



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum Eifel

AMPFERBEKÄMPFUNG IM GRÜNLAND





Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)

Stumpflättriger Ampfer

(*Rumex obtusifolius*)

Pflanzen erkennen

Der Stumpflättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) gehört zur Familie der Knöterichgewächse. Gemeinsames Merkmal aller Knöterichgewächse ist eine häutige Scheide des Blattstielgrundes (Tuten) an den Knoten der Stängel. Bei allen Blättern ist der deutliche Mittelnerv ein markantes Merkmal. Die Blüte ist unscheinbar grün bis rosa-rot, die entstehenden Samen sind dreieckig und ähneln Bucheckern. Der oberste Teil der Wurzel besteht aus einem kurzen, je nach Alter unterschiedlich dicken Wurzelstock, der regenerationsfähig ist und zur vegetativen Ausbreitung dient. Daran schließt sich eine Hypokotylzone von etwa 2,5 cm Länge an, darunter liegt die eigentliche Pfahlwurzel, deren Ausläufer bis in Tiefen von 2 bis 3 m vordringen können.

Der Stumpflättrige Ampfer ist in ganz Europa ein verbreitetes Unkraut auf Wiesen und Weiden. Wegen seiner tiefen Wurzel gedeiht er auf allen Böden. Insbesondere lückige Grasnarben bieten ihm günstige Bedingungen. Er ist nicht nur ein Platzräuber und Nährstoffkonkurrent gegenüber den erwünschten Futterpflanzen, sondern er verringert durch seinen hohen Gehalt an Oxalsäure und anderen schädlichen Stoffen maßgeblich die Qualität des Grundfutters. Neben dem schlechten Futterwert ist auch die Verdaulichkeit im Vergleich zu Gras wesentlich geringer.

Vermehrung verhindern

Stumpflättriger Ampfer ist ein ausdauerndes Samen- und Wurzelunkraut, d.h. generative Vermehrung durch Samen, vegetative Ausbreitung durch Schösslinge aus dem Wurzelstock. Durch Zerfallen des Wurzelstockes nach 3 bis 4 Jahren besteht eine Stumpflättriger Ampfer ist ein ausdauerndes Samen- und Wurzelunkraut, d.h. weitere Möglichkeit der vegetativen Ausbreitung. Die Ausbildung neuer Schösslinge aus dem Wurzelstock wird durch zu tiefe Mahd und mechanische Beanspruchung gefördert, je mehr Licht an den Wurzelstock gelangt, desto stärker der Austrieb. Die Hauptverbreitung erfolgt durch Samen, eine Pflanze kann pro Jahr bis zu 7000 keimfähige Samen bilden. Die Samen können schon eine Woche nach der Blüte (Sommer–Herbst) keimfähig sein, ihre Keimfähigkeit bleibt über Jahrzehnte im Boden erhalten. Vor allem die trockene warme Witterung des Sommers 2015 hat die generative Entwicklung des Ampfers begünstigt und somit zu einer Erhöhung des Samenvorrats auf den Flächen geführt. Ein Großteil der auf den Boden fallenden dreieckigen Samen erleidet durch Fäulnis, Fraß und Absterben einen Verlust der Keimfähigkeit. Die Ausbreitung der Samen erfolgt durch Wind, Erntegeräte, sowie bei reifem Ampfersamen über die Wirtschaftsdünger, welche wieder auf der Fläche ausgebracht werden (Ampferkreislauf). Nicht alle keimfähigen Samen verlieren durch Silierung, Verdauung und Güllelagerung ihre Keimkraft.

Ausbreitung durch Management stoppen

Als Lichtkeimer läuft Ampfer bevorzugt in lückigen Narben auf. Deswegen muss bei der Grünlandbewirtschaftung besonders auf eine dichte, leistungsfähige Grasnarbe geachtet werden. Lücken können durch übermäßige Düngung sowie unsachgemäßen Maschineneinsatz, Rasierschnitt und Trittschäden der Weidetiere bei zu feuchten Bodenverhältnissen entstehen. Die eventuell aufgetretenen Lücken sind sofort durch Nachsaat zu schließen.



