

Fachgerechte Herbizidanwendung im Rasen zur Entfernung unerwünschter Kräuter

Autor: Dipl. Agr. Biologe Martin Bocksch, Rasenfachberater Echterdingen

Wie kommen „Beikräuter“ in den Rasen?

Auch im Rasen finden sich krautige Pflanzen. Damit sie sich trotz des regelmäßigen Schnittes etablieren können, müssen sie ebenfalls über einen tief sitzenden Vegetationspunkt verfügen oder sich durch ihr Wuchsverhalten dem Tiefschnitt anpassen. Auf den meisten Rasenflächen stören sie die Funktionalität oder die Optik. In anderen Fällen kann die Sicherheit von Mensch und Technik gefährdet sein, zum Beispiel auf einem Sportrasen oder einer Flugfeldbegrünung.

Typische Ursachen für das Auftreten von Rasenunkräutern

- Überbelastung des Rasens, z.B. durch starkes Bespielen.
- Auswahl einer nicht an die Nutzung angepassten Rasenmischung.
- Auswahl einer Mischung minderer Qualität.
- Bodenverdichtungen, mangelhafter Wasserabfluss und Luftaustausch im Boden führt zu geschwächten Gräsern.
- Mängel oder Fehler bei der Rasenanlage.
- Mangelhafte Nährstoffzufuhr.
- Ungenügende Lichtversorgung im Schatten von Bäumen und Gebäuden.
- Fehlende Pflege.
- Keine regelmäßige Nachsaat.
- Falsche oder übertriebene „Pflege“ wie zu tiefes Vertikutieren, zu tiefer Schnitt oder das aggressive Herunterschneiden des Rasens in dessen Folge die Narbe lückig wird.



Fotos: K.G. Müller-Beck

Dichter Besatz mit Gänseblümchen (*Bellis perennis*) im Gebrauchsrasen.



Einzelpflanzen des Breitwegerichs (*Plantago major*) im Gebrauchsrasen.

Rosettenbildende Rasenunkräuter

Rosettenbildende Unkräuter bilden, wie die Gräser auch, aus einem sehr tief liegenden Vegetationspunkt Wurzeln, Blütentriebe und Blätter. Diese Blätter liegen mehr oder weniger

flach am Boden, beanspruchen immer mehr Platz und verdrängen so den Rasen. Meist handelt es sich um ausdauernde Arten, oft mit einer ausgeprägten Pfahlwurzel. Stirbt so eine Rosettenpflanze ab oder wird heraus gestochen, hinterlässt sie eine deutliche Lücke in der Narbe.

Wichtige und häufige Vertreter sind u.a. Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Breit- und Mittelwegerich (*Plantago major* und *P. media*) und Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*).

Die Bekämpfung dieser immer als Einzelpflanzen, wenn auch oft in großer Zahl, vorkommenden Kräuter, kann durch manuelles Herausdrehen bei feuchtem Boden erfolgen oder durch tiefes Ausstechen. Wichtig ist die vollständige Entfernung der Wurzel. Ist die Fläche oder wird die Anzahl der Kräuter zu groß, kann mit verschiedenen selektiven Herbiziden (sie bekämpfen nur die zweikeimblättrigen Kräuter und sind wirkungslos gegen die einkeimblättrigen Gräser) gegen die Unkräuter vorgegangen werden. Dazu werden im Handel verschiedene Produkte angeboten (Banvel M, Duplosan KV Combi, Simplex u.a.).

Polsterbildende Rasenunkräuter

In der Gruppe der polsterbildenden Kräuter befinden sich, neben den Moosen, zwei weit verbreitete krautige Pflanzen; das Gemeine Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und das Liegende Mastkraut (*Sagina procumbens*). Beide Arten breiten sich durch Samen, aber in erster Linie durch kurze, sich bewurzelnde, Triebe aus.

Die mechanische, wie die chemische Bekämpfung dieser Polster ist schwierig. Am erfolgversprechendsten ist das weiträumige Ausstechen und entfernen befallener Rasenstücke. In die entstehenden Lücken sind neue, saubere „Rasenziegel“ einzusetzen.

Ausläuferbildende Rasenunkräuter

Zu den schlimmsten Rasenunkräutern gehören einige der wichtigsten Vertreter der dritten und letzten Gruppe. Sie alle zeichnen sich durch eine Anpassung an die besonderen Bedingungen des Rasens mit seinem regelmäßigen tiefen Schnitt aus. Sie bilden nämlich alle Ausläufer die auf dem Boden, zwischen der Grasnarbe, verlaufen. An den Knoten bewurzeln sie sich und machen so eine mechanische Bekämpfung fast unmöglich. Dazu zählen so bekannte Arten wie Weißklee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) oder der Faden-Ehrenpreis (*Veronica filiformis*).

Mechanische Pflegearbeiten wie das Vertikutieren (Schneiden der Rasennarbe mit vertikalen Messern zur Filz- und Moosentfernung und Durchlüftung der Narbe) können daher zur flächendeckenden Ausbreitung beitragen. Aber auch chemisch sind einige der genannten Arten nur schwer zu erfassen. Umso wichtiger ist es daher, Schnittgut, was eventuell Ausläuferstücke oder Samen enthält, zu entfernen und Mäh- und Pflegegeräte gewissenhaft zu säubern.

