

IPsplus

Die Position des Industrieverbands Agrar e.V.
zur Fortentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS)

Frankfurt am Main, Oktober 2023

Der IVA vertritt die Interessen der Hersteller von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, Biostimulanzen, Bioziden und Grüner Gentechnik, die ihre Produkte auf dem deutschen Markt anbieten.

Der IVA hat seit 2020 vier Verbändedialoge zu den Auswirkungen des Verlusts von chemischen Pflanzenschutz-Wirkstoffen durchgeführt. Sie beschäftigten sich mit der Erfassung des Umfangs der Wirkstoffverluste, der zur Verfügung stehenden Alternativen, der künftigen Ausrichtung der Beratung und der Ausbildung im Pflanzenschutz. Der IVA macht sich alle in den zu den einzelnen Veranstaltungen veröffentlichten Communiqués getroffenen Feststellungen und Aussagen zu eigen (**Anlagen 1 bis 4**) und leitet daraus seine Position zur Fortentwicklung des Integrierten Pflanzenschutzes (IPS) ab:

Der IVA bekennt sich zum IPS als Grundlage für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Zusammengefasst besagt der IPS, dass nicht-chemische Maßnahmen vorrangig eingesetzt werden sollen, um den Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß („letztes Mittel“) zu reduzieren.

Die Anzahl der für den chemischen Pflanzenschutz einsetzbaren Wirkstoffe wird aber weiterhin rasant abnehmen. Wie bereits an einigen Kulturen erkennbar, wird es in Zukunft nicht mehr möglich sein, in einer Vielzahl von derzeit noch in Deutschland angebauten Kulturen gegen jeden Schaderreger eine chemische Lösung als letztes Mittel im Sinne des IPS anbieten zu können. Dies betrifft nicht nur Kleinstkulturen, sondern bereits auch in erheblich größerem Umfang angebaute Kulturen (Siehe dazu die Engpassanalyse in PS-Info: <https://www.pflanzenschutz-information.de/>).

Der Landwirtschaft werden aber auf nicht absehbare Zeit keine gleichwertigen Alternativen zur Kontrolle von Unkräutern, Pilzen und Schadorganismen zur Verfügung stehen, um entstehende Lücken zu schließen. Dies führt dazu, dass der Werkzeugkasten des Landwirts, der die Bekämpfungslösungen enthält, nur noch schwer - wenn überhaupt - vervollständigt werden kann.

Darüber hinaus muss die Landwirtschaft lernen, mit den neuen Anforderungen und damit mit neuen Alternativen zu chemischen Pflanzenschutzmitteln umzugehen.

Dies setzt aber wiederum voraus, dass in Ausbildung, Lehre und Beratung Wissen herangebildet wird, das die Landwirtschaft bei der Lösung der neuen Aufgabenstellungen unterstützen kann.

Nach Auffassung des IVA sind weder bzgl. der Auffüllung des landwirtschaftlichen Werkzeugkastens noch für Instrumentarien zu dessen Unterstützung bei der Bewältigung der neuen Herausforderungen ausreichende Grundlagen geschaffen. Hier besteht konkreter und dringender Handlungsbedarf, um den Integrierten Pflanzenschutz zielorientiert fortzuentwickeln, d.h. hin zu einem neuen IPS, dem IPSplus.

Der IVA fordert die Verantwortlichen in Politik und Behörden auf, im Bereich der Alternativen zu chemischen Pflanzenschutzmitteln unverzüglich tätig zu werden und deren Marktzugang reibungsloser als bisher zu ermöglichen. Weiterhin sind die erforderlichen Anstrengungen bzgl. der künftig erforderlichen Entwicklungen bei der Schädlingsbekämpfung in Forschung und Lehre sowie in der Beratung intensiv zu fördern. Im Übrigen muss gelten, dass chemische Alternativen nur dann aus dem Markt zu nehmen sind, wenn dafür gleichwertige Alternativen verfügbar sind.

