



# Pflanzenschutz? Aber sicher!

Fachinformation für Landwirte und Gärtner zur  
Vermeidung von Abdrift



## **IMPRESSUM**

### **Herausgeber**

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
Kölnische Straße 48 - 50  
34117 Kassel  
[www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)

in Zusammenarbeit mit:  
Regierungspräsidium Gießen  
Dezernat 51.4 - Pflanzenschutzdienst  
Schanzenfeldstr. 8  
35578 Wetzlar

### **Redaktionsteam:**

Dr. Dominik Dicke (RP Gießen - Pflanzenschutzdienst Hessen)  
Wilhelm Möller (Beratung Pflanzenbau, LLH)  
Heinz Gengenbach und Dr. Ute Williges (Beratung Ökologischer Landbau, LLH)

### **Layout**

Jennifer Kolling (LLH)

### **Druck**

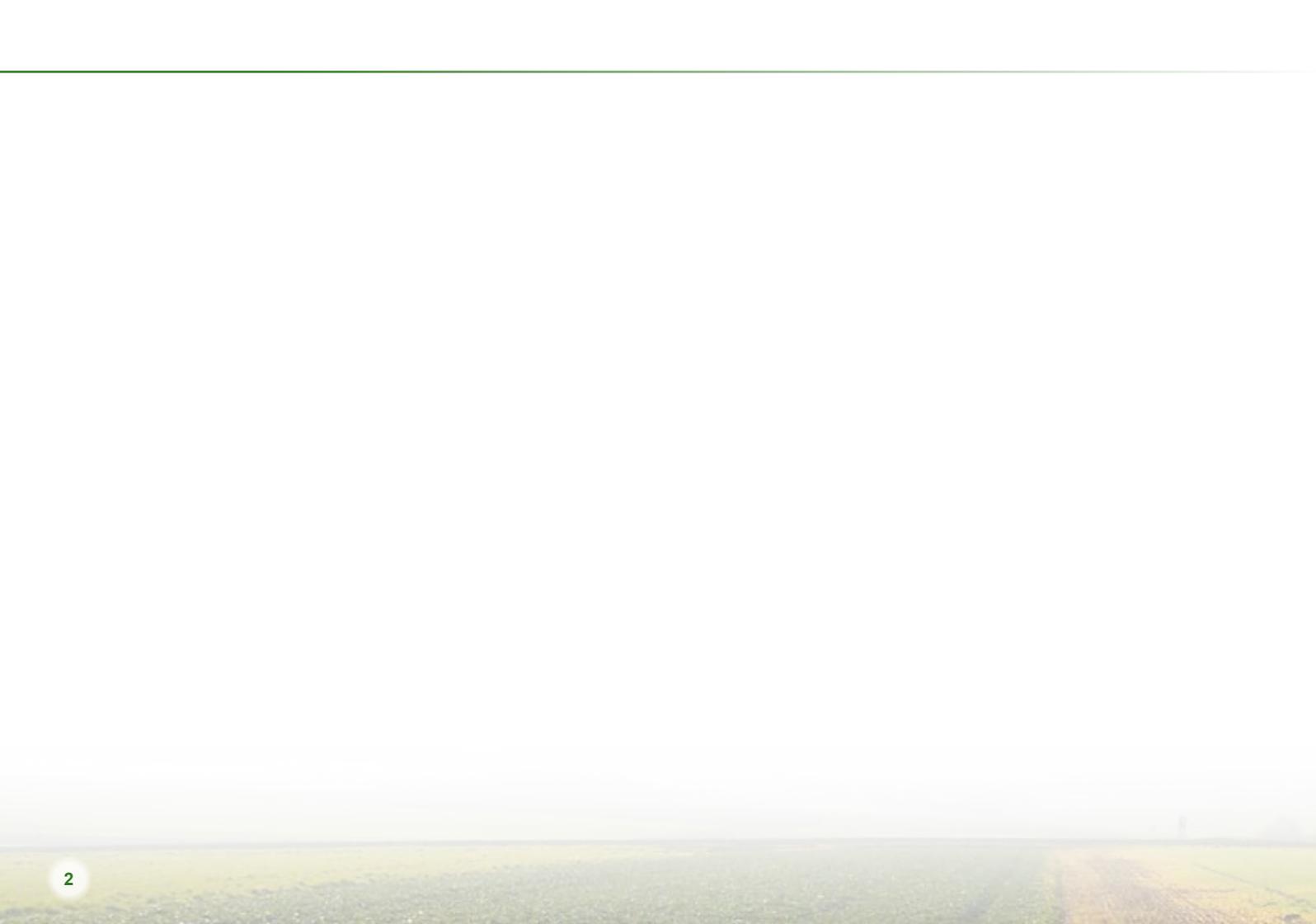
Hessisches Statistisches Landesamt Wiesbaden

### **Druck**

Januar 2017

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
1. Was ist Abdrift?.....	5
2. Welche Kulturen sind besonders gefährdet? .....	8
3. Welche Wirkstoffe sind besonders abdriftgefährdet? .....	8
4. Wie vermeide ich Abdrift? .....	13
5. Was tun bei Abdriftschäden? .....	15
6. Muster eines Nachbarschaftsbriefes.....	20
7. Hinweise zur eigenen Probenahme und Adressen von Laboren.....	21
8. Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner .....	24
9. Abbildungsverzeichnis .....	27



## Vorwort

Sehr geehrte Anwenderinnen und Anwender von Pflanzenschutzmitteln,

gesunde Lebensmittel stets in ausreichender Menge zur Verfügung zu haben, gehört zu den Grundbedürfnissen. Um dieses Ziel zu erreichen müssen Krankheiten, Schädlinge und Konkurrenzbewuchs kontrolliert werden, damit sich die Kulturpflanzen bestmöglich und gesund entwickeln können. Chemische Pflanzenschutzmaßnahmen müssen jedoch zielgenau und möglichst verlustfrei ausgebracht werden, damit es nicht zu Einträgen auf Nichtzielflächen kommt oder Schäden für die Umwelt daraus entstehen.

Mit dieser Broschüre informieren der RP Gießen - Pflanzenschutzdienst Hessen und der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) darüber, worauf bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln zu achten ist, damit die Wirkstoffe ihr Ziel sicher erreichen. Kommt es doch in Ausnahmefällen zu Einträgen auf Nichtzielflächen, werden Hilfestellungen gegeben, welche Schritte dann gegangen werden müssen. Ziel sollte stets die einvernehmliche Einigung zwischen Verursacher und Geschädigtem sein. Viele Konflikte lassen sich bereits im Vorfeld abstellen, wenn Maßnahmen mit dem Feldnachbarn abgesprochen werden. Für den „Fall der Fälle“ werden Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner genannt, die Ihnen weiterhelfen können.

Wir wünschen viel Erfolg beim fachgerechten Pflanzenschutzmitteleinsatz.

