



Verantwortliches Handeln für den Gewässerschutz

Eine Bestandsaufnahme von Aktivitäten des
Industrieverbands Agrar e. V.

Frankfurt am Main, Juli 2020



Wasser ist neben Licht, Luft und Boden die Grundlage für alles Leben auf der Erde. Oberflächengewässer wie Bäche, Flüsse und Seen bieten Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten. Die Menschen nutzen diese Gewässer zur Erholung, als Energiequelle, Transportweg und Rohstoff. Vor allem Grundwasser und teilweise auch Oberflächengewässer dienen in Deutschland zur Gewinnung von Trinkwasser, unserem wichtigsten Lebensmittel. Damit gilt: Ob als Lebensraum für Tiere und Pflanzen oder als Grundlage für die Trinkwasserversorgung – der Schutz der Gewässer dient uns allen.

Die Landwirtschaft nutzt ca. die Hälfte der deutschen Landfläche. Die wichtigste Aufgabe der ackerbaulichen Landnutzung in Deutschland ist es, ausreichend gesunde und qualitativ hochwertige Nahrungs- und Futtermittel zu erzeugen. Unter dem Aspekt einer nachhaltigen Land- und Biomassennutzung ist dafür die Ertragssicherung essenziell. Ertrag und Qualität von Kulturpflanzen sind durch diverse Schaderreger, wie zum Beispiel Pilze, Insekten und/oder Unkräuter, teilweise stark gefährdet. Befall kann zu hohen Qualitätseinbußen bis hin zur Unverkäuflichkeit führen, z. B. durch die Belastung des Ernteguts mit Schimmelpilzgiften (akute Gesundheitsgefährdung). Daher werden im konventionellen Landbau vornehmlich chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Aber auch im ökologischen Landbau ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wie Kupfer und Pyrethrine möglich.

Negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt müssen beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vermieden werden. Aber auch bei größter Sorgfalt können Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Nicht-Zielflächen und Gewässer nicht vollständig ausgeschlossen werden, u. a. aufgrund von Witterungsereignissen (Starkregen). Zudem kommt es auch durch Verstöße gegen Anwendungsbestimmungen von Pflanzenschutzmitteln (beispielsweise Nichteinhaltung von Mindestabständen zu Gewässern bei der Ausbringung oder Nichtbeachtung eines Doppelanwendungsverbots) zu Einträgen in Gewässer. Dabei sind moderne Nachweismethoden mittlerweile in der Lage, auch geringste Mengen von Pflanzenschutzmitteln – die häufig kein Risiko für die Umwelt bzw. den Verbraucher bedeuten – in Gewässern nachzuweisen. Richtig angewendet dürfen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und ihre biologisch wirksamen Abbauprodukte nicht oberhalb der gesetzlich festgelegten Grenzwerte in Gewässern gelangen bzw. keine unakzeptablen Auswirkungen auf den Naturhaushalt verursachen. So soll ein Risiko für Mensch, Tier und den Naturhaushalt ausgeschlossen werden. Das ist die Grundlage bei der Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des Zulassungsverfahrens. Die Eintragsmengen, Abbauprodukte und entstehenden Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern werden vor dem Inverkehrbringen prognostiziert und hinsichtlich ihrer Unbedenklichkeit für den Naturhaushalt bewertet, um mögliche Risiken auszuschließen. Die Überwachung unserer Gewässer hinsichtlich des chemischen und ökologischen Zustands erfolgt durch die Bundesländer über wiederkehrende Monitorings auf Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG). Wird festgestellt, dass die im Zulassungsverfahren festgesetzten Rahmenbedingungen nicht eingehalten werden, hat das in der Regel Konsequenzen für die Zulassung des Pflanzenschutzmittels.

