

ZÜRICH, 19. NOVEMBER 2011/ ES GILT DAS GESPROCHENE WORT

ETH-Tag 2011

Festansprache Prof. Dr. Bernard Lehmann Direktor des Bundesamtes für Landwirtschaft

Sehr geehrte Frau Rektorin, sehr geehrter Herr Präsident, Meine Damen und Herren

Ich möchte für die Einladung, die mich sehr freut und ehrt, ganz herzlich danken. Es freut mich ganz besonders, dass Sie dem Thema „Welternährungssystem und Welternährungssystem an der ETH“ heute am ETH-Tag ein Zeitfenster widmen wollen. Dies unterstreicht Ihren Willen, dieser Thematik in Lehre und Forschung an der ETH einen wichtigen Platz zu geben. Lassen Sie mich dazu einige Gedanken äussern:

Seit 1961 hat sich die Anzahl Erdenbürger verdoppelt. Die Menschen der Industrieländer beanspruchen vergleichsweise doppelt so viel Landfläche für ihre Ernährung, weil sie viel mehr tierische Proteine konsumieren. Die grüne Revolution führte zu riesigen Fortschritten, beispielsweise bei der Züchtung bei Pflanzen und Tieren. Hilfsstoffe wie Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel werden eingesetzt. Kurz: angewandtes Fachwissen und eingesetztes Kapital haben es möglich gemacht, dass stets genügend Nahrungsmittel in immer besserer Qualität zur Verfügung stehen.

Warum hungern dann aber Menschen in der dritten Welt? Es ist kein Geheimnis, dass nicht immer das Gesamtwohl einer Gesellschaft im Vordergrund steht. Oft bestimmen einzelne Gruppen oder Lobbys wie Nahrungsmittel und Ressourcen verteilt werden. Es herrschen vielerorts Korruption, oder kriegerische Ereignisse verhindern die sozial gerechte Verteilung von Nutzungsrechten.

Falsche Anreize und Investitionen

Die Wurzel vieler Probleme ist das sogenannte Marktversagen, welches man mit kollektiven (staatlichen) Massnahmen korrigieren möchte. Um dies zu bewerkstelligen, werden Institutionen benötigt, welche nach gesellschaftlich anerkannten Regeln funktionieren. Leider klappt dies nicht immer und führt zu einer weiteren unerwünschten Feststellung: das Staatversagen und durch die Politik falsche ökonomische Anreize.

Lassen Sie mich an dieser Stelle nur auf einen Problemkomplex hinweisen: Agrarsubventionen werden oft am falschen Ort gesprochen – eine Aussage, die ich explizit geographisch und thematisch verstanden haben will. Die damit

verbundene Preisvolatilität und nicht optimalen Verteilung der Nahrungsproduktion über den Globus gefährdet den Zugang zu Nahrung.

Besser ist es, Anreizstrukturen für Ressourcenschutzmassnahmen zu treffen und gezielt die Rezyklierung von Stoffen zu fördern. Damit bin ich bei einem weiteren Feld angelangt, dass wir beim Welternährungssystem automatisch mitdenken müssen: die Ökologie.

Drei ökologische Probleme (aus ökonomischer Sicht beschrieben)

Im ökologischen Bereich lassen sich wichtige Problemfelder auf drei Kategorien von Defiziten eingrenzen:

Erstens: Ressourcen werden nicht schonend genug genutzt, so dass deren langfristige Nutzung nicht gegeben ist. Als Beispiel ist da die Bodenerosion zu nennen.

Zweitens: Die Nutzung der Ressourcen beeinträchtigt Dritte. Das heisst Private erzielen einen ökonomischen Gewinn, insgesamt wird die Wohlfahrt reduziert. Stichworte wären da die Belastung von Gewässern oder des Klimas

Drittens: Dies ist eng verbunden mit einem Defizit an gesellschaftlich erwarteten Ökosystemleistungen, die natürlich oder durch Landnutzung entstehen. Zum Beispiel gibt es ein Bedürfnis nach Biodiversität oder nach naturnahen Flächen.