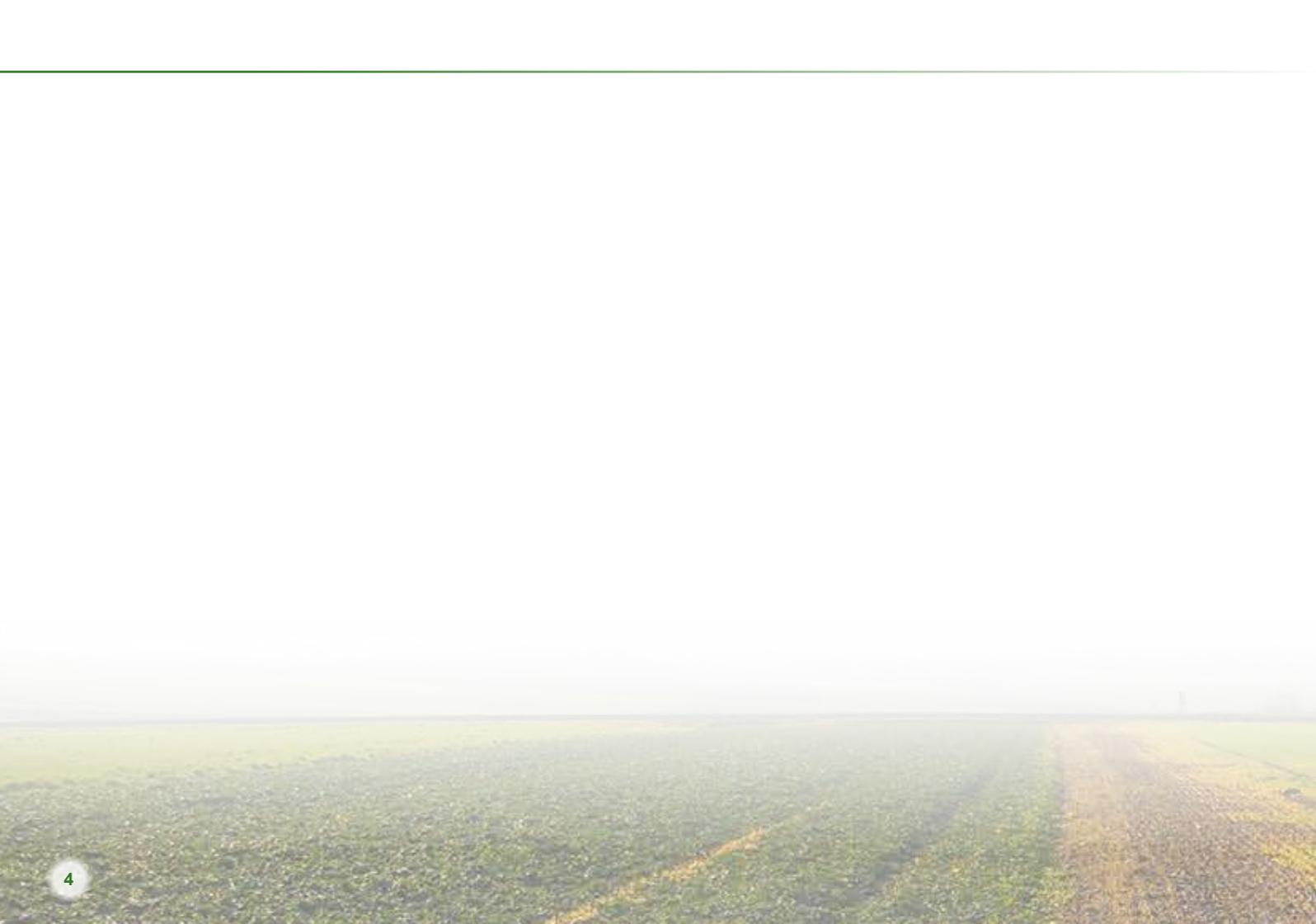


Andreas Sandhäger  
Direktor des Landesbetriebes  
Landwirtschaft Hessen



Martin Kerber  
Leiter des Pflanzenschutzdienstes Hessen beim  
Regierungspräsidium Gießen

Herzlichen Dank den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Fachgebiete Pflanzenbau, Gartenbau, ökologischer Landbau des LLH und des Pflanzenschutzdienstes Hessen beim Regierungspräsidium Gießen, die ihren Beitrag zu dieser Broschüre geleistet haben.



## 1. Was ist Abdrift?

Abdrift ist eine unbeabsichtigte Verfrachtung von Pflanzenschutzmitteln auf **Nichtzielflächen** wie z. B. **Nachbarschläge, Wegränder, Gräben** und **Böschungen**. Abdriftschäden können witterungsbedingt sein oder vom Anwender durch Fehler direkt bei der Applikation verursacht werden. Häufige Anwendungsfehler sind z. B. ein zu hoher Spritzdruck, zu hohe Fahrgeschwindigkeiten, falsche Düsenwahl oder auch ein zu hoher Düsenabstand zur Zielfläche. In diesen Fällen hat man es in der Regel mit der sogenannten **primären Abdrift** zu tun.

Zu den natürlichen Ursachen für eine Abdrift zählen u. a. Wind und Thermik/Verdunstung. Hierfür sind Präparate, die zur Verflüchtigung neigen, oder sich nicht gut an Bodenpartikeln binden können, besonders anfällig. Durch Thermik



Abb. 1: Herbizidschaden an Raps, verursacht durch primäre Abdrift bei der Behandlung des Maisschlages (links), Der Grund war eine zu hohe Gestängeführung (Zielflächenabstand >50 cm) (Foto: RP-Gießen, PSD)

können Wirkstoffe verdunsten, aufsteigen und durch Wind über mehrere 100 Meter, teils auch kilometerweit verfrachtet werden. In diesen Fällen spricht man von **sekundärer Abdrift**. Darüber hinaus können

Bodenpartikel mit Anhaftungen von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wind verweht werden.

### Fakten zur Abdrift

Bei **primärer Abdrift** treten auf empfindlichen Kulturen im Nahbereich Schadsymptome auf, die je nach Kultur unterschiedlich stark ausgeprägt sein können. Die Wirkstoffbelastung kann im Nahbereich (50 bis 100 Meter) auch ohne sichtbare Schadsymptome Rückstandshöchstwerte überschreiten.

Bei **sekundärer Abdrift** (Verdunstung) treten meist keine sichtbaren Schadsymptome auf. Die Wirkstoffkonzentration betroffener Kulturen liegt in der Regel weit unter den Rückstandshöchstwerten.

Die Ausprägung bzw. Intensität der sekundären Abdrift hängt von verschiedenen Faktoren ab, die miteinander verwoben sind (siehe Seite 7).

Das Risiko für eine Anlagerung (Deposition) von Pflanzenschutzmitteln auf Nichtzielpflanzen nimmt mit zunehmender Entfernung von der Behandlungsfläche ab. Kritisch kann ein Bereich von mehreren 100 Metern sein. Es gibt auch die Fernverfrachtung von Wirkstoffen über mehrere Kilometer. Das passiert, wenn Wirkstoffe mit hohem Dampfdruck, also einer hohen Neigung zur Verflüchtigung, durch Thermik in große Höhen aufsteigen und



Abb. 2: Herbizidschaden in Wintergerste durch primäre Abdrift eines Raps-Graminizides (Foto: LLH)

dann durch leichte Luftbewegung verfrachtet werden.

### Austausch mit Feldnachbarn

Eine Behandlung sollte mit dem Nachbarn, der sensible Kulturen anbaut oder zertifiziert ökologisch wirtschaftet, abgestimmt und Sicherheitsmaßnahmen geplant werden. Stehen sensible Kulturen in der Nachbarschaft unmittelbar zur Ernte an, sollte man mit der Behandlung warten, sofern dies möglich ist. Eine gemeinsame Absprache des Anbaus bzw. der Flächenbelegung beugt ebenfalls Abdriftschäden vor.

