



Stark mit Weidelgras verungraste Weizenfläche.

Fotos: Dr. Dicke

Weidelgräser werden zunehmend ein Problem

Bekämpfung und (Resistenz-) Vorbeugung

Weidelgräser werden neben ihrer Verwendung als Untersaaten in erster Linie angebaut, um ertrag- und proteinreiches Grünfutter zu erzeugen. Wenn diese Pflanzen allerdings in Weizen-, Gersten-, Rüben- oder Maisbeständen auftreten, werden sie zu hartnäckigen Ungräsern und die im Grünland und Feldfutterbau sehr erwünschten Eigenschaften bereiten dann im Ackerbau große Probleme.

Welsches Weidelgras bildet lockere Horste, ist ein- bis überjährig und wird vorwiegend im Feldfutterbau eingesetzt. Deutsches Weidelgras wird für Wiesen- und Weidenutzung verwendet, da es mehrjährig und unempfindlich ist. Bastardweidelgras ist die Hybridform aus Deutschem und Welschem Weidelgras. Nach der Saat entwickeln sich Weidelgräser sehr zügig, sind konkurrenzstark gegenüber Fremdbewuchs und garantieren hohe Erträge mit guten Qualitäten.

Verbreitung mit dem Mährescher

Weidelgras hat allerdings auch das Potenzial, im Ackerbau zum Problemungras Nr. 1 zu werden. Regional breitet sich seit einigen Jahren in ver-

schiedenen Bundesländern vermehrt Weidelgras (*Lolium* spp.) auf Ackerflächen aus.

Wenn Weidelgräser im reifen Getreide stehen, werden die Samen in erster Linie durch Mährescher auf benachbarte Felder verschleppt, sodass eine Übertragung von Feld zu Feld stattfindet. Wird dann auf den Feldern bei der Ungrasbekämpfung kein vernünftiges Resistenzmanagement betrieben, kommt es über kurz oder lang zu Starkbefällen auf den Feldern mit vielen resistenten Samen, die dann weiterverbreitet werden. Daher sollten die Mährescher gründlich gereinigt werden, bevor sie aus einer „verseuchten“ Fläche wieder in noch nicht befallene Felder einfahren.

Auch die Verwendung von nicht gereinigtem Saatgut, welches von resis-

tenzgefährdeten Standorten stammt, trägt zur Ausbreitung bei, sodass auf die Saatgutreinigung großen Wert gelegt werden muss. Darüber hinaus können Weidelgrassamen mit Stroh transportiert und so ebenfalls verbreitet werden.

Schon geringer Besatz führt zu deutlichen Ausfällen

Die Bilder aus Südhessen zeigen zwar Härtefälle, jedoch reicht auch eine relativ geringe Weidelgrasdichte schon aus, um Ertrag und Qualität von Kulturpflanzen deutlich zu senken. Die chemische Bekämpfung mit Herbiziden ist herausfordernd. Je weiter Weidelgräser im Herbst vor einer Herbizidbehandlung entwickelt sind (Altpflanzen), desto schlechter sind sie zu regulieren.

Darüber hinaus fördert die hohe Samenproduktion und die nahezu ganzjährige Keimungsbereitschaft der Samen die zügige Selektion und damit den Aufbau herbizidresistenter Weidelgraspopulationen, insbesondere gegenüber HRAC-Klasse 1 und 2, wenn Herbizide aus diesen Wirkstoffklassen häufig eingesetzt werden.

Herbizidresistente Weidelgräser

In den letzten Jahren wurden in verschiedenen hessischen Weidelgraspflanzen, die als Ungras in Ackerflächen standen, Resistenzen gegenüber Wirkstoffen aus der HRAC-Gruppe 1 (ACCase- Hemmer) nachgewiesen, sodass gängige Mittel wie Axial 50, Traxos und weitere dort nicht mehr wirken. Durch genetische Veränderungen ist in diesen Pflanzen das Enzym ACCase verändert, sodass die Getreideherbizide aus der HRAC-Gruppe 1 nicht mehr greifen, man spricht hierbei von Wirkort- oder auch Target-Site Resistenz.