Bekämpfung von Unkräutern mit Pflanzenschutzmitteln

Vielfach können die vorkommenden Unkräuter, besonders in etablierten Rasenflächen mechanisch oder mit der Hand entfernt und nachhaltig bekämpft werden. Werden die Flächen jedoch zu groß oder nimmt die Dichte der auftretenden Unkräuter immer mehr zu, scheidet diese Methode schnell aus. Dass es zudem gute Gründe gegen eine mechanische Bekämpfung einiger der wichtigsten Rasenunkräuter gibt, wurde bereits erwähnt.

Was bleibt ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Grundsätzlich sind zwei Typen von Herbiziden zu unterscheiden: „Totalherbizide“ und „selektive Herbizide“.

Totalherbizide wirken nur über das grüne Blatt. Die Wirkstoffe werden im Saftstrom der Pflanze in alle Teile verteilt und töten die ganze Pflanze ab. Gräser wie krautige Pflanzen. Schon kleinste Mengen reichen dafür aus. Will man mit solchen Mitteln einzelne Pflanzen in einem Rasen bekämpfen, ist daher große Sorgfalt wichtig.

Selektive Herbizide bekämpfen entweder nur einkeimblättrige (Gräser) oder nur zweikeimblättrige (Kräuter) Pflanzen. Sie werden flächig im Rasen gespritzt. Die Anwendung von PSM unterliegt in Deutschland, zum Schutz von Boden, Wasser und Anwender, strengen Regeln. An erster Stelle ist dabei das Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) zu nennen. Vor einer Anwendung von PSM im öffentlichen Raum ist eine Beratung angeraten, z.B. durch die jeweiligen Gartenbau- bzw. Landwirtschaftsämter oder die Pflanzenschutzdienste der Länder. Vor jeder Anwendung sind die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

	
<p style="text-align: center;">Fotos: K.G. Müller-Beck</p> <p>Abgestorbene Unkrautpflanzen nach einer Herbizidbehandlung im Rasen</p>	<p>Behandelte Rasenfläche (li.) im Vergleich zum Unkratbesatz (re.).</p>

Für die Anwendung im „Haus- und Kleingarten“ gibt es eine eigene Zulassung. Nur Mittel mit dieser Zulassung dürfen in Gartenmärkten an Privatanwender abgegeben werden. Zu gewerblichen Zwecken dürfen Pflanzenschutzmittel nur von „sachkundigen“ Anwendern (§ 10 PflSchG) ausgebracht werden und die Gebote der „guten fachlichen Praxis“ § 2a PflSchG sind stets zu beachten.

Gegen Unkräuter gibt es einige zugelassene Pflanzenschutzmittel (Herbizide). Angeboten werden auch Spezialdünger die mit solchen geeigneten Herbiziden kombiniert sind.

Pflanzenschutzmittel sind im Handel nicht frei erhältlich. Sie dürfen nur von Fachpersonal ausgegeben werden. Im Profi-Bereich dürfen PSM nur gegen die Vorlage eines Sachkundenachweises ausgegeben werden. Stets sind die Verpackungshinweise zu beachten und eine Überdosierung oder häufigere Anwendung als zugelassen unbedingt zu vermeiden.

Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Um einerseits die bestmögliche Wirkung zu erzielen, andererseits aber die Gräser so wenig wie möglich zu schädigen, sollte eine PSM-Anwendung gut vorbereitet sein. Auch bei der Anwendung selbst gibt es einiges zu beachten.

Selektive Herbizide töten krautige Pflanzen ab. Aber auch Gräser sind Pflanzen. Die entscheidenden Unterschiede sind nur sehr klein. Daher werden sie auch angegriffen und

können bei unsachgemäßer Anwendung (zu hohe Konzentration, falscher Anwendungszeitpunkt u.a.) stark geschädigt werden.

Eine Düngergabe vor einer PSM-Anwendung hilft den Gräsern diesen „Stress“ besser zu überstehen. Am besten eignet sich dazu ein leicht pflanzenverfügbare Stickstoffdünger, der 10 – 14 Tage vor der PSM-Anwendung ausgebracht wird.

Die in Herbiziden enthaltenen Wirkstoffe werden über das Blatt aufgenommen. Damit PSM auf einer Pflanze wirken können, muss die „Zielfläche“ groß genug sein. Daher sollte je nach Jahreszeit vier bis sieben Tage vor einer PSM-Anwendung der Rasen nicht gemäht werden. Gleichzeitig verbessert das die Verträglichkeit für die Gräser.

Schon nach wenigen Tagen wird bei den gängigen Wirkstoffen die Wirkung sichtbar. Die Blätter und Triebe kräuseln sich, werden gelb oder zumindest heller und sterben nach einigen weiteren Tagen ab. Je nach Witterung kann daher der erste Schnitt vier bis sieben Tage nach der Applikation erfolgen.

