

## **Interview mit Dr. Georg Backhaus, Professor und Präsident des Julius-Kühn-Instituts**

**Frage:** *Herr Professor Backhaus, würden Sie zunächst bitte die Aufgaben des Julius-Kühn-Instituts, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen umreißen?*

**Professor Backhaus:** Ja, vielen Dank für die Frage. Das Julius-Kühn-Institut oder auch Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen ist eine klassische Ressorteinrichtung mit einem Behördenauftrag und mit einem ganz klaren Forschungsauftrag, der in entsprechenden Rechtsregeln niedergelegt ist. Wir haben einen Dreiklang an Aufgaben. Unsere primäre Aufgabe ist die Beratung der Politik und auch des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Unsere zweite wichtige Aufgabe ist die in diversen Gesetzen niedergelegte Prüfung und Bewertung, beispielsweise von Pflanzenschutzmitteln, beispielsweise von invasiven Arten, die reinkommen in dieses Land und die dritte Aufgabe ist die Forschung. Und die Forschung ist dazu da, unterstützend zu wirken mit Blick auf die Arbeitserledigung der ersten Aufgaben.

**Frage:** *Ein erklärtes Ziel Ihres Instituts ist der Erhalt der pflanzlichen Vielfalt. Viele meinen, diese Vielfalt sei durch die moderne Landwirtschaft bedroht. Was tut Ihre Einrichtung, um die Vielfalt an Kulturpflanzen, alten Sorten und Wildpflanzen zu erhalten?*

**Professor Backhaus:** Man kann in der Tat den Eindruck bekommen, wenn man durch die Landschaft in Deutschland fährt, dass die Kulturpflanzenvielfalt sehr eingeschränkt ist. Wir bemühen uns, gerade mit der Forschung diese Vielfalt, die es eigentlich gibt im Bereich der Kulturpflanzen von Gemüse-, und Arznei-, Heil- und Gewürzpflanzen angefangen, bis hin zu den großen landwirtschaftlichen Kulturen nicht nur zu erhalten, sondern sie auszubauen und sie den Bedingungen, die auf uns zukommen unter neuen klimatischen Bedingungen anzupassen.

Wir gehen bei alten Sorten und bei alten Wildarten in die Genomik hinein und untersuchen das Genom auf geeignete Eigenschaften, die wir für die Zukunft dringend brauchen. Das heißt, wir analysieren in dem sogenannten sekundären Genpool, das sind Wildarten von Hafer, von Gerste, von Weizen, aber auch von Gemüsepflanzen, auch von Obstpflanzen und versuchen, diese Genetik in normalen Züchtungsprozessen und klassischen Züchtungsprozessen dann zu nutzen für die Weiterentwicklung neuer Sorten für die Zukunft.

Dazu haben wir einen ganz klaren gesellschaftlichen Auftrag. Wir haben nämlich den Auftrag, die Vielfalt der Kulturpflanzen für die Bedürfnisse der Zukunft anzupassen, Ernährung der Menschen, Klimawandel hab ich schon genannt, bessere Zustandsstruktur der Böden und auch die Resilienz der Anbau- und Produktionssysteme mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umweltkompartimente. Dafür brauchen wir in Zukunft Sorten, die gegenüber Krankheitserregern, gegenüber Schädlingen, aber auch gegen Trockenheit, gegen Frost - nennen wir abiotischen Stress - widerstandsfähiger sind als die heutigen Sorten und die obendrein auch die Ernährungsbedürfnisse der Menschen zufrieden stellen können.

**Frage:** *Lässt sich anhand von Beispielen erläutern, wie neue Forschungsthemen beim JKI entstehen?*

**Professor Backhaus:** Ja, da gibt es verschiedene Wege und diese Wege haben unterschiedliche Voraussetzungen. Erste Voraussetzung ist, wir brauchen und haben eine exzellente Verankerung in der Wissenschaftswelt. Die zweite Verankerung ist unser

regelmäßiger Fachaustausch mit unserem Ressort, um auch gemeinsam abzustimmen, welche Themen in der gesellschaftlichen Debatte eine große Rolle spielen und wo Züchtungsforschung oder Pflanzenschutzforschung oder Pflanzenforschung insgesamt erforderlich ist. Die dritte Voraussetzung sind exzellente Fachkontakte zu den Behörden der Bundesländer, auch zu den Beratungseinrichtungen im Bereich Landwirtschaft, damit wir erkennen, wo in der Praxis eigentlich der Schuh drückt. Die vierte wichtige Voraussetzung ist ein regelmäßiger Austausch mit landwirtschaftlichen, gartenbaulichen Fachverbänden, also beispielsweise Zentralverband Gartenbau, Deutscher Imkerbund oder Bundesausschuss Obst und Gemüse und Bund deutscher Baumschulen und wen es da so alles gibt.

