trendbrief **agrarwirtschaft**

NEWSLETTER DER ALLIANZ DES AGRIBUSINESS

Grain Club

Ausgabe 5 | Juli 2018

Welternährung ohne Pflanzenschutz?

Interview mit Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR): *»Wissenschaftler streben nach Wahrheit«*

Außenansicht: *Pflanzenschutzmittel sind Arzneimittel für die Pflanzen* von Ludwig Striewe, Geschäftsführer der ATR Landhandel GmbH & Co. KG

Zahlen, Daten, Fakten zum Thema

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Thema Pflanzenschutz spaltet die Gesellschaft zusehends, öffentliche Diskussionen werden immer hitziger geführt – bedauerlicherweise oftmals ohne jegliches Fachwissen. Dabei böte die vorbehaltsfreie Auseinandersetzung mit dem Pflanzenschutz große Chancen, mit allen Interessenvertretern und Anspruchsgruppen verbesserte Konzepte zum Schutz der Nutzpflanzen vor Krankheiten und Schädlingen zu entwickeln.

Anstrengungen sind von allen Seiten nötig, um die natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und auch die Biodiversität zu erhalten und zu schützen. Dabei spielen innovative Verfahren der Pflanzenzüchtung ebenso eine wesentliche Rolle wie die Steigerung der Nährstoffeffizienz durch optimierte Düngung. Durch die effiziente und rückstandsarme Verwendung von Pflanzenschutzmitteln nach den Grundsätzen des Integrierten Pflanzenschutzes und dem Motto „so wenig wie möglich, so viel wie nötig" leistet die Landwirtschaft schon jetzt einen wichtigen Beitrag, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

Häufig wird die Forderung nach einer pauschalen Reduktion von Pflanzenschutzmitteln laut. Dies klingt vordergründig gut, ist aber ein Irrweg. Um effizient wirtschaften und qualitativ hochwertige Nahrungsmittel in ausreichender Menge produzieren zu können, bedarf es auch in Zukunft einer breiten Palette chemischer Pflanzenschutzmittel. Dauerversuche des Julius Kühn-Instituts zeigen die Folgen eines generellen Verzichts auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel: Bei Getreide zum Beispiel kann es zu Ertragsverlusten von 20 bis 75 Prozent kommen.

In der Europäischen Union ist die Zulassung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln klar geregelt. Die Zulassungsprozesse werden auf Grundlage von demokratisch legitimierten, wissenschaftlichen Prüfungsverfahren durchgeführt. Wenn – von bestimmten Interessengruppen – den damit beauftragten Institutionen das Vertrauen entzogen wird und wissenschaftliche Erkenntnisse beflissentlich ignoriert werden, führt dies zu einer Verunsicherung der Verbraucher und untergräbt die Autorität der relevanten Institutionen. Nicht nur der Agrar- und Ernährungswirtschaft drohen verheerende Auswirkungen; auch andere, auf wissenschaftliche Bewertungen angewiesene Bereiche der Wirtschaft, sind dann existenziell bedroht.

Die Bundesregierung hat im nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) Ziele und Maßnahmen festgelegt, die nun konsequent umgesetzt und weiterentwickelt werden müssen. In diese Anstrengungen müssen die übrigen EU-Mitgliedstaaten einbezogen werden. Nationale Alleingänge helfen wenig – die Umwelt hat keine Grenzen.

»Um effizient wirtschaften und qualitativ hochwertige Nahrungsmittel in ausreichender Menge produzieren zu können, bedarf es auch in Zukunft einer breiten Palette an chemischen Pflanzenschutzmitteln.«

Dr. Henning Ehlers
für den Grain Club

BVA Bundesverband der Agrargewerblichen Wirtschaft e.V. | drv | DVT Deutscher Verband Tiernahrung e.V. | Grofor Deutscher Verband des Großhandels mit Ölen, Fetten und Ölrohstoffen e.V. | OVID Verband der Ölsaaten-verarbeitenden Industrie in Deutschland | VdG Verein der Getreidehändler der Hamburger Börse e.V.

»Wissenschaftler streben nach Wahrheit«

Im Interview: Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel, Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR)

Herr Prof. Hensel, der Pflanzenschutz ist ein entscheidender Faktor für die Ernährungssicherung einer steigenden Weltbevölkerung. Ihr Institut bewertet die Risiken im Hinblick auf mögliche Folgen für die Gesundheit von Mensch und Tier. Nach welchen Grundsätzen gehen Sie dabei vor?