Abb. 3: Ampfer als Lückenbesiedler

Die Anreicherung des Bodens mit keimfähigen Ampfersamen muss durch frühe Schnittnutzung oder Bekämpfungsmaßnahmen unbedingt verhindert werden. Ist Ampfersamen in den Kreislauf gelangt, kann durch die Art der Futterbereitung und Wahl der Wirtschaftsdünger die Keimfähigkeit beeinflusst werden. Untersuchungen

zeigen, dass durch Silagebereitung die Keimfähigkeit der Ampfersamen stark reduziert werden kann. Je feuchter die Silage und je grüner der Samen, desto stärker ist der Verlust der Keimfähigkeit.

Nach einer Untersuchung der LfL Bayern überstehen nur ausgereifte Samen den Siliervorgang zu einem geringen Prozentsatz. Nach Pötsch und Krautzer erfolgt auch in den Wirtschaftsdüngern eine Reduzierung der Keimfähigkeit, zu 100 % allerdings nur in Mistkompost. In Stallmist wird die Keimfähigkeit um 35 %, in Gülle um 55 % und in Jauche um 95 % reduziert. Bei einer Temperatur zwischen 35 und 37 °C und einer Verweildauer von 7 Tagen im Fermenter einer Biogasanlage erfolgt eine 100%ige Abtötung der Ampfersamen (Dr. Hans Oechsner, Universität Hohenheim).

Da eine Grünlandfläche nicht von einem Jahr zum anderen plötzlich einen hohen Ampferbesatz aufweist, gilt es den Anfängen zu wehren.

Die Einzelpflanzenbekämpfung sollte erste Priorität haben. Sie ist wesentlich kostengünstiger, kultur- und kleeschonend sowie bei jährlicher Durchführung auch arbeitsmäßig zu bewältigen. Die Einzelpflanzenbekämpfung kann mittels Rückenspritze, Dochtstreicher, Ampferstecher sowie einer Feldspritze mit Schlauchleitungen erfolgen. Der Fantasie, diese Maßnahme so rationell wie möglich zu gestalten, sind keine Grenzen gesetzt.

Zugelassene Herbizide mit Wirkung gegen Ampfer sind in Tabelle 4 aufgelistet. Eine Verdrängung des Ampfers durch Kurzrasenweide ist eine Alternative.

Bei starkem Besatz auf einer Fläche kommt nur eine Flächenbehandlung in Frage.

Da fast nie 100%ige Wirkungen erzielt werden, sollte ein paar Monate später eine Einzelpflanzenbekämpfung folgen. Diese sollte zukünftig dann jährlich wiederholt werden. Termine der Einzelpflanzenbekämpfung (siehe Tabelle 2).



Abb. 4: Reifender Samen der Ampferpflanze

Verdrängung durch Kurzrasenweide

Eine andere Möglichkeit Ampfer wieder von Grünlandflächen zu verdrängen ist die intensive Beweidung nach dem Prinzip der Kurzrasenweide. Bei diesem Weidesystem erfolgt der Viehauftrieb bei einer Aufwuchshöhe von 5 bis 7 cm. Dies führt zu einem ständigen Verbiss der Ampferpflanzen in einem frühen Stadium. Dadurch werden die Ampferpflanzen in Folge so geschwächt das sie verdrängt werden. Unterstützt wird dies auch durch das Entstehen einer sehr dichten und trittfesten Narbe.

In einigen Versuchen des DLR Eifel wurde die Kurzrasenweide durch häufiges Abschneiden der Ampferpflanzen nachvollzogen. Das Abschneiden erfolgte zwischen 7 und 17 mal jährlich. Die Silo und Heuschnitte sind dabei mitgerechnet. Der häufige Schnitt konnte den Ampfer erfolgreich zurückdrängen. In Tabelle 1 sind die Ergebnisse dargestellt und werden mit dem jeweils besten Herbizid in den einzelnen Versuchen verglichen. Auch in der Praxis wird durch die Kurzrasenweide Ampfer erfolgreich verdrängt.

