

LANDWIRTSCHAFTLICHE INNOVATION, EINE TRIEBFEDER DER ARMUTSBEKÄMPFUNG

EDITORIAL

Im Jahr 2050 werden über neun Milliarden Menschen die Erde bevölkern, zwei Milliarden mehr als heute. Die Bevölkerung in armen Ländern wächst am schnellsten. Um die globale Nachfrage bis zu jenem Zeitpunkt zu decken, ist eine Steigerung der Nahrungsmittelproduktion um 70% gegenüber heute notwendig. Gleichzeitig verringern sich Ackerland, Weideflächen und Wasserressourcen. Gefragt ist ein enormer Produktivitätsfortschritt, der weder zu Lasten der Umwelt noch der Artenvielfalt geht und gleichzeitig die Perspektiven zukünftiger Generationen nicht verringert, eine heikle Herkules-Aufgabe.

Zur Bewältigung dieser Herausforderung spielt eine intelligente entwicklungsländerfreundliche Agrarforschung, in welcher kleinbäuerliche Anliegen im Zentrum stehen, eine wichtige Rolle. Dabei gilt es das Wissen der Bauern und Bäuerinnen im Sinne eines «bottom-up» Ansatzes einzubeziehen und mit geschickten, nicht nur auf Technologie ausgerichteten Beratungsmethoden zu verknüpfen.

Auf den ersten Blick scheint die Schweiz nicht prädestiniert zu sein, für Innovationen zur Erhöhung der globalen Ernährungssicherheit an vorderster Front einzustehen. Bei näherem Hinsehen entpuppt sich die Schweiz jedoch als eine profilierte Fördererin entwicklungsländer-relevanter Forschung und Beratung zu Fragen der Ernährungssicherheit. Dies ist nicht sehr bekannt. Jährlich investiert die DEZA gut 12% oder über CHF 30 Millionen ihres Landwirtschaftsengagements in Forschung, unterstützt renommierte Schweizer Forschungspartner und fördert weltweit beachtete Wissensplattformen zu innovativer landwirtschaftlicher Beratung, wie z.B. das «Globale Forum für landwirtschaftliche Beratung GFRAS» mit Sitz in der Schweiz. Welche Art der Forschungs- und Innovationsförderung ist besonders wirksam? Inwieweit kommen die Forschungsergebnisse Kleinbauernfamilien und den Armen zu Gute? Lesen Sie mehr dazu in diesem Brief!

Christoph Graf
Leiter a.i. Globale Zusammenarbeit



Die Hirsesorte Dhanshakti, die einen hohen Eisengehalt aufweist, wurde vom Forschungszentrum für den Anbau in den semiariden Tropen (ICRISAT), einem CGIAR-Mitglied, im Staat Maharashtra, Indien, eingeführt.

LANDWIRTSCHAFTLICHE BERATUNG IST FÜR DIE ENTWICKLUNG ESSENZIELL

Soll das Ziel der Beseitigung der extremen Armut erreicht werden, braucht es grosse Investitionen in die landwirtschaftliche Innovation. Angesichts der Tatsache, dass drei Viertel der armen Menschen im ländlichen Raum leben und bis ins Jahr 2050 Schätzungen zufolge 70% mehr Nahrungsmittel produziert und bereitgestellt werden müssen, ist diese Erkenntnis unumstritten.

Die Instrumente dieser Innovation sind im Entstehen begriffen. Wissensaustausch und Zusammenarbeit sind dabei unabdingbar. Innovation ist zunächst ein System, das den Bogen spannt von einer Forschung, die auf konkrete Ergebnisse ausgerichtet ist, bis zur Verbreitung dieser Ergebnisse in der heutigen hochkomplexen Welt.

Die Kette vom Labor aufs Feld verlief einst einfach und linear, wobei eher selten effizient. Die Agrarforschung war auf die Mandate ihrer Zentren konzentriert, von denen sich jedes mit seinem eigenen Gebiet befasste, vorwiegend gestützt auf wissenschaftliche oder akademische Kriterien. Doch jetzt kommt Bewegung in die Forschung. Die Interessen der Endnutzer sollen stets im Zentrum stehen (s. Artikel Seite 3).

Von der rein fachlichen zu einer umfassenden Beratung

Innovationen können auf jeder Stufe des Landwirtschaftssektors entstehen, dank dem Austausch zwischen beteiligten Akteuren in der Forschung, Landbevölkerung und der breitgefächerten Gruppe von Anbieter von Beratungsdiensten. Die Dienstleister decken dabei neben den Bereichen Pflanzenbau und Viehzucht auch Informationen über die Märkte, den Zugang zu Finanzierung oder Partnerschaften mit dem Privatsektor und vieles mehr ab. Ihre gemeinsamen Interessen: die Steigerung der Produktivität, die Erweiterung der Kenntnisse und die Erhöhung des Einkommens der Kleinbauern.

Auch die Beratung passt sich den veränderten Gegebenheiten an. In den 1960er- bis 1980er-Jahren, als diese öffentliche Dienstleistung ausgebaut wurde, konzentrierte sie sich fast ausschliesslich auf fachtechnische Aspekte. Ziel war die Verbesserung einer Kartoffelsorte, eines Bewässerungssystems, einer Rinderrasse. Heute ist das nicht mehr der Fall: Das Umfeld in Bezug auf Ernährungssicherheit, Umwelt und Marktzugang ist komplexer geworden; es wird nicht mehr davon ausgegangen, dass das Wissen an einem Ort vorhanden ist, sondern durch Vernetzung entsteht und verbreitet wird. Der Zugang zu neuen Kenntnissen und Technologien und die Anpassung an diese Neuerungen erfordern neue Fähigkeiten. Schliesslich ist der Zugang der Frauen zu den Produktionsmitteln, zum Boden, zum Markt, zu einem Schlüsselthema für viele Geber geworden, auch für die Direktion für Zusammenarbeit und Entwicklung (DEZA).

In den 1990er-Jahren kürzten viele Regierungen des Südens und auch Geber ihre Unterstützung zugunsten der Bauern. «In den 1970er- und 1980er-Jahren wurde viel in die Landwirtschaft investiert, doch dann war das nicht mehr angesagt», hält Garry Smith von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO (FAO) fest. Laut Florence Lasbennes, Mitglied der Task Force der UNO zur Ernährungssicherung «sollte der Markt alles selber regeln, Regierungen und Geber interessierten sich eher für die Herausforderungen in Städten und für die Industrialisierung».

Die Schweiz hat die ländliche Entwicklung nie vernachlässigt. Dies dürfte der Grund sein für die Rolle, die sie derzeit im Bereich der Unterstützung der Agrarforschung und der landwirtschaftlichen Beratung auf internationaler Ebene einnimmt. Die DEZA hat diese zu eigenständigen Themen ihres Globalprogramms für