Im Gewächshaustest überlebten aber auch Weidelgraspflanzen, in denen keine genetischen Veränderungen der Angriffspunkte nachweisbar waren. Diese Pflanzen konnten die Herbizide wahrscheinlich schneller entgiften. In diesem Fall handelt es sich um eine metabolische Resistenz gegenüber den Wirkstoffen der HRAC-Gruppe 2 (ALS-Hemmer), zum Beispiel Iodosulfuron, Mesosulfuron, Pyroxulam, sodass auch die Mittel wie Atlantis Flex oder Broadway im Feld nur noch Wirkungsgrade bis maximal 60 Prozent, meist jedoch darunter aufwiesen.

Bei den meisten resistenten Weidelgräsern konnte eine multiple Resistenz gegenüber den Wirkstoffen der HRAC-

Gruppen 1 und 2 festgestellt werden. Einzig der Wirkstoff Foramsulfuron (HRAC 2) aus

dem Mittel MaisTer Power, welches in Mais eingesetzt wird, zeigte bislang zumindest in den



TIPP DER WOCHE

Traktoreinsatz bei Bränden: Was ist zu beachten?

Bei Wald-, Feld- und Hofbränden sind nicht nur Feuerwehren aktiv: Oft unterstützen Landwirte mit ihren Maschinen. Dabei sind Hilfsleistungen und Brandbekämpfung zu unterscheiden. Hilfsleistungen sind, wenn beispielsweise Wasser für die Feuerwehr transportiert wird. Das bewegt sich im Rahmen üblicher Risiken, anders als die Brandbekämpfung. Im letzten Jahr versuchte ein Landwirt, ein Feuer mit seinem Traktor einzudämmen, der dabei in Brand geriet. Der Fahrer wurde schwer verletzt.

Erstes Fazit: Traktoren werden nicht zur Brandbekämpfung hergestellt. Die Gefahr für den Fahrer ist zu groß. Die eigene Gesundheit und auch der teure Traktor sind wichtiger als verbrannte Feldfrüchte.

Vorbeugend gilt: Tägliches Abschmieren und Reinigen der Maschine mindert die Entzündungsgefahr. Ein Feuerlöscher kann entstehende Brände bekämpfen, bevor sie sich ausweiten. Doch im Ernstfall gilt: Alarmieren Sie die Feuerwehr! Informieren Sie über den Standort und halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand.

Betrachtet man die juristische Seite, gilt: In Notsituationen ist jeder gehalten, Hilfe zu leisten. Das ist auch im Strafgesetzbuch geregelt: „Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, ... wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.“ Dabei grenzt der Gesetzgeber ein, dass die Hilfe erforderlich ist. Sind bereits ausreichend Hilfskräfte vor Ort oder ist die Hilfe aussichtslos, erübrigt sich die Hilfeleistung. Zur Zumutbarkeit wird gesetzlich ausgeführt, dass die Hilfe insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr möglich ist. Man muss also weder sein Leben

noch seine Unversehrtheit riskieren. Eine Hilfeleistung ist nur dann erforderlich, wenn Personen oder erhebliche Sachwerte bedroht sind. Für die Sachwerte gilt dies auch nur dann, wenn der Helfer nicht eigene erhebliche Vermögenswerte zur Rettung riskiert. Niemand muss seinen teuren Radlader gefährden, um beim Nachbarn brennende Heuballen auseinanderzuziehen. Das ist abzuwägen.

Auch den Versicherungsschutz und einen etwaigen Schadenersatz, zum Beispiel für den eingesetzten Traktor, muss man fallweise betrachten. Ein Beispiel sind Arbeiten, die einen Brand auslösen. Hier ist zu klären: Wem ist die Entstehung des Brandes zuzurechnen? Was hatte der Helfer zu berücksichtigen, als er den Brand anging? Liegt keine Schuld vor oder wurde grob fahrlässig gehandelt? Dadurch wird jeder Fall zum Einzelfall.