Auf Seite 20 dieser Broschüre finden Sie die Vorlage für einen Nachbarschaftsbrief, durch den über eine bevorstehende Anwendung informiert werden soll (kann als Dokument angefordert werden siehe Kontakte auf Seite 24 ff).

## Einflussfaktoren auf die Verdunstung von Pflanzenschutzmitteln nach der Applikation

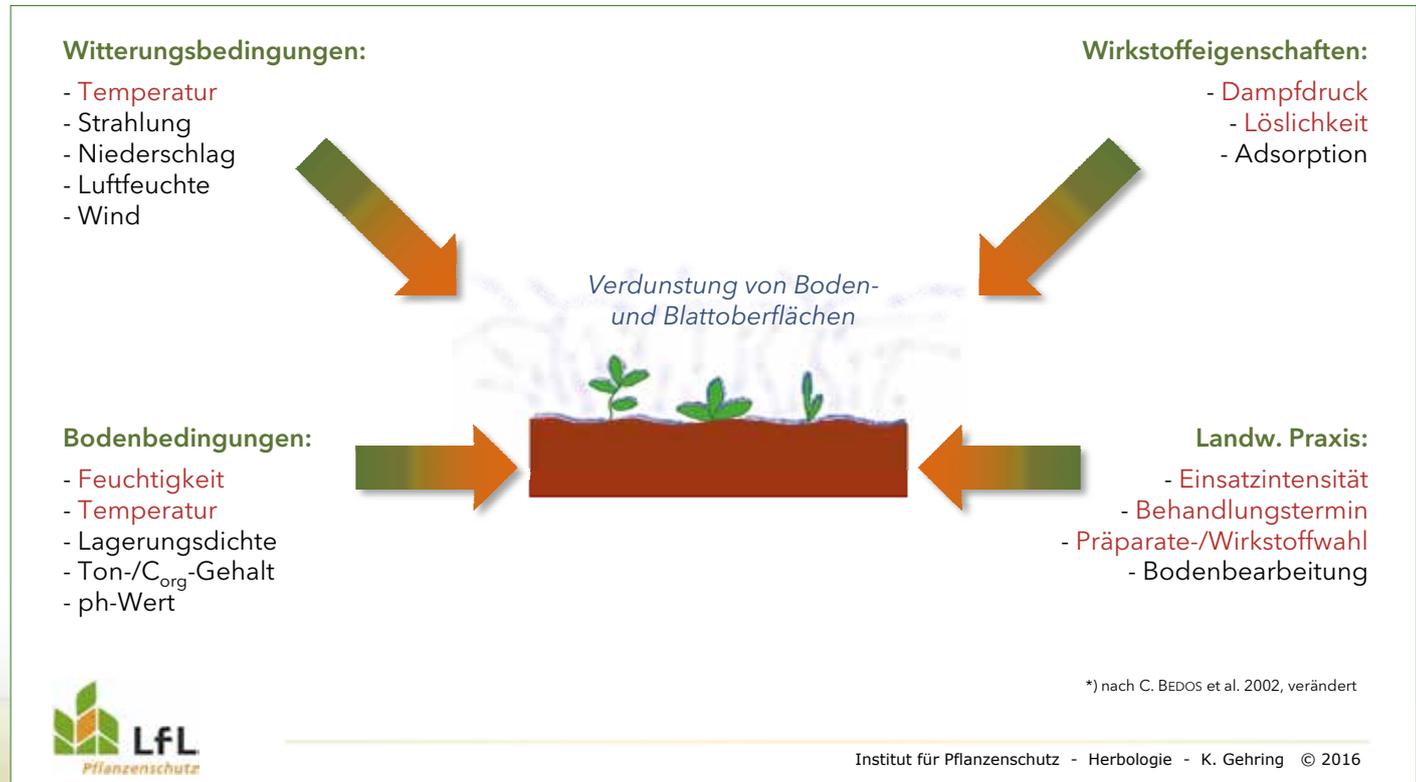


Abb. 3: Einflussfaktoren auf die Verdunstung von Pflanzenschutzmitteln nach der Applikation

## 2. Welche Kulturen sind besonders gefährdet?

- Kulturen, die kurz vor der Ernte stehen und direkt als Lebensmittel vermarktet werden.
- Kulturen mit einer großen Oberfläche, die einer Deposition in besonderem Maße ausgesetzt sind. (z. B. Erdbeeren, Fenchel, Dill, Petersilie, Grünkohl und Rosen)



Abb. 4: Geschädigte Buchenhecke durch primären Abdrift von Clomazone (Foto: LLH)

## Besonderheit Ökolandbau

Bei belasteter Bioware kann die Vermarktung ggf. abgelehnt werden und es droht gar die Aberkennung der Öko-Kennzeichnung. Des Weiteren erfolgt die Rückstufung der betroffenen Fläche auf den Status „in Umstellung“.

Konventionelle Ware kann betroffen sein, sofern die Rückstands-



Abb. 5: Herbizidschaden an Kümmel, verursacht durch sekundäre Abdrift von Clomazone, (Foto: LLH)

höchstwerte einzelner Wirkstoffe überschritten werden oder die Wirkstoffe in der jeweiligen Kultur nicht zugelassen bzw. genehmigt sind.

## 3. Welche Wirkstoffe sind besonders abdriftgefährdet?

Die auf Seite 9 genannten Wirkstoffe wurden in Einzelfällen bzgl. primärer und sekundärer Abdrift auffällig. Aus diesem Grund wurden die Anwendungsbestimmungen für die Wirkstoffe Clomazone, Pendi-methalin und Prosulfocarb angepasst.

Wirkstoff	Anwendung in	Präparate
<b>Clomazone</b>	Raps, Kartoffeln, Leguminosen, Gemüse	Bengala, Brasan, Cirrus, Colzor Trio, Metric, Nero, <i>Novitron, Centium 36 CS,</i> <i>Nimbus CS, Stallion SyncTec</i>
<b>Pendimethalin</b>	Getreide, Mais, Raps, Leguminosen, Gräser, Gemüse, Kräuter, ...	Activus SC, Addition, Malibu, Picon, Trinity, <i>Stomp Aqua, Stallion SyncTec</i>
<b>Prosulfocarb</b>	Getreide, Kartoffel, Leguminosen, Sonnen- blumen, Heil- und Gewürzkräuter	Boxer



*Kursiv* = Kapsel Formulierung  
= verringertes Verdunstungsrisiko

Institut für Pflanzenschutz - Herbologie - K. Gehring © 2016

Abb. 6: Bisher in Einzelfällen durch Fernverfrachtung bzw. sekundäre Abdrift auffällige Herbzide

## Anwendungsbestimmungen zu Präparaten mit dem Wirkstoff Clomazone

(nicht vollständig, bitte aktuelle Gebrauchsanweisung beachten)

Für die Anwendung clomazonehaltiger Pflanzenschutzmittel gilt unter anderem:

- Bei vorhergesagten Tageshöchsttemperaturen von mehr als 20 °C Anwendung nur zwischen 18 und 9 Uhr; bei vorhergesagten Tageshöchsttemperaturen über 25 °C keine Anwendung. (NT127)
- Nach der Anwendung einen Monat lang Kontrollen im Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche auf Blattaufhellungen; sofortige Meldung solcher Beobachtungen an den amtlichen Pflanzenschutzdienst. (NT149)