Tabelle 1: Versuche mit imitierter Kurzrasenweide. Prozentuale Wirkung gegen Ampfer im Folgejahr bei Jährlich 7 bis 17 Schnitten

	Hallschlag 2011	Hallschlag 2013	Steinborn 2011	Steinborn 2013	St. Wendel 2014
bestes Herbizid	79	96	93	98	92
mechanisch durch Abschneiden 7–17 mal jährlich (Kurzrasenweide)	77	100	93	97	98

Bekämpfungstermine

Der Termin der chemischen Ampferbekämpfung hat Einfluss auf den Bekämpfungserfolg. Eine Auswertung von Versuchen aus Rheinland-Pfalz von 1986 bis 2006 sowie von 2004 bis 2015 (siehe Tabelle 2) zeigt, dass bis zur Auswertung 2006 die Bekämpfung vor dem 2. Schnitt (Juni/Juli) die besten Ergebnisse brachte.

In den Jahren 2004–2015 hat sich der Vorsprung gegenüber der Behandlung zum 1. Schnitt infolge von Frühsommertrockenheit und starkem Mäusebesatz verringert, liefert aber immer noch die besten Ergebnisse.

Auch die Bekämpfungsmaßnahmen im August/September haben sich gegenüber früheren Jahren durch die oben genannten Bedingungen verschlechtert. Erfolgt die Silagebereitung in der ersten Maihälfte, ergeben sich im Juni – bei günstiger Witterung – gute Bedingungen für eine erfolgreiche Ampferbekämpfung.

Ist der Aufwuchs für die Heugewinnung vorgesehen, sollte die Bekämpfung, auch um eine Verbreitung durch Samen zu verhindern, vor dem 1. Schnitt erfolgen. Für den Herbsttermin (September) spricht vor allem die geringere Schädigungsgefahr für Gräserarten, sowie die Wartezeiten einiger Herbizide.

Die Wirkungsgrade der Behandlungen nach Mitte Oktober fallen trotz günstigen Witterungsbedingungen stark ab (siehe Tabelle 2). Durch die kürzeren Tage ist die Ampferpflanze wohl nicht mehr in der Lage, genügend Wirkstoffe in die Wurzel einzulagern.

Tabelle 2: Vergleich der Wirkung der Ampferbekämpfung auf Grünland zu unterschiedlichen Behandlungsterminen (Zahlen in Klammern geben die Wirkungsschwankungen an)

	1986 – 2006	2004 - 2015
Behandlungstermin	Wirkung in Prozent im Folgejahr	
Frühjahr	82	81
April/Mai	(47–99)	(58–99)
Sommer	98	83
Juni/Juli	(93–100)	(27–100)
Herbst	83	75
August/September	(52–98)	(25–98)
Herbst	70	49
Oktober	(15–99)	(1–95)

Richtige Mittelwahl

Ein Mittelvergleich (Tabelle 3) zeigt, dass *Simplex* zurzeit wohl das stärkste Ampfermittel ist. Die Anwendungsaufgaben von *Simplex* sind zu beachten. Denn durch organische Düngung, die von Tieren stammt, deren Futter mit *Simplex* behandelt wurde, können andere Kulturen Schäden erleiden. Dies gilt es zu verhindern.

Tabelle 3: Vergleich der Wirkung von unterschiedlichen Herbiziden

* Nicht mehr zugelassen, Alternativ Produkte finden Sie in nachfolgendem Text

Mittel	1986–2003	2004–2007	2004–2015
	Wirkung in Prozent im Folgejahr		
Harmony (SX)	80	93	79
Starane 180*	76	83	-
Duplosan KV	-	77	57
Starane Ranger*/Ranger	-	92	72
Simplex	-	99	87

Harmony SX ist das einzige Kleeschonende Mittel bei der Ampferbekämpfung. Nachteilig kann die geringe Wirkungsbreite gegen andere Unkräuter sein. Bei kühlen Nächten oder großen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht (Tag über 25 °C, Nacht unter 8 °C) ist eine gewisse Gräserunverträglichkeit vorhanden, die schon mal zu Einkürzungen von bis zu 30 % führen kann. Bei Versuchen des DLR Eifel im trockenen Frühjahr 2011 zeigte *Harmony SX* im Vergleich zu *Simplex* und *Ranger* eine deutlich schlechtere Wirkung. Vorteil von *Starane 180*, *Ranger* und *Simplex* war die gute Verträglichkeit gegenüber Gräsern, die größere Wirkungsbreite, z. B. gegen Löwenzahn und Brennessel sowie bei *Simplex* eine zusätzliche gute Distelwirkung.