Die Liste der Begriffe, die uns allen Kopfzerbrechen machen ist lang: Bodendegradation, Klimabelastung, Gewässer- und Bodenbelastung mit unerwünschten Stoffen, Schwund an Biodiversität, Verschwendung von Nahrungsmitteln, Ernteverluste, Nährstoffkreisläufe, Lebensmittelsicherheit, wobei gerade hier erwähnt werden kann, dass – trotz einiger negativen Schlagzeilen – die Lebensmittelsicherheit noch nie so hoch war wie heute.

Agrarforschung intensivieren

Hört man sich diese Liste an, wird klar, warum es eine gut vernetzte Agrarforschung braucht. Lassen sich mich aber zwei Gründe anführen, warum es sich sogar lohnt, die Agrarforschung teils neu auszurichten und zu intensivieren.

Erster Grund: Die genannten Probleme sind äusserst ernst und drängend. Es liegt mir nicht, schwarz zu malen, aber die Probleme im ökologischen und im sozio-ökonomischen Bereich müssen wir mit vereinten Kräften angehen. Gerade die Agrarforschung ist gefordert, hier auch zum Gemeinwohl etwas beizutragen.

Zweiter Grund: Die Nahrungsmittelbedürfnisse werden massiv wachsen, die Steigerungsraten bis 2030 sind enorm. Steigende Nahrungsmittelpreise werden der Lösungsvorschlag der Märkte sein; dies wird den Druck auf die Ressourcen erhöhen und die Verteilungsprobleme verschärfen. Das bedeutet: neben der Überwindung der aktuellen Probleme muss die Produktivität auf eine nachhaltige Weise gesteigert werden. Ich spreche vom gesamten Ernährungssystem aber vor allem von den Systemen in den Regionen. Es sind nicht selten gerade diese Regionen, welche zugleich durch Bevölkerungswachstum, Armut und durch den Klimawandel betroffen sein werden. Bei der

künftigen Ernährungssicherheit geht es um Verfügbarkeit, Zugang, Verwendung und Stabilität.

Interdisziplinäre Forschung unabdingbar

Forschung am Welternährungssystem muss daher ein umfassendes Problemverständnis voraussetzen und aus verschiedenen Blickwinkeln angegangen werden:

- Der nutzungsinteressierte Blickwinkel – das heisst: die Produktivität muss langfristig den erhöhten Anforderungen Stand halten, aber gleichzeitig müssen unerwünschte Effekte innerhalb des Ernährungssystems vermieden werden. Zum Beispiel dürfen sich Produktionsgrundlagen nicht selber beeinträchtigen oder zerstören
- Der schutzorientierte Blickwinkel – das heisst externe Effekte, wie Klimabelastung oder Nutzungskonflikte müssen vermieden werden.
- Der systemische Blickwinkel – alle sind dazu aufgerufen, zusammen Systemzustände die Funktionsfähigkeit und eine dynamische Systementwicklung auszuloten, damit die Resilienz, bzw. die adaptive Kapazität gegeben ist
- Der ganzheitliche Blickwinkel – es müssen alle Teile mitberücksichtigt werden. Von den natürlichen Ressourcen, deren Nutzung und Schonung, über das Nahrungsmittel zum Lebensmittel, das der Verbraucher konsumiert, bis hin zur Rezyklierung der Stoffe, die heute oftmals in Senken landen. Besonders berücksichtigt werden müssen die endlichen Ressourcen wie zum Beispiel Phosphor, die nur schwer zurückzugewinnen sind oder zur Zeit nur ungenügend verwertet werden.