Die gesundheitlichen Risikobewertungen im Rahmen der Zulassung sind ein im Kern der Gesundheits- und Umweltschutzvorsorge dienender Prozess, der letztlich die Anwendung eines Pflanzenschutzmittels sicher macht. Zunächst werden für jeden Wirkstoff die toxikologischen Grenzwerte ermittelt. Sie besagen, bis zu welcher Menge die einmalige (oder auch längerfristige) Aufnahme eines Wirkstoffs keine nachweisbaren schädlichen Veränderungen im Menschen verursacht. Beim Zulassen eines Pflanzenschutzmittels wird der Wirkstoff dann in Zusammenhang mit den anderen Bestandteilen der Pflanzenschutzmittel und mit seiner beantragten Anwendung geprüft. Bewertet werden somit sowohl die Anwendung als auch mögliche Wechselwirkungen mit anderen Bestandteilen des Präparats. Ein Pflanzenschutzmittel ist nur dann sicher, wenn die Aufnahmemenge seiner Wirkstoffe durch Verbraucher, Anwender und unbeteiligte Dritte jeweils unterhalb der toxikologischen Grenzwerte liegen.

Nicht nur das BfR prüft und bewertet die Risiken, auch andere nationale Institutionen wie das Umweltbundesamt (UBA) sowie europäische Einrichtungen. Lassen sich die Genehmigungsverfahren von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen auf EU-Ebene verbessern?

Das BfR ist schon länger der Ansicht, dass Offenheit und Transparenz bei der Bewertung von Wirkstoffen und Pflanzenschutzmitteln noch weiter verbessert werden können. Wissenschaftliche Informationen sollten für die Öffentlichkeit uneingeschränkt zugänglich sein. Das gilt insbesondere für toxikologische Originalstudien der Industrie. Auf diese Weise kann auch einem – aus meiner Sicht unbegründeten – vereinzelten Misstrauen gegen die Arbeit der Bewertungs- und Zulassungsbehörden begegnet werden.

In der öffentlichen Diskussion wird die wissenschaftliche Risikobewertung zunehmend in Frage gestellt und die Neutralität angezweifelt. Dringen Sie noch durch in Politik und Gesellschaft?

Das Internet eröffnet ungeahnte – und unregulierte – Möglichkeiten der Wissens- und Meinungsvermittlung. Das hat leider auch seine Schattenseiten. Dank „Dr. Google“ wird heute jeder in 15 Minuten zum Experten und glaubt mitreden zu können. Solche selbsternannten Facebook-Forscher können dann als Meinungsführer eine Debatte initiieren und dominieren. Kommt dann noch eine gewisse weltanschauliche Voreingenommenheit hinzu, ergibt sich ein völlig verzerrtes Bild. Plötzlich gelten nicht mehr die unabhängigen Bewertungsbehörden als neutral, sondern jene Gruppen, die mit ihren Kampagnen eine klare ideologische Zielrichtung haben, Geld verdienen oder einwerben und alles andere als unvoreingenommen sind. In dieser Situation ist es in der Tat schwierig, als seriöse Institution noch Gehör zu finden.

Verbraucher verstehen oft die komplexen Fragen und Zusammenhänge nicht und sind daher verunsichert, wie die jüngste Debatte um den Wirkstoff Glyphosat gezeigt hat. Wie lässt sich die Aufklärung des Verbrauchers verbessern?

Ich glaube, wir müssen noch mehr Überzeugungsarbeit leisten. Wissenschaftler sollten sich der öffentlichen Diskussion stellen, sie dürfen der Kontroverse nicht aus dem Weg gehen. Wohlgemerkt, dabei geht es nicht darum, einen Wirkstoff wie Glyphosat zu verteidigen oder zu verteufeln. Das ist nicht unsere Aufgabe. Als Wissenschaftler streben wir nach Wahrheit. Fakten sind die Basis unserer Argumente, nicht politische oder kommerzielle Interessen.

»Fakten sind die Basis unserer Argumente, nicht politische oder kommerzielle Interessen.«

Was wünschen Sie sich von der Politik im Hinblick auf die Risikobewertung und die Genehmigung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen?

Die öffentliche Debatte wird häufig von Schlagworten und Klischees beherrscht. Das Schwarz-Weiß-Denken dominiert. In dieser Kakophonie droht dann die Stimme der Wissenschaft unterzugehen, weil ihre Aussagen differenzierter und abwägender sind. Dennoch, der wesentliche Maßstab für die Bewertung von gesundheitlichen Risiken und die Genehmigung von Wirkstoffen sowie die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln ist eine Wissenschaft. Das sollte die Politik anerkennen und würdigen.

Prof. Dr. Dr. Andreas Hensel ist Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR).

Pflanzenschutzmittel sind Arzneimittel für die Pflanzen

Für eine Balance zwischen Ökologie und Ernährungssicherung

In der Humanmedizin wird eine Vielzahl chemischer Substanzen (Arzneimittel) eingesetzt, viele mit mehr oder weniger starken Nebenwirkungen. Dabei wird täglich abgewogen, ob zur Heilung schwerer Krankheiten der Nutzen eines Medikaments die Risiken und Nebenwirkungen überwiegt. Pflanzenschutzmittel sind Arzneimittel für die Pflanzen. Mit Fungiziden schützen wir Getreide vor Krankheiten wie Mehltau, Rosten oder Septoria. Insektizide bewahren unsere Ackerkulturen vor der Vernichtung durch Insekten und Herbizide schützen die Kulturpflanzen vor Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe.