Zur Konkretisierung: Die Weiterentwicklung des IPS zum IPSplus

Das Konzept des IPS wurde in den 1950er Jahren im Obstbau entwickelt. Seitdem haben sich sehr viele Forschergruppen mit dem Thema beschäftigt, und das Konzept wurde auch Grundlage für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau sowie im gesamten Produktions-Gartenbau. Es hat sogar Eingang in das europäische Recht gefunden (Art. 3 Nr. 6 i.V.m. Anhang III Richtlinie 2009/128/EG).

Der IPS ist eine Kombination von verschiedenen Maßnahmen, die das gesamte Anbausystem mit einbeziehen sollen, um die Kulturpflanzen gesund zu erhalten und Erträge zu sichern.

Die Maßnahmen lassen sich dabei in drei Kategorien einteilen:

1. Vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahmen
2. Bestandskontrolle/Risikoanalyse
3. Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen

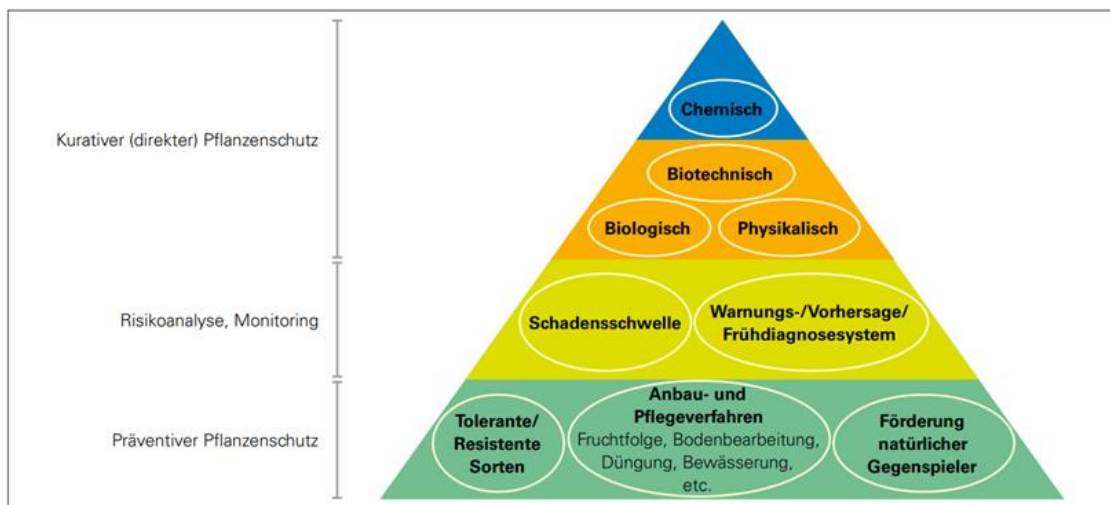
Die **vorbeugenden Maßnahmen** bilden die Grundlage im IPS und stehen dabei im Vordergrund. Zu diesen zählen Anbau- und Pflegeverfahren wie die Gestaltung der Fruchtfolge, die Art der Bodenbearbeitung und Düngung, die Wahl des Saatzeitpunkts, die Sortenwahl und die Schonung und Förderung von Nützlingen. Vor allem die Gestaltung der Fruchtfolge ist ein wichtiges Instrument zur Regulierung des Befallsdrucks.

Ein weiteres wichtiges Element des IPS ist die **Kontrolle** des Kulturpflanzenbestands, um vor einer Entscheidung über Pflanzenschutzmaßnahmen ein mögliches Auftreten von Schaderregern und Unkräutern rechtzeitig zu erkennen und bewerten zu können. Treten Schaderreger und/oder Unkräuter in einem ertragsrelevanten Ausmaß auf, muss über eine direkte Bekämpfungsmaßnahme entschieden werden (**Risikoanalyse**).

Entscheidungsgrundlage für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen sowie Unkräutern ist die sogenannte „wirtschaftliche Schadschwelle“. Der Befallsverlauf wird beobachtet und der Schaderreger wird erst dann bekämpft, wenn der Schaden (zum Beispiel Ernteeinbußen) voraussichtlich höher ist als die Behandlungskosten.

