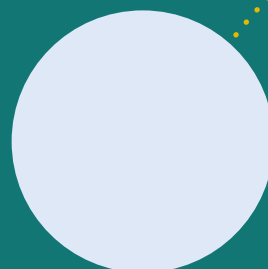


# PESTIZID- REDUKTIONSPLAN HESSSEN

---

## 2023 – 2030

# INHALT



<b>I.</b>	<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>Was wir vorhaben – ein Überblick</b>	<b>6</b>
<b>III.</b>	<b>Unser Ziel: Pestizidreduktion in Hessen</b>	<b>8</b>
<b>IV.</b>	<b>Handlungsfelder und Zielgruppen</b>	<b>10</b>
	1. Landwirtschaft, Garten- und Weinbau	11
	2. Kommunen und Unternehmen	11
	3. Private Anwenderinnen und Anwender	11
<b>V.</b>	<b>Maßnahmen zur Erreichung der Reduktionsziele</b>	<b>12</b>
	<b>1. Handlungsfeld: Landwirtschaft, Gartenbau und Weinbau</b>	<b>13</b>
	1.1 Aufbau eines repräsentativen Pflanzenschutzmittel-Beobachtungsnetzes in Hessen	14
	1.2 Beratungsangebote strukturieren und intensivieren	17
	1.3 Aufbau eines Netzwerks von Demonstrations- und Modellbetrieben	21
	1.4 Intensivberatung im Hessischen Ried	23
	1.5 Forschung stärken	26
	1.6 Evaluation und zielgerichteter Ausbau der Förderlandschaft	29
	<b>2. Handlungsfeld: Kommunen und Unternehmen</b>	<b>32</b>
	2.1 Aufbau der Beratungsangebote zur Pflanzenschutzmittel-Reduktion für den kommunalen Sektor	33
	2.2 Fortführung und Initiierung von Pilotprojekten an Bahn- und Infrastruktureinrichtungen	36
	2.3 Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Biozidminderung in Hessen“	38
	<b>3. Handlungsfeld: Private Anwenderinnen und Anwender</b>	<b>40</b>
	3.1 Intensivierung der Beratungsangebote für Private Anwenderinnen und Anwender im Haus- und Kleingartenbereich	41
<b>VI.</b>	<b>Überprüfung des Reduktionsfortschritts</b>	<b>44</b>
	1. Referenzzeitraum	45
	2. Datenermittlung	45
	3. Evaluierung	45
<b>VII.</b>	<b>Hintergrundinformationen</b>	<b>46</b>
	1. Rechtliche Voraussetzungen für die berufliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	47
	2. Kontrollen im Pflanzenschutz	47



I. VORWORT



## Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir schützen unsere natürlichen Ressourcen und damit auch unsere Lebensgrundlage und unsere Zukunft. Damit einher geht der Erhalt und die Förderung der Biodiversität im Einklang mit der Sicherung einer vielfältigen und qualitativ hochwertigen Ernährungsgrundlage für die Bevölkerung. Intakte Umweltressourcen und Ökosysteme sind unabdingbare Voraussetzungen zur nachhaltigen Erzeugung von Lebensmitteln und zur Bewältigung aktueller Herausforderungen durch die Klimakrise.

Die biologische Vielfalt wird heute durch viele Faktoren beeinflusst. Ursachen des Artenrückgangs sind zum Beispiel eine zunehmende Versiegelung von Flächen, ein Verlust an Lebensräumen und Strukturvielfalt in der Landschaft sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden, zusammen als „Pestizide“ bezeichnet, in der Landwirtschaft, aber auch im öffentlichen und privaten Bereich.

Die hessische Landesregierung und die Teilnehmenden des Runden Tisches Landwirtschaft und Naturschutz haben sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam den Einsatz von Pestizi-



den in allen Bereichen zu reduzieren, die Abnahme der biologischen Vielfalt aufzuhalten und zum Schutz und Wiederherstellung der natürlichen Ressourcen beizutragen.

Dies spiegelt sich im Adressatenkreis des Hessischen Pestizidreduktionsplans wider. Der Landwirtschaft kommt als flächenmäßig bedeutender Landnutzerin eine große Verantwortung bei der Entstehung, Entwicklung und Erhaltung von Kulturlandschaften und Agrarökosystemen zu. Aber auch außerlandwirtschaftliche Beteiligte wie Infrastrukturbetriebe, Kommunen, Gewerbebetriebe des Garten-, Landschafts- und Sportstättenbaus sowie Privatpersonen sollen darin bestärkt werden, den Einsatz von Pestiziden zu verringern.

Mit dieser Broschüre wollen wir das hessische Ziel der Reduktion der angewendeten Mengen und Risiken von Pestiziden näher erläutern und die hierzu geplanten Aktivitäten des Landes Hessen vorstellen.

Priska Hinz

Hessische Ministerin für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



## II. WAS WIR VORHABEN EIN ÜBERBLICK

- Pflanzenschutzmittel sind, wenn sachgemäß eingesetzt, Teil der ordnungsgemäßen Landwirtschaft, gleichwohl kann sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden, zusammen als Pestizide bezeichnet, nachteilig auf die Biodiversität und die Qualität von Umweltmedien wie Boden und Wasser auswirken. Daher soll deren Einsatzmenge in Hessen um mindestens 30 % reduziert werden.
- Der Pestizidreduktionsplan folgt dabei dem kooperativen Geist der Vereinbarung des Runden Tisches Landwirtschaft und Naturschutz in Hessen. Er besteht aus zahlreichen freiwilligen Maßnahmen, wie zum Beispiel Beratung und Förderung, die die Anwendenden motivieren und darin unterstützen sollen, auf Pestizide ganz oder teilweise zu verzichten.

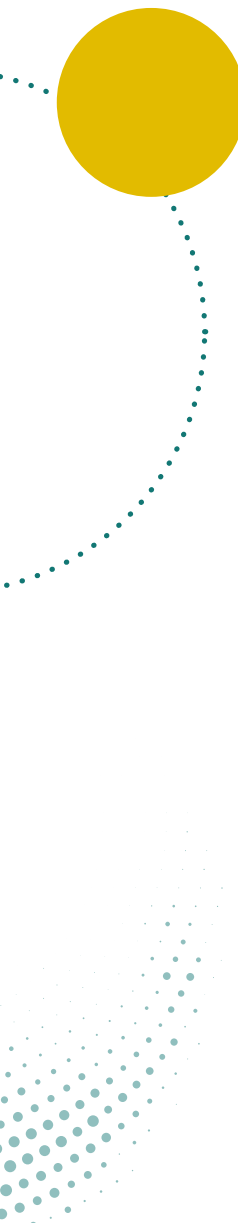


- Zur Bemessung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes in der Landwirtschaft und der erzielten Reduktionsfortschritte wird ein Pflanzenschutzmittel-Beobachtungsnetz in Hessen etabliert. Die eingesetzten Mengen von Pflanzenschutzmitteln werden jährlich erhoben und im Rahmen von mehrjährigen Betrachtungszeiträumen in Menge und Umweltrisiko bewertet.
- Der Pestizidreduktionsplan soll die Betriebe im Bereich der Land- und Forstwirtschaft sowie des Garten-, Obst- und Weinbaus im Rahmen einer Schwerpunktberatung darin unterstützen, neue Anbausysteme und alternative Verfahren zu etablieren, die mit deutlich geringerem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auskommen und dennoch die Wirtschaftlichkeit der Betriebe sichern. Die Beratung wird durch ein Netzwerk von Modell- und Demonstrationsbetrieben unterstützt.
- Das Hessische Ried stellt mit seinen komplexen und sensiblen Grund- und Oberflächenwassersystemen sowie seinen durchlässigen Böden einen besonderen Hotspot für Einträge schädlicher Spurenstoffe dar. Daher soll den hier wirtschaftenden Betrieben, zusätzlich zu den landesweiten Beratungsangeboten, eine Intensivberatung zur Pflanzenschutzmittelreduktion angeboten werden.
- Im Rahmen eines Forschungsprojektes sollen neue technische Ansätze, die zu einer Reduktion von Abdrift führen können, sowie die Auswirkungen von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen auf die Biodiversität und Nichtzielorganismen untersucht werden. Die Ergebnisse sollen in die Beratung einfließen.
- Für Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter in Hessen, die ihre Betriebe auf extensivere Bewirtschaftungsformen mit weitgehendem oder vollständigem Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln umstellen wollen, stehen vielfältige und wirksame Förderprogramme zur Verfügung. Diese Förderlandschaft soll zielgerichtet ausgebaut werden.
- Kommunale Grünanlagen und private Haus- und Kleingärten dienen der Erholung und Entspannung. Aufgrund der engräumigen Habitatvielfalt weisen sie häufig eine besonders hohe Biodiversität auf. Kommunen, Bürgerinnen und Bürger sowie private Unternehmen sollen durch kompetente Beratung dabei unterstützt werden, ihre Garten- und Freiflächen biodiversitätsfördernd und weitgehend ohne Pflanzenschutzmittel zu bewirtschaften.
- Biozide werden im öffentlichen und privaten Bereich mit dem Ziel des Schutzes der Gesundheit und der Produkte des Menschen angewendet. Die Palette verwendeter Produkte reicht dabei vom einfachen Mottenpapier bis zum Einsatz im Bausektor. Es soll eine interdisziplinäre „AG Biozidminderung“ gegründet werden, die Biozid-Anwendungen evaluiert und konkrete Reduktionsmaßnahmen empfiehlt.
- Eisenbahn- und Verkehrsinfrastrukturbetreibende verwenden Pflanzenschutzmittel, die überwiegend zur Vegetationskontrolle und damit der Verkehrssicherheit dienen. Bereits bestehende Pilotprojekte zu alternativen und nicht-chemischen Verfahren sollen fortgesetzt und weitere initiiert werden.
- Die Umsetzung und der Erfolg der Reduktionsmaßnahmen werden fortlaufend überwacht und evaluiert.