## Anwendungsbestimmungen zum Einsatz von Clomazone ab Herbst 2014

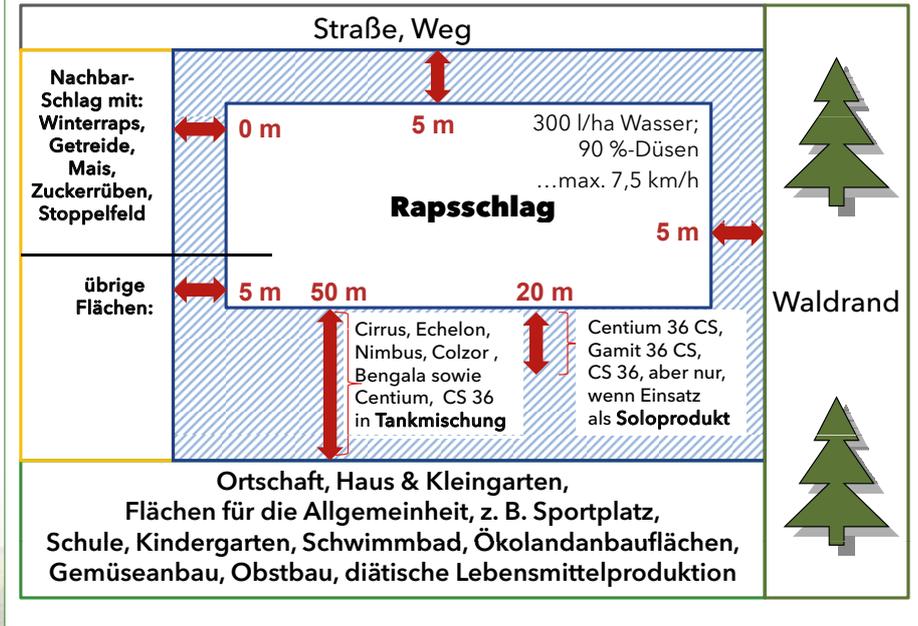


Abb. 7: Abstandsauflagen beim Clomazone-Einsatz

- Anwendung mit Geräten der Abdriftminderungskategorie 90 %, mit mindestens 300 l Wasser pro Hektar und höchstens 7,5 km/h Fahrgeschwindigkeit. (NT145, NT146)
- 50 m Abstand zu Siedlungsgebieten, zu Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, zu Flächen des Erwerbsgartenbaus und zu Waldrändern; zu anderen Flächen 5 m Abstand. (NT154)
- Führung eines flächenscharfen Anwendungsplans. (NT152)
- Benachrichtigung der Nachbarn vor der Anwendung. (NT153)

Die meisten Pflanzenschutzmittel mit Clomazone haben eine Zulassung ausschließlich zur Anwendung in Winterraps. Das Mittel Centium 36 CS ist daneben auch für andere Kulturen in Ackerbau und Gemüsebau zugelassen. Die Vorschriften

sind der Gebrauchsanleitung zu entnehmen.

**Tip:** Der Deutsche Wetterdienst (DWD) stellt zum Zeitpunkt eines möglichen Einsatzes von clomazonehaltigen Mitteln als Orientierungshilfe Karten bereit, die darüber Auskunft geben, wo die Tageshöchsttemperaturen voraussichtlich einen Einsatz zulassen und wo nicht. Geben Sie dazu den Begriff „Clomazone-wetter“ in eine Suchmaschine ein und sie gelangen mit wenigen Klicks zu den Informationen. Der aktuelle Link zum Clomazone-wetter: [www.wettergefahren.de/warnungen/indizes\\_landwirtschaft/clomazone.html](http://www.wettergefahren.de/warnungen/indizes_landwirtschaft/clomazone.html)

### Anwendungsbestimmungen zu Pendimethalin und Prosulfocarb

Beim Einsatz dieser Mittel sind folgende Auflagen zu beachten:

- NT145, NT146, vgl. Clomazoneanwendung, siehe Spalte links.

**Bitte beachten:** Diese Auflagen sind bei dem Einsatz von Präparaten mit den Wirkstoffen Pendimethalin und Prosulfocarb auf der **gesamten** zu behandelnden Fläche einzuhalten (90 % Düsen, 300 l/ha Wasser, max. 7,5 km/h).

- Die Windgeschwindigkeit darf bei der Ausbringung des Mittels 3 m/sec nicht überschreiten. (NT170)

Die neuen Anwendungsbestimmungen gelten für alle zugelassenen Pflanzenschutzmittel, die die Wirkstoffe Pendimethalin bzw. Prosulfocarb enthalten, und für alle Anwendungsgebiete.

Welche Wirkstoffe sind besonders abdriftgefährdet?

## Düsenwahl zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit den Wirkstoffen Pendimethalin und Prosulfocarb (Auswahl)

Düse	Wasseraufwand- menge	Geschwindigkeit und passender Druck zur Einhaltung der Anwendungsbestimmungen (90 % Abdriftminderung)
<b>Teejet TTI 110 04 VP</b> (90 % Einstufung bis max. 2,0 bar)	300 l/ha	5,0 km/h bei 1,8 bar
<b>Teejet TTI 110 05 VP</b> (90 % Einstufung bis max. 2,0 bar)	300 l/ha	6,5 km/h bei 2,0 bar
<b>Teejet AI 110 05 VS</b> (90 % Einstufung bis max. 2,5 bar)	300 l/ha	7,0 km/h bei 2,3 bar
<b>Lechler ID-120-03 POM (ID3)</b> (90 % Einstufung bis max. 3,0 bar)	300 l/ha	4,8 km/h bei 3,0 bar
<b>Lechler ID-120-04 POM (ID3)</b> (90 % Einstufung bis max. 3,0 bar)	300 l/ha	6,5 km/h bei 3,0 bar
<b>Lechler ID-120-05 POM (ID3)</b> (90 % Einstufung bis max. 3,0 bar)	300 l/ha	7,5 km/h bei 2,6 bar
<b>Syngenta 130-05 oder PRE 130-05</b> (90 % Einstufung bis max. 6,0 bar)	300 l/ha	7,5 km/h bei 2,6 bar

Abb. 8: Düsenauswahl mit 90 % Abdriftminderung

## 4. Wie vermeide ich Abdrift?

### Technische Möglichkeiten

Der Landwirt kann je nach Anwendung durch die richtige Abstimmung von Düsenbauart und -typ, der Fahrgeschwindigkeit, der Wasseraufwandmenge und dem Arbeitsdruck einen wirksamen Beitrag dazu leisten, insbesondere primäre Abdrift zu vermeiden. Grundsätzlich sollten Fahrgeschwindigkeiten über 8 km/h vermieden werden. Die Anwendungsbestimmungen (Abstandsaufgaben etc.) auf Mittel-ebene müssen eingehalten werden.

Gute Informationsmöglichkeiten bieten die Pflanzenschutzmittel-finder, welche die notwendigen Informationen zu den Präparaten bereitstellen. Die Informationen sind via Smartphone oder über die Homepage des LLH und des

Pflanzenschutzdienstes Hessen kostenfrei abrufbar.