Die (Teil-) Kaskoversicherung setzt voraus, dass der Traktor bestimmungsgemäß für landwirtschaftliche Zwecke verwendet wurde. Gibt es eine vertragliche Vereinbarung mit der Feuerwehr über Hilfsleistungen, muss dies ausdrücklich im Versicherungsvertrag aufgenommen werden, um versichert zu sein. Erfolgt die Hilfeleistung spontan, deckt dies die Versicherung grundsätzlich ab. Aber auch in der Kaskoversicherung kommt es auf den Einzelfall an. Bei grober Fahrlässigkeit kann der Versicherer die Leistung erheblich mindern, soweit es nicht vertraglich ausgeschlossen wurde. Besteht hingegen eine Schadenersatzpflicht gegenüber Dritten, ist das ein Thema für die Haftpflichtversicherung.

*Volker Lauenstein,
MS Management-
Service GmbH*



Weidelgras kann auch im Rübenanbau zum Problem-Ungras werden.

hessischen Proben noch eine sehr gute Wirkung.

Verungrasung mit Weidelgräsern vorbeugen

Als ackerbauliche Maßnahme hilft das Vermeiden der Frühsaat von Wintergetreide, den Ungrasdruck von vorne herein zu reduzieren und Wir-

kungsgrade zu erhöhen. Ergebnisse amtlicher Versuche aus Sachsen zeigen den Einfluss unterschiedlicher Saattermine auf den Auflauf von Weidelgras in Winterweizen in einer unbehandelten Kontrolle und auf die Wirksamkeit der Herbizidbehandlungen.

Es wird deutlich, dass eine frühere Saat zu einer höheren Verungrasung mit Weidelgras führt. Der spätere, nor-

male Aussaatzeitpunkt reduzierte die Anzahl der Weidelgrasähren/m² in der unbehandelten Kontrolle im Vergleich zur Frühsaat stark (Abbildung 1). Im Versuchsglied „Frühsaat“ lagen die kurz vor der Ernte ermittelten Wirkungsgrade bei allen geprüften Varianten im Bereich < 60 bis < 70 Prozent, im Versuch „Spätsaat“ nahe an 100 Prozent.

Hohe Wirkungsgrade lassen sich nur in Kombinationen von chemischer Behandlung mit geeigneten ackerbaulichen Maßnahmen erreichen, die den Besatz mit Weidelgräsern über die gesamte Fruchtfolge reduzieren, damit die Bekämpfungsleistung nicht allein auf den Herbiziden lastet.

Welche chemischen Maßnahmen funktionieren?

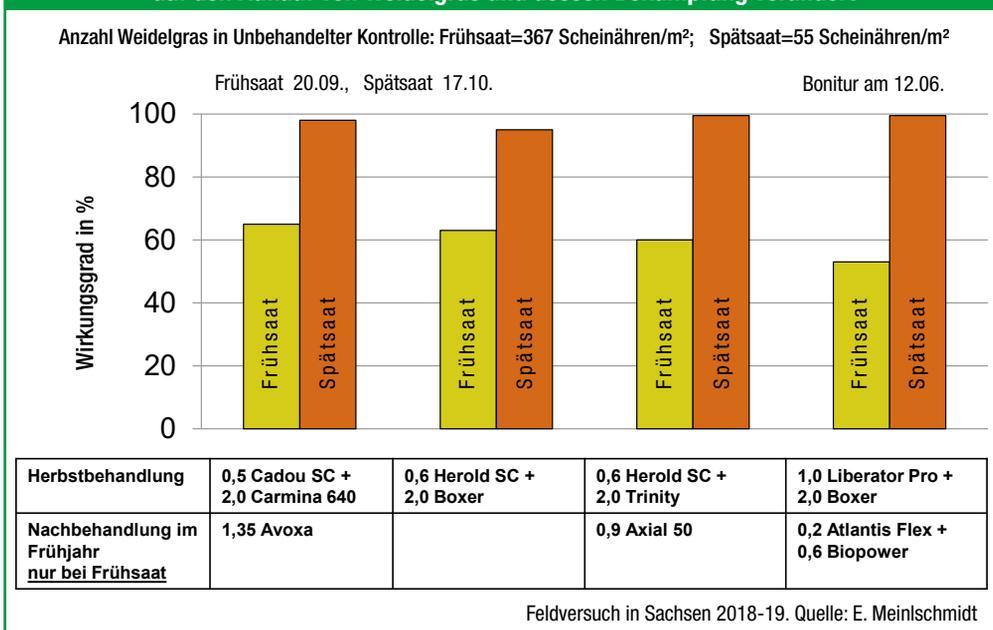
Die Ergebnisse eines Versuchs zur Wirkung von Herbstanwendungen von bodenwirksamen Herbiziden und Herbizidkombinationen gegen Weidelgras zeigt Abbildung 2. Der Gemeinschaftsversuch des Pflanzenschutzdienstes Hessen (Rp Gießen) und des Sächsischen Ministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft fand auf Resistenzstandorten statt.