Chemischer Pflanzenschutz wird kritisiert für seine mögliche gesundheitsschädliche Wirkung auf Mensch, Tier und Umwelt. Trotz intensiver Untersuchung und Prüfung durch die Zulassungsbehörden können solche Wirkungen nicht komplett ausgeschlossen werden. Die Gefahr für unsere Gesundheit scheint aber möglicherweise überschätzt. Circa 96 Prozent der in Deutschland zugelassenen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe sind keiner Giftklasse zugeordnet und in der westlichen Welt sind in den letzten 20 Jahren keine Fälle von Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Pflanzenschutzmittelrückstände belegt.

Tatsächlich werden bei Getreide nur sehr selten Pflanzenschutzmittelrückstände gefunden, fast nie oberhalb der sehr strengen EU-Grenzwerte. Toxikologen warnen aber vor Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Mycotoxine wie Deoxynivalenol (DON), Nivalenol (NIV) und Zearalenon (ZEA). Das sind hochgradig toxische Stoffwechselprodukte der Fusarienpilze, die Getreide befallen können. Fusarien können durch Fruchtfolge, Sortenwahl vermieden und bei Auftreten vor allem mit wirksamen Fungiziden bekämpft werden.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wird auch wegen des möglichen Einflusses auf die Ökosysteme in der Agrarlandschaft, auf den angrenzenden Flächen und in Gewässern in Frage gestellt. Dabei sind verschiedene Wirkungsmechanismen auf Ökosysteme denkbar, viele davon untersucht, andere noch nicht. Hier intensiv zu forschen und tatsächliche oder mögliche Auswirkungen auf die Ökosysteme und die Artenvielfalt aufzudecken, ist wichtig.

»Anstatt einseitig den Pflanzenschutz zu kritisieren, ist eine wissenschaftliche und gesellschaftliche Debatte darüber überfällig, wie Ökologie und Ernährungssicherung im Einzelfall zu priorisieren sind.«

Wichtig ist aber auch unsere Ernährung. Pflanzenschutz leistet einen großen Beitrag für hohe und stabile Erträge. Das Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln im Getreide würde einen Ertragsverlust von 20 bis 75 Prozent mit sich bringen. Das mag in einer saturierten Gesellschaft als untergeordnetes Problem erachtet werden. Global betrachtet ist die Situation alles andere als komfortabel. Die weltweite Erzeugung von Getreide überstieg den Verbrauch im Durchschnitt der letzten 10 Jahre nur um magere 0,8 Prozent. Weltweit sind 160 Länder auf Importe von Weizen angewiesen. Nur 12 Länder aber bestreiten ca. 90 Prozent der Weizenexporte. Darunter Deutschland. Nirgendwo sonst in der Welt sind die ackerbaulichen Bedingungen für Weizen und Gerste besser als in unseren Breiten. Damit ist Deutschland ein Gunststandort für den Getreideanbau.

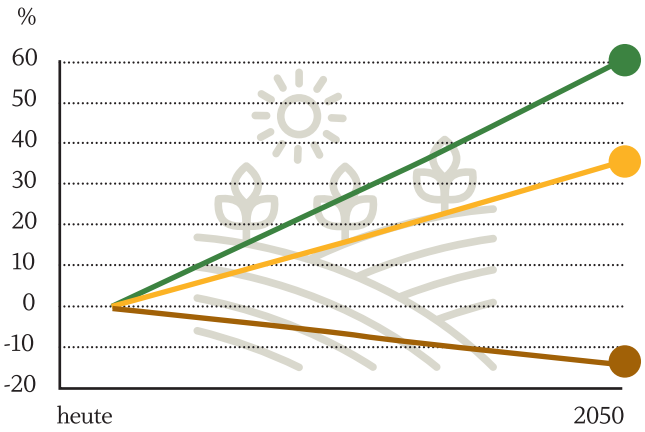
Es gilt also abzuwägen: Sollte ein umstrittener Wirkstoff wie Glyphosat, dem einerseits eine relativ geringe ökotoxokologische Wirkung attestiert wird, deshalb verboten werden, weil er die Zahl der Wildpflanzen reduziert und damit zu einer Störung von Nahrungsketten auf dem Acker beiträgt? Gilt nicht gleiches für den Striegel und den Pflug? Ziel des Landwirts ist die Reduktion der Zahl der Konkurrenzpflanzen zur Ertrags- und Qualitätssicherung der Kulturpflanzen.

