



Pflanzenschutz – mehr als Chemie

Professor Georg Backhaus setzt auf innovative Verfahren

Celle (ccp). Als der erste Jäger und Sammler vor rund 13.000 Jahren begann, einen Acker zu bebauen, war der Beruf des Landwirts geboren. Seine evolutionäre Idee war der Pflanzenschutz. Indem er seine erste Kultur – wahrscheinlich war es der Hanf – vor Konkurrenten, Schädlingen, Krankheitserregern und ungünstigen Witterungseinflüssen schützte, betrieb er Pflanzenschutz im ursprünglichen Sinn.

Inzwischen ist der Begriff „Pflanzenschutz“ im allgemeinen Sprachgebrauch auf einen Bereich verengt, der vor allem die Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln umfasst. „Dieser Pflanzenschutz hat sein negatives Image weg,“ befand Dr. Georg Backhaus auf der jüngsten Mitgliederversammlung der Albrecht-Thaer-Gesellschaft in Celle. Backhaus war von 2008 bis 2018 Präsident des Julius-Kühn-Instituts in Quedlinburg und hatte als Leiter der Bundesanstalt des Ernährungsministeriums auch politische Beraterfunktion.

Das von Backhaus zitierte Negative-Image ist nicht neu, denn als die ersten Pestizid-Anwendungen begannen, blieben berechtigte Warnungen aus der Wissenschaft nicht aus. Mit der

Nahrungsmittelknappheit in Folge des zweiten Weltkriegs wurde der chemische Pflanzenschutz jedoch salonfähig und verkörperte bis in die 1950er das Image der modernen Landwirtschaft. Backhaus zeigte anlässlich seines Celler Vortrags das Foto eines Festwagens, mit dem sich die Landwirtschaft damals bei einem Oldenburger Stadttumzug präsentierte. Es zeigt eine Druckspritze und auf dem dazugehörigen Banner steht: Ohne Pflanzenschutz keine Ernte.

Der Impuls für eine bis heute zunehmend kritische Auseinandersetzung mit dem chemischen Pflanzenschutz ist verbunden mit dem Namen Rachel Carson und datiert auf das Jahr 1962. Vor nunmehr 60 Jahren untergrub der Contergan-Skandal die Glaubwürdigkeit der Großchemie, die Kuba-Krise erlebte eine Hochwasserkatastrophe. In diesem gesellschaftlichen Stimmungsbild fand der Bestseller der US-Amerikanerin Carson mit dem Titel „silent spring“ (deutscher Titel: stummer Frühling) ein riesiges Publikum in der westlichen Welt und gilt als Initialzündung für die damals entstehende Ökologie-Bewegung.

Wie Backhaus berichtete, verschob sich die Kritik an Pflanzenschutzmit-

teln von der Gesundheitsgefährdung durch belastete Nahrungsmittel und über hormonale Gefahren bis aktuell zur Gefährdung der Artenvielfalt und der Verunreinigung der Luft. Im Laufe von 60 Jahren sind Pflanzenschutzmittel im öffentlichen Bewusstsein vom Problemlöser zum Problemgenerator geworden.

„Bei Politikern sind Pflanzenschutzmittel daher unbeliebt,“ erklärte der langjährige Politik-Berater. Eine sachliche Argumentation zu Gunsten des Pflanzenschutzes stöße da gelegentlich auf Verständnis, wer aber Wählerstimmen maximieren wolle, vertrete nach außen dann doch den Weg des Mainstreams.

Die Industrie hat – so Backhaus – auf diese Gemengelage längst reagiert und ihre Budgets zur Fortentwicklung von Pflanzenschutzmitteln reduziert.

Auch wenn der Pflanzenschutz zum ungeliebten Kind geworden ist – brauchen wir ihn noch? Lautete die zentrale Frage, die Backhaus auf der Mitgliederversammlung der Albrecht-Thaer-Gesellschaft zu beantworten hatte. Die Antwort lautete „Ja“, das „aber“ folgte jedoch auf dem Fuße: „Wenn wir weitermachen wie bisher, werden wir unsere Pflanzenschutzmittel verlieren.“

Was muss also anders werden? Die Antwort erschließt sich aus der Bemerkung des Referenten zum Thema Integrierter Pflanzenschutz. Der Integrierte Pflanzenschutz ist Teil der guten fachlichen Praxis und ist im Pflanzenschutzgesetz definiert als eine Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Be-

rücksichtigung biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer sowie anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß beschränkt wird. „Anbaurealität ist jedoch die Betriebswirtschaft,“ hieß es in dem Vortrag.

