurzfristig, sondern stellt meist das Endprodukt einer langjährigen Entwicklung dar. Um diese Situation rechtzeitig zu erkennen ist eine ständige Beobachtung der Grünlandflächen unabdingbar.

Als vorbeugende Maßnahmen oder um ein bereits etabliertes Ampferproblem zu lösen, gilt es den Ampferkreislauf zu unterbrechen. Besonderes Augenmerk muss allen voran auf die Vermeidung von Narbenschäden und Bestandslücken gelegt werden. An den offenen Stellen der Grasnarbe siedelt sich der Stumpfblättrige Ampfer als Lichtkeimer sehr schnell an. Neben den unvermeidbaren Schäden, wie Trockenheit oder Auswinterung gibt es aber auch einige durchaus vermeidbare Ursachen. Hierbei sind besonders die zu tiefe Mahd oder Fahrschäden zu erwähnen. Die meisten erwünschten Futterpflanzen leiden unter dem Tiefschnitt wesentlich mehr als der Ampfer, der durch seine großen Mengen an Reservestoffen in der Wurzel ein hohes Nachtriebsvermögen besitzt. Eine schonende Mahd unter der Einhaltung einer Mindestschritthöhe von 5-7 cm ermöglicht dagegen ein rasches Nachwachsen der

wertvollen Futtergräser. Eine frühzeitige Schnittnutzung oder ein rechtzeitiges Abmulchen vor der Blüte verhindert das Aussamen.

Die Samen des Ampfers können den Verdauungstrakt der Tiere fast ungehindert (80-90%) überstehen. Über die Wirtschaftsdüngerausbringung schließt sich der Kreislauf. Durch die Kompostierung (Abbildung 2) von Stallmist und die Vergärung von Gülle in Biogasanlagen wird die Keimfähigkeit der Ampfersamen um bis zu 100% reduziert. Je nach Lagerdauer des Stallmists, der Gülle und der Jauche wird



**Abbildung 2.:** Die Kompostierung von Festmist kann die Keimfähigkeit der Ampfersamen um bis zu 100% reduzieren.

immerhin noch ein gewisser Verlust der Keimfähigkeit erzielt.

Bei der Silierung gilt: je feuchter die Silage und umso grüner der Ampfersamen desto stärker ist der Verlust der Keimfähigkeit.

Zu hohe Mengen an Wirtschaftsdünger und/oder eine schlechte Verteilung begünstigen eher den stickstoffliebenden Ampfer als die Gräser. In tiefere Bodenschichten verlagerte Düngermengen stehen zudem nur noch den tiefen Wurzeln des Ampfers und nicht denen der Gräser zur Verfügung.

## Chemische Bekämpfung

Grundsätzlich sind beim Einsatz der Grünlandherbizide die optimalen Einsatztermine (Unkrautgröße, Witterung, zulassungsbedingte Vorgaben) und die festgelegten Wartezeiten zur Vermeidung von Toxizität für das Vieh zu beachten. Der Zeitraum im Spätsommer und frühen Herbst von Ende August bis Anfang Oktober erweist sich als der beste Termin für eine nachhaltige chemische Ampferbekämpfung im Grünland. Mit der feuchten Witterung laufen die Sämlinge auf und die Altpflanzen haben im Vergleich zu den trockenen und warmen Sommermonaten reichlich Blattmasse gebildet, ehe sie einen Blütenstand

### **Auflagen beim Einsatz von Aminopyralid-Produkten (BOFORT, GARLON SUPER):**

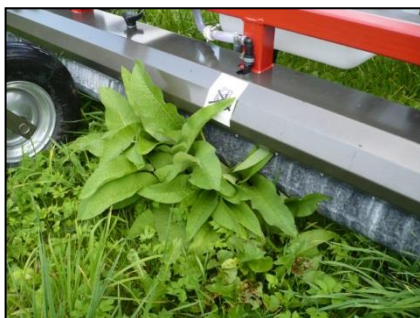
- Der Einsatz darf auf Mähweiden und Wiesen nur nach dem jeweils letzten Schnitt erfolgen.
- Die Beweidung ist während den folgenden 7 Tagen nicht erlaubt.
- Gülle, Jauche und Mist von Tieren, die mit Futter (Frischfutter, Silage oder Heu) von behandelten Flächen (Bofort, Garlon Super) versorgt wurden, darf nur auf Grünland, sowie zu Getreide und Mais ausgebracht werden. Bei anderen Kulturen kann es u.U. zu Schäden kommen.
- Sollte die behandelte Grünlandfläche im Jahr nach der Behandlung umgebrochen werden, kann diese Parzelle nur mit Süßgräsern eingesät werden. Bei dem Anbau von Hülsenfrüchten, Gemüse und Kartoffeln sollte unbedingt eine Wartezeit von 18 Monaten eingehalten werden.
- Bofort /Garlon Super sollten nicht auf Weiden mit Zugang zu einem Stallgebäude eingesetzt werden (keine freie Zirkulation der Tiere zwischen Stall und behandelter Parzelle).

