



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum Eifel

# AMPFERBEKÄMPFUNG IM GRÜNLAND



## **Impressum:**

Herausgeber:

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Eifel  
Westpark 11  
54634 Bitburg  
Tel.: 06561 9480-0  
Fax: 06561 9480-299

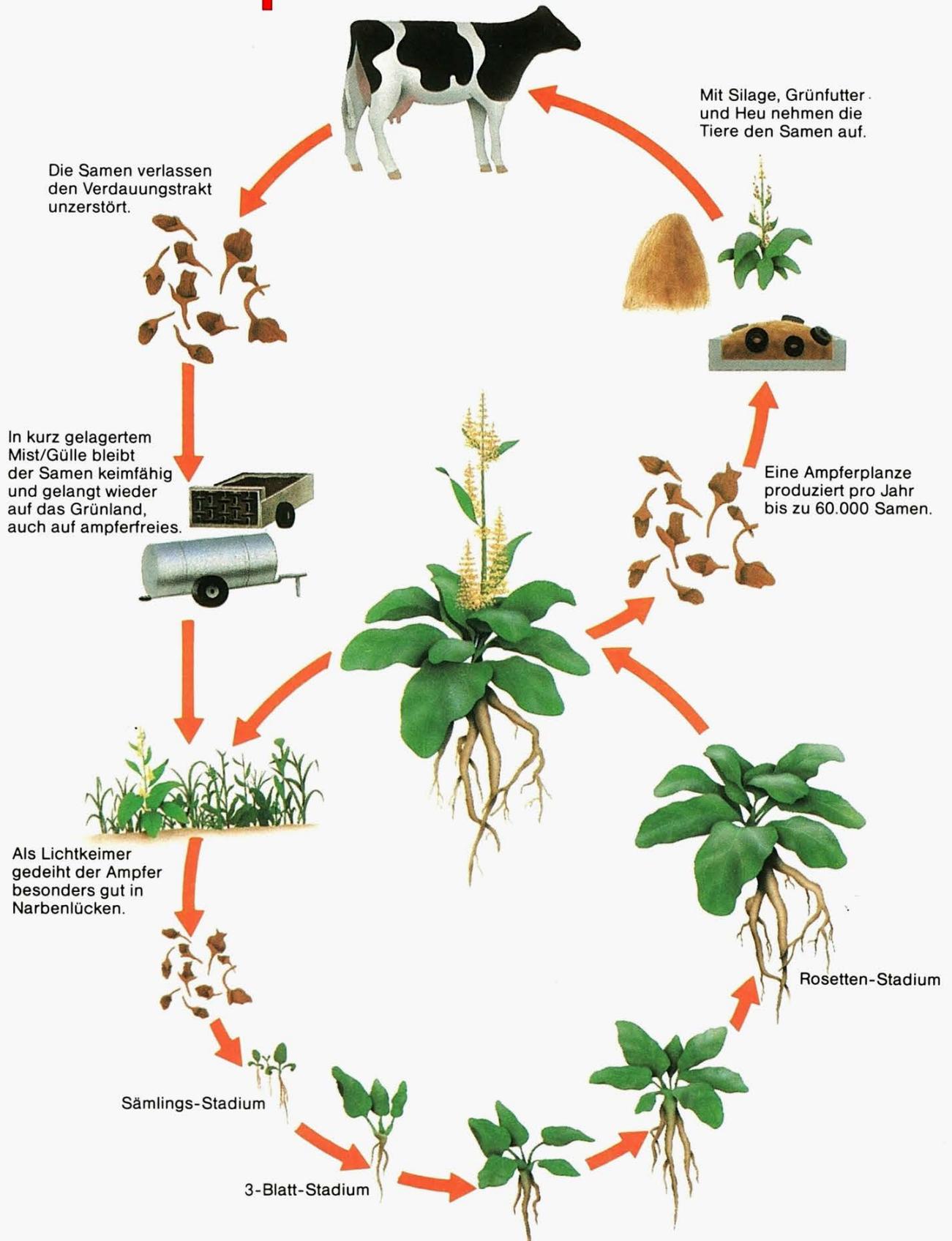
[dlr-eifel@dlr.rlp.de](mailto:dlr-eifel@dlr.rlp.de)  
[www.dlr-eifel.rlp.de](http://www.dlr-eifel.rlp.de)  
[www.gruenland.rlp.de](http://www.gruenland.rlp.de)



Bearbeitung: Werner Roth, Jutta Heyen

© DLR Eifel, Bitburg, März 2016

# Ampferkreislauf



# Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)

## Pflanzen erkennen

Der Stumpfbblätterige 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 rosarot, 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 2-3 m vordringen können.