Backhaus setzt für zukunftsfähige Strategien im Ackerbau auf innovative Verfahren, nachdem in der Vergangenheit ein gesteigerter Input Wachstum gefördert habe. Zu den modernen Methoden gehört z. B. die RNAi-Technologie. Die RNA-Interferenz (RNAi) ist ein natürliches System, mit dem Zellen die Aktivität von Genen regulieren. Pflanzen nutzen es aber auch, um schädliche Viren oder Pilze zu blockieren, ganz ähnlich wie Impfstoffe. Mit Hilfe des RNAi-Systems können die Folgen einer Infektion oder einer Attacke abmildern. Einige Pflanzen können das von Natur aus, doch oft ist ihre RNAi-Antwort zu schwach oder setzt zu spät ein.

Um dennoch einen wirksamen Schutz zu gewährleisten, ist es inzwischen möglich, die natürliche RNAi-Abwehr zu stimulieren. Schon bald könnte es neue Anwendungsformen geben, die in Form von Sprays auf die Pflanzen gelangen und die Abwehrkräfte steigern.

Hoffnungsvoll ist die Wissenschaft bei der Erforschung von pflanzlicher Kommunikation. So können Lockstoffe, die von Pflanzen ausgesandt werden, auch als Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

„Zweifelloser wir die künstliche Intelli-

genz eine Revolution des Ackerbaus hervorrufen“, da ist sich Backhaus sicher. Mit einem Netz von Sensoren, Kameras, Wetterstationen und Drohnen werden Daten auf dem Acker erhoben und in einem Datenpool ausgewertet. Das zum Selbstlernen befähigte System ist dann in der Lage, Entscheidungen zu treffen, die den Erfahrungsschatz eines menschlichen Akteurs weit übertrifft.

Das Zukunftsszenario sind dann nicht mehr große mit einer einzigen Frucht bestellte Felder, sondern kleinteilige Ackerflächen mit angepasster Nutzung. Farmroboter nutzen dabei alle möglichen Werkzeuge der digitalisierten Landwirtschaft, von der Früherkennung von Krankheiten oder Bodenfeuchtemessung via Fernerkundung, über standortangepasste Düngung und mechanische Unkrautbekämpfung bis hin zum idealen Erntezeitpunkt.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Landvolk Niedersachsen
Kreisverband Lüneburger Heide e. V.
Geschäftsführung:
Henning Jensen (VfSDP), Werner Maß
Redaktion:
Cord-Christian Precht
Anschrift:
Dishorner Straße 25,
29683 Bad Fallingb. Postel
Tel.: 05162 903-100
Fax: 05162 903-139
Mail: info@lv-lueneburger-heide.de
Verlag, Satz und Layout:
Verlag LV Medien GmbH
Hauptstraße 36-38, 28857 Syke

Druck:
Bruno Druckwelt GmbH & Co. KG,
Minden

Erscheinungsweise monatlich.
Für Mitglieder des Landvolks
Lüneburger Heide kostenlos.
Mit Namen gekennzeichnete Beiträge
geben die Meinung des Verfassers wieder
und nicht unbedingt der Redaktion, die
sich Sinn wählende Kürzungen von
Manuskripten und Leserbriefen vorbehält.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte
wird keine Gewähr übernommen.
Die Leseranschriften sind computerge-
speichert. Im Falle höherer Gewalt und
bei Störung des Arbeitsfriedens besteht
kein Anspruch auf Nachlieferung
oder Entschädigung.



Erntedankzug in Oldenburg in den 1950er Jahren.

Foto: LWK

Die Albrecht-Thaer-Gesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, das Andenken an den Mediziner und Agrarreformer Albrecht Daniel Thaer (1752-1828) an seinem Geburtsort Celle der Nachwelt zu erhalten. Neben der Pflege des Erbes von Albrecht Daniel Thaer ist die agrarwissenschaftliche Erforschung des Raumes Niedersachsen Ziel und Zweck der Gesellschaft. Dies bedeutet die Aufbereitung und Verbreitung des wissenschaftlichen Werkes von Albrecht Daniel Thaer sowie dessen Darstellung im aktuellen Kontext.

Alljährlich zeichnet die Albrecht-Thaer-Gesellschaft, die etwa 750 Mitglieder zählt, Personen aus, die sich um die Förderung der Landwirtschaft besondere Verdienste erworben haben. Die Auszeichnung erfolgt durch Berufung zu Mitgliedern sowie durch Verleihung von Medaillen. Aus dem Verbandsgebiet des Landvolks Lüneburger Heide sind in den vergangenen zwei Jahren Sybille Kahnenbley, Seevetal, Friedrich Averling, Woltem, und Cord-Christian Precht, Friedlingen, in die Gesellschaft berufen worden.