Daher setzt sich der Industrieverband Agrar e.V. (IVA) aktiv für die sach- und fachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ein und übernimmt Verantwortung:



- Die Pflanzenschutzmittelindustrie hat bereits 2005 auf europäischer Ebene eine Initiative zur Schulung sowie für eine verstärkte Sensibilisierung zum Thema Pflanzen- und Gewässerschutz gestartet: das **Projekt TOPPS (Train Operators to Promote best Practice & Sustainability)**. Es soll Anwender und Berater für einen nachhaltigen und gewässerschonenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln schulen. In Zusammenarbeit mit zahlreichen internationalen Partnern (Wissenschaft, Industrie und öffentlichen Einrichtungen) wurden die wichtigsten Eintragspfade (Bedeutung, Gründe, biologisch-chemische Zusammenhänge etc.) von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer aufgeklärt. Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass mehr als 50 Prozent der in Oberflächengewässern nachgewiesenen Pflanzenschutzmittelreste aus Punktquellen (z. B. Hofabläufe) und ca. 30 Prozent aus Run-off (Abschwemmung) von Feldern stammen. Darauf aufbauend wurden geeignete Maßnahmen, Empfehlungen und Schulungsunterlagen, sogenannte Best Management Praktiken (kurz BMPs), erarbeitet, die alle Aspekte des Gewässerschutzes umfassen. Mittlerweile sind für alle wichtigen Eintragspfade von Pflanzenschutzmitteln, wie Punktquellen, Run-off, Abdrift sowie Versickerung und Drainage, BMPs entwickelt worden, um die Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer zu reduzieren. Dieses Wissen ist in Form von Lehrmaterial (Bilder, Broschüren, Bücher und Videos), Felddemonstrationen, Datenerhebungen (Umfragen) sowie digitalen Lern- und Entscheidungshilfen für Landwirte aufbereitet worden, um die beste Risikominderungsmaßnahme vor Ort auf dem Feld zu identifizieren.
- Daneben wurden in diversen Forschungsprojekten **technische Lösungen** für einen gewässerschonenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erarbeitet, wie bspw. die *kontinuierliche Innenreinigung* der Spritze, die praktikable Außenreinigung der Spritze auf dem Feld oder einem geeigneten Waschplatz, sowie für die Handhabung von Spritzmittelrestmengen oder Waschwasser. In diesem Zusammenhang wurden auch verschiedene Systeme zur umweltgerechten Entsorgung von Reinigungswasser (z.B. Phytobac®, RemDry®) und eine Basisinformation zur Planung und Erstellung von Reinigungsplätzen für Pflanzenschutzgeräte entwickelt.
- Einen weiteren wichtigen Beitrag zum Gewässerschutz bieten technische Lösungen, die eine **zielgenaue Applikation** sicherstellen. Bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln kann es durch Verwehen des Spritznebels ("Abdrift") zum direkten Eintrag in Gewässer kommen. Moderne Düsen können die Abdrift um bis zu 95% reduzieren. Einzelne Hersteller von Pflanzenschutzmitteln engagieren sich stark in der Entwicklung und Verbesserung dieser Düsentechnik und unterstützen den Eingang der Düsen in die Praxis durch Fachartikel, Vorträge, Schulungen für Landwirte sowie Produktkampagnen.
- Zudem haben verschiedene Hersteller von Pflanzenschutzmitteln sogenannte **„Geschlossene Befüllsysteme“** entwickelt. Diese Systeme dienen dazu, Pflanzenschutzmittel direkt bzw. berührungsfrei in die Pflanzenschutzspritze zu überführen. Das verringert die Exposition des Anwenders gegenüber Pflanzenschutzmitteln und reduziert die Gefahr von Verschütten beim Befüllen erheblich. Durch verbesserte Einfüllsysteme werden vor allem die bedeutenden Punkteinträge von Pflanzenschutzmitteln aus Hofabläufen reduziert.