treiben. Des Weiteren ist in diesem Zeitraum eine hohe Wirkungssicherheit gegeben, weil der Saftstrom in der Pflanze anders als im Frühjahr oder Frühsommer zu diesem Zeitpunkt verstärkt in Richtung Wurzel fließt, sodass eine Wirkstoffapplikation in diesem Zeitraum bis tief in die Pfahlwurzel wirkt und den Ampfer nachhaltig bekämpft. Weiterhin sind die Pflanzen durch das mehrfache Schneiden oder gegebenenfalls Mulchen geschädigt. Die Pflanzen sollen mit 20-30 cm Wuchshöhe reichlich Blattmasse gebildet haben und sich im Rosettenstadium befinden. Ist die Blüte erreicht, ist es für eine chemische Behandlung zu spät. Versuche zeigten jedoch dass die Wirkungssicherheit zwischen Rosette und Blüte,

also in der kurzen Zeit in der die Pflanze den Blütenstängel schiebt (aber noch nicht blüht!), am höchsten ist. Zudem sollten auch bei Temperaturen über 25 °C keine Behandlungen stattfinden.

Die Auflagen (Wartezeiten, Nutzung) sind in Abhängigkeit von den applizierten Mitteln unbedingt einzuhalten. Dies gilt vor allem für Flächen die zur Beweidung anstehen, da die Tiere bevorzugt frisch behandelte Pflanzen fressen. Besonders wenn Wachstoffsstoffe eingesetzt wurden, verlieren die Weidetiere ihre instinktive Abneigung gegen schädliche oder giftige Pflanzen. **Treten die Unkräuter nur vereinzelt oder nesterweise auf, ist eine Einzelpflanzenbehandlung mit der Rückenspritze immer einer ganzflächigen Behandlung vorzuziehen!** Neben einer starken Reduzierung des Mittelaufwands wird zudem der Grünlandbestand geschont. Sind die einzelnen Pflanzen über größere Flächen verteilt bedeutet dies, dass die gesamte Befallsfläche abgegangen werden muss was zeit- und arbeitsintensiv ist. Um Doppelbehandlungen zu vermeiden kann Markierungsfarbe eingesetzt werden. Es sei zudem darauf hinzuweisen, dass im Rahmen bestimmter Grünlandextensivierungsprogramme (Agrarumweltprogramme) nur die Einzelpflanzenbehandlung erlaubt ist.

**Bofort** (Auflagen beachten, siehe roter Kasten) und **Isomexx** zeigen mit Abstand die beste Wirkung gegen Ampfer. Der im Isomexx enthaltene Sulfonylharnstoff Metsulfuron-methyl wirkt jedoch langsamer und bremst das Wachstum des Grases, preislich ist das Produkt jedoch eine echte Alternative zu Bofort. So bietet sich Bofort (Aminopyralid + Furoxypyr) vor allem bei einer Behandlung im frühen Herbst an, wo noch eine anschließende Beweidung stattfinden soll und auch keine andere Nutzung mehr zugelassen ist. Isomexx hingegen bietet sich im Spätherbst nach der Nutzung (Beweidung, Mahd) dort an wo eine Wuchshemmung des Grünlands tolerierbar ist.



**Abbildung 3.:** Die Rotorwiper streicht das Herbizid an die Blattunterseite.

Quelle: rotorwiper.de

Der im **Harmony Pasture SX** enthaltene Sulfonylharnstoff Thifensulfuron-methyl hat eine etwas schwächere Wirkung als das Metsulfuron-methyl im Isomexx und hat zudem eine geringere Wirkungsbreite gegen beispielsweise Distel und Brennnessel. Im Gegenzug ist das Produkt jedoch kleeschonend.

Wirkstoffe die noch eine zufriedenstellende Wirkung gegen Ampfer aufweisen sind das im **Bofix** und **Starane** enthaltene Fluroxypyr oder das MCPA (U46 M 750). Das zusätzlich im Bofix enthaltene Clopyralid besitzt nebenbei eine hohe Wirkungssicherheit gegen Disteln. Steht die Distelbekämpfung allerdings im Vordergrund bietet sich eher eine Solo-Behandlung mit

MCPA (U46 M 750) an, hiermit schont man zugleich den Weißklee.