Bei der direkten **Bekämpfung** sollen im Pflanzenbau zunächst alle nicht-chemischen Maßnahmen zum Schutz der Kulturen genutzt werden, bevor chemische Pflanzenschutzmittel zum Einsatz kommen. Dabei werden vorrangig biotechnische, biologische und physikalische Verfahren eingesetzt. Das Ziel des IPS ist es, chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel nur als Ultima Ratio, also als letztes Mittel, einzusetzen und damit auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Zusammengefasst: Auf einer breiten Basis von vorbeugenden Pflanzenschutzmaßnahmen folgen konkrete Bestandskontrollen, die über spezifische direkte Pflanzenschutzmaßnahmen entscheiden, wobei der Einsatz chemisch-synthetischer Mittel als letzte Möglichkeit genutzt wird, **siehe folgend Abb. 1**.



Die Instrumente des integrierten Pflanzenschutzes

Aus: Die allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes, 2021. Die Pflanzenschutzdienste der Länder. Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, <https://www.lwk-niedersachsen.de/download.cfm/file/35790.html>

Die Grundsätze des IPS klingen in der Theorie logisch und machbar, erfordern bei der praktischen Umsetzung aber viel Wissen, und die intensive Bestandsbetreuung ist sehr zeit- und arbeitsaufwändig. Vor allem die exakte Identifizierung der Schadursache, ihre Bewertung sowie die bedarfsgerechte und termingerechte Applikation von Pflanzenschutzmitteln ist aufgrund der Vielzahl von Schaderregern, den komplexen biologischen Zusammenhängen und den sehr variablen Umweltbedingungen nicht immer einfach.

Die fortschreitende Digitalisierung wird hier den IPS entscheidend fortentwickeln und ergänzen. Die Weiterentwicklung von computergestützten Prognose- und Diagnosemodellen über das Auftreten von Schaderregern, der Einsatz von Sensoren zur Erkennung von Schaderregerbefall sowie digitale Entscheidungshilfen, ob und wann eine Pflanzenschutzbehandlung notwendig ist, wird in Zukunft den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weiter optimieren, auch wenn vermutlich weiterhin nur für ausgewählte Schaderreger solche Entscheidungshilfen verfügbar sein werden. Weiterhin wird durch die Digitalisierung die gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Teilflächen möglich, was den Mitteleinsatz pro Fläche vermindern kann.

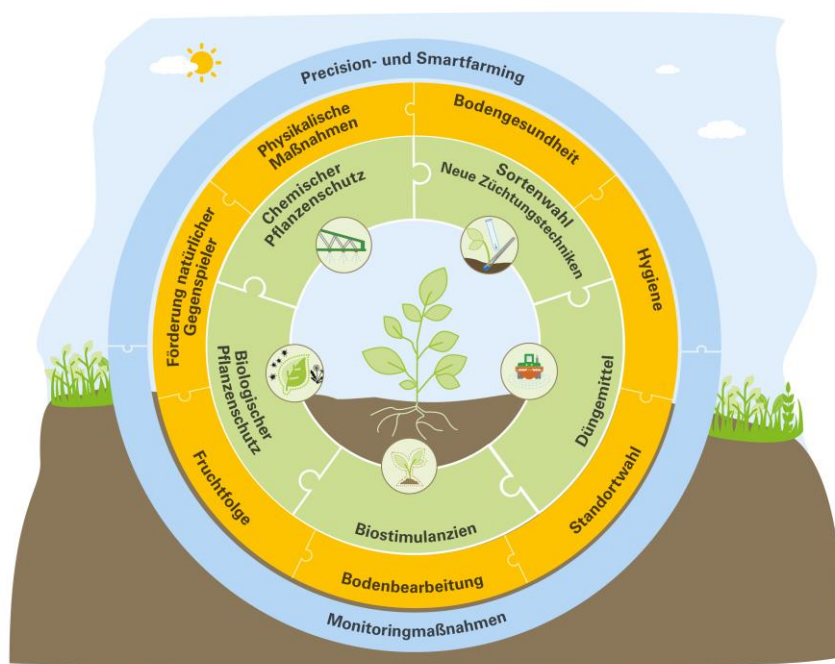
Aber auch in Zukunft wird der Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel, wenn auch in geringerem Umfang, unverzichtbar im Ackerbau bleiben, solange keine wirksamen nicht-chemischen Alternativen in großen Kulturen in der Praxis verfügbar sind. Denn die vorbeugenden Bekämpfungsmaßnahmen des IPS stoßen bei einigen Krankheiten an ihre Grenzen (z.B. explosionsartige Befallsentwicklung bei Rosten, samen-/bodenbürtige Krankheiten). Alternative direkte Bekämpfungsmaßnahmen haben (noch) nicht die gleiche Wirksamkeit. Die Landwirtschaft sieht sich jetzt aber schon einem stetigen Verlust an Pflanzenschutzmittelwirkstoffen gegenüber, und biologische Pflanzenschutzmittelwirkstoffe unterliegen denselben Zulassungsanforderungen der EU VO 1107/2009. Wenn sich hier die Zulassungsanforderungen nicht an die Eigenschaften von biologischen Substanzen anpassen, werden nicht-chemische Alternativen kaum auf den Markt kommen.