Im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Ungräser im Herbst kann mit Flufenacet-haltigen Präparaten (beispielsweise 0,5 l/ha Cadou SC, 0,6 l/ha Herold SC, 4,0 l/ha Malibu), die in erster Linie gegen Ackerfuchsschwanz, gemeinen Windhalm, einjähriges Rispengras oder einjährige zweikeimblättrige Unkräuter eingesetzt werden, eine Nebenwirkung im Bereich von 80 bis 95 Prozent auf gleichzeitig vorhandene resistente Weidelgräser erzielt werden.

Tankmischungen von Flufenacet-Produkten mit Boxer oder Jura bringen ebenfalls gute Nebenwirkungen. Feuchter Boden und Anwendung im Voraufbau des Getreides beziehungsweise in den Auflauf von Weidelgräsern sind Voraussetzungen für eine gute Wirksamkeit von Bodenherbizidkombinationen.

In Wintergetreide sind zwar Axial 50 und Traxos (nicht in W.-Gerste) für die Anwendung im Herbst gegen Weidelgras zugelassen; auf Resistenzstandorten ist die Wirksamkeit von Herbiziden der Wirkstoffgruppen 1 und/oder 2 jedoch kaum noch gegeben. Daher muss bei der Ungrasbekämpfung im Herbst auf eine gute Weidelgrasnebenwirkung der eingesetzten Bodenherbizidkombinationen geachtet werden, denn im Frühjahr ist dieses Ungras auf Resistenzstandorten chemisch nicht ausreichend zu bekämpfen.

Grafik 1: Einfluss unterschiedlicher Aussaattermine des Winterweizens auf den Auflauf von Weidelgras und dessen Bekämpfung verändert



In Grafik 1 wird deutlich, dass eine frühere Saat zu einer höheren Verungrasung mit Weidelgras führt. Der spätere, normale Aussaatzeitpunkt reduzierte die Anzahl der Weidelgrasähren/m² in der unbehandelten Kontrolle im Vergleich zur Frühsaat stark.

Erfahrungen aus der Praxis

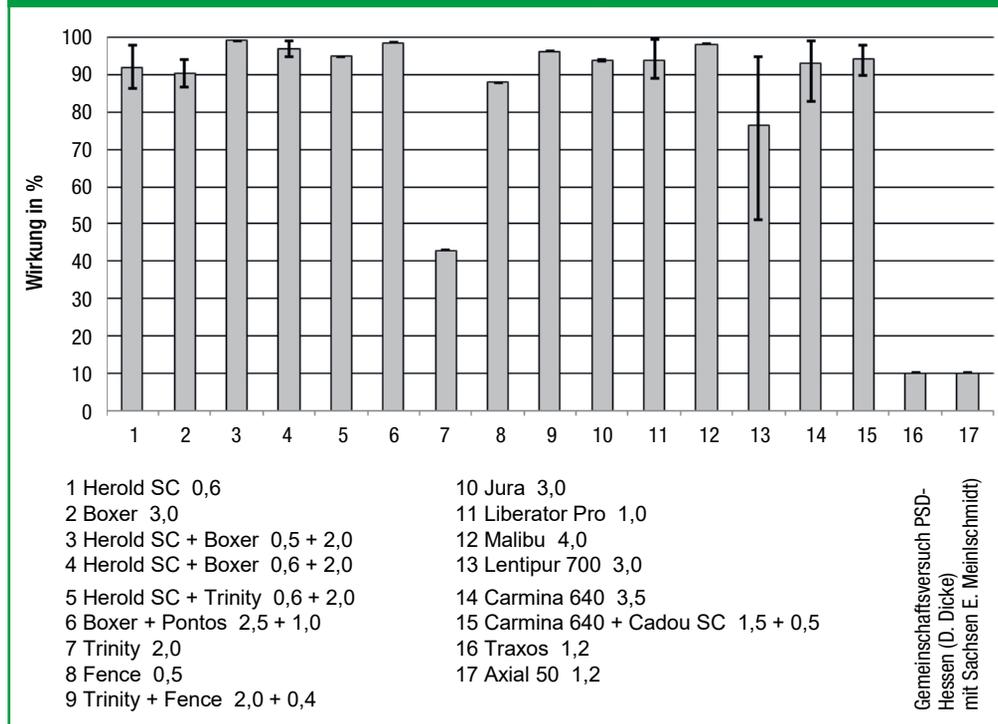
Last but not least eine Zusammenfassung aus Erfahrungen zur Weidelgrasproblematik aus Stimmen von Praktikern, die an Versuchen zur Weidelgrasbekämpfung beteiligt waren und auch eigene Wege ausprobiert haben:

