Welternährung

Forschungsförderung zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen

Die Sicherung der Welternährung ist eine der dringlichsten Aufgaben unserer Gesellschaft. Nahrungsmittel werden aufgrund der gestiegenen Nachfrage und den begrenzt verfügbaren Ressourcen für viele Menschen in der Welt knapp. Politische Diskussionen haben im Jahr 2008 erstmals wieder den Blickwinkel auf die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität gelenkt. Pflanzenzüchter können einen wesentlichen Beitrag leisten, die Produktivität in der Landwirtschaft zu steigern und den Konflikt zu lösen.

Weltweit schrumpft die Ackerfläche pro Kopf



Schon länger liegt die Erzeugung bei wichtigen Agrargütern unter dem weltweiten Bedarf. Dieses von vielen Wissenschaftlern bereits früh vorhergesagte Szenario haben Menschen auf der Welt durch knappe Lebensmittel und für sie unerschwingliche Preise im Sommer 2008 zu spüren bekommen. Zwar zeigt die Entwicklung der letzten Monate, dass die Preise langfristig nicht dieses hohe Niveau halten werden, jedoch wird die begrenzte Angebotsund gesteigerte Nachfragesituation auf den Weltagrarmärkten nach Einschätzungen von Experten bewirken, dass die Agrarrohstoffpreise über dem Niveau der letzten 20 Jahre liegen werden.

Auf der Angebotsseite wird die Landwirtschaft global gesehen in der Zukunft verstärkt mit witterungsbedingten Produktionsausfällen rechnen müssen. Die natürlichen Lebensgrundlagen Boden und Wasser werden zunehmend knapper. Verschärft wird diese Situation durch die prognostizierte Zuwachsrate der Weltbevölkerung von bis zu 11 Prozent auf über 9,2 Mrd. Menschen im Jahr 2050. Der Wohlstand in vielen Ländern und damit auch die Nachfrage nach hochwertigen Nahrungsmitteln nehmen weiter zu. Immer mehr Menschen ziehen vom Land in die Ballungsgebiete und können ihre Nahrungsmittel nicht mehr selber produzieren.

Agrarforschung für eine zweite grüne Revolution

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, benötigt die Gesellschaft eine zweite grüne Revolution. Ein Schlüssel zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität liegt in der Pflanzenforschung und -züchtung. Das Ertragspotenzial vieler Pflanzen ist längst noch nicht erschöpft. Die Aufdeckung der Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen wichtigen Pflanzenmerkmalen und Umweltanforderungen, die Erforschung der genetischen und physiologischen Prozesse bieten eine große Chance. Zudem bleibt es wichtig, alternative Energie weiter zu erforschen und die Bioenergieerzeugung effizient zu gestalten, ohne die Konkurrenz zur Nahrungsmittelerzeugung zu verschärfen. Nicht zuletzt sehen es die Züchter als dringlich an, mit Hilfe modernster Methoden Pflanzen zu züchten, die unter veränderten Klimaund Witterungsbedingungen besser wachsen. Zur Überwindung von biotischem (Schädlinge, Krankheiten, etc.) und abiotschem (Trockenheit, versalzte Böden, etc.) Stress arbeiten die Züchter an widerstandsfähigen Pflanzen.

Politik muss Rahmenbedingungen gestalten

Die Nutzung und Weiterentwicklung innovativer Methoden wie die Pflanzengenomforschung, die Pflanzenbiotechnologie, die Grüne Gentechnik und Smart Breeding setzen forschungs- und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen voraus. Die Politik ist in folgenden Bereichen gefordert:

- Die nationale Agrar- und Züchtungsforschung ist zu einem exzellenten, wettbewerbsfähigen Forschungsstandort auszubauen. Die entsprechende Ausbildung junger Wissenschaftler ist konsequent zu fördern. Die Pflanzenforschung als Zukunftstechnologie muss in der Hightech-Strategie der Bundesregierung weiterhin eine zentrale Rolle spielen. Die Entwicklung von innovativen Methoden (z.B. aus der Pflanzengenomforschung) ist zu verstetigen. Eine stärkere interdisziplinäre Vernetzung der Agrarforschung soll zügig und anwendungsorientiert Forschungsergebnisse liefern.
- Für einen schnellen Züchtungsfortschritt sollte das geeignete Pflanzenmaterial intensiv untersucht und eine internationale Plattform zum Austausch der Erkenntnisse geschaffen werden. Pflanzengenetische Ressourcen sind weltweit intensiv zu untersuchen. Internationale Partnerschaften und multilaterale Ansätze müssen von Deutschland aus entwickelt werden, um den Wert der Ressourcen für die Menschheit zu nutzen und zu erhalten.
- Die Entwicklung neuer, ertragsstarker Sorten kostet viel Zeit und Geld. Um die aufwändige Züchtungsarbeit überhaupt lohnend zu machen, bedarf es verlässlicher Regeln zum Schutz des Geistigen Eigentums und klarer Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Sortenschutzrechte.
- Derzeit wird die Forschung im Bereich der Grünen Gentechnik in Deutschland durch restriktive Gesetze eingeschränkt. Nur mit innovationsfreundlichen gesetzlichen sowie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden die deutschen Pflanzenzüchter in der Lage sein, an der Lösung der weltweiten Probleme mit

Petersberger Thesen: Pflanzenforscher und Pflanzenzüchtung ist gesellschaftliche Verantwortung

Weltweit führende Pflanzenforscher, maßgebliche Repräsentanten der Wirtschaft und Administration haben in Bonn die Petersberger Thesen verabschiedet. Darin fordern sie die Stärkung der Pflanzenforschung in Deutschland, den Ausbau ihrer Spitzenposition und die konsequente strategische Ausrichtung der High-Tech-Strategie auf die Erforschung der Potenziale der Pflanzen. Wissenschaftler und Züchter wünschen stärkere interdisziplinäre Kooperationen. Nach Ansicht der Konferenzteilnehmer müssen die Bio- und Züchtungsinformatik ausgebaut werden und alle Techniken und Erkenntnisse mittels der Systemforschung zusammengeführt werden, um Pflanzenzüchtung vorhersagbar zu machen. Pflanzenforschung und Züchtung streben durchgängig von der Grundlagenforschung über das Saatgut bis hin zum Endprodukt eine enge Zusammenarbeit an. Sie wollen auch die internationale Vernetzung vorantreiben und sich damit der weltweiten Verantwortung stellen, Spitzentechnologien auch in Entwicklungs- und Schwellenländern in die praktische Anwendung zu überführen. Denn Pflanzenzüchtung ist gesellschaftliche Verantwortung. Die Petersberger Thesen können unter www.bpd-online.de abgerufen werden.

Hilfe der Gentechnik entscheidend mitzuwirken und international Schritt zu halten.

Neue Forschungserkenntnisse müssen auch den Entwicklungsländern zugänglich gemacht werden. Dazu muss die Zusammenarbeit verschiedener Ministerien sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene gestärkt werden. Ferner sind Investitionen in Ausbildung und Beratung vor Ort zu "capacity building" unerlässlich. Internationale Kooperationen zur Wirtschaftsförderung sollten die Umsetzung von Forschungserkenntnissen in die Praxis beschleunigen.

Wenn die Politik es schafft, diese Rahmenbedingungen zu gestalten, werden Züchter in der Lage sein, die genannten Herausforderungen maßgeblich zu meistern. Die Vielfalt an Forschern, Wissenschaftlern und Züchtungsunternehmen und deren Zusammenarbeit sind Voraussetzung für weiteren Fortschritt. Öffentliche und privatwirtschaftliche Forschung und Züchtung sind von gesellschaftspolitischer Bedeutung und müssen in Zukunft eine angemessene politische Unterstützung finden.