Wann bringt man Herbizide am besten aus?

Die beste Jahreszeit dafür ist das Frühjahr, wenn die Kräuter und auch die Gräser das stärkste Wachstum haben. Als optimal hat sich der Mai erwiesen. Dann werden die Wirkstoffe am besten in der Pflanze verteilt und auch die Wirkung ist am schnellsten und stärksten. Die Temperaturen sollten zur Ausbringung und in den Folgetagen über 12°C liegen. Nachfröste sollte es nach Möglichkeit nicht geben. Da im Mai auch die Gräser am besten wachsen, können sie die Lücken rasch schließen.

Wichtig ist, dass es nach der Ausbringung einige Stunden trocken ist. Nur dann kann der Wirkstoff ins Blatt eindringen bzw. am Blatt richtig anhaften. Würde er vorher durch Regen abgewaschen, könnte er seine Wirkung nicht mehr entfalten.

Zur optimalen Tageszeit der Ausbringung gehen die Meinungen auseinander. Es gibt jedoch gute Gründe dafür die frühen Morgenstunden zu wählen. Bei den noch taunassen Gräsern konnte sich die auf den Blättern als Schutzschicht liegende Wachsschicht – die Kutikula – etwas aufweichen. Dadurch ist sie für die Wirkstoffe leichter passierbar. Außerdem ist es morgens – wie auch am späteren Abend – windstill und es werden daher weniger Tröpfchen verweht.

Um zu vermeiden, dass Sprühnebel nicht die Pflanzen trifft, sondern den Boden, ist die flächige Anwendung von PSM ganz gezielt auf die Flächen zu beschränken die stark verunkrautet sind. Eine Teilflächen- oder gar Einzelpflanzenbehandlung mit der Rückenspritze ist sinnvoller und besser für die Umwelt.

Ganz besonders groß wird die Gefahr wenn PSM in einen blühenden Rasenbestand gespritzt werden. Denn diese blühenden Unkräuter ziehen zahlreiche Insekten wie Bienen, Hummeln etc. an. Sie stehen jedoch unter besonderem Schutz des Gesetzgebers. Gerade nach den jüngsten Vorkommnissen sind die Vorschriften in diesem Bereich sogar noch verschärft worden. Es ist daher auf eine Applikation nach bzw. vor dem Insektenflug zu achten.

PSM können nicht nur Mikroorganismen oder Pflanzen gefährlich werden, sondern auch für den Menschen und besonders den Anwender, der den engsten Kontakt hat. Er ist daher verpflichtet alles ihm mögliche zu tun um seine Gesundheit und körperliche Unversehrtheit zu schützen (Schutzbrille für die Augen, Hautbedeckende Kleidung, Gummihandschuhe, Staubschutzmaske). Im schlimmsten Fall verliert er sonst im Schadenfall seinen Versicherungsschutz.

Nachpflege

Nach einer erfolgreichen Behandlung lassen sich die abgestorbenen Pflanzen leicht heraus vertikutieren, da die Wurzeln abgestorben sind. Beim Vertikutieren ist darauf zu achten, den Boden nur eben mit den Messern zu berühren aber nie tief zu „fräsen“. Nach letzterer Arbeitsweise treten anschließend sogar noch mehr neue Unkräuter auf. Denn Samen die knapp unter der Bodenoberfläche ruhen werden durch Licht und Sauerstoff zur Keimung angeregt.

Nach einem massiven Unkrautbefall und dessen erfolgreicher Bekämpfung durch PSM kann eine Nachsaat, mit entsprechenden Rasenmischungen notwendig werden.

Vorbeugung ist einfacher als heilen

Vor diesem Hintergrund kommt der Vorbeugung eine große Bedeutung zu. Was verhindert das Einwandern von unerwünschten Kräutern in einen Rasen?

Im Grunde, neben der richtigen Wahl der zu dem gewünschten Rasentyp passenden Saatgutmischung und einer schonenden Bodenbearbeitung vor der Ansaat, alles was die Gräser fördert.

Finden die Gräser gute Wachstumsbedingungen vor, breiten sie sich selbst rasch aus.

Lücken werden schnell durch eigene Ausläufer geschlossen.

Gute Wachstumsbedingungen finden Gräser in nährstoffreichen, frisch-feuchten Böden an sonnigen Standorten.

Die Nutzung muss dem Rasentyp angepasst sein. Bei Überbelastung ist umso mehr Sorgfalt auf die entsprechende Pflege und Nährstoffversorgung des Rasens zu verwenden.

Regelmäßig beseitigt werden sollten im Frühjahr und Herbst die kleinen Häufchen aus Ausscheidungen vom Regenwurm. Dieser „Boden“ bietet allen Samen beste Keimbedingungen. Werden die kleinen Häufchen jedoch regelmäßig verteilt, kommen auch die Gräser in die Gunst der Nährstoffe die dieser Boden enthält. Und Unkräuter haben nicht die Zeit zu keimen und sich anschließend zu entwickeln und in der Rasennarbe zu etablieren.