- Bislang sind im Rahmen des TOPPS-Projekts mehr als 500 **Publikationen** zu Aspekten des Gewässerschutzes entstanden und es wurden EU-weit ca. 80.000 Anwender sowie Berater durch Felddemonstrationen, **Weiterbildungen** und Vorträge geschult.
- Zusätzlich organisiert der IVA in Kooperation mit lokalen Partnern (z. B. mit dem amtlichen Dienst) seit 2009 jährlich **Gewässerschutzsymposien in Deutschland**. Bis heute wurden 18 Veranstaltungen im gesamten Bundesgebiet durchgeführt. Das Ziel ist die Sensibilisierung von Anwendern und Beratern für den Gewässerschutz bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sowie das Aufzeigen von Lösungen, um Einträge in Gewässer zu vermeiden. In Theorie und Praxis werden mögliche Eintragspfade von Pflanzenschutzmitteln in Gewässer dargelegt. Anhand praktischer Übungen werden außerdem Risikominderungsmaßnahmen von Punkt- und diffusen Einträgen („gläserne Spritze“, Düsenauswahl, Restmengenentsorgung, Randstreifen, etc.) erläutert. Insgesamt wurden bislang ca. 1000 Anwender und Berater geschult.
- Seit 2019 unterstützt der IVA auch **Bildungszentren für die berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung** (DEULA) sowie **Fachhochschulen** im Bereich „nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Gewässerschutzes“. So wurde zum Beispiel für DEULA-Lehrer in Witzenhausen eine Weiterbildung über die neuesten Entwicklungen auf diesem Fachgebiet organisiert. Weiterhin ist angestrebt, gemeinsam Lehrfilme zum nachhaltigen Umgang mit Pflanzenschutzmitteln zu erstellen. Außerdem wird der IVA einige DEULEN bei der Anschaffung von „gläsernen Spritzen“ für Ausbildungszwecke finanziell unterstützen.
- Daneben hat der IVA eine **Kooperation mit der Hochschule Neubrandenburg** ins Leben gerufen. In einem zweitägigen Seminar werden ca. 50 Studierende der Fachrichtung Agrarwirtschaft über die Aspekte des Gewässerschutzes beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln aufgeklärt. Dies geschieht in Theorie und praktischen Übungen (Vorführungen zu Düsentechnik, Umgang mit Restmengen, Feldexkursion). Hierzu konnten Dozenten von verschiedenen Institutionen (amtlicher Dienst, Industrie, Julius Kühn-Institut und Landesministerium) gewonnen werden. So sollen die Aspekte des Gewässerschutzes beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln nachhaltig in die Ausbildung von zukünftigen Beratern, Betriebsleitern und Anwendern getragen werden. Der IVA strebt an, dieses Konzept weiter auszubauen.

Landwirtschaft und Wassergewinnung finden häufig in der gleichen Region statt. Dabei können Zielkonflikte auftreten. Landwirte setzen Pflanzenschutzmittel zur Sicherung ihrer Erträge ein. Allerdings können dabei unter ungünstigen Umständen Wirkstoffe und/oder Abbauprodukte in unerwünschter Höhe in Wasservorkommen gelangen, die für die Trinkwassergewinnung genutzt werden:

- Um Wege zu finden, diesen Zielkonflikt aufzulösen, hat der IVA zusammen mit Vertretern der Wasserversorger eine vertraglich vereinbarte Zusammenarbeit zwischen Pflanzenschutzmittelherstellern und Wasserwirtschaft ins Leben gerufen – mit dem Namen **„Runder Tisch“**. Das Leitmotiv für die gemeinsame Arbeit ist dabei: **„Wir**



lösen Probleme so, als ob wir ‚ein Unternehmen‘ wären, das sowohl Pflanzenschutzmittel als auch Trinkwasser bester Qualität produziert.“ Hierbei leitet der Vorsorgegedanke für den Gewässerschutz die gemeinsamen Arbeiten: Beide Seiten bringen für eine Lösung ihre Expertise ein. Die Pflanzenschutzmittelhersteller unterstützen z. B. mit Fachexpertise zum Umweltverhalten der Wirkstoffe. Auf der anderen Seite zeigen die Wasserversorger auf, wo genau die Herausforderungen für die Trinkwasseraufbereitung liegen (z. B. wo besonders sensible Gebiete für den Eintrag mit Pflanzenschutzmitteln liegen). Im Rahmen der engen Zusammenarbeit ist eine deutschlandweite **„Rohwasserdatenbank“** entstanden, die für eine frühzeitige Erkennung von erhöhten Funden von Pflanzenschutzmitteln und ihrer Abbauprodukte (Metaboliten) im Rohwasser dient (Grundwasser, das zur Trinkwassergewinnung entnommen wird). Das hilft Wasserversorgungsunternehmen, Probleme frühzeitig zu erkennen und gemeinsam mit der Landwirtschaft Gegenmaßnahmen einzuleiten. Die Pflanzenschutzmittelhersteller versuchen mit dem Wasserversorger und hydrogeologischen Experten die Ursache für auffällig erhöhte Funde zu klären. Mögliche Maßnahmen werden am „Runden Tisch“ entwickelt bzw. koordiniert und in Absprache mit dem amtlichen Pflanzenschutzdienst sowie den Wasserversorgungsunternehmen vor Ort abgestimmt. Die Maßnahmen umfassen u. a. eine Anpassung der Anwendungsempfehlung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft, wie zum Beispiel eine Rotation von Wirkstoffen, um die Anwendungshäufigkeit eines auffälligen Wirkstoffes oder Abbauproduktes zu verringern. Dies schließt letztendlich auch den vollständigen Verzicht von Produkten mit einem auffälligen Wirkstoff in einem betroffenen Gebiet nicht aus. Damit sollen weitere Einträge ins Grundwasser effektiv reduziert werden. Die Kosten werden zwischen Hersteller und Wasserversorgungsunternehmen geteilt. Hier übernehmen die Hersteller Verantwortung und empfehlen für diese Standorte umfassende alternative Lösungen.

