



BUNDESVERBAND DEUTSCHER PFLANZENZÜCHTER

Presseinformation

Pflanzenzüchtung und ihr Beitrag zur Welternährung

Tag der Welternährung am 16. Oktober

Bonn, 12.10.2012. Am 16. Oktober 1945 wurde die FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) gegründet, um nach dem Zweiten Weltkrieg die Ernährung in der Welt sicher zu stellen. 34 Jahre später, also 1979, erklärte sie den 16. Oktober zum Tag der Welternährung, um weltweit auf die bestehende Problematik des Hungers aufmerksam zu machen. Zur Bekämpfung des Hungers in der Welt hat die Pflanzenzüchtung bereits große Leistungen vollbracht. Ertragssteigerungen der pflanzlichen Produktion durch Züchtungsfortschritt sowie durch verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge konnten die Versorgung mit Nahrungsmitteln vielerorts verbessern. Die wachsende Weltbevölkerung und der Klimawandel stellen die Pflanzenzüchter aber auch zukünftig vor große Herausforderungen.

Potenzial für mehr Nahrung

Derzeit leben mehr als 7 Milliarden Menschen auf der Erde. Laut Schätzungen der Vereinten Nationen werden es 2050 bereits 9 Mrd. sein. Vielen Millionen Menschen steht die täglich benötigte Nahrungsmenge nicht zur Verfügung. Die Pflanzenzüchtung kann im Sinne der FAO einen wesentlichen Beitrag leisten, die Produktivität der landwirtschaftlichen Flächen zu steigern. Denn das Ertragspotenzial vieler Pflanzen ist noch nicht ausgeschöpft. Die Erkenntnisse über Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen wichtigen Pflanzenmerkmalen und Umweltbedingungen sowie die Erforschung der genetischen und physiologischen Prozesse bieten große Chancen auf weitere Produktivitätsfortschritte. „Auch für den Pflanzenbau in klimatisch weniger begünstigten Regionen müssen geeignete Sorten und entsprechend qualitativ hochwertiges Saat- und Pflanzgut zur Verfügung stehen“, so Dr. Carl-Stephan Schäfer, Geschäftsführer im Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V. (BDP). „Die Sorten sind an die jeweiligen Standortverhältnisse, zum Beispiel an Trockengebiete oder salzhaltige Böden, besser anzupassen. In anderen Fällen können neue Kulturpflanzenarten eingeführt werden, deren Anbau in der Region bis dahin unbekannt war“, erklärt er.

Erfolge der Pflanzenzüchtung für die Ernährungssicherheit

Ca. 30 Prozent des Ertragsfortschrittes bei Weizen sind auf züchterische Leistung zurückzuführen, wie eine neue wissenschaftliche Untersuchung in Deutschland zeigt. Die Ergebnisse zeigen, dass eine durchschnittliche jährliche Ertragssteigerung von 34 Kilogramm pro Hektar von den 1960er Jahren bis heute allein auf den Züchtungsfortschritt und die damit verbundene Verbesserung der Sortenleistung zurückzuführen ist. Auch die Maiszüchtung hat beachtliche Erfolge vorzuweisen. In den 1950er Jahren wurden weltweit ca. 180 Mio. t Körnermais geerntet – heute sind es ca. 700 Mio. t. Auch hier ist die Pflanzenzüchtung am Erfolg beteiligt: In Deutschland zum Beispiel konnte die Maispflanze erst ihren Siegeszug antreten, nachdem kältetolerante Sorten entwickelt worden waren und den Maisanbau hierzulande

ermöglichten. Mittlerweile gibt es Maissorten für viele Regionen in der Welt, in denen vor Jahren an Maisanbau nicht zu denken war. Zurzeit arbeiten Züchter beispielsweise an der besseren Trockenstresstoleranz der Maispflanze. Zur Sicherstellung der Welternährung kommt der Kartoffelzüchtung eine zentrale Bedeutung zu. Nach EX-FAO-Präsident Jacques Diouf steht der Kartoffelanbau „an vorderster Front im Kampf gegen Hunger und Armut“. Meilensteine der Pflanzenzüchtung sind gerade bei der Kartoffelzüchtung zu verzeichnen: In den 30er Jahren gelang der Durchbruch gegen den Kartoffelkrebs, in den 70er Jahren erreichten Züchter die Nematodenresistenz bestimmter Sorten. Weitere Ziele sind die Entwicklung von Trockenstresstoleranz und die Steigerung der Wassereffizienz. Diese Erfolgsgeschichten sind für viele Kulturarten zu verzeichnen.