Aussaattermine um den 15. Oktober reduzieren den Weidelgrasbesatz deutlich. Allerdings muss auch die Herbizidbehandlungen im Spätherbst durchführbar sein. Ungünstige Witterungsbedingungen, wie im Herbst 2023 oder ein vorzeitiger Wintereinbruch, können hier einen Strich durch die Rechnung machen.

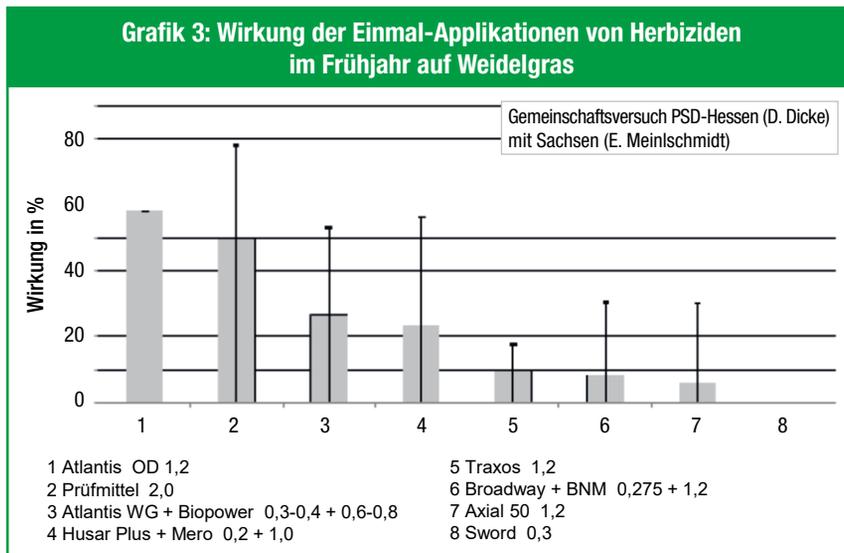
Wenn **Getreideherbizidmischungen** auf Basis von Flufenacet, Chlortoluron und Prosulfocarb im Voraufbau oder im sehr frühen Nachaufbau eingesetzt werden, kann bei ausreichender Bodenfeuchte in Kombination mit einem späteren Aussaattermin von Getreide eine zufriedenstellende Wirkung gegen Weidelgräser erzielt werden.

Der einmalige **Pflugeinsatz** in der Fruchtfolge vor Weizen trägt ebenfalls

Grafik 2: Wirkung der Einmalapplikationen von Herbiziden im Herbst auf Weidelgras



Grafik 2 zeigt die Wirkung von Herbizidanwendungen von bodenwirksamen Herbiziden und Herbizidkombinationen gegen Weidelgras auf Resistenzstandorten.



Grafik 3 zeigt die Wirkungen von Herbiziden gegen Weidelgras in Winterweizen auf Resistenzstandorten im Frühjahr.

dazu bei, das Samenpotenzial zu senken und wird in Weidelgrasgebieten vielerorts praktiziert.