Internetadressen:

[www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de) und [www.pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de](http://www.pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de)

### Gestängeführung

Bei der Applikation in Flächenkulturen ist zu berücksichtigen, dass das Gestänge auf seiner gesamten Breite parallel zur Zielfläche geführt wird. Der Abstand zwischen Düse und Zielfläche sollte nicht mehr als 50 cm betragen, sofern die Düsen am Gestänge jeweils 50 cm voneinander entfernt angebracht sind (Regelfall). Bei größeren Gestängen bietet sich hier eine automatische Gestängeführung (Distance Control) zur Entlastung des Fahrers an. Nach dem Wenden und dem erneuten Einfahren in eine Fahrgasse muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Spritze erst nach dem Erreichen des korrekten Zielflächenabstandes einge-

schaltet wird.

### Düsenwahl

Die Antwort auf die Frage Injektordüsen oder Standarddüsen sollte heute grundsätzlich lauten: Injektordüsen mit **90 % Abdriftminderung**.

Man unterscheidet bei den Injektordüsen zwischen kompakten und langen Injektordüsen.

**Kompakte Injektordüsen** arbeiten in einem optimalen Druckbereich von 1,5 bis 3 bar. **Lange Injektordüsen** arbeiten in einem optimalen Druckbereich zwischen 5 bis 8 bar.

Die Injektordüsen der sogenannten **dritten Generation** vereinen alle drei Abdriftminderungsklassen (50 bis 90 %) in einer Düse.

Wichtig ist es, hierbei auf den richtigen Arbeitsdruck der Düsen zu achten.

Ausführliche Informationen zum Umgang mit den unterschiedlichen Düsen finden sich auf der Homepage des hessischen Pflanzenschutzdienstes:

[www.pflanzenschutzdienst.rp-giesen.de](http://www.pflanzenschutzdienst.rp-giesen.de)

### **Anwendungszeitpunkt in Abhängigkeit der Witterungsbedingungen**

Behandlungen mit Präparaten, die zur Verflüchtigung neigen, sollten möglichst bei Temperaturen unter 20 °C durchgeführt werden. Oftmals eignet sich der späte Nachmittag/Abend.

Anwender sollten die Windgeschwindigkeit stets vor der Applikation ermitteln, insbesondere bei Flächenwechsel. Praxistaugliche

Windmessgeräte sind im Handel kostengünstig erhältlich. Die Windgeschwindigkeit sollte 3m/sec nicht überschreiten. Sofern der Wind in Richtung gefährdeter Nachbarkulturen weht, sollte die Anwendung verschoben werden.

**Tipp:** Bei kritischen Windgeschwindigkeiten, d. h. wenn Blätter rascheln, sich Zweige bewegen etc., sollte immer erst die Windgeschwindigkeit gemessen und zusätzlich in der Pflanzenschutz-Dokumentation aufgenommen werden. Kommt es zu Schäden, kann dies zur Entlastung des Anwenders herangezogen werden.



Abb. 9: Messgerät zur Erfassung der Windgeschwindigkeit (Foto: RP Gießen, PSD)

## 5. Was tun bei Abdriftschäden?

Stellt ein Betriebsinhaber einen Abdriftschaden auf seiner Fläche fest oder vermutet eine Abdrift, so sollte zeitnah der Schaden dokumentiert werden. Ist der vermeintliche Verursacher bekannt oder hat dieser sich schon von sich aus gemeldet, so ist es sinnvoll, die Schadensdokumentation gemeinsam vorzunehmen.

Es empfiehlt sich dringend, dass der Verursacher den Schaden unverzüglich seiner **Versicherung** meldet. Diese wird Hinweise zum weiteren Vorgehen geben. Bei größeren Schadensereignissen wird die Versicherung einen eigenen **Gutachter** beauftragen.

Bei kleineren Schadensereignissen sollten sich beide Parteien selber einigen. Eine aktuelle Liste von landwirtschaftlichen Aufwuchswerten ist

auf der Internetseite des RP Kassel im Bereich „Sachverständigenwesen“ nachzulesen (siehe unten). Gegebenenfalls ist auf eigene Kosten ein neutraler Sachverständiger/Gutachter zu beauftragen.

### Wenn keine Einigung erzielt werden kann

Abdriftschäden zwischen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen sind immer **privatrechtlich** zu klären. Bringt das direkte Gespräch zwischen den Nachbarn keinen Erfolg oder kommt es gar nicht erst zustande, kann in der zweiten Stufe versucht werden, eine Einigung mit Hilfe eines Schlichters oder Schiedsmanns zu erreichen. Schiedsämter sind in Hessen bei allen Städten und Gemeinden eingerichtet. Auskünfte über Anschriften

und Sprechstunden der Schiedspersonen erteilen die Gemeindeverwaltungen, die Polizeidienststellen oder die Amtsgerichte. Weitere Informationen enthält die Broschüre „Das Hessische Schiedsamt“ des Hessischen Ministeriums der Justiz sowie im Internet unter [www.bds-lv-hessen.de](http://www.bds-lv-hessen.de).

Ist absehbar, dass eine gütliche Einigung nicht möglich ist, bleibt häufig nur der Rechtsweg. Hier empfiehlt sich unbedingt das rechtzeitige hinzuziehen eines Anwalts als Rechtsbeistand.

Eineselbstdurchgeführte Schadensaufnahme sollte derart erfolgen, dass sie gegebenenfalls später vor Gericht verwendet werden kann. Eine frühzeitige eigene Schadens-

Eine Liste von Gutachtern befindet sich unter <https://rp-kassel.hessen.de/umwelt-natur/landwirtschaft-fischerei-und-weinbau>  
Rubrik: Sachverständigenwesen

aufnahme ist auch immer dann sinnvoll, wenn es zu Verzögerungen und Unklarheiten beim Einsatz von Sachverständigen kommt.

### **Grundsätze der Schadensaufnahme**

Hierzu gehört eine frühzeitige Fotodokumentation schon zum Zeitpunkt des ersten Feststellens. Hier unterstützen die Beraterinnen und Berater des LLH (siehe Seite 24 ff). Auch im weiteren zeitlichen Verlauf sollten die Fläche, Kulturpflanzen, Beikräuter sowie die Randvegetation fotografiert werden. Hierbei ist auch auf Fahrspuren im direkten Umfeld der Schadensfläche und der angrenzenden Nachbarfläche zu achten z. B.: frische Spuren, Spuren beim Wenden, Spuren außerhalb der Fahrgassen.

### **Fläche rastern**

Unabhängig ob zur Dokumentation Fotos erstellt oder Proben entnommen werden, muss die Fläche in sinnvolle und nachvollziehbare Teilbereiche (Raster, Probenkorridore) aufgeteilt werden. Hier empfiehlt sich meist eine Streifenaufteilung parallel zur Grundstücksgrenze. Der erste Streifen beginnt ab der Grenze und ist z. B. 2 bis 4 Meter breit= „geschädigte Fläche“. Parallel dazu folgt der Streifen „ohne Abdrift“. Unter Umständen ist es sinnvoll, einen weiteren dazwischenliegenden Streifen als Puffer anzulegen. Dies kommt vor allem dann in Frage, wenn es sich um rückstandsrelevante Schäden handelt. Diese Streifen sind vor dem Fotografieren bzw. Probenehmen mit Stöcken klar zu markieren und einzumessen.