Unabhängig von der Mittelwahl muss nach der chemischen Unkrautbekämpfung eine Nachsaat erfolgen. Hier empfiehlt es sich eine zeitnahe Nachsaat durchzuführen, um die Narben schnell wieder zu schließen und das Aufkommen neuer Verunkrautung zu verhindern. Bei den Mischungen soll man auf Untergräser, wie das deutsche Weidelgras, setzen. Mischungen mit Weißklee machen hier keinen Sinn, da die jungen auflaufenden Kleepflanzen, auch beim Einsatz von kleeschonenden Mitteln absterben und die Narbe zudem weniger schnell schließen.

Neben der Behandlung mit der Feld- oder Rückenspritze bietet sich der Einsatz der „Rotorwiper“ (Abbildung 3) an. Bei diesem Anbaugerät wird das Herbizid-Wasser Gemisch, über eine entgegengesetzt zur Fahrtrichtung rotierenden Walze, intensiv und kontrolliert auf alle überstehenden Einzelpflanzen aufgetragen. Das Rotieren gegen die Fahrtrichtung sorgt für ein Abstreichen des Herbizids auf der

Blattunterseite wo die Wachsschicht des Blattes deutlich dünner und die Pflanze somit umso empfindlicher ist. Dies reduziert den erforderlichen Wirkstoffaufwand und schont den Grünlandbestand. Unter anderem durch seine begrenzte Einsatzfähigkeit besitzt das Gerät nur eine marginale Bedeutung. Weiterhin muss auf den kurzen Zeitraum des Schiebens des Blütenstandes geachtet werden, da der Ampfer vorher nicht über den Grünlandbestand herausragt und es nach der Blüte für eine chemische Behandlung zu spät ist. Des Weiteren wird der Ampfer im Rosettenstadium nicht erfasst, was mehrere Überfahrten im Vegetationsverlauf voraussetzt.

### Mechanische Bekämpfung

Auch wenn die mechanische Bekämpfung mit Hilfe eines Ampferstechers sehr arbeitsintensiv sein kann, ist der Bekämpfungserfolg als genauso erfolgreich wie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einzustufen. Eine echte Alternative zur chemischen Behandlung ist das Stechen vor allem dann, wenn ein starker Kleebesatz im Grünland vorliegt und/oder nur wenige, vereinzelt stehende Pflanzen vorzufinden sind. Ein Vorteil der mechanischen Bekämpfung liegt darin dass es keinen konkreten (vorgeschriebenen) Behandlungszeitraum innerhalb der Vegetationsperiode bzw. kein ideales Entwicklungsstadium gibt, der für die Bekämpfung eingehalten werden muss. Die Ampferwurzel kann je nach der Gründigkeit des Standorts bis in 2,5m Tiefe reichen, die Erneuerungsknospen für die vegetative Vermehrung sitzen allerdings in den obersten 10cm, sodass die Wurzel unbedingt in 12-15cm Tiefe abgestochen werden muss um die Vermehrung nicht weiter zu stimulieren. Verschiedene Fabrikate ermöglichen ein maschinelles Ausstechen (Ampferwiesel, WUZi), hierbei handelt es sich jedoch oft um Spezialanfertigungen oder Einzelfabrikate.

#### Kurz und Knapp

- Ampfer ist zurzeit das Grünlandunkraut Nummer eins. Das enorme Samenpotenzial, die lange Keimfähigkeit, die tiefe Pfahlwurzel, minimale ruminale Abbaubarkeit und die beiden Vermehrungswege (vegetativ und generativ) machen es so erfolgreich
- Um das Ampferproblem nachhaltig zu lösen gilt es den Ampferkreislauf zu unterbrechen. Hier kann bei der Grünlandpflege und -nutzung (Nutzungsintensität, Schnitttiefe), dem Wirtschaftsdüngermanagement (Vergärung, Kompostierung) und der Wahl eines adäquaten Bekämpfungsverfahrens (chemisch, mechanisch) angesetzt werden.
- **Die ganzflächige chemische Bekämpfung sollte allerdings immer als letztes in Erwägung gezogen werden!**

Weiterhin besteht die Möglichkeit der thermischen Behandlung (Thermodorn). Zwar ist der Bekämpfungserfolg mit 80 bis 100% hoch, Zeit- und Materialaufwand sind allerdings enorm. Hierbei muss mit 80-120 °C heißem Wasser mittels Hochdruckdüse mindestens 10s auf den Wurzelbereich der Ampferpflanze eingewirkt werden. Für eine großflächige Ampferbekämpfung ist diese Methode somit ungeeignet.



Die Pflanzenbauberater der Landwirtschaftskammer