Tabelle 4: Derzeit zur Ampferbekämpfung zur Verfügung stehende Mittel

Mittel	Flächenbehandlung Aufwand/ha	Einzelpflanzenbehandlung (Konzentration auf 10 l Wasser)	Wartezeit in Tagen	Kleeschonung
Harmony SX	45 g	1,5 g Rückenspritze 3,75 g Dochtstreicher	14	Ja
Ranger	2,0 l	4,0 % g Rotowiper	7	Nein
Taipan	1,8 l	—	21	Nein
Lodin	2,0 l	—	—	nein
Simplex	2,0 l	100 ml	7	Nein
Roundup Ultra u.a.	—	33 %	14	Ja

Starane 180 ist nicht mehr im Handel. Im Grünland kann alternativ *Lodin/Taipan* (gleicher Wirkstoff) eingesetzt werden. *Starane Ranger* wurde durch *Ranger* ersetzt. Bei gleichen Wirkstoffen haben sich die Konzentration sowie die Aufwandmenge je ha verändert (siehe Tabelle 4). Nachteilig kann bei diesen Mitteln die gute Wirkung gegen Kleearten und z. B. Löwenzahn sein. Das Beseitigen von Klee und eventuell Löwenzahn kann größere Lücken im Bestand hinterlassen, als eine alleinige Ampferbekämpfung. In solchen Fällen müssen die entstandenen Lücken durch eine sofortige Nachsaat geschlossen werden, ehe sich dort selbstständig unerwünschte Arten ansiedeln. Bei *Simplex* darf allerdings, wegen Schädigungsgefahr, erst vier Monate nach Behandlung eine Nachsaat mit Klee erfolgen, Gräser können nach Absterben der Unkräuter nachgesät werden.

Entwicklungsstadium des Ampfers beachten

Anhand von Versuchen am DLR Eifel konnte nachgewiesen werden, dass eine erfolgreiche Bekämpfung auch vom Entwicklungsstadium des Ampfers abhängig ist. Ein Einsatz der Mittel vor Erscheinen des Blütenstandes führte zu schlechteren Ergebnissen. Behandlungen bei bis zu 50 % Pflanzen mit Blütenstand, aber vor der Blüte, waren erfolgreicher (siehe Tabelle 5). Die mechanische Bekämpfung mit Hilfe eines Ampferstechers kann laut Versuchsergebnissen genauso erfolgreich sein, wie die Anwendung chemischer Mittel.

Tabelle 4: Vergleich der Wirkung verschiedener Maßnahmen zur Ampferbekämpfung in Grünland

Maßnahme	Wirkung in Prozent im Folgejahr
Ampferstecher	88
Chemische Behandlung	87
• 2-Blattstadium bis ganz vereinzelt Blütenstand	38
• 15 cm Wuchshöhe bis 50 % erscheinen der Blütenstände	79

Fazit

- Ampferbesatz durch entsprechende Bewirtschaftung verhindern,
- Ampferkreislauf unterbrechen,
- Einzelpflanzenbekämpfung bevorzugen,
- bei Flächenbehandlung Mittelwahl nach Bestandzusammensetzung, Kulturschonung und Wartezeit,
- Entstandene Lücken sind unverzüglich durch Nachsaat zu schließen.