**III. UNSER ZIEL  
PESTIZIDREDUKTION  
IN HESSEN**





Die hessische Landesregierung hat sich in ihrem Koalitionsvertrag zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zum Schutz der natürlichen Ressourcen sowie zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität zu leisten und die bestehenden Belastungen zu verringern. Gleichzeitig soll die familienbetriebene bäuerliche Landwirtschaft unterstützt und ihre wirtschaftliche Produktionsfähigkeit erhalten werden, um die Bevölkerung dauerhaft mit regionalen, qualitativ hochwertigen Lebensmitteln zu versorgen. Ein Baustein zur Erreichung dieser Ziele ist der unter Beteiligung der Betroffenen erstellte Pestizidreduktionsplan. Er soll dabei unterstützen, die Verwendung von Pestiziden zu reduzieren und die negativen Umweltauswirkungen zu vermindern. Der Reduktionsplan soll auch für mehr Bewusstsein im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sorgen und zur Aufklärung insbesondere im öffentlichen und privaten Bereich beitragen.

Vertreterinnen und Vertreter aus Landwirtschaft, Naturschutz und dem Land Hessen haben im Rahmen der Kooperationsvereinbarung Landwirtschaft und Naturschutz in Hessen 2021<sup>1</sup> gemeinsam eine konkrete Zielmarke im Hinblick auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln festgelegt:

Die Menge der eingesetzten Pflanzenschutzmittel soll um 30 % bis zum Jahr 2030 reduziert werden. Bezugspunkt ist dabei die eingesetzte Wirkstoffmenge.

Die Betriebe sollen befähigt werden, betriebspezifische Strategien und Verfahren zu entwickeln, welche zu einer nachhaltigen Reduktion von Pflanzenschutzmitteln führen, ohne die Wirtschaftlichkeit des Betriebes zu gefährden.

Der Reduktionsplan soll die Betriebe dabei unterstützen, die Reduktionsziele der Europäischen Union im Rahmen des Grünen Deals und der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ zu erreichen. Das hessische Reduktionsziel von 30 % der angewendeten Menge und das europäische Reduktionsziel von 50 % der

über den Handel national abgesetzten Pflanzenschutzmittelmengen unter Berücksichtigung eines spezifischen Risikofaktors stehen dabei nicht im Widerspruch, sondern ergänzen sich gegenseitig.

Der Pestizidreduktionsplan verfolgt vorrangig die Reduktion chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel, insbesondere der Mittel aus der Gruppe der Totalherbizide und der Insektizide.

Biozide werden in den verschiedensten Bereichen angewendet, zum Beispiel zur Desinfektion, zur Bekämpfung von Eichenprozessionsspinnern sowie als Bestandteil von Baustoffen und Schutzanstrichen. Aufgrund dieser Vielzahl von Anwendungsbereichen wird auf ein konkretes Reduktionsziel für Biozide verzichtet.

Aufgrund vielfältiger thematischer Anknüpfungspunkte ist der Reduktionsplan eng mit folgenden hessischen Initiativen verzahnt:

- Glyphosat-Ausstiegstrategie,
- Spurenstoffstrategie Hessisches Ried,
- Dialogforum Spurenstoffe Hessisches Ried,
- Intensivberatungsangebote im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie,
- Ökoaktionsplan und Ökomodellregionen,
- Projekt „100 nachhaltige Bauernhöfe“,
- Kooperation Landwirtschaft und Naturschutz in Hessen sowie
- Biodiversitätsstrategie.

Haushaltsmittel und Ressourcen werden hierdurch effizient eingesetzt und Synergieeffekte erzielt.

<sup>1</sup> Abrufbar unter: <https://umwelt.hessen.de/Presse/Priska-Hinz-Erfolgreiches-Kooperationsabkommen-Landwirtschaft-und-Naturschutz>.



# IV. HANDLUNGSFELDER UND ZIELGRUPPEN

Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Pflanzenschutzmitteln zeigen, dass es eines ganzheitlichen und breit angelegten Ansatzes bedarf. Der Pestizidreduktionsplan adressiert daher eine Vielzahl von Akteurinnen und Akteuren, die zur Reduktion einbezogen werden müssen. Er schafft Rahmenbedingungen und Anreize, die zu einer Reduktion der Anwendungen beitragen. Alle Maßnahmen sollen in Kooperation mit den Beteiligten umgesetzt werden. Dies entspricht auch dem partnerschaftlichen Ansatz, der für die Reduktion des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln in der Kooperationsvereinbarung Landwirtschaft und Naturschutz in Hessen 2021 festgelegt wurde. Die Angehörigen der Zielgruppen werden über die bestehenden Behördenstrukturen angesprochen bzw. können sich bei Interesse an diese wenden.



### 1. Landwirtschaft, Garten- und Weinbau

Der Pestizidreduktionsplan will Ernährungssouveränität und effiziente Landwirtschaft mit dem Erhalt und der Förderung der Biodiversität in Einklang bringen. Landwirtschaftsbetriebe sollen hinsichtlich des Pflanzenschutzes noch umweltverträglicher als bisher ausgerichtet werden und auch in Zukunft hochwertige und regionale Produkte erzeugen.

Ordnungsrechtliche Schritte zur Reduktion der Pflanzenschutzmittel-Anwendung auf Bundesebene wurden jüngst durch das Insektenschutzpaket der Bundesregierung mit Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (PflSchAnwV) ergriffen. Auch diese werden einen deutlichen Beitrag zur Umsetzung der Reduktionsziele leisten.

### 2. Kommunen und Unternehmen

Der öffentliche Sektor und die Privatwirtschaft wenden Pflanzenschutzmittel überwiegend zur Vegetationskontrolle bei der Bewirtschaftung öffentlicher Grünflächen oder zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit von Gleis- und Industrieanlagen an.

Der Pestizidreduktionsplan will die Reduktion von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen auch in diesen Bereichen vorantreiben. Hin-

sichtlich der Unternehmen richtet sich der Reduktionsplan insbesondere an Bahninfrastrukturbetriebe, die zur Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen Pflanzenschutzmittel einsetzen sowie an Dienstleistungsbetriebe des Garten-, Landschafts- und Sportstättenbaus.

Biozide dienen zum Beispiel zur Bekämpfung von Schadnagern, Eichenprozessionsspinnern und als Bestandteil von Baustoffen und Schutzanstrichen an Gebäuden.

Im Rahmen des Reduktionsplans werden Vorschläge zur Verringerung des Einsatzes in diesem Bereich erarbeitet. Ein besonderer Schwerpunkt wird auf die Sensibilisierung für die Thematik und die Information über Alternativen gelegt.

### 3. Private Anwenderinnen und Anwender

Die Erzeugung von Nahrungsmitteln im Haus- oder Kleingarten ist ein Bereich, der zunehmend viele Menschen anspricht. Dies zeigt sich nicht zuletzt in der stark gestiegenen Nachfrage nach Kleingärten und Freiflächen zum eigenen Anbau. Privatpersonen setzen Pflanzenschutzmittel in ihrem Garten ein, um Kulturpflanzen vor Schadorganismen zu schützen. Der Pestizidreduktionsplan will ermutigen und befähigen, Lebensmittel weitestgehend oder vollständig ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln anzubauen.



**V. MASSNAHMEN  
ZUR ERREICHUNG DER  
REDUKTIONZIELE**

# 1. Handlungsfeld:

## Landwirtschaft, Gartenbau und Weinbau



## 1.1 Aufbau eines repräsentativen Pflanzenschutzmittel- Beobachtungsnetzes in Hessen



## Zielgruppe

Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau

## Hintergrund

Bis 2030 soll der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Hessen gegenüber dem Referenzzeitraum (Jahre 2015 bis 2017) schrittweise um 30 % reduziert werden. Dazu müssen als Bewertungsgrundlage zunächst die im Referenzzeitraum eingesetzten Mengen von Pflanzenschutzmitteln und die darin enthaltenen Wirkstoffmengen erhoben werden. Da die jährlich ausgebrachten Pflanzenschutzmittelmengen insbesondere von der jeweiligen Jahreswitterung und der Stärke des Auftretens von Schadorganismen und Beikräutern abhängen, werden die Reduktionsfortschritte im Rahmen von mehrjährigen Bewertungszeiträumen erfasst. Die Erhebung für die Bewertung der weiteren Entwicklung bzw. der erzielten Reduktion muss über alle Folgejahre hinweg fortgeführt werden.