Präzisionsarbeit und Vielfalt – Sorten für die Welt

Viele Nahrungspflanzen sind dank züchterischer Bearbeitung und Weiterentwicklung heute schon für viele Standorte auf der ganzen Welt geeignet. „Es gibt tausende Sorten, aber die Bemühungen der Züchter sind schier unerschöpflich“, sagt Schäfer. „Gerade angesichts der sich ändernden Klimabedingungen weltweit müssen wir weiter vorausdenken, forschen und züchten“, so Schäfer. Für die Auswahl der richtigen Kandidaten zur Weiterzucht testen Pflanzenzüchter in weltweiten Feldversuchen, welche Eigenschaften die Pflanzen unter verschiedensten Klimabedingungen aufweisen. Zusätzlich werden in Deutschland zahlreiche, sehr aufwändige Laboruntersuchungen und Tests in Gewächshäusern durchgeführt. „Die Entwicklung einer Sorte dauert 10-15 Jahre, je nach Zuchtziel noch länger, bis zu fünf Jahre zusätzlich. In diesem Zeitraum überprüfen wir die Pflanzen jedes Jahr aufs Neue: Auf Ertrag und Gesundheit und auf die Frage, ob die Sortenkandidaten den Ansprüchen der Umwelt entsprechen“, erklärt Schäfer. Von der Aussaat der Körner bis zur Ernte beobachten die Züchter akribisch das Pflanzenwachstum und vergeben Noten für Blattentwicklung, Stängelwachstum, Kältetoleranz, Blüte und weitere Prüfkriterien, um nichts dem Zufall zu überlassen. „Am Ende bleiben von den vielen im Feld und im Labor getesteten Sortenkandidaten nach intensiver Selektion nur wenige übrig. Züchtung ist und bleibt akribische Handarbeit“, betont Schäfer.

Moderne Methoden in der Pflanzenzüchtung

Wie wichtig die Vernetzung der praktischen Pflanzenzüchtung mit der Hochschulforschung und die Ausrichtung auf die vordringlichen Ziele in der Sicherung der Welternährung ist, zeigen die Erfolge, die die Pflanzenzüchtung bereits erzielt hat. Moderne Methoden wie Genomsequenzierung ermöglichen es den Züchtern, Ertrag, Nährwert, Qualität und Krankheitsresistenzen von Pflanzen zu verbessern. Je detaillierter die Kenntnis des Genoms, desto wahrscheinlicher ist es, Eigenschaften bereits im Labor nachzuweisen und damit die Sortenentwicklung zu beschleunigen. Es gilt nun, die Möglichkeiten effizient zu nutzen und geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, um dem Ziel „ausreichend Nahrung für die ganze Welt“ näher zu kommen.

Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V. (BDP):

Der Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V. (BDP) mit Sitz in Bonn und Berlin ist die berufsständische Vertretung der rund 130 deutschen Pflanzenzüchtunternehmen und Saatenhändler aus den Bereichen Landwirtschaft, Gemüse und Zierpflanzen. Mit einer F&E-Quote (Forschung & Entwicklung) von 16,1 Prozent gehört die Pflanzenzüchtung zu den innovativsten Branchen in Deutschland. Rund 12.000 Beschäftigte finden in ihr einen Arbeitsplatz und legen mit ihrer Tätigkeit die Basis für eine erfolgreiche Landwirtschaft und die darauf folgenden Stufen der Wertschöpfungskette.

Kontakt:

Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V.
Dorothe Heidemann
Kaufmannstraße 71-73, 53115 Bonn
Tel. 02 28/9 85 81-29, Fax -19, d.heidemann@bdp-online.de
www.bdp-online.de; www.diepflanzenzuechter.de

Facebook: www.facebook.com/diepflanzenzuechter.de

Twitter: www.twitter.com/DialogBDP