Nicht nur der Wegfall von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen wird die Ansprüche an den IPS erhöhen. Auch die Herausforderung, die Auswirkungen des Klimawandels sowie den Schutz und die Förderung der Biodiversität in der Agrarlandschaft im Anbau zu berücksichtigen,

werden den IPS für alle Beteiligte komplexer machen. Daher kommen vor allem den vorbeugenden Methoden des IPS wie einer weiten Fruchtfolge und der Wahl von resistent/toleranten Sorten sowie Sorten mit hoher Klimaresilienz eine große Bedeutung zu. Aber auch die Gestaltung der Agrarlandschaft, nicht nur zur Förderung der Biodiversität, sondern auch zur Ausnutzung natürlicher Begrenzungsfaktoren (z.B. Förderung von Nützlingen), wird als Element des IPS wichtiger werden. Nützlingsförderung durch Strukturelemente in der Agrarlandschaft wie beispielsweise Sträucher, Hecken, Blühstreifen, nicht bewirtschaftete Ecken wird vernetzt auf Landschaftsebene in Kooperation vieler Landwirte stattfinden müssen, damit sie erfolgreich ist.

Ebenso wird die Palette an biologischen Pflanzenschutzmitteln und Mitteln mit geringem Risiko größer werden, wohl wissend, dass auch die biologischen Wirkstoffe denselben strengen Zulassungskriterien der EU VO 1107/2009 genügen müssen wie die chemisch-synthetischen Produkte. Zudem wird das Portfolio an Betriebsmitteln um Biostimulanzien ergänzt, welche die Nährstoffaufnahme fördern und abiotischen Stress reduzieren, was auch der Pflanzengesundheit dient.

Das alles wird also perspektivisch die Möglichkeiten im IPS erweitern. Für einen erfolgreichen Pflanzenbau wird es zukünftig unerlässlich sein, die komplexen pflanzenbaulichen Zusammenhänge, welche zum Auftreten von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen führen, wieder stärker ins Bewusstsein zu rücken. Auch die Digitalisierung wird dabei eine wichtige Rolle spielen, um vom exakten Einsatz und der Auswahl der Betriebsmittel, über die pflanzenbauliche Planung des Anbausystems bis hin zur Gestaltung der Agrarlandschaft den Landwirt zu unterstützen und die vielen komplexen Zusammenhänge im Pflanzenbau zusammenzuführen. Das wird den integrierten Pflanzenschutz im integrierten Pflanzenbau nicht nur stärken, sondern ihn auch erweitern – hin zu einem IPS plus, **siehe dazu nachfolgende Abb. 2.**



© Industrieverband Agrar e.V. (IVA)

Ansprechpartner:

Dr. Mark Winter, Industrieverband Agrar e. V. (IVA)

Mainzer Landstraße 55

D-60329 Frankfurt am Main

Tel.: + 49 (69) 2556-1282

E-Mail: winter.iva@vci.de