Damit Sie mich nicht falsch verstehen – dies alles kann die naturwissenschaftliche Seite der Agrarforschung nicht isoliert bewältigen. Die Ökonomie-, die Sozial- und die Geisteswissenschaften sind ebenso nötig, weil sie das Handeln der Akteure erfassen, verstehen, erklären. Gemeinsam, auf der Basis des naturwissenschaftlich-technologischen Erkenntniswissens können die effektivsten und effizientesten Lösungen erarbeitet werden.

Es gibt viele Forschungsfelder, die in einer unmittelbaren Beziehung zum Welternährungssystem stehen. So die Erforschung der Armutsbekämpfung, der Ernährung in Mangel- und Überflusssituationen, des Konfliktabbaus oder wie ein Welthandelsregelwerk aussehen müsste, das mit dem Umwelt- und Ressourcenschutz kompatibel ist. Sie sehen, die Herausforderungen sind riesig – ich bin überzeugt, dass sie nur durch gemeinsame interdisziplinäre Forschungsanstrengungen zu bewältigen sind.

Die Rolle der ETH Zürich

Wir dürfen mit Genugtuung feststellen, dass die ETH Zürich Voraussetzungen geschaffen hat und unter anderem ein Cluster von Forschenden in neuen Departementsstrukturen und über die Departemente hinweg aufgebaut hat, um diese Herausforderungen anzugehen. En français l'on dit „si cela n'existait pas déjà, il faudrait l'inventer de suite“. Als Inhaber einer Professur während zwanzig Jahren und noch immer Mitglied des Lehrkörpers ist es mir wichtig, auch der ETH Zürich einfach einmal DANKE für Ihr Engagement zu sagen.

Neben der wissenschaftlichen Forschung und Lehre mit dem Fokus auf Erkenntnisse – Erkenntniswissen und Handlungswissen – gibt es den Kreis der

Leute, deren Aufgabe es ist, die Regelwerke zu gestalten. Jemand muss versuchen, die Erkenntnisse umzusetzen, um allen Akteuren des Ernährungssystems möglichst first best solutions zu geben. Es wäre vermessen zu behaupten, dass wir alle Probleme lösen können, aber wir können aktiv etwas dafür tun, dass sie nicht immer grösser werden. Dies kann gelingen, wenn falsche Anreize korrigiert und richtige Anreize verstärkt werden.

Wie Sie wissen, habe ich mich dazu motivieren lassen von der Welt der Wissenschaft in die Welt der Politik – also der policy maker - zu wechseln. Ich habe aber das Privileg, in zweifacher Hinsicht weiter mit der Forschung der ETH Zürich verbunden zu sein: Erstens in der Funktion der strategischen Leitung der angewandten Agrarforschung Agroscope und zweitens in der Funktion des Leiters einer „Policy maker“ Institution im Bereich der Ernährungssystems Schweiz.

Es geht mir darum, das Ernährungssystem Schweiz mit all seinen Komponenten mit mehr Nachhaltigkeit auf offenere Märkte hin zu bewegen. Hier geht es darum, Ökosystem und Agrarökosystem in der Schweiz zu nutzen und gleichzeitig zu schützen. Es geht darum, den Nahrungsmittelverbrauch, der zu 45% aus andern Ländern stammt, so zu beeinflussen, dass wir mit den Importen eine grösstmögliche Wirkung auf die Nachhaltigkeit der Produktionssysteme der Lieferantländer ausüben können.

Die Gewissheit, dabei mit der ETH Zürich eng verbunden zu bleiben, gibt mir dabei Sicherheit, Ausdauer und ist stete Motivation.

Wie von der Rektorin angekündigt, wird Ihnen nun meine ehemalige Kollegin Nina Buchmann einen kurzen Einblick ins Kompetenzzentrum Welternährungssystem der ETH Zürich geben. Darauf werden Ihnen die drei Studentinnen Hana Nelson, Mirjam Holinger und Simone Nanzer drei konkrete Projekte vorstellen. Ich darf die vier nun auf die Bühne bitten.

Und Ihnen herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.