Um neben der Mengenreduktion auch die Entwicklung des Umweltrisikos und der Behandlungsintensitäten sichtbar zu machen, werden noch auszuwählende Indikatoren in die Betrachtung mit einbezogen. Hierfür kommen in Betracht:



- Behandlungsindex (BI) als Maß für die Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in einzelnen Kulturen auf betrieblicher Ebene (Julius Kühn-Institut).
- Harmonisierter Risikoindikator (HRI), bei dem die absoluten Wirkstoffmengen gemäß ihrem Risiko mit Gewichtungsfaktoren multipliziert werden. Dieser Indikator dient auch der Bewertung des Fortschritts mit Blick auf die europäischen Reduktionsziele.
- Umweltrisikopotenzial, errechnet aus dem Modell SYNOPS (Julius Kühn-Institut).

Bereits heute sind berufliche Verwenderinnen und Verwender durch das EU-Recht verpflichtet, Aufzeichnungen über ihre Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln zu führen<sup>2</sup>. Eine Erhebung und Auswertung dieser Daten ist auf freiwilliger Basis in Zusammenarbeit mit den anwendenden Betrieben geplant.

Seitens der Europäischen Kommission gibt es Bestrebungen, eine Pflicht zur Bereitstellung und systematischen Erfassung von Daten über die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einzuführen. Unklar ist, bis wann und in welcher Form eine solche Erfassung umgesetzt werden soll. Für die Zwecke des Pestizidreduktionsplans werden die Daten ab sofort und auch rückwirkend für vergangene Jahre benötigt. Der Reduktionsplan verfolgt daher einen kooperativen Ansatz, der bereits vor Einführung einer EU-weiten Regelung umgesetzt werden kann.

<sup>2</sup> Art. 67 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates.



Der Einsatz eines Striegels bedeutet einen Mehraufwand, kann aber die Anwendung eines Herbizids ersetzen.

## Ziel der Maßnahme

- Die vor dem Beginn der Umsetzung des Pestizidreduktionsplans in Hessen eingesetzten Mengen jedes Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffs sind bekannt.
- Auch für die Jahre der Laufzeit des Pestizidreduktionsplans werden die eingesetzten Mengen pro Wirkstoff kontinuierlich erfasst.
- Mit den Daten können ausgewählte Risikoindikatoren berechnet und deren Entwicklung im zeitlichen Verlauf beurteilt werden.

Der Erfolg des Pestizidreduktionsplans bzw. die hierdurch eingeleiteten Trends lassen sich anhand dieser Daten quantifizieren.

## Umsetzung

In der Kooperationsvereinbarung Landwirtschaft und Naturschutz in Hessen 2021 wurde festgelegt, ein Netz aus regional und betriebs- bzw. anbauformspezifisch repräsentativen Betrieben einzurichten, welches Daten zur Entwicklung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes liefert.

Das Beobachtungsnetz wird aus möglichst über 100 freiwillig teilnehmenden Betrieben aufgebaut. Die Teilnehmenden am Beobachtungsnetz stellen ihre Aufzeichnungen nach Art. 67 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009

freiwillig zur Verfügung. Die Auswertung erfolgt differenziert nach Anwendungsregionen und Wirkstoffen.

Um einen möglichst großen Teil des Spektrums an Betriebs- und Anbauformen abzudecken, sollen insbesondere folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- **Wirtschaftsweise:** konventionell-integriert / ökologisch
- **Branche:** Landwirtschaft / Gartenbau / Obstbau / Weinbau
- **Kulturartenspektrum:** Durch die Auswahl der Betriebe wird sichergestellt, dass zu allen wichtigen Kulturen Daten zur Verfügung stehen.
- **Region:** Es sollen Betriebe aus dem gesamten Landesgebiet teilnehmen. Bei der Auswertung werden die in Hessen liegenden Boden-Klima-Räume berücksichtigt.

Um eine hohe Akzeptanz und Kooperationsbereitschaft zu erzielen, werden die berufsständischen Verbände in das System der Datenerhebung eingebunden. Ebenfalls um Mitwirkung geworben wird unter den Teilnehmenden am Netzwerk Vergleichsbetriebe und am PAPA<sup>3</sup> (beide betrieben vom Julius Kühn-Institut) sowie den Teilnehmenden am Projekt „100 nachhaltige Bauernhöfe“ und den Leitbetrieben aus der WRRRL-Beratung<sup>4</sup>, beides Projekte bzw. Angebote des Landes Hessen.

Um die Datengrundlage zu vergrößern und um bereits zu Beginn der Umsetzungsphase auf statistisch belastbare Pflanzenschutzmittel-Anwendungsdaten für das Land Hessen zurückgreifen zu können, werden ergänzend Anwendungsdaten aus einer Markterkundungsstudie zugekauft. Gleichzeitig dienen die zugekauften Anwendungsdaten der Plausibilisierung der Daten aus dem aufzubauenen hessischen Beobachtungsnetz. In diesem Zusammenhang sollen externe Dienstleister identifiziert werden, die über geeignetes Datenmaterial verfügen.

3 Panel Pflanzenschutz-Anwendung des Julius Kühn-Instituts.

4 Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie).



## 1.2 Beratungsangebote strukturieren und intensivieren



## Zielgruppe

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau

## Hintergrund

Die Officialberatungskräfte des Landes wirken im Rahmen von einzelbetrieblichen Beratungen, Gruppenberatungen und Vortragsveranstaltungen bereits heute engagiert darauf hin, dass die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln soweit als möglich begrenzt und durch bewährte alternative Methoden des integrierten oder ökologischen Anbaus ersetzt wird. Unter dem Motto „so wenig Pflanzenschutzmittel wie möglich, so viel wie nötig“ erarbeiten die Beraterinnen und Berater gemeinsam mit den Betriebsleiterinnen und -leitern die für den Betrieb geeignetste Strategie um die Kulturpflanzen gesund zu erhalten.

Um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weiter zu reduzieren, müssen Alternativ- und Prophylaxemethoden eingesetzt werden, die mit höheren Risiken hinsichtlich der Wirkung oder größerem zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden sind. Dazu bedarf es

einer intensiven fachlichen Betreuung. Die Beratung mit dem Schwerpunkt Pflanzenschutzmittel-Reduktion richtet sich auch an Betriebe, die die Anwendung mit besonderem Engagement über das im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes vorgesehene Maß hinaus weiter reduzieren wollen. Um den Mehraufwand möglichst ohne finanzielle Einbußen tragen zu können, sind vorhandene Fördermöglichkeiten nutzbar.

## Ziel der Maßnahme

- Landwirtschaftliche Betriebsleitende kennen neue Entwicklungen zur Einsparung von Pflanzenschutzmittel-Anwendungen. Sie haben für ihren Betrieb bereits geeignete Instrumente identifiziert und wenden diese an. Sie sind offen, neue Erkenntnisse auf ihrem Betrieb anzuwenden und finden in den Beraterinnen und Beratern darin kompetente Unterstützung.
- Förderprogramme, die zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes beitragen, werden von mehr Betrieben als bisher genutzt. Dadurch werden mehr Flächen ohne oder mit reduziertem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet.
- Auf Ackerflächen innerhalb der hessischen FFH-Gebiete werden durch die Teilnahme an geeigneten Förderprogrammen die in § 4 Abs. 3 der novellierten Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung gebotenen Extensivierungsziele erreicht.
- Auch in der hessischen Forstwirtschaft (Körperschafts- Kommunal- und Privatwald) wird die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln weiter reduziert. Der Anteil von zertifizierten Waldflächen, auf denen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich ausgeschlossen oder im Ausnahmefall an eine behördliche Anordnung geknüpft ist, wird weiter gesteigert.





Wir nehmen uns Zeit - Auch bei schwierigen Fragestellungen können sich unsere Betriebe auf die Hessische Officialberatung verlassen.