Der Stumpfbblätterige 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.



Der Stumpfbblätterige Ampfer  
(*Rumex obtusifolius*)



Reifender Samen der Ampferpflanze

## Vermehrung verhindern

Stumpfbblätteriger 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 3-4 Jahren besteht eine Stumpfbblätteriger 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 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.



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 von 35-37 °C und einer Verweildauer von 7 Tagen im Fermenter einer Biogasanlage erfolgt eine 100 % Abtötung der Ampfersamen (Dr. Hans Oechsner, Universität Hohenheim).

## **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 – 7 cm. Dies führt zu einem ständigen Verbiss der Ampferpflanzen in einem frühen Stadium. Dadurch werden die Ampferpflanzen in Folge so geschwächt dass sie verdrängt werden, unter anderem 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 7–17 Mal jährlich, die Silo und Heuschnitte sind dabei mitgerechnet. Die Wirkungen gegen Ampfer haben positiv überrascht. 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: imitierte Kurzrasenweide  
%-Wirkung gegen Ampfer - 1 Jahr später**

Verfahren	Hallschlag 2011	Hallschlag 2013	Steinborn 2011	Steinborn 2013	St. Wendel 2014
bestes Herbizid	79	96	93	98	92
mechanisch d. Abschneiden (Kurzrasenweide)	77	100	93	97	98

Abschneiden – jährlich zwischen 7 - 17 x – inkl. Schnitt

### Bekämpfungstermine

Der Termin der **Ampferbekämpfung** hat Einfluss auf den Bekämpfungserfolg.

Eine Auswertung von Versuchen aus RLP von 1986–2006 sowie 2004-2015 (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 längere Wartezeiten bei einigen Herbiziden.

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: Ampferbekämpfung Grünland – Terminvergleich**

Termin	% Wirkung - 1 Jahr nach Behandlung	
	<u>1986 – 2006</u>	<u>2004 - 2015</u>
<b>Frühjahr</b> April / Mai	82 (47 – 99)	81 (58 – 99)
<b>Sommer</b> Juni / Juli	98 (93 – 100)	83 (27 – 100)
<b>Herbst</b> August / September	83 (52 – 98)	75 (25 – 98)
<b>Herbst</b> Oktober	70 (15 – 99)	49 (1 – 95)

(Wirkungsschwankung)

## **Richtige Mittelwahl**

Ein Mittelvergleich (Tabelle 3) im Zeitraum 1986 – 2003 zeigt eindeutig die Wirkungsschwäche von Banvel M, im Vergleich zu Harmony (SX) und Starane 180. Deswegen findet beim Mittelvergleich in den Jahren 2004 – 2007, sowie 2004 - 2015 Banvel M keine Berücksichtigung mehr. Dieser Mittelvergleich zeigt, dass Simplex zur Zeit wohl das stärkste Ampfermittel ist, Duplosan KV, welches zur Flächenbehandlung nach der letzten Nutzung nur gegen Vogelmiere zugelassen ist, lässt ein Jahr nach Behandlung in der Wirkung deutlich nach.

Um Schäden an anderen Kulturen durch organische Düngung, die von Tieren stammt deren Futter mit Simplex behandelt wurde, sind die Auflagen für die Anwendung zu beachten.

Die Vorzüge von Harmony SX, sind der günstige Preis bei guter Leistung, sowie die Schonung der Kleearten (siehe Tabelle 4). 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 (DLR Eifel) in dem trockenen Frühjahr 2011 zeigte Harmony SX im Vergleich zu Simplex und Starane Ranger eine deutlich schlechtere Wirkung. Vorteil von Starane, Starane Ranger und Simplex ist die gute Verträglichkeit gegenüber Gräsern, die größere Wirkungsbreite, z.B. gegen Löwenzahn u. Brennessel sowie bei Simplex eine zusätzliche gute Distelwirkung. Starane 180 ist nicht mehr im Handel, im Grünland ist Lodin ( gleicher Wirkstoff ) zugelassen. 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 evtl. 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