### **Fotodokumentation**

Fotos sind perspektivisch aus verschiedenen Richtungen über die

Fläche hinweg mit Blick auf den Abdriftschaden in Verbindung mit der Restfläche zu erstellen. Die Markierungsstöcke sollten auf den Bildern erkennbar sein. Weiterhin können Detailaufnahmen von Kulturpflanzen und Begleitkräuter mit Standortangabe (Abstand zum Nachbarchlag) hilfreich sein.

### **Protokollieren**

Alle auf der Fläche und um die Fläche stattfindenden Maßnahmen sind selbstverständlich auch schriftlich in nachvollziehbarer Form zu protokollieren.

- Datum und Uhrzeit
- Personen
- Maße der ein gemessenen Streifen mit Skizze der Fläche
- Witterung

Ein rückwirkendes Gedächtnisprotokoll kann von Nutzen sein. Liegt der Zeitpunkt des Schadenseintritts noch nicht soweit zurück, kann es

## Beweissicherung

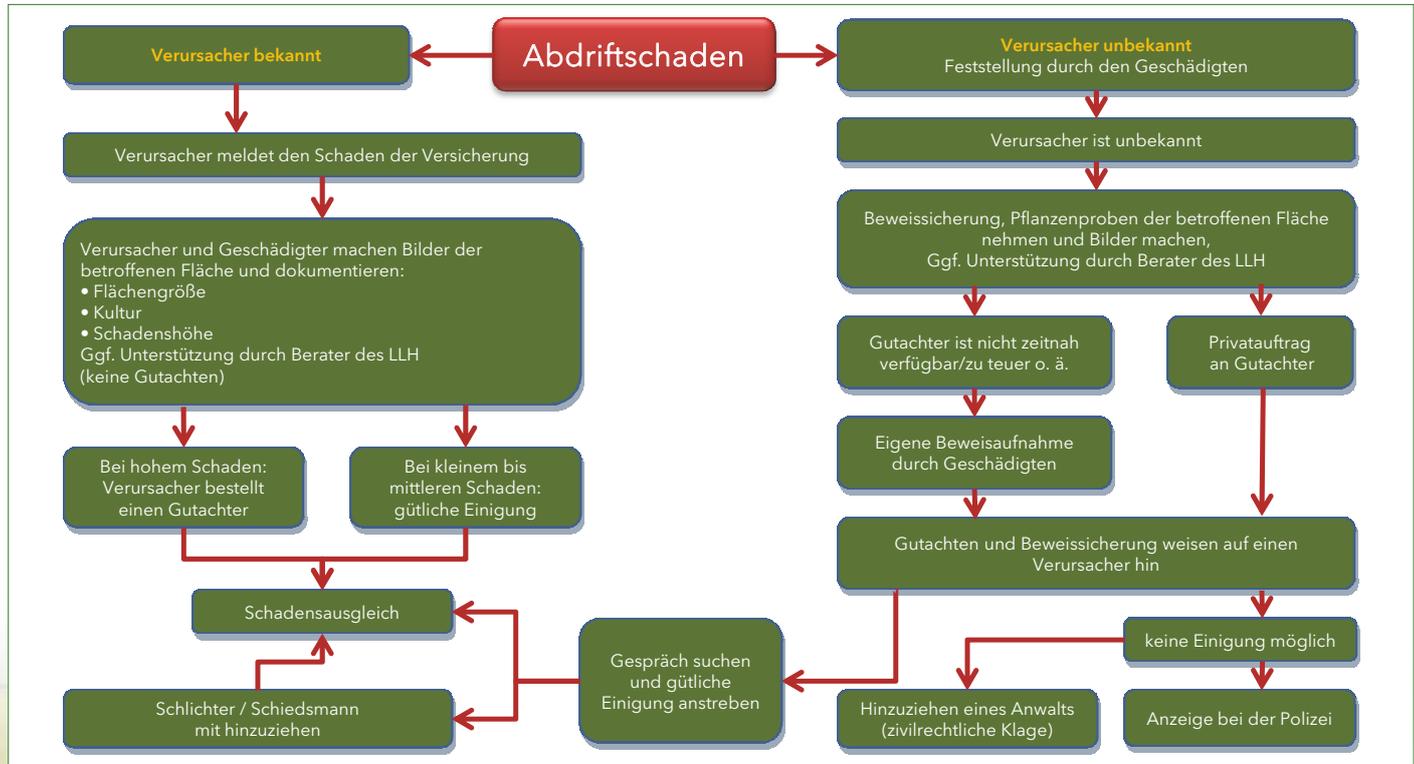


Abb. 10: Schema zum Ablauf bei Auftreten eines Abdriftschadens

nützlich sein, sich die Rahmenbedingungen zu notieren.

- Welche Pflanzenschutzmaßnahmen standen zu diesem Zeitpunkt in der Gemarkung an?
- Welche Wetterlage bzw. Witterung herrschte?

Je nach Schadensumfang (Deckungsbeitrag der Kultur, geschädigte Fläche, Anzahl der Schadensstandorte...) sind zeitnah Pflanzenproben auf der geschädigten und der unbeeinflussten Fläche, jeweils abseits vom Eintragsort zu entnehmen.

Nur Proben, die von neutraler Stelle (Sachverständiger, Auftragslabor siehe Liste Seite 22/23.) professionell entnommen wurden, können später auch gerichtsfest verwertet werden. Ist eine neutrale Probenahme aus zeitlichen oder ande-

ren Gründen nicht möglich, sollte trotzdem eine Probenahme durch den geschädigten Anbauer selbst durchgeführt werden (siehe Seite 21).

### **Ökologischer Landbau**

Unterliegen die geschädigten Flächen dem ökologischen Kontrollverfahren, sind neben den o. a. Massnahmen noch weitere Schritte zur Schadensregulierung zu beachten. Da die ökologisch bewirtschafteten Flächen in der Regel durch das HALM (Hessisches Programm zur Förderung für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen) gefördert werden, stellt ein Abdriftschaden auch einen Verstoß gegen diese Förderrichtlinien dar und wird damit prämierelevant.

Der geschädigte Öko-Landwirt ist daher verpflichtet, den Schaden der zuständigen Förderstelle beim Landrat und auch der Öko-Kontrollstelle zu melden. Die zuständige Förderstelle entscheidet im Einzelfall in welchem Umfang der Abdriftschaden zu Prämienrückzahlungen führt. Darüber hinaus ist der Aufwuchs auf der geschädigten Fläche nicht mehr ökologisch zu vermarkten, und die (Teil-)Fläche muss neu umgestellt werden.

Die daraus resultierenden Sanktionen und Ertragsausfälle sind ebenfalls bei der Ermittlung der Schadenshöhe zu berücksichtigen. Wer Mitglied eines ökologischen Anbauverbandes ist, sollte diesen im Schadensfalle umgehend informieren.

Das Betreten und die Probenentnahme auf fremdbewirtschafteten Nachbarflächen, ohne Zustimmung des Bewirtschafters, ist nicht erlaubt. Solch illegal gezogene Proben sind rechtlich nicht verwertbar.

## Zusätzliche „Schritte“ bei geschädigten Öko-Flächen

Spritzschaden muss vom geschädigten Öko-Landwirt umgehend bei der zuständigen Förderabteilung beim Landkreis und der Öko-Kontrollstelle schriftlich angezeigt werden. Der betroffene Landwirt muss nachweisen, dass er nicht verantwortlich ist und einen Verursacher benennen. Ggf. ist eine Anzeige gegen Unbekannt zu erstatten.