Daraus resultieren Themen und wichtige Bereiche, wo wir uns wissenschaftlich engagieren und wo sich auch Konsortien bilden, die dann die Ausschreibungen im Rahmen der Europäischen Union oder vom Bundesministerium für Bildung und Forschung oder von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderen potentielle Geldgebern sehr gut betrachten und sehen, dass man sich dort an bestimmten Themen engagieren kann.

Wir bilden auch Think Tanks. Wir haben mit Blick auf die Agrartechnologie und Agrartechnik der Zukunft mal eine ganze Arbeitsgruppe zusammengeschlossen und gesagt, denkt ihr doch mal darüber nach, wie wird Landwirtschaft in 2050 aussehen müssen, damit wir nachhaltig wirtschaften können. Und die sitzen also gemeinsam und entwickeln Konzepte und verfolgen die auch wissenschaftlich, auch mal auf die Gefahr hin, dass sie sich irren könnten und zurückrudern müssen und versuchen ein neues Konzept zu entwickeln, wie man Landwirtschaft der Zukunft machen kann.

Und so entstehen zum Beispiel Themen wie Verhalten von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern, vor dem Hintergrund der großen Diskussion der Biodiversität, Lurche und alle möglichen Amphibienarten. Oder es entsteht so ein Thema wie genetische Diversität von Kultursorten, damit sie wirklich robust sind für unsere Zukunft. Oder es entsteht ein Thema Ausbreitung gefährlicher Schaderreger. Wie verhindern wir die Ausbreitung eingeschleppter Krankheitserreger- und Schädlinge? Kirschessigfliege ist im Moment ein Riesenthema, amerikanische Kirschfruchtfliege ist ein großes Thema, echter Mehltau an Heidelbeerkulturen ist ein Thema, was immer wieder betrifft. Das ist etwas, wo wir international die Ohren immer aufsperrern müssen, um zu gucken, wie intensiv werden Probleme, die durch den zunehmenden globalen und internationalen Handel dann auch auf uns zukommen.

**Frage:** Sie beraten vor allem die Politik. Gehen Sie mit Ihren Ergebnissen auch direkt an die Praxis und die Öffentlichkeit und wenn ja, wie geschieht das?

**Professor Backhaus:** Wir sehen es als unsere Verpflichtung an, die Öffentlichkeit zu informieren über das, was wir tun und über die Ergebnisse, die wir herausbekommen. Das tun wir auf verschiedenen Wege. Es gibt ja die politische Öffentlichkeit, die über unsere Berichte informiert wird. Es gibt die wissenschaftliche Öffentlichkeit oder Fachöffentlichkeit, das heißt unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler publizieren nicht nur in den High Ranking Scientific Journals, sondern auch in den mehr praxisorientierten Zeitschriften. Es gibt die breitere Fachöffentlichkeit der Landwirtschaft, des Gartenbaus, der Forstwirtschaft. Die bedienen wir über Artikel in den entsprechenden Fachzeitschriften. Und es gibt natürlich

die große Öffentlichkeit, wo wir wirklich versuchen, den Menschen auch deutlich zu machen, woran wir arbeiten, warum wir woran arbeiten und was dabei herausgekommen ist.

Wir sind eine öffentliche Einrichtung, das heißt, alles was wir erarbeiten wissenschaftlich ist nicht geheim, sondern wird veröffentlicht, wird publiziert und wird auch gerne zur Verfügung gestellt. Dazu haben wir Instrumente, nicht nur, dass wir versuchen Pressemitteilungen herauszugeben, um Attraktivität zu erreichen. Wir gehen regelmäßig auf die Grüne Woche, haben einen Stand auf der Grünen Woche, wo wir wirklich mit den Menschen diskutieren. Wir gehen auf Fachmessen, wie die BIOFACH oder die Internationale Pflanzenmesse. Wir haben Kooperationen mit Schulen, zum Beispiel mit einem Gymnasium in Quedlinburg, wo wir regelmäßig die Schülerinnen und Schüler der Oberstufen einladen: Kommt in unsere Labors, guckt euch nicht nur an, was wir da machen, sondern macht mal mit, zwei, drei Tage lang mit. Tage der offenen Tür habe ich schon genannt. Wir stehen also gerne zur Verfügung, wenn Journalisten kommen und Fragen haben, auch kritische Fragen haben und beantworten die auch gerne.