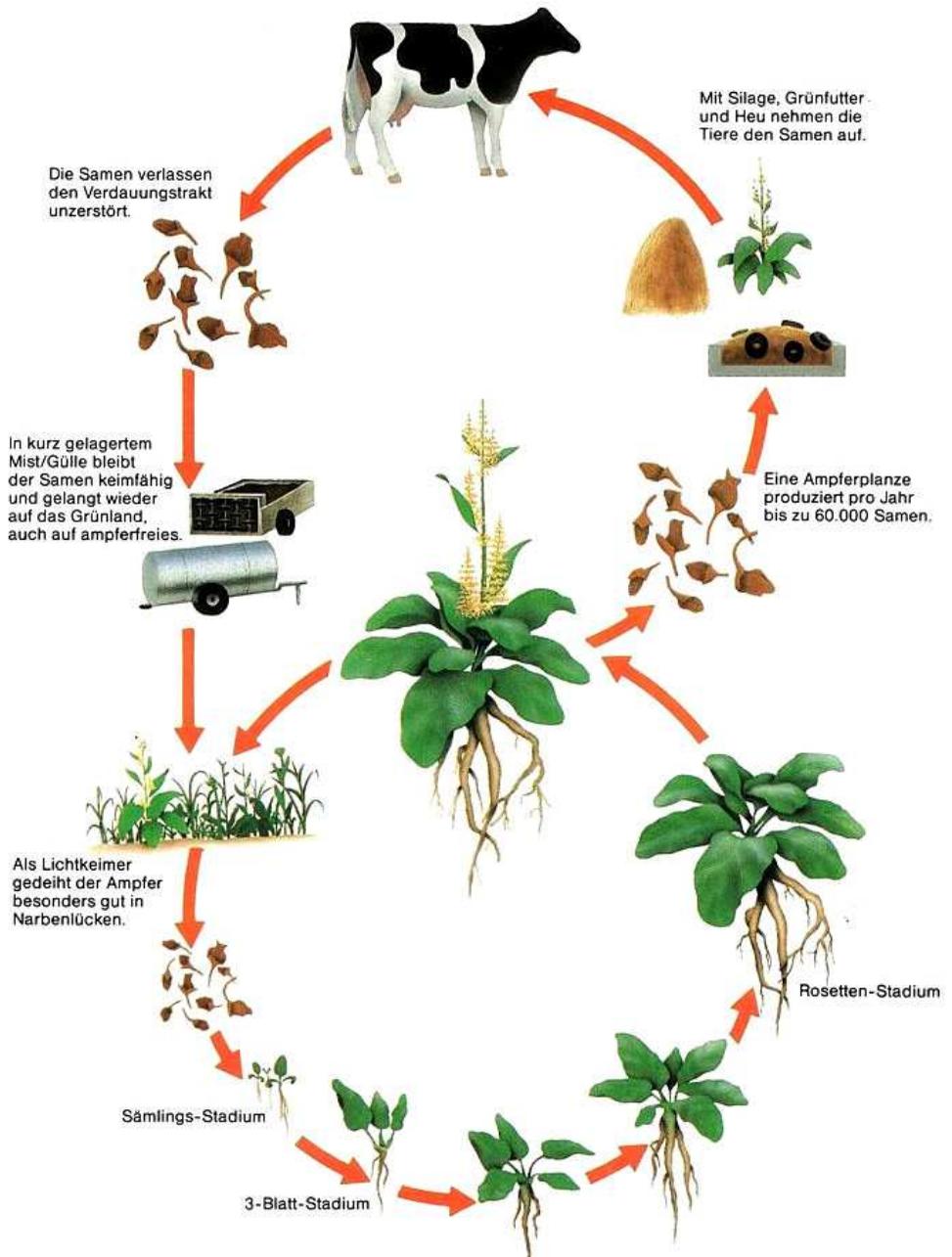


Abb. 4: Ampferkreislauf



Abb. 5: Einzelpflanzenbehandlung mit Streichdocht und Ampferstecher



Abb. 6: Ampferpflanze im optimalen Bekämpfungsstadium



Abb. 7: Pfahlwurzel des Ampfers



Abb. 8: Blütenstand der Ampferpflanze



Abb. 9: Keimfähiger Samen des Ampfers

Impressum

Herausgeber

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Eifel
Westpark 11
54634 Bitburg
Tel.: 06561 9480-0
Fax: 06561 9480-299
dlr-eifel@dlr.rlp.de
www.dlr-eifel.rlp.de
www.gruenland.rlp.de

Bearbeitung

Christoph Steilen, Katharina Hergenröther

Fotos

DLR Eifel

© DLR Eifel, Bitburg, Dezember 2019

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum Eifel

Westpark 11
54634 Bitburg

dlr-eifel@dlr.rlp.de
www.dlr-eifel.rlp.de
www.gruenland.rlp.de