Geschädigte Fläche muss neu umgestellt werden (2 Jahre, bei Dauerkulturen 3 Jahre). Auf Öko-Betrieben darf eine Kulturart in ökologischer und konventioneller Qualität nur in Ausnahmefällen und unter besonderen Auflagen angebaut werden.

Geschädigte Kultur wird abgemulcht oder vom Verursacher geerntet und vermarktet (Schadensminimierung).

Wird auf dem geschädigten Teilstück und der Restfläche eine Kulturart angebaut, so ist diese in den beiden auf den Spritzschaden folgenden Jahren nur als Umstellungsware mit Preisabschlägen zu vermarkten.

**Schadensausgleich Öko:**  
Zusätzliche Aufwendungen (HALM-Sanktionen, zusätzlicher Bewirtschaftungsaufwand, Vermarktungseinbußen) sind bei der Schadensermittlung zu berücksichtigen.

Abb. 11: Schema zum Ablauf bei Auftreten eines Abdriftschadens auf Ökoflächen

## 6. Muster eines Nachbarschaftsbriefes

### *Nachbarschaftsbrief*

Absender:

.....  
.....  
.....

Ort, Datum

An:

.....  
.....  
.....

### **Betreff: Eintrag von Pflanzenschutzmitteln, speziell Abdrift**

Sehr geehrte Frau .....  
sehr geehrter Herr .....

Ich baue in der Nachbarschaft Ihrer Schläge Kulturen an, die keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln enthalten sollen/dürfen. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln stellen insbesondere in Sonderkulturen und Kulturen des ökologischen Landbaus ein großes Hindernis bei der Vermarktung von Ernteprodukten dar. Moderne Analyse-techniken ermöglichen heute eine schnelle Nachweisbarkeit u. a. von Pflanzenschutzmittelrückständen im Erntegut. Rückstandsbelastungen haben meist zur Folge, dass die Ware nicht vermarktungsfähig ist.

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln spielt die Abdrift eine besondere Rolle, insbesondere bei empfindlichen Nachbarkulturen (Gemüse, Kräuter, Arzneipflanzen, Ökokulturen). Immer mehr Pflanzenschutzmitteln sind in den letzten Jahren spezifische Anwendungsbestimmungen zur Abdriftreduzierung aufgelegt worden. Dabei spielen die Witterung und die eingesetzte Ausbringungstechnik die wichtigste Rolle.

Ich würde gerne einen Termin mit Ihnen vereinbaren, um die Anbauplanung meiner und Ihrer Kulturen abzustimmen, um dem Eintrag von Pflanzenschutzwirkstoffen vorzubeugen. Bitte wenden Sie sich schriftlich, gerne per E-Mail, oder auch telefonisch an mich.

Ich bewirtschaftete folgende Flurstücke:

Gemarkung	Flur	Flurstücksnummer	angebaute Kultur

Mit freundlichen Grüßen

## 7. Hinweise zur eigenen Probenahme und Adressen von Laboren

Sollte eine Probenahme durch den Geschädigten selbst notwendig sein, ist folgendes zu beachten:

- Für jeden vorher eingemessenen und abgesteckten Bereich ist eine Mischprobe zu ziehen.
- Mit der ersten Probe unbedingt auf der sauberen nicht betroffenen Fläche beginnen und erst ganz zum Schluss die mit Pflanzenschutzmitteln betroffene Fläche betreten. So wird das Verschleppen von Wirkstoffen weitestgehend verhindert.
- Wenn irgend möglich, bitte für jede Handschuhe benutzen.
- An 15 bis 20 Stellen verteilt über den gesamten Bereich werden Einzelproben entnommen und zu einer Mischprobe zusammengeführt.
- Die Mischprobe in einem Gefrierbeutel verpacken und diesen sofort beschriften. Das kann unverwischbar auf dem Beutel erfolgen oder mittels eines fest angebrachten Anhängers.
  - Name Probenehmer
  - Datum
  - Bezeichnung des Schlags, Gemarkung, Flur und Flurstücksnummer.
  - Bezeichnung der selbst abgesteckten Teilfläche (Abdrift, keine Abdrift ...)
  - Lfd. Nummer
- Werden die entnommenen Proben nicht unmittelbar nach der Entnahme an ein Labor verschickt, so sind diese übergangsweise einzufrieren. Dies birgt allerdings das Problem der Versendung von Proben in gefrorenem Zustand.
- Sicherer ist es, die Proben sofort zu versenden und wenn nötig vom Labor zwischenlagern zu lassen bis zur Erteilung des Untersuchungsauftrags bzw. zur Vernichtung. Die Einlagerung kostet meist nicht viel mehr als die notwendige Isolierverpackung zum Versand von tiefgefrorenen Proben.
- Alle seriösen Labore fordern zu den Proben ein entsprechendes Begleitpapier an, auf dem mindestens die genauen Angaben der einzelnen Probenbeutel aufgeführt sind. Weiterhin müssen auf den Probenbegleitpapieren die Kontaktdaten des Probenehmers, des Auftraggebers sowie der klare Auftrag (z. B. Einlagerung bis zum Erteilen des Untersuchungsauftrags) vermerkt sein. Datum und Unterschrift sowie Kopie für die eigenen Akten nicht vergessen.

Nochmals der Hinweis, dass das Betreten und die Probenentnahme auf fremdbewirtschafteten Nachbarflächen, ohne Zustimmung des Bewirtschafters, nicht erlaubt ist.

Wichtig ist hier anzumerken, dass ein Gutachten, genauso wie eine gute eigene Schadensaufnahme, nur der erste Schritt zur Aufklärung ist. Als weiterer Schritt muss das vorhandene Schadbild bzw. die Laborbefunde von fachlicher Seite bewertet werden.

- Verwachsen sich die Schäden oder sind Ernteeinbußen zu erwarten?
- Besteht durch die Abdrift die Gefahr einer Rückstandshöchstgehaltsüberschreitung oder sind nennenswerte Mengen von Wirkstoffen verfrachtet worden, die in der Kultur keine Zulassung besitzen?

### **Beispielliste für Labore, die private Untersuchungsaufträge entgegennehmen (Auswahl & Reihenfolge nicht wertend)**

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt der LMS  
Graf-Lippe-Straße 1, 18059 Rostock  
Telefon: 0381 20307-0  
Telefax: 0381 20307-90  
E-Mail: [info@ms-lufa.de](mailto:info@ms-lufa.de)  
Homepage: [www.lms-lufa.de](http://www.lms-lufa.de)

KWALIS Qualitätsforschung Fulda GmbH  
Fuldaer Straße 21, D-36160 Dipperz  
Telefon: 06657 6492  
Telefax: 06657 6592  
E-Mail: [mail@kwalis.de](mailto:mail@kwalis.de)  
Homepage: [www.kwalis.de](http://www.kwalis.de)

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Speyer  
Obere Langgasse 40, 67346 Speyer  
Telefon: 06232 136-0  
Telefax: 06232 136-110  
E-Mail: [poststelle@lufa-speyer.de](mailto:poststelle@lufa-speyer.de)  
Homepage: [www.lufa-speyer.de](http://www.lufa-speyer.de)

Landwirtschaftskammer  
Nordrhein-Westfalen  
Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt  
Nordrhein-Westfalen  
Nevinghoff 40, 48147 Münster  
Telefon: 0251 2376-0  
Telefax: 0251 2376-521  
E-Mail: [poststelle-muenster@lwk.nrw.de](mailto:poststelle-muenster@lwk.nrw.de)  
Homepage: [www.lufa-nrw.de](http://www.lufa-nrw.de)