Anstatt einseitig den Pflanzenschutz zu kritisieren, ist eine wissenschaftliche und gesellschaftliche Debatte darüber überfällig, wie Ökologie und Ernährungssicherung im Einzelfall zu priorisieren sind. Viel kann außerdem getan werden, um die konventionelle Landwirtschaft zu verbessern. Dazu zählen ackerbauliche Methoden, Fruchtfolgen, Ackerrandstreifenprogramme genauso wie moderne Züchtungsmethoden, die gezielt Resistenzen fördern und den Fungizideinsatz ersetzen können. Ohne Pflanzenschutz wird aber auch zukünftig kein Ackerbau möglich sein und es verbleibt ein Zielkonflikt, der offen und mit wissenschaftlich fundierten Argumenten diskutiert werden muss.

Ludwig Striewe ist Geschäftsführer der ATR Landhandel GmbH & Co. KG in Ratzeburg.

Wachsende Weltbevölkerung, sinkende Agrarflächen, mehr Nahrungsmittel

Herausforderung: benötigter Anstieg der Nutzpflanzenproduktion um 60 %



+ 60 %
erforderliche Nutzpflanzenproduktion

+ 35 %
Weltbevölkerung

- 14 %
Anbaufläche pro Kopf

Quelle: FAO, 2012

»Die Agrarwirtschaft in Deutschland und Europa steht global betrachtet sehr gut da bei den Erträgen, den Qualitäten und auch beim Umweltschutz. In der aktuellen Diskussion über Pflanzenschutz brauchen wir mehr Sachlichkeit und Aufklärung.«

Grain Club

Eine Welt ohne Pflanzenzüchtung?

Die Welt von heute ohne züchterischen Fortschritt (Zeitraum: 1991-2010; simulative Berechnung)

160 Mio. t
mehr CO_2-Emissionen durch Flächenausdehnung

1 Mio. Hektar
kultivierte Flächen zusätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung nötig

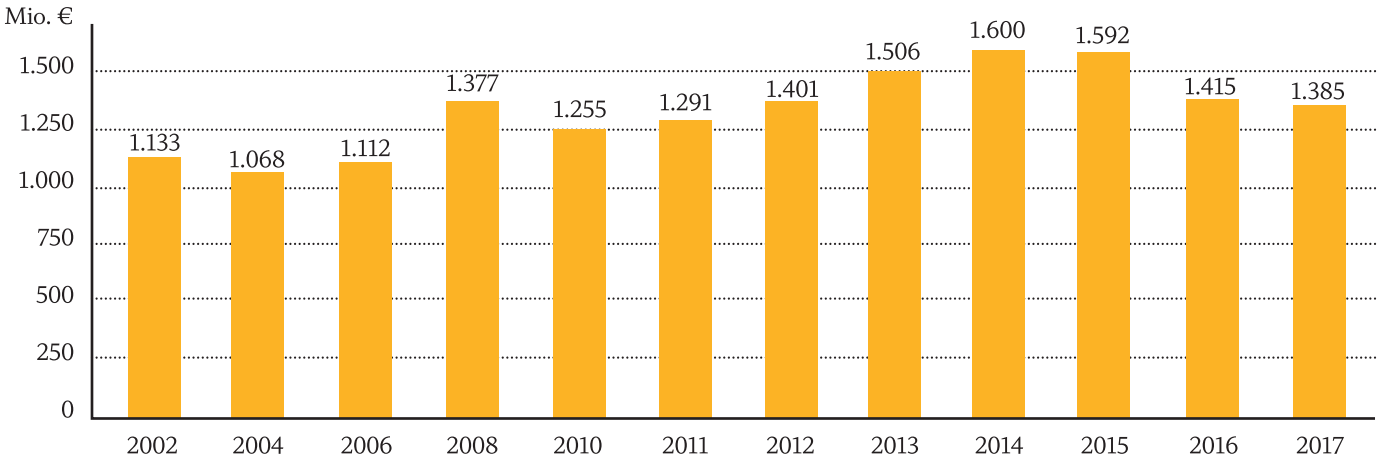
72 Mio. Menschen
hätten jedes Jahr ohne Kartoffeln auskommen müssen

20-75 %
weltweite Ertragsverluste ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Quelle: BDP, eigene Recherche

Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Deutschland seit 2015 rückläufig

Inlandsumsatz des deutschen Pflanzenschutzmittelmarktes in den Jahren 2002 bis 2017 (in Mio. Euro)



Quelle: Statista 2018

Grain Club

Impressum:

Grain Club
Geschäftsführung
c/o Deutscher Raiffeisenverband e.V.
Pariser Platz 3
10117 Berlin

Kontakt:

RA Guido Seedler, Nora Haunert
T. +49 30 856 214-410
F. +49 30 856 214-522
info@grain-club.de
www.grain-club.de