## Umsetzung

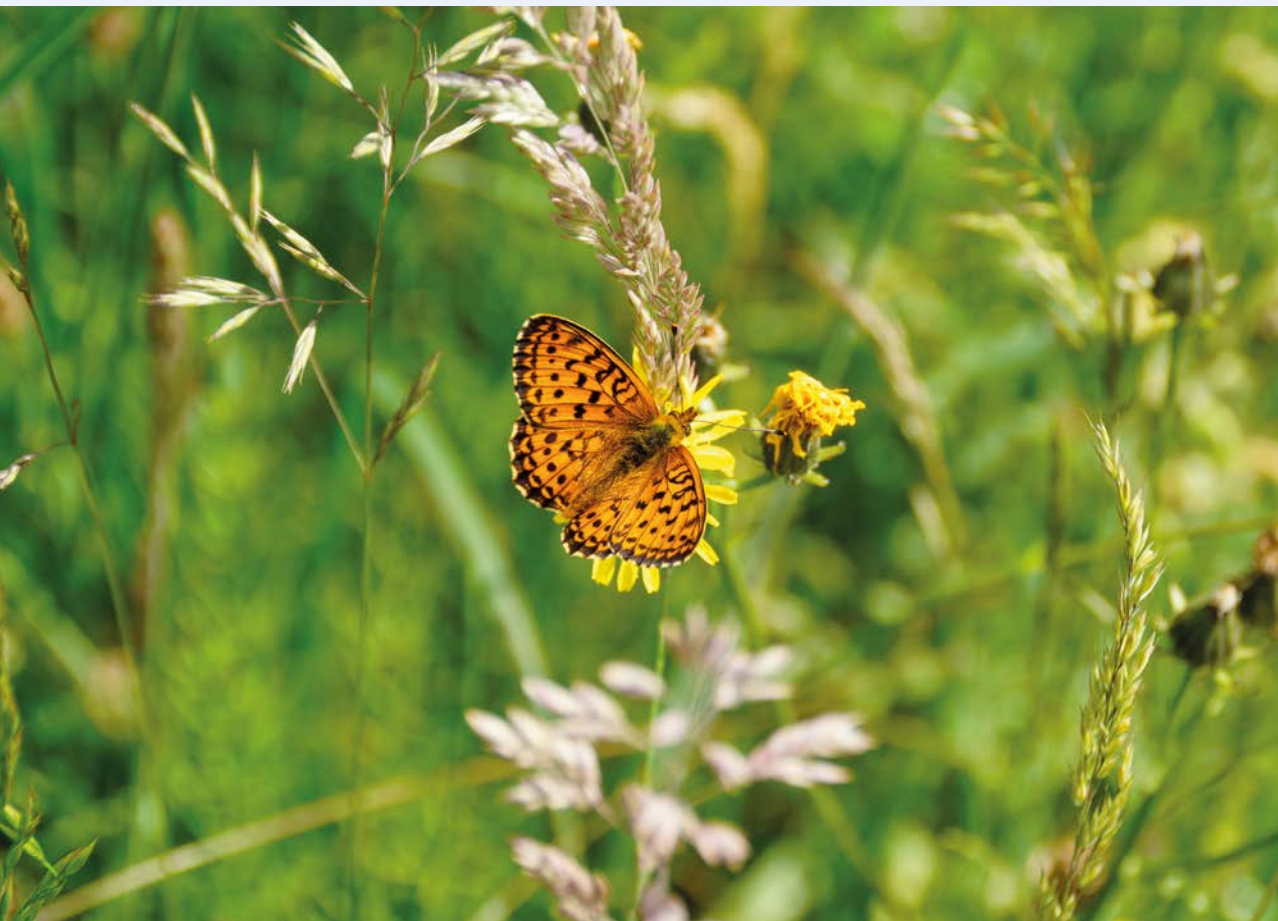
Die bestehenden Officialberatungsstrukturen werden sowohl in der flächenmäßig überwiegenen Acker- und Grünlandwirtschaft als auch im Sonderkulturanbau durch zusätzliches Personal intensiviert und ausgebaut. Über die bisherige Grundberatung des integrierten Pflanzenschutzes hinaus wird eine Schwerpunktberatung „Pflanzenschutzmittel-Reduktion“ aufgebaut, insbesondere zur:

- standortangepassten, biodiversitätsfördernden und marktorientierten Fruchtfolgeplanung unter Berücksichtigung von Krankheits- und Schaderregern,
- lokalen und kleinräumigen Schaderreger- und Schadschwellenberücksichtigung,
- konsequente Berücksichtigung von Prognosemodellen und Warndiensten,
- konsequente Nutzung digitaler Werkzeuge zur Optimierung des Betriebsmitteleinsatzes,

- Erprobung und alternativen Anwendung biologischer, biotechnischer und anderer nicht-chemisch-synthetischer Bekämpfungsverfahren,
- betriebsinternen und -übergreifenden Evaluation aller Pflanzenschutzmaßnahmen,
- Nutzung von Chancen und Möglichkeiten effizienter und umweltschonender Pflanzenschutztechnik, auch unter Berücksichtigung innovativer und digitaler Ansätze.

Die Schwerpunktberatung vermittelt in erster Linie vorbeugende Maßnahmen, die eine Pflanzenschutzmittelanwendung entbehrlich machen können und optimiert erst in einem zweiten Schritt die verbleibenden notwendigen Pflanzenschutzmittelanwendungen im Hinblick auf Umweltauswirkungen.

Dabei werden auch regionale Besonderheiten (z. B. naturräumliche und hydrogeologische Randbedingungen) stärker berücksichtigt und Best-Practice-Anwendungsbeispiele vermittelt.



Bestehende Beratungsangebote werden dabei vernetzt und optimiert.

Notwendige Umstellungs- und Veränderungsprozesse können über gezielt wirksame Förderprogramme angestoßen werden. Die Schwerpunktberatungskräfte zeigen Fördermöglichkeiten auf und tragen zu der gesetzlich gebotenen Erreichung der Extensivierungsziele auf Ackerflächen innerhalb der hessischen FFH-Gebiete bis zum 30. Juni 2024 im Sinne des § 4 Abs. 3 der novellierten Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung bei. Darüber hinaus werden auch Flächen innerhalb der hessischen Vogelschutzgebiete in den Blick genommen.

In Abgrenzung zur Intensivberatung im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie, die ihren Fokus vor allem auf die Reduktion bzw. Substitution der Anwendung von im Grundwasser in kritischen Konzentrationen aufgefundenen Wirkstoffen und Metaboliten richtet, strebt die Schwerpunktberatung im Rahmen des Pestizidreduktionsplanes eine generelle Vermeidung oder Verringerung der angewendeten Pflanzenschutzmittelmengen an.

Zur Erreichung von Synergieeffekten wird die Schwerpunktberatung eng mit der Intensivberatung im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie und den Aktivitäten des Dialogforums Spurenstoffe im Hessischen Ried verzahnt. Modellbetriebe zur Pflanzenschutz-Reduktion im Rahmen der Spurenstoffstrategie werden besonders berücksichtigt. Durch die Bündelung der Aktivitäten aller drei Projekte nimmt die Region des Hessischen Rieds hessenweit eine Vorreiterrolle bei der Reduktion der Pflanzenschutzmittel-Anwendung ein.

Im Forstbereich wird die Schwerpunktberatung „Pflanzenschutzmittelreduktion“ durch die Waldschutzberatung des Landesbetriebs HessenForst durchgeführt. Dieser wirkt im Rahmen der allgemeinen Förderung und der Betreuung von Waldbesitzenden als Daueraufgabe auf einen pflanzenschutzmittelarmen Waldschutz hin. Die Beratungsinhalte werden mit der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat Pflanzenschutzdienst abgestimmt.

## 1.3 Aufbau eines Netzwerks von Demonstrations- und Modellbetrieben



## Zielgruppe

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau

## Hintergrund

Effektiver und ressourcenschonender Ackerbau der Zukunft kann nur gelingen, indem alle pflanzenbaulichen Maßnahmen sinnvoll und ökonomisch tragbar genutzt sowie das Reduktionspotenzial des Pflanzenschutzmitteleinsatzes voll ausgeschöpft wird. Dazu gehören insbesondere die Nutzung von Sorten, die eine erhöhte Widerstandskraft gegen Schaderreger aufweisen, günstige Aussaattermine, angepasste Bodenbearbeitung und Stickstoffdüngung sowie Fruchtfolgegestaltung. Durch eine Erhöhung der Kulturarten-diversität können Fruchtfolgen entzerrt, Probleme mit resistenten Schadgräsern minimiert und Infektionsketten gebrochen werden. Ebenso können alternative Verfahren, wie zum Beispiel mechanische Beikrautregulierung, wichtige Bausteine darstellen, um einerseits Probleme mit zu starkem Beikrautbewuchs nachhaltig zu lösen und andererseits chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel einzusparen.

Um den Ackerbau der Zukunft in die Praxis zu transportieren, ist ein zielgerichteter Wissenstransfer notwendig. Bekannte, aber wenig verbreitete sowie neue Anbausysteme



Alternativen zu Pflanzenschutzmittel-Anwendungen müssen unter Praxisbedingungen erprobt und demonstriert werden.

bzw. deren mögliche Bausteine müssen für eine entsprechende Akzeptanz in der Praxis fachlich begleitet und notwendigerweise in Modell- und Demonstrationsvorhaben erprobt und zugänglich gemacht werden. Die Beratung fußt auch auf den Erfahrungen, die in diesen Vorhaben gesammelt werden.

## Ziel der Maßnahme


→ Methoden und Anbausysteme, die zu einer Einsparung von Pflanzenschutzmitelanwendungen führen, werden für eine entsprechende Akzeptanz in der Praxis fachlich begleitet sowie in Modell- und Demonstrationsvorhaben erprobt und zugänglich gemacht. Hier werden insbesondere Multiplikatoren wie beispielsweise Lehrende an Berufs- und Fachschulen, Universitätsdozierende sowie Betriebsleiterinnen und -leiter intensiv geschult.

## Umsetzung

Landesweit wird ein Netzwerk von 30 Betrieben geschaffen, auf denen gezielt die Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes vertieft und im Rahmen einer wirksamen Öffentlichkeitsarbeit in die Praxis multipliziert werden. Ziel ist, je Landkreis mindestens einen Betrieb als Demonstrations- und Modellbetrieb zu gewinnen, darüber hinaus Schwerpunktbetriebe im Wein- und Sonderkulturbereich. Es erfolgt eine Einbindung in das Projekt „100 nachhaltige Bauernhöfe“.

Die vom Land selbst bewirtschafteten Domänen werden in ihrer Vorbildfunktion für die Landwirtschaft gestärkt. Neben den bisherigen Schwerpunkten sollen die Domänen zu landwirtschaftlichen Best-Practice-Betrieben weiterentwickelt werden, denen eine herausragende Funktion als Demonstrationsbetriebe für Maßnahmen zur Reduktion der Pflanzenschutzmittel-Anwendung zukommt. Hierfür werden die Elemente Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit deutlich gestärkt.

Soweit möglich wird sich das Land Hessen künftig verstärkt an Modellprojekten des Bundes mit Schwerpunkt im Bereich Landwirtschaft, Obst-, Gemüse- und Spargelanbau beteiligen.



## 1.4 Intensivberatung im Hessischen Ried

## Zielgruppe

Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau

## Hintergrund

Das Hessische Ried stellt mit seinen Grundwasserressourcen einen bedeutenden Trinkwasserlieferanten für den Ballungsraum Rhein-Main dar. Das Wasser im Hessischen Ried ist teilweise vielen Belastungen ausgesetzt.

Dazu tragen auch die meist sandigen Böden bei. Wasser versickert darin schnell, wodurch weniger Zeit für einen Abbau der eingetragenen Stoffe zur Verfügung steht. Ebenso ist die innere Oberfläche, an der ein chemischer und biologischer Abbau stattfinden kann, bei Sandböden kleiner als bei schwereren Böden. Im Hessischen Ried werden zudem viele Sonderkulturen (Kartoffeln, Spargel und anderes Gemüse) angebaut, bei denen häufig mehr Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden als bei klassischen Ackerbaukulturen.

Das Land Hessen engagiert sich neben anderen Akteuren seit Jahren für eine Verbesserung der Wasserqualität, beispielsweise im Rahmen der Spurenstoffstrategie für das Hes-



Hohe Kulturartendiversität im Hessischen Ried.



Kirschplantage im Rheingau

sische Ried. Deren Ziel ist es, die Gewässerqualität im Ried zu verbessern und die dortigen Grundwasservorkommen langfristig für die Trinkwassernutzung zu schützen.

## Ziel der Maßnahme

- Landwirtschaftliche Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter kennen neue Entwicklungen zur Einsparung von Pflanzenschutzmittelanwendungen ebenso wie länger bekannte Methoden. Sie haben für ihren Betrieb bereits geeignete Instrumente identifiziert und wenden diese an. Sie sind offen, neue Erkenntnisse auf ihrem Betrieb anzuwenden und finden in den Beraterinnen und Beratern darin kompetente Unterstützung.
- Förderprogramme, die zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes beitragen, werden von mehr Betrieben als bisher genutzt. Dadurch werden mehr Flächen ohne oder mit reduziertem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet.
- Auf Ackerflächen innerhalb der hessischen FFH-Gebiete werden durch die Teilnahme an geeigneten Förderprogrammen die in § 4 Abs. 3 der novellierten Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung gebotenen Extensivierungsziele erreicht.
- Die Pflanzenschutzmitteleinträge in Grund- und Oberflächengewässern im Hessischen Ried sind kontinuierlich gesunken.





Strukturreiche Landschaft im Hessischen Ried (hier: Weinbaugebiet Hessische Bergstraße).

## Umsetzung

Es wird eine Intensivberatung zur gezielten Minderung der Pflanzenschutzmitteleinträge in Gewässer im Maßnahmengebiet Hessi-

sches Ried durch personelle Verstärkung des Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) initiiert. Bereits angestoßene Vorhaben in Kooperation mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat Pflanzenschutzdienst, und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) werden intensiviert und verstetigt. Die Beratung wird gemeinsam konzipiert. Hierdurch werden Synergieeffekte zum Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erschlossen und genutzt. Eine spätere Ausweitung auf weitere Gebiete in Hessen, bevorzugt Gebiete mit besonderen Handlungsbedarfen, wird geprüft. Soweit möglich wird sich das Land Hessen künftig verstärkt an Modellprojekten des Bundes mit Schwerpunkt im Bereich Landwirtschaft, Obst-, Gemüse- und Spargelanbau beteiligen.



Das Hessische Ried zeichnet sich durch seine oftmals sandigen und damit durchlässigen Böden aus.



**1.5** Forschung stärken

## Zielgruppe

Landwirtschaft, Forschungs- und Versuchseinrichtungen

## Hintergrund

Die Erschließung weiterer Reduktionspotenziale erfordert eine gezielte Stärkung des Forschungs- und Versuchswesens. Dies gilt gleichermaßen für die Erarbeitung von Alternativen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wie für die innovative Weiterentwicklung und Optimierung der Ausbringtechnik.

Leistungsfähige Träger des Forschungs- und Versuchswesens in Hessen sind neben den Hochschulen insbesondere die Versuchseinrichtungen des Pflanzenschutzdienstes und des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH) mit einer intensiven Praxisvernetzung. Hinzu kommen weitere Akteure, wie zum Beispiel das Lore-Steubing-Institut (LSI) für Naturschutz und Biodiversität oder das Zentrum für Artenvielfalt (ZfA) beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG).

Eine Förderung geeigneter Vorhaben kann schon heute über das Förderprogramm Innovation und Zusammenarbeit (IZ) oder den Ökoaktionsplan erfolgen.

## Ziel der Maßnahme

- Phänomene rund um das Thema Abdrift einschließlich Auswirkungen auf die Biodiversität und Nichtzielarten (insbesondere Abundanz und Diversität von Insekten) sind besser bekannt und verstanden. Neue Möglichkeiten zur Abdriftreduktion und Minderung der „Off-Target-Effekte“ sind im Rahmen eines gezielten Forschungsprojektes als Teil des Pestizidreduktionsplans erprobt.
- Neue Ansätze, die zu einer Reduktion der Pflanzenschutzmittel-Anwendung beitragen könnten, werden aufgegriffen und in Richtung Anwendungsreife gebracht.
- Bislang nicht praktikable bzw. wirtschaftlich umsetzbare Verfahren werden so optimiert, dass sie für landwirtschaftliche Betriebe attraktiv sind.
- Die entwickelten Methoden werden, ggf. mit Unterstützung durch die Beratung, von einer zunehmenden Anzahl von Betrieben eingesetzt.



Spritzbild verschiedener Applikationsdüsen – moderne Technik reduziert Abdrift und schont angrenzende Gewässer- und Saumbiotope.

## Umsetzung

Anknüpfend an die Kooperationsvereinbarung Landwirtschaft und Naturschutz in Hessen 2021 wird prioritär ein Forschungsvorhaben zur Untersuchung der Abdrift bei Pflanzenschutzmaßnahmen und geeigneter Reduktionsmöglichkeiten initiiert. Neue technische Ansätze im Bereich der Applikationstechnik werden erprobt und etabliert. Flankierend dazu werden die Auswirkungen von Pflanzenschutzmittelapplikationen auf die Biodiversität und Nichtzielorganismen mit untersucht.

Für den Bereich des Ökolandbaus werden Forschungs- und Versuchsergebnisse des derzeit im Aufbau befindlichen Praxisforschungsnetzwerks Hessen zu Fragestellungen des Pflanzenschutzes ausgewertet und genutzt.

Das Konzept wird durch das Regierungspräsidium Gießen, Dezernat Pflanzenschutzdienst, in Abstimmung mit dem Hessischen Landes-

amt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) erstellt.

Themenbezogen wird künftig die Akquise von potenziellen Vorhaben mit Beitrag zur Pflanzenschutzmittel-Reduktion intensiviert.

Durch gezielte Förderakquise wird das projektbezogene Forschungs- und Versuchswesen in Hessen gestärkt. Bei der Auswahl der Projekte werden laufende Vorhaben und bereits vorliegende Ergebnisse anderer Akteure berücksichtigt, beispielsweise durch intensiven Austausch mit dem EIP-Agri-Network, dem Forschungsinformationssystem Agrar und Ernährung des Bundes und der Länder (FISA) und Einbindung der hessenspezifischen Expertise des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH), des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat Pflanzenschutzdienst, sowie des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG).



A close-up photograph of a sunflower field. The sunflowers are in various stages of bloom, with bright yellow petals and dark brown centers. The background is a soft-focus field of similar flowers under a clear sky. A decorative graphic of white dots is visible in the lower-left corner of the image.

## 1.6 Evaluation und zielgerichteter Ausbau der Förderlandschaft

## Zielgruppe

Landwirtschaft, Garten-, Obst- und Weinbau

## Hintergrund

Bereits heute stehen in Hessen vielfältige und wirksame Förder- und Anreizinstrumente zur Verfügung, die Betriebsleiterinnen und -leiter bei der Umstellung auf extensivere Bewirtschaftungsformen mit weitgehendem oder vollständigem Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen.

Über das Förderprogramm HALM wird zum Beispiel die Umstellung auf und die Beibehaltung des ökologischen Landbaus gefördert. Für ökologische und konventionell-integriert wirtschaftende Betriebe wird eine Förderung von Randstreifen, Blühflächen, extensive Grünlandbewirtschaftung mit Pflanzenschutzmittelverzicht und der Einsatz von Pheromonen (Sexuallockstoffe) zur Verringerung des Befalls mit Traubenwicklern im Wein angeboten. Im Rahmen des Programms Innovation und Zusammenarbeit in der Landwirtschaft und in ländlichen Gebieten können Zuschüsse für digitale pflanzenschutzmittel-sparende Technik gewährt werden.

Auch die EU und der Bund bieten Förderprogramme an, die sich zur Pflanzenschutzmittel-Reduktion eignen, zum Beispiel das Investitionsprogramm Landwirtschaft (Bund) oder die zukünftigen Öko-Regelungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik.

Obwohl die bestehenden Förderprogramme darauf ausgelegt sind, Mehrkosten und Mindererträge zu kompensieren und darüber hinaus keinen zusätzlichen Gewinn zu erzeugen, werden sie größtenteils gut angenommen. Darin zeigt sich das grundsätzliche Interesse und der Wille der Betriebsleitenden, natur- und ressourcenschonendere Wirtschaftsweisen anzunehmen. Dieser erfolgreiche kooperative Weg soll weitergeführt und optimiert werden.

## Ziel der Maßnahme

- Methoden zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes, die bislang aus finanziellen Gründen in der Praxis wenig verbreitet sind, werden zukünftig von mehr Betrieben genutzt, da neue attraktive Förderangebote den Mehraufwand finanziell ausgleichen.



Autonome Hacktechnik reduziert Herbizidanwendungen – Fördermaßnahmen helfen den Betrieben dabei, modernste Technik auf den Acker zu bringen.



**Pheromondispenser zur Verwirrung des Traubenwicklers, förderfähig im Programm HALM - Biologische Verfahren verringern den Einsatz von Insektiziden.**

## Umsetzung

Die Förderlandschaft wird evaluiert und zielgerichtet ausgebaut, um die Akzeptanz und den Abdeckungsgrad mit bestehenden und künftigen Maßnahmen und vertraglichen Vereinbarungen weiter zu erhöhen.

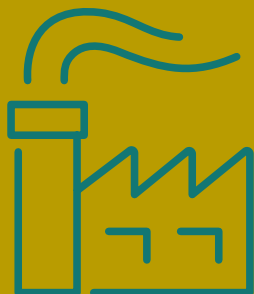
Im Vordergrund stehen die Maßnahmen des HALM-Programms inklusive des weiteren Ausbaus der ökologischen Landwirtschaft und die Investitionsförderung in pflanzenschutzmittelsparende Technik. Beihilferechtlich nicht zulässige Doppel- oder Parallelförderungen zu den Ökoregelungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union sind dabei auszuschließen. Zu berücksichtigen ist, dass Förderprogramme von der EU notifiziert werden müssen und sie dafür nicht zu Wettbewerbsverzerrungen führen dürfen.

Bei der Förderakquise zur Umstellung auf ökologischen Landbau oder auf extensivere Bewirtschaftungsformen mit weitgehendem oder vollständigem Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden insbesondere Landwirtschaftsflächen in Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Natur- und Wasserschutz berücksichtigt.


- Bereits bestehende Förderprogramme, die zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes beitragen, werden von mehr Betrieben als bisher genutzt.
- Auf Ackerflächen innerhalb der hessischen FFH-Gebiete werden durch die Teilnahme an geeigneten Förderprogrammen die in § 4 Abs. 3 der novellierten Pflanzenschutzanwendungsverordnung gebotenen Extensivierungsziele erreicht.
- Dadurch werden mehr Flächen ohne oder mit reduziertem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet.

## 2. Handlungsfeld:

# Kommunen und Unternehmen







## 2.1 Aufbau der Beratungsangebote zur Pflanzenschutzmittelreduktion für den kommunalen Sektor



## Zielgruppe

Öffentlicher Sektor, Unternehmen

## Hintergrund

Kommunales Grün wird häufig intensiv gestaltet und gepflegt. Es muss dabei vielen Ansprüchen der Bürgerinnen und Bürger gerecht werden. Beispielsweise dienen kommunale Parks und Grünanlagen der Naherholung und Entspannung, aber auch der Verbesserung des Kleinklimas und des Wohlbefindens der Bürgerinnen und Bürger. Darüber hinaus weisen Kommunen aufgrund ihrer engräumigen Habitatvielfalt häufig eine besonders hohe Biodiversität auf. Die floristische Artenvielfalt reicht dabei von Trittgesellschaften auf Flächen und Wegen über xerophile Pflanzenarten in Mauerspalt bis zu Pionierarten auf Brachen und Ruderalflächen. Die sich daraus ergebenden Ökosystemleistungen kommen den Kommunen und ihren Bürgerinnen und Bürgern zugute, beispielsweise durch Sicherung der natürlichen Wasser- und Stoffkreisläufe, der Verbesserung des Kleinklimas oder durch die Aufwertung der Freizeit- und Erholungsfunktion entsprechender Freiflächen.

Städte und Gemeinden verwenden Pflanzenschutzmittel u.a. zur Kontrolle unerwünschten Bewuchses oder allgemein zur Bewirtschaftung öffentlicher Grünflächen und Flächen für die Allgemeinheit. Der Einsatz dieser Wirkstoffe im kommunalen Kontext kann zum Verlust oder zur Einschränkung der biologischen Vielfalt auf den wertvollen Freiflächen führen. Bürgerinnen und Bürger wünschen sich zunehmend Flächen, die vielfältig und artenreich gestaltet sind. Unterstützt werden sie dabei durch Initiativen auf dem Weg zur „pestizidfreien Kommune“ oder einer „Kommune der biologischen Vielfalt“.

## Ziel der Maßnahme

- Die Anwenderinnen und Anwender der Kommunen kennen und nutzen die Beratungsangebote des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH) für den kommunalen Sektor.
- Gewerbliche Dienstleistungsbetriebe des Garten-, Landschafts- und Sportstättenbaus verwenden häufig Pestizide im Rahmen ihrer Tätigkeiten. Sie sollen das Beratungsangebot des Landesbetriebs



Naherholungsflächen steigern die Lebensqualität in unseren Kommunen und sollten ohne Pflanzenschutzmittel bewirtschaftet werden.



Landwirtschaft Hessen (LLH) für die Kommunen kennen und nutzen können.

- Die Anwenderinnen und Anwender der Kommunen kennen vorbeugende Maßnahmen, die einen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Bioziden weitgehend entbehrlich machen.
- In den wenigen Fällen, in denen Schaderreger trotz vorbeugender Maßnahmen aufgetreten sind, kennen und nutzen Anwenderinnen und Anwender nicht-chemisch-synthetische Methoden zur Kontrolle von unerwünschtem Bewuchs, beispielsweise thermische oder mechanische Verfahren.
- Bis zum Jahr 2030 erfüllen 80 % der hessischen Kommunen die Anforderungen einer „pestizidfreien Kommune“.

## Umsetzung

Es wird eine „Kommunale Pflanzenschutzberatung“ bei der Gartenakademie des Landesbetriebs Landwirtschaft Hessen (LLH) eingerichtet und personell ausgestattet. Diese berät und schult Vertreterinnen und Vertreter der Kommunen oder kommunalen Betriebe

im Hinblick auf alternative Methoden und vorbeugende Maßnahmen, erstellt Informationsmaterialien und legt Demonstrationsflächen an, initiiert Best-Practice-Beispiele und sichert die Weitergabe der Ergebnisse im Rahmen der Vernetzung.

Städte, Gemeinden und sonstige Körperschaften werden auch auf diesem Weg zu einer „pestizidfreien Kommune“ oder einer „Kommune der biologischen Vielfalt“ unterstützt.

Es wird geprüft, inwieweit die Modellkommunen des Dialogforums „Spurenstoffe im Hessischen Ried“ hier eine Vorreiterrolle übernehmen können. Die Beratung stellt insofern eine Ergänzung zu den Maßnahmen des Dialogforums für den kommunalen Sektor dar. Insofern wird eine enge Verzahnung gewährleistet und Synergieeffekte genutzt. Es erfolgt ein gegenseitiger Austausch zwischen beiden Projekten sowie eine gemeinsame Nutzung aller Ergebnisse. Die Ergebnisse des Dialogforums fließen mit in die Arbeiten des Pestizidreduktionsplans ein bzw. werden hier zusammengeführt. In diesem Zusammenhang wird insbesondere geprüft, wie die modellhaft im Hessischen Ried gewonnen Erkenntnisse landesweit genutzt und verstetigt werden können.



## 2.2 Fortführung und Initiierung von Pilotprojekten an Bahn- und Infrastruktureinrichtungen

## Zielgruppe

Öffentlicher Sektor, Unternehmen

## Hintergrund

Eisenbahn-, sonstige Verkehrsinfrastruktur- und Industrieunternehmen verwenden Pflanzenschutzmittel, die überwiegend zur Vegetationskontrolle und damit der Verkehrssicherheit dienen.

Pflanzenschutzmittelanwendungen auf Flächen, die weder landwirtschaftlich noch forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden („Nicht-Kulturland“) bedürfen einer Genehmigung des Pflanzenschutzdienstes Hessen. Die Genehmigungspraxis erfolgt restriktiv und auf das Notwendigste beschränkt.

## Ziel der Maßnahme

- Methoden zur herbizidfreien Vegetationskontrolle auf Gleisanlagen wurden erprobt.
- Die identifizierten Alternativverfahren sind ausreichend wirksam und artenschutzrechtlich vertretbar.

→ Bahnbetreibende haben für ihre Gleis- und Betriebsflächen geeignete Instrumente identifiziert und wenden diese an.

→ Bis zum Jahr 2030 wird, soweit geeignete Alternativverfahren identifiziert werden können, die Vegetationskontrolle auf 80 % der Gleis- und Betriebsflächen ohne die Anwendung von Herbiziden durchgeführt.

## Umsetzung

Bestehende Pilotprojekte zur herbizidfreien Vegetationskontrolle von Gleisinfrastrukturanlagen werden fortgesetzt und - soweit möglich - neue Projekte initiiert. Auf die Vereinbarung verbindlicher Reduktionsziele wird hingewirkt. Natur- und artenschutzrechtliche Aspekte werden gleichermaßen berücksichtigt.

Das Dialogforum „Spurenstoffe im Hessischen Ried“ wird eingebunden.

Die restriktive Genehmigungspraxis wird fortgeführt.





## 2.3 Einrichtung einer Arbeitsgruppe Biozidminderung in Hessen

## Zielgruppe

Öffentlicher Sektor, Unternehmen,  
private Anwenderinnen und Anwender

## Hintergrund

Biozide werden u.a. zur Bekämpfung von Schädlingen mit dem Ziel des Schutzes der Gesundheit und der Produkte des Menschen verwendet. Dies umfasst beispielsweise Anwendungen als Desinfektions-, Antifouling- und Holzschutzmittel.

Um einen als unästhetisch empfundenen Belag aus Algen und Pilzen an Fassaden zu verhindern oder zu entfernen, werden auch in Produkten zur Fassadenreinigung oder in Fassadenfarben häufig Biozide eingesetzt.

Damit die eingesetzten Biozide wirken können, müssen sie an der Oberfläche verfügbar und toxisch gegen Algen und Pilze sein. Die Biozide werden mit dem Regen von der Fassade gewaschen und gelangen in Boden und Grundwasser. In die Oberflächengewässer gelangen die Stoffe mit dem Regenwasser entweder direkt oder über die Kläranlagen, in denen einige Stoffe nicht oder unzureichend zurückgehalten werden. Biozide können die Wasserqualität beeinträchtigen und Lebewesen schädigen.

Zudem werden Biozide regelmäßig in der Siedlungshygiene zur Stechmückenbekämpfung, zur Bekämpfung von Prozessionsspinnern und zur Bekämpfung von Schadnagern angewendet.

## Ziel der Maßnahme

- Vor- und Nachteile vorbeugender baulich-konstruktiver Maßnahmen und biozidhaltiger Produkte sind der Zielgruppe bekannt.
- Nicht-chemisch-synthetische Methoden zur Kontrolle von unerwünschtem Bewuchs/Veralgung von Fassaden und zum Bautenschutz, insbesondere biologische und mechanische Verfahren sowie eine entsprechende Konstruktion von Neubauten sind bekannt und werden genutzt.



Die AG Biozidminderung wird sich im ersten Schritt mit dem Thema „Biozidanwendung an Fassaden“ befassen.

- Umweltfreundliche Alternativen zur Verwendung biozidhaltiger Baustoffe sowie konstruktive Maßnahmen, die einen Biozideinsatz überflüssig machen, werden im öffentlichen und privaten Bausektor verstärkt angewendet.

## Umsetzung

Es wird eine AG „Biozidminderung“ gegründet. Im ersten Schritt befasst sie sich mit dem Einsatz von Bioziden an Fassaden und erarbeitet Vorschläge zur Reduktion. Dabei werden Synergieeffekte mit dem Dialogforum Spurenstoffe im Hessischen Ried genutzt.

Die Maßnahmen werden zunächst im Hessischen Ried durchgeführt. Eine Ausweitung auf das gesamte Landesgebiet wird geprüft.

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) als Oberste Baubehörde wird prüfen, ob ein gezieltes Förderprogramm für Bauwillige aufgelegt werden kann, mit dem Ziel biozidfreie Baustoffe zu verwenden.

Danach erarbeitet die AG Reduktionsvorschläge für weitere Anwendungsbereiche von Bioziden.

# 3. Handlungsfeld:

## Private Anwenderinnen und Anwender







**3.1** Intensivierung der Beratungsangebote für Private Anwenderinnen und Anwender im Haus- und Kleingartenbereich

## Zielgruppe

### Private Anwenderinnen und Anwender

## Hintergrund

Für viele Menschen ist der Anbau von Obst, Gemüse und Zierpflanzen im Haus- und Kleingarten (HuK) ein wichtiger Bestandteil ihrer Freizeitgestaltung. Sie wollen an der frischen Luft körperlich aktiv sein, das Wachstum von Kultur- und Wildpflanzen direkt erfahren und möglichst naturbelassene Nahrungsmittel selbst erzeugen. Viele Haus- und -Kleingärtnernde versuchen dabei bereits mit wenig oder komplett ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auszukommen.

Die meisten Haus- und -Kleingärtnernden verfügen nicht über den Sachkundenachweis für berufliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. Sie dürfen nach § 9 Pflanzenschutzgesetz ausschließlich Pflanzenschutzmittel mit dem Aufdruck „Anwendung durch nichtberufliche Anwender zulässig“ anwenden. Diese Pflanzenschutzmittel weisen ein vergleichsweise günstiges Risikoprofil auf (Wirk-

stoffeigenschaften, Art und Größe der Verpackung und der Dosierung). Dennoch kann bei nicht ausreichender Fachkenntnis bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für den Haus- und Kleingarten ein Gefährdungspotenzial für die Gesundheit von Mensch und Tier, den Naturhaushalt und die Biodiversität nicht ausgeschlossen werden.

Die Gartenakademie des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen (LLH) bietet Fortbildungen und Beratung zu allen Themen rund um den Freizeitgarten. Hierbei wird bereits heute Wissen über naturnahes Gärtnern vermittelt.

## Ziel der Maßnahme

- Haus- und Kleingärtnernde kennen und nutzen die Beratungsangebote der Gartenakademie des LLH, um ihre Pflanzen ohne den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gesund zu erhalten.
- Haus- und Kleingärtnernden sind vorbeugende Maßnahmen bekannt, die einen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weitgehend entbehrlich machen.





→ In den wenigen Fällen, in denen Schad-  
erreger trotz vorbeugender Maßnahmen  
aufgetreten sind, verwenden Haus- und  
Kleingärtner\*innen nicht-chemisch-synthe-  
tische Bekämpfungsmethoden wie Nütz-  
linge, Pflanzenjauchen oder mechanische  
Verfahren.

## Umsetzung

Die Beratungsaktivitäten der Gartenakade-  
mie werden im Bereich Pflanzenschutzmit-  
telreduktion intensiviert. Hierzu werden die  
bestehenden Angebote um eine Beratung  
ergänzt, die gezielt bei der Einsparung von  
Pflanzenschutzmitteln unterstützt und betreut.  
Dabei werden prioritär Anwendungen im  
Freiland berücksichtigt, da vor allem diese  
eine relevante Wirkung auf den Naturhaus-  
halt und die Biodiversität haben können. Da-  
rüber hinaus wird die Öffentlichkeitsarbeit  
in diesem Bereich verstärkt. Dazu wird das Per-  
sonal der LLH-Gartenakademie aufgestockt.

Die Auslobung eines Wettbewerbs bzw. einer  
Auszeichnung „Pestizidfreier Kleingarten“,  
sowie Pilotprojekte und Demonstrationsan-  
lagen für den Haus- und Kleingarten werden  
geprüft.

Kooperationspartnerinnen und -partner aus  
dem Kleingartensektor werden dabei einge-  
bunden.





**VI. ÜBERPRÜFUNG  
DES REDUKTIONSS-  
FORTSCHRITTS**



## 1. Referenzzeitraum

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln schwankt insbesondere wetterbedingt von Jahr zu Jahr. In feuchten Jahren werden beispielsweise mehr Fungizide, das heißt Mittel zum Schutz vor Pilzkrankheiten, benötigt, da pilzliche Schaderreger durch Feuchtigkeit begünstigt werden. Daher werden mehrere Jahre als Referenzzeitraum ausgewählt. Der Referenzzeitraum des Pestizidreduktionsplans umfasst die Jahre 2015 - 2017. In diesem Zeitabschnitt lagen in Hessen sowohl trockene als auch feuchte Bedingungen vor. Diese Jahre sind auch als Ausgangsbasis für die Berechnung des Fortschritts der europäischen Reduktionsziele vorgesehen. Da auch die Reduktionsfortschritte im mehrjährigen Verlauf betrachtet werden sollen, ist der gezielte Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in einzelnen Starkbefallsjahren also weiterhin möglich, ohne das Reduktionsziel zu verfehlen.

## 2. Datenermittlung

Berufliche Anwenderinnen und Anwender von Pflanzenschutzmitteln sind rechtlich verpflichtet, ihre Pflanzenschutzmittelanwendungen zu dokumentieren<sup>5</sup>. Für eine grundsätzliche und systematische Datenerhebung und Auswertung außerhalb der pflanzenschutzrechtlich vorgesehenen Kontroll- und Statistikzwecke fehlt derzeit jedoch eine eindeutige Rechtsgrundlage.

Daher werden die verwendeten Mengen im Rahmen des Pestizidreduktionsplans über den o.g. genannten Ankauf von Markterkundungsdaten und über ein Netz aus Landwirtschafts- und Sonderkulturbetrieben ermittelt, die ihre Anwendungsdaten zur Verfügung stellen.

Das entsprechende Einverständnis vorausgesetzt, ist außerdem geplant, die Anwendungsdaten hessischer Betriebe aus bestehenden Netzwerken (z. B. PAPA<sup>6</sup>, Netz Vergleichsbetriebe<sup>7</sup>) zu berücksichtigen. Die Anzahl dieser Betriebe allein wäre jedoch zu niedrig, um belastbare Aussagen treffen zu können.

Die verwendeten Mengen von Bioziden und von Pflanzenschutzmitteln außerhalb von Landwirtschaft und Sonderkulturanbau werden nicht ermittelt, da hier nur mit unverhältnismäßig großen Aufwand eine ausreichende Datenbasis geschaffen werden könnte.

## 3. Evaluierung

Die Umsetzung und der Erfolg der Reduktionsmaßnahmen werden fortlaufend überwacht. Eine abschließende Evaluierung findet nach Ablauf des vorgegebenen Reduktionszeitraums im Jahr 2031 statt. Eine Zwischenevaluierung erfolgt im Jahr 2026, um auf die bis dahin gemachten Erfahrungen reagieren und die Maßnahmen gegebenenfalls anpassen zu können.

<sup>5</sup> Art. 67 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 21. Oktober 2009.

<sup>6</sup> Panel Pflanzenschutz-Anwendung des Julius Kühn-Instituts.

<sup>7</sup> Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz des Julius Kühn-Instituts.



**VII. HINTERGRUND  
INFORMATIONEN**

Der digitale Austausch von Informationen rund um den Pflanzenschutz ist ein wichtiger Faktor bei der Überwachung von Landwirtschafts-, Garten- und Weinbaubetrieben.



## 1. Rechtliche Voraussetzungen für die berufliche Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Pflanzenschutzmaßnahmen dürfen gemäß § 3 Pflanzenschutzgesetz nur nach guter fachlicher Praxis unter Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes durchgeführt werden. Pflanzenschutzmittel dürfen nur eingesetzt werden, wenn sie zugelassen sind<sup>8</sup>. Die Zulassung erfolgt in zwei Stufen. Die Wirkstoffe für Pflanzenschutzmittel werden von der EU-Kommission genehmigt. Pflanzenschutzmittel mit genehmigten Wirkstoffen können dann national zugelassen werden. Berufliche Anwenderinnen und Anwender müssen ihre Anwendungsgeräte (z. B. Feldspritzen oder Sprühgeräte) regelmäßig kontrollieren lassen<sup>9</sup>. Sie selbst müssen nachweisen, dass sie sachkundig sind, um Pflanzenschutzmittel für die berufliche Anwendung erwerben und verwenden zu dürfen<sup>10</sup>. Die Sachkunde wird im Rahmen der Berufsausbildung, im Studium oder auf speziellen Lehrgängen erworben und muss regelmäßig im Abstand von höchstens drei Jahren durch eine Fortbildung aufgefrischt werden<sup>11</sup>. Zwingender Bestandteil der Lehrgänge und Fortbildungen ist dabei der „Integrierte Pflanzenschutz“. Dessen Grundsätze<sup>12</sup> müssen bei jeder Anwendung eingehalten werden<sup>13</sup>.

## 2. Kontrollen im Pflanzenschutz

Die zuständigen Behörden überwachen, ob Landwirtschafts-, Garten- und Weinbaubetriebe die gesetzlichen Vorgaben zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln einhalten. Dies geschieht vor Ort im Rahmen von Fachrechtskontrollen. Ein fester Prozentsatz der zu kontrollierenden Betriebe wird per Zufallsziehung ausgewählt. Daneben gibt es anlassbezogene Kontrollen.

Auch der Handel wird überwacht. Dabei geht es beispielsweise um die Überprüfung der Sachkunde der Abgebenden, die Einhaltung des Selbstbedienungsverbotes oder um korrekte Beratung beim Kauf. Online-Handelsfirmen werden von einer bundesweiten Zentralstelle kontrolliert, die auch vom Land Hessen mitfinanziert wird. In diesem Zusammenhang wird unter anderem durch Testkäufe geprüft, ob nur zugelassene Pflanzenschutzmittel angeboten werden, diese vorschriftsmäßig gekennzeichnet sind und ob bei Mitteln für die berufliche Verwendung die Sachkundenachweise der Kaufinteressierten verlangt werden.

8 Art. 28 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 21. Oktober 2009, § 12 Abs. 1 PflSchG.

9 § 3 Abs. 1 Pflanzenschutz-Geräteverordnung.

10 § 9 Abs. 4 PflSchG.

11 § 9 Abs. 1 PflSchG, PflSchSachkV.

12 Anhang I der Richtlinie 2009/128/EG.

13 § 3 Abs. 1 Pflanzenschutzgesetz.



umwelt.  
hessen.de

### Herausgeber

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Mainzer Straße 80  
65189 Wiesbaden

umwelt.hessen.de

### Gestaltung

design.idee, büro für gestaltung, Erfurt  
www.design-idee.net

### Druck

JVA Darmstadt  
Marienburgstraße 74  
64297 Darmstadt

Gedruckt auf Recyclingpapier  
aus 100 % Altpapier (Blauer Engel)

### Erscheinungsdatum

März 2023

ISBN 978-3-89274-446-7

### Bildnachweise

Titelseite: © David Brown/StockAdobe.com  
Seite 4: © Marco Warm/StockAdobe.com  
Seite 5: © HMUKLV  
Seite 8: © Zakaria Laperashvili/StockAdobe.com  
Seite 10: © IoaBal/StockAdobe.com  
Seite 12: © Branislav/StockAdobe.com  
Seite 14: © Adam Radosavljevic/StockAdobe.com  
Seite 15 (oben): © StartupStockPhotos, Pixabay  
Seite 15 (unten): © W. Franz, Pixabay  
Seite 16: © Matthias Kunkemöller  
Seite 17: © LLH  
Seite 18: © Countrypixel/StockAdobe.com  
Seite 19: © LLH  
Seite 20: © Julia/StockAdobe.com  
Seite 21: © Countrypixel/StockAdobe.com  
Seite 22: © stsvirkun/StockAdobe.com  
Seite 23: © fotografci/StockAdobe.com  
Seite 24 (oben): © fotografci/StockAdobe.com  
Seite 24 (unten): © LLH  
Seite 25 (oben): © Sina Ettmer/StockAdobe.com  
Seite 25 (unten): © LLH  
Seite 26: © pressmaster/StockAdobe.com  
Seite 27: © O. Martinez  
Seite 28: © focus finder/StockAdobe.com  
Seite 29: © Behrens, LLH  
Seite 30: © LLH  
Seite 31: © RP Darmstadt, Dez. 51.2 Weinbau  
Seite 33: © Branko Srot  
Seite 34: © Nel Botha, Pixabay  
Seite 35: © Vera Kuttelvaserova/StockAdobe.com  
Seite 36: © mathiasschaefer/StockAdobe.com  
Seite 37: © Erich Westendarp, Pixabay  
Seite 38: © Mirko Raatz/StockAdobe.com  
Seite 39: © Stefan Schweihöfer, Pixabay  
Seite 41: © The Public Health Image Library from  
the Centers for Disease Control and Prevention  
(CDC), Unsplash  
Seite 42: © Rob Brown, Pixabay  
Seite 43 (oben): © Filip Urban, Unsplash  
Seite 43 (unten): © svklimkin, Pixabay  
Seite 44: © Pixelbliss/StockAdobe.com  
Seite 45: © VAKSMANV/StockAdobe.com  
Seite 46: © Circumnavigation/StockAdobe.com  
Seite 47: © totojang1977/StockAdobe.com

### Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Europa- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich sind insbesondere eine Verteilung dieser Druckschrift auf Wahlveranstaltungen oder an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.