Landwirtschaftskammer  
Niedersachsen  
Landwirtschaftliche Untersuchungs-  
und Forschungsanstalt Nord-West

Standort Oldenburg  
Jägerstraße 23 - 27, 26121 Oldenburg  
Telefon: 0441 801-821  
Telefax: 0441 801-899  
E-Mail: [lufa@lufa-nord-west.de](mailto:lufa@lufa-nord-west.de)  
Homepage: [www.lufa-nord-west.de](http://www.lufa-nord-west.de)

Standort Hameln  
Finkenborner Weg 1 A, 31787 Hameln  
Telefon: 05151 9871-0  
Telefax: 05151 987-111  
E-Mail: [hameln@lufa-nord-west.de](mailto:hameln@lufa-nord-west.de)  
Homepage: [www.lufa-nord-west.de](http://www.lufa-nord-west.de)

## 8. Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

### Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen

Weitere Ansprechpartner der jeweiligen Fachgebiete des LLH finden Sie auf der Homepage unter:  
[www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)

#### Beratungsteam Pflanzenbau

Wilhelm Möller  
LLH Wetzlar, Schanzenfeldstraße 8  
35578 Wetzlar  
Tel.: 06441 9289192  
Mobil: 0160 4755173  
E-Mail: [wilhelm.moeller@llh.hessen.de](mailto:wilhelm.moeller@llh.hessen.de)

Dr. Marco Schneider  
Stellvertretender Fachgebietsleiter  
LLH Alsfeld  
Marburger Str. 69, 36304 Alsfeld  
Telefon: 06631 786124  
Mobil: 0151 14267882  
E-Mail: [marco.schneider@llh.hessen.de](mailto:marco.schneider@llh.hessen.de)

Dr. Thorsten Kranz  
Fachgebietsleiter  
LLH Petersberg, Kreuzgrundweg 1b  
36100 Petersberg  
Telefon: 0661 29110333  
Mobil: 0160 5847143  
E-Mail: [thorsten.kranz@llh.hessen.de](mailto:thorsten.kranz@llh.hessen.de)

## **Beratungsteam Ökologischer Landbau**

Heinz Gengenbach  
LLH Griesheim  
Pfützenstr. 67, 64347 Griesheim  
Telefon: 06155 7980034  
Mobil: 0160 4715764  
E-Mail:  
[heinz.gengenbach@llh.hessen.de](mailto:heinz.gengenbach@llh.hessen.de)

Reinhard Schmidt  
LLH Kassel  
Kölnische Str. 48 - 50, 34117 Kassel  
Telefon: 0561 7299288  
Mobil: 0160 4755187  
E-Mail: [reinhard.schmidt@llh.hessen.de](mailto:reinhard.schmidt@llh.hessen.de)

Dr. Ute Williges  
Fachgebietsleiterin  
LLH Marburg  
Hermann-Jacobsohn-Weg 1  
35039 Marburg  
Telefon: 06421 4056903  
Mobil: 0160 12621292  
E-Mail: [ute.williges@llh.hessen.de](mailto:ute.williges@llh.hessen.de)

## **Beratungsteam Gartenbau**

Stefan Nauheimer  
LLH Griesheim  
Pfützenstr. 67, 64347 Griesheim  
Tel.: 06155 798 0015  
Mobil: 0160 90727752  
E-Mail: [stefan.nauheimer@llh.hessen.de](mailto:stefan.nauheimer@llh.hessen.de)

Günther Semmler  
LLH Kassel  
Kölnische Straße 48 - 50, 34117 Kassel  
Tel.: 0561 7299372  
Mobil: 0151 14257372  
E-Mail: [guenther.semmler@llh.hessen.de](mailto:guenther.semmler@llh.hessen.de)

Eberhard Walther  
LLH Kassel  
Kölnische Straße 48 - 50, 34117 Kassel  
Tel.: 0561 7299370  
Mobil: 0175 2240790  
E-Mail: [eberhard.walther@llh.hessen.de](mailto:eberhard.walther@llh.hessen.de)

## Regierungspräsidium Gießen - Pflanzenschutzdienst Hessen

Weitere Ansprechpartner des Pflanzenschutzdienstes finden Sie auf der Homepage unter:  
[www.pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de/kontakt/ansprechpartner/](http://www.pflanzenschutzdienst.rp-giessen.de/kontakt/ansprechpartner/)

Manuel Feger  
Schanzenfeldstraße 8, 35578 Wetzlar  
Telefon: 0641 3035213  
E-Mail: [manuel.feger@rpgi.hessen.de](mailto:manuel.feger@rpgi.hessen.de)

Norbert Koch  
Schanzenfeldstraße 8, 35578 Wetzlar  
Telefon: 0641 3035218  
E-Mail: [norbert.koch@rpgi.hessen.de](mailto:norbert.koch@rpgi.hessen.de)

Dr. Dominik Dicke  
Schanzenfeldstraße 8, 35578 Wetzlar  
Telefon: 0641 3035235  
E-Mail: [dominik.dicke@rpgi.hessen.de](mailto:dominik.dicke@rpgi.hessen.de)

## 9. Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Herbizidschaden an Raps, verursacht durch primäre Abdrift bei der Behandlung des Maisschlages (links), Der Grund war eine zu hohe Gestängeführung (Zielflächenabstand >50 cm) (Foto: RP-Gießen, PSD), Seite 5
- Abb. 2: Herbizidschaden in Wintergerste durch primäre Abdrift eines Raps-Graminizides (Foto: LLH), Seite 6
- Abb. 3: Einflussfaktoren auf die Verdunstung von Pflanzenschutzmitteln nach der Applikation, Seite 7
- Abb. 4: Geschädigte Buchenhecke durch primären Abdrift von Clomazone (Foto: LLH), Seite 8
- Abb. 5: Herbizidschaden an Kümmel, verursacht durch sekundäre Abdrift von Clomazone, (Foto: LLH), Seite 8
- Abb. 6: Bisher in Einzelfällen durch Fernverfrachtung bzw. sekundäre Abdrift auffällige Herbzide, Seite 9
- Abb. 7: Abstandsauflagen beim Clomazone-Einsatz, Seite 10
- Abb. 8: Düsenauswahl mit 90 % Abdriftminderung, Seite 12
- Abb. 9: Messgerät zur Erfassung der Windgeschwindigkeit (Foto: RP Gießen, PSD), Seite 14
- Abb. 10: Schema zum Ablauf bei Auftreten eines Abdriftschadens, Seite 17
- Abb. 11: Schema zum Ablauf bei Auftreten eines Abdriftschadens auf Ökoflächen , Seite 19





## **Bildquellen und Urheberrecht**

### **Copyright**

Alle Rechte an Texten und Bildern (mit Ausnahme der besonders gekennzeichneten Bilder) liegen beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) und dem RP Gießen - Pflanzenschutzdienst Hessen.

Ein Nachdruck - auch auszugsweise - sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufklebern ist nur mit Genehmigung des LLH und des RP Gießen gestattet.

HESSEN



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
Kölnische Straße 48 - 50  
34117 Kassel  
[www.llh.hessen.de](http://www.llh.hessen.de)

LLH



psm-finder