Im **Winterraps** erfolgt ab dem Zwei- oder Dreiblattstadium der Weidelgräser der Einsatz von Select 240 EC oder Focus Ultra (DIM's), welche noch Teilwirkungen gegen Weidelgras erzielen. Die Nachbehandlung von Winterraps mit Kerb Flo ist in Weidelgrasgebieten zu einer obligatorischen Maßnahme geworden, was im Rahmen des Anti-Resistenzmanagements zu begrüßen ist.

Zu Umstellungen in der Fruchtfolge mit dem Ziel der **Reduzierung des Wintergetreideanteiles** und dafür Aufnahme von Sommergetreide und Hackfrüchten konnten folgende Erfahrungen gesammelt werden:

In Sommerweizen kommt es durch sein hohes Unterdrückungspotenzial kaum zu einer nennenswerten Etablierung von Weidelgras.

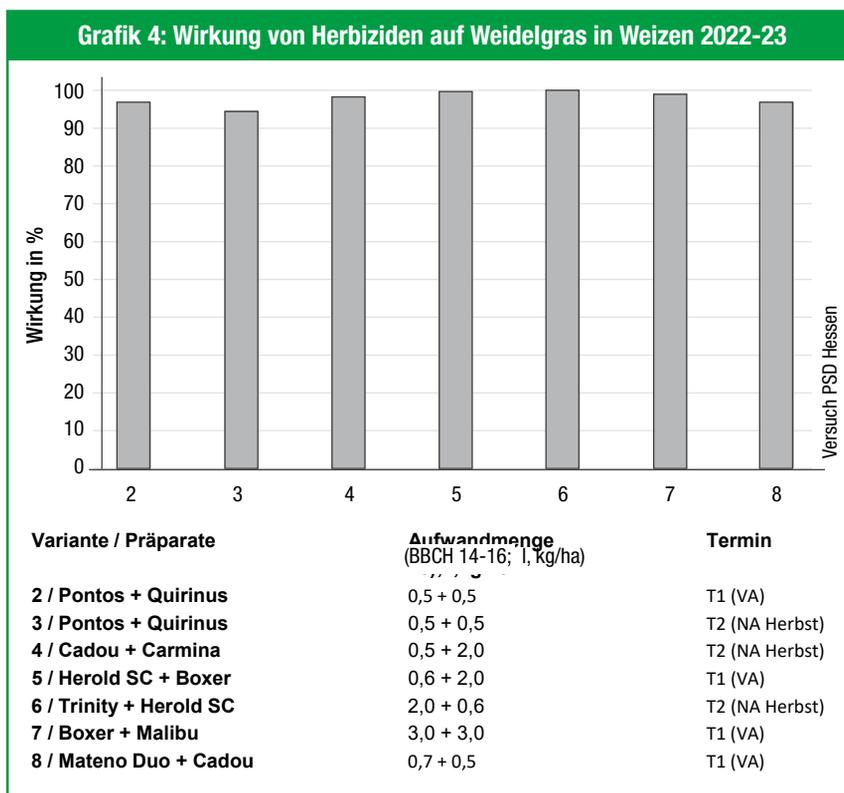
In **Zuckerrüben** kann der Weidelgrasbesatz zwischen den Reihen durch den Einsatz einer Hackmaschine mit Kamerasteuerung, gefolgt von einer

Bandapplikation gut bekämpft werden. Das in der Reihe stehende Weidelgras erfordert eine spätere Anwendung eines DIM-Herbizides im Band.

Auch konnten Erfahrungen mit dem **Conviso Smart System** in Zuckerrüben gesammelt werden: Die sehr gute Wirkung von Foramsulfuron auf resistentes Weidelgras, die mit diesem Wirkstoff auch in Maisversuchen erzielt werden konnten, wurde bestätigt. Eine Extrabehandlung mit einem DIM-Herbizid war nicht notwendig.

Allgemein muss darauf geachtet werden, dass Mähdrescher kein Weidelgrassaatgut verschleppen.

Dr. Dominik Dicke,
Regierungspräsidium Gießen,
Pflanzenschutzdienst Hessen



Grafik 4 zeigt die Wirkungen von weiteren Herbstbehandlungen gegen Weidelgras in Winterweizen auf einem südhessischen Resistenzstandort.