**Tabelle 3: Ampferbekämpfung Grünland – Mittelvergleich**

<b>Mittel Aufwand/ha</b>	<b>% Wirkung + 1 Jahr</b>		
	<u>1986 – 2003</u>	<u>2004 – 2007</u>	<u>2004 - 2015</u>
<b>Banvel M</b>	57	-	-
<b>Harmony (SX)</b>	80	93	79
<b>Starane 180</b>	76	83	-
<b>Duplosan KV</b>	-	77	57
<b>Starane Ranger/Ranger</b>	-	92	72
<b>Simplex</b>	-	99	87

**Tabelle 4: Möglichkeiten der Ampferbekämpfung auf Grünland**

Mittel	Flächen- behandlung		Einzelpflanzen- behandlung	Wartezeit in Tagen	Klee schonung	Abstand zu Gewässern in m
	Aufwand/ ha	€ ha	Konzentration auf 10 l Wasser			
<b>Harmony SX</b>	45 g	68,-	1,5 g Rückenspritze 3,75 g Dochtstreicher	14	Ja	5-1
<b>Ranger</b>	2.0	91,-	4,0 % g Rotoweiper	14	Nein	1
<b>Lodin</b>	2.0	41,-	-	14 - 21	Nein	1
<b>Simplex</b>	2,0 l	112,-	100 ml	7	Nein	1
<b>Duplosan KV</b>	3,0 l nach der letzten Nutzung	54,-	50 ml	28	Ja	1
<b>Roundup Ultra u.a.</b>			33 %	14	Ja	1

### 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 (siehe Tabelle 5). In 2011 am DLR Eifel angelegte Versuche zur Ampferbekämpfung zeigten insgesamt eine sehr schlechte Wirkung zur Bonitur ein Jahr nach Behandlung. Wie oben erwähnt, kann die trockene Frühjahrswitterung, aber vor allem der hohe Besatz an Wühlmäusen die Wirkung beeinflusst haben. Wühlmäuse nagen in den Gängen die Wurzeln der Ampferpflanzen durch, und somit kann im Folgejahr aus der abgenagten Wurzel eine neue Pflanze austreiben. Tendenziell wurden Jedoch die Ergebnisse der Vorjahre bestätigt.

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

Die Einzelpflanzenbekämpfung sollte deswegen erste Priorität haben. Sie ist viel billiger, kultur- und klee schonend, sowie bei jährlicher Durchführung auch noch arbeitsmäßig zu bewältigen. Die Einzelpflanzenbekämpfung kann erfolgen mittels Rückenspritze, Dochtstreicher, Ampferstecher, sowie auch einer Feldspritze mit Schlauchleitungen. Der Fantasie, diese Maßnahme so rationell wie möglich zu gestalten, sind keine Grenzen gesetzt. (Mittel siehe Tabelle 4). Bei starkem Besatz auf einer Fläche kommt nur eine Flächenbehandlung in Frage. Da fast nie 100 % ige Wirkungen erzielt werden, sollte in einigen Monaten eine Einzelpflanzenbekämpfung folgen, und wenn möglich zukünftig dann jährlich. Termine der Einzelpflanzenbekämpfung (siehe Tabelle 2).

## Tabelle 5: Ampferbekämpfung Grünland – Maßnahmenvergleich

Maßnahme / Entwicklungsstadium	% Wirkung/ 1 Jahr nach Behandlung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemisch</li> </ul>	87
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampferstecher</li> </ul>	88
<u>Chemische Behandlung:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – Blattstadium bis ganz vereinzelt Blütenstand</li> </ul>	38
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 cm Wuchshöhe bis 50 % erscheinen der Blütenstände</li> </ul>	79

### Fazit:

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



Einzelpflanzenbehandlung mit Streichdocht und Ampferstecher



Ampferpflanze im optimalen Bekämpfungsstadium



Pfahlwurzel des Ampfers



Blütenstand der Ampferpflanze



Keimfähiger Samen des Ampfers





Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum Eifel

Westpark 11  
54634 Bitburg

[dlr-eifel@dlr.rlp.de](mailto:dlr-eifel@dlr.rlp.de)  
[www.dlr-eifel.rlp.de](http://www.dlr-eifel.rlp.de)  
[www.gruenland.rlp.de](http://www.gruenland.rlp.de)