- Zusätzlich zu den Aktivitäten des o. g. „Runden Tisches“ bieten einzelne Pflanzenschutzmittelunternehmen den Wasserversorgern Unterstützung an, wenn bereits in Vorfeldmessstellen der Entnahmebrunnen erhöhte Funde von Pflanzenschutzmitteln aufgetreten sind. Die empfohlenen Maßnahmen und Empfehlungen sind ähnlich zu denen des „Runden Tisches“.
- In Karstgebieten mit geringer Bodenaufgabe (d. h. auf extrem durchlässigen Standorten) oder in sonstigen grundwassersensiblen Gebieten empfehlen einzelne Pflanzenschutzmittelhersteller aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes seit mittlerweile Anfang der 2010er Jahre den **freiwilligen Verzicht** auf bestimmte Produkte. Potentiell unterliegen nahezu alle aufgebrauchten chemischen Substanzen sowie organische Düngestoffe auf derart durchlässigen Böden einem höheren Risiko, das Grundwasser zu erreichen. Demnach ist in solchen Gebieten ein Verzicht oder eine besonders sorgfältige Anwendung dieser Substanzen (ggf. auch ein Wirkstoffwechsel) erforderlich.

Pflanzenschutzmittel sollen sich nach der Anwendung schnell abbauen. Auf diesem Weg entstehen Abbauprodukte, die keine definierte Restaktivität eines Pflanzenschutzmittels und auch kein pflanzenschutzrechtlich relevantes humantoxisches oder ökotoxisches Potenzial



aufweisen. Dennoch sollen diese sogenannten „**nicht relevanten Metaboliten**“ aus Gründen der Vorsorge und Wasserhygiene bestimmte Höchstgehalte im Grundwasser nicht überschreiten:

- Um erhöhten Konzentrationen vorzubeugen, **verzichten** Pflanzenschutzmittelhersteller **ganz bewusst regional auf die Vermarktung** bestimmter Wirkstoffe und damit die Anwendung in grundwassersensiblen Gebieten. So sollen deutlich weniger nicht relevante Metaboliten in das Grundwasser gelangen. Die Empfehlung eines Pflanzenschutzmittelherstellers zum Anwendungsverzicht von Maisherbiziden mit einem bestimmten Wirkstoff in grundwassersensiblen Gebieten (> 80% Sandgehalt, < 3 m Grundwasserabstand, > 200 mm Winterniederschlag) zeigte in Norddeutschland bereits große Wirkung. In diesen Gebieten werden 400.000 bis 500.000 ha Mais angebaut - Dank aller Beteiligten in der Landwirtschaft sank der Einsatz dieses Wirkstoffs in den betroffenen Regionen im Vergleich zu 2018 um beinahe 40%. Ein in dieser Größenordnung für Deutschland bisher einmaliges Projekt zum freiwilligen Wirkstoffverzicht. Für die Landwirte in diesen Regionen werden alternative Lösungen durch die Beratung angeboten.

Die Pflanzenschutzmittelindustrie übernimmt auch Verantwortung für die Rücknahme der Pflanzenschutzmittelbehälter sowie für die Rücknahme von unbrauchbaren Agrarchemikalien:

- Hierzu wurden vom IVA die **Entsorgungssysteme** PAMIRA® (Packmittel-Rücknahme Agrar) und PRE® (Pflanzenschutzmittel Rücknahme und Entsorgung) ins Leben gerufen. Das System PAMIRA wurde Anfang der 1990er Jahre auf freiwilliger Basis von der deutschen Pflanzenschutzindustrie gemeinsam mit dem Handel entwickelt. Die Kosten für das Sammeln, die Logistik und Verwertung der Verpackung tragen die Hersteller von Pflanzenschutzmitteln. Es handelt sich also um ein Entsorgungssystem für leere Pflanzenschutzmittelverpackungen, um diese sicher, kontrolliert und umweltgerecht zu entsorgen. Jährlich fallen rund 3.000 Tonnen leere Pflanzenschutzmittelverpackungen an. Der Kunststoff, aus dem sie hergestellt wurden, kann wiederverwertet werden. Das System ist einfach: Landwirte sammeln die angefallenen Verpackungen und geben sie – vollständig entleert, gespült und trocken – an festgelegten Terminen beim Agrarhandel in ihrer Nähe ab. Die Rücknahmequote liegt bei weit über 90%.

Die im IVA vertretenen Pflanzenschutzmittelhersteller stehen für eine nachhaltige und moderne Landwirtschaft, die sich dem Gewässerschutz verpflichtet fühlt. Der IVA hat das in seinem Positionspapier **Perspektive Pflanzenbau: 15 Maßnahmen für eine zukunftsfähige Landwirtschaft** formuliert. Darin werden 15 agrarpolitische Forderungen und Maßnahmen zum Produkt-Stewardship benannt, die den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Mineraldüngern noch zielgerichteter und bedarfsorientierter machen sollen. Unter anderem empfiehlt die Pflanzenschutzmittelindustrie, dass bei der Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln in der Kultur ein Abstand von 5 m zur Böschungsoberkante von Gewässern eingehalten werden sollte. Des Weiteren regt der IVA an, auf gewässernahen Ackerflächen, die ein hohes Risiko für Abschwemmung (Run-off) haben, dauerhaft bewachsene



Ackerrandstreifen am Gewässer und/oder Filterstreifen im Feld anzulegen. Damit wird nicht nur die Abschwemmung von Boden, sondern auch der Austrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln aus dem Feld in Gewässer maßgeblich reduziert. Als weitere Maßnahmen werden in dem Papier die Entwicklung einer „Ökologischen Schadschwelle“ und die Weiterentwicklung von digitalen Entscheidungstools sowie digitaler Techniken/Lösungen (Sensoren, GPS-gesteuerte Technik, Robotik) bei der Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln vorgeschlagen. Der Einsatz dieser Betriebsmittel soll dadurch noch ziel- und bedarfsgerechter werden. Das wird auch die Risiken für die Umwelt weiter reduzieren. Die Potenziale der Einsparung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln werden sich je nach Segment und Produktgruppe unterscheiden. So könnte eine Kombination von mechanischer und chemischer Unkrautbekämpfung (kameragestützte Erkennung der Kulturpflanzenreihe an Hackgeräten in Kombination mit einer Bandapplikation) die aufzuwendende Menge an Herbiziden in Reihenkulturen halbieren. Außerdem setzt die Landwirtschaft immer stärker auf eine Kombination von Hard- und Software-Lösungen bei der gezielten und bedarfsgerechten Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln. Satellitengesteuerte Lenkassistenzsysteme werden auf manchen Betrieben schon zur optimierten Applikation von Pflanzenschutzmitteln genutzt und können die Aufwandmenge von Fungiziden bei gleichem Krankheitsaufkommen reduzieren. In der Digitalisierung und technischen Erneuerung der Landwirtschaft liegen also große Potenziale. Zudem arbeitet die agrochemische Industrie verstärkt an neuen Produkten wie Biostimulanzien und Biologicals, zur natürlichen Stärkung gegen abiotischen Stress sowie zur natürlichen Bekämpfung von Schaderregern.

Die agrochemische Industrie hat sich hier eine Selbstverpflichtung auferlegt, um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Zukunft noch nachhaltiger und zielgenauer zu machen. Das wird auch zu einer Reduktion der eingesetzten Mengen führen. Beides dient auch dem Gewässerschutz.

Mineraldünger, Pflanzenschutzmittel und die junge Produktgruppe der Biostimulanzien leisten einen essenziellen Beitrag zur Pflanzengesundheit und damit zur Sicherung und Steigerung landwirtschaftlicher Erträge. Sie werden nach Ansicht des Industrieverbands Agrar (IVA) auf lange Zeit unverzichtbar bleiben. In einer künftigen Ackerbaustrategie, wie sie derzeit von der Bundesregierung erarbeitet wird, muss daher aufgezeigt werden, wie diese Betriebsmittel nachhaltig eingesetzt und zugleich die mit ihrem Einsatz verbundenen Risiken weiter reduziert werden können.

Wie das aussehen kann, beschreibt der IVA in diesem Positionspapier anhand von 15 agrarumweltpolitischen bzw. pflanzenbaulichen Maßnahmen. Zusätzlich wird in dem Papier, an dem Experten der Mitgliedsunternehmen aller Fachbereiche mitgearbeitet haben, die Rolle und der Nutzen der Betriebsmittel für einen modernen und nachhaltigen Ackerbau beschrieben.

Der IVA schlägt vor, dass bei der Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ein Abstand von mindestens 5 Metern zu Gewässern eingehalten werden soll. Darüber hinaus sollte die Anlage von dauerhaft dicht bewachsenen Ackerrandstreifen an Gewässern bzw. Filterstreifen im Feld stärker gefördert werden. Beides reduziert Einträge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in Gewässer. Um ungewollte Nährstoffverluste zu vermeiden und möglichst bedarfsgerecht und exakt zu düngen, plädiert der IVA dafür, weiterhin hocheffizi-



ente Mineraldünger einzusetzen. Durch die stärkere Förderung von umweltschonender Applikationstechnik (Sensoren, moderne Düsen, etc.), welche eine zielgenaue Ausbringung gewährleisten, werden die Risiken beim Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln weiter minimiert. Reduzierte Bodenbearbeitung verhindert Bodenerosion und damit ungewollte Einträge von Pflanzenschutzmitteln und Nährstoffen in Gewässer. Dafür braucht es geeignete Pflanzenschutzmittel (vor allem Herbizide). Erweiterte Fruchtfolgen und die Anlage von Blühstreifen sollten durch Anreizprogramme größere Verbreitung im Ackerbau finden. Für solche und andere Biodiversitätsmaßnahmen sollten mehr Fördermittel sowie mehr Beratungsangebote, die aufzeigen wie sich diese Maßnahmen ökonomisch im Betriebsablauf integrieren lassen, zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin schlägt der IVA die Entwicklung eines ökologischen Schadschwellen-Konzepts vor, welches im Vergleich zur wirtschaftlichen Schadschwelle zusätzlich Biodiversitätserhalt und -förderung in die Berechnung miteinbezieht. Für die Umsetzung der Digitalisierung in der Landwirtschaft muss die entsprechende Infrastruktur geschaffen werden (flächendeckendes mobiles Breitbandnetz). Die agrochemische Industrie wird die Entwicklung von neuen digitalen Entscheidungstools, die dem Landwirt bessere Grundlagen für eine Entscheidung über den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie Biostimulanzien bieten, verstärken. Für eine bessere Verbreitung und mehr Akzeptanz digitaler und technischer Lösungen im Ackerbau sollten einzelne Betriebe in Modellregionen mit neuester Technik ausgestattet werden. Eine standardisierte digitale Dokumentation der Anwendungsdaten dient dem Landwirt, den fach- und sachgerechten Einsatz seiner Betriebsmittel einfach zu dokumentieren. Damit der deutsche Ackerbau gegenüber anderen Regionen in Europa nicht benachteiligt wird, bedarf es einheitlicher Wettbewerbsbedingungen beim Zugang zu Pflanzenschutzmitteln, Mineraldüngern und Biostimulanzien in Europa.

Ansprechpartner

Dr. Mark Winter

Industrieverband Agrar e.V. (IVA)
Mainzer Landstraße 55
60329 Frankfurt

Tel.: + 49 69 2556-1282
E-Mail: winter.iva@vci.de
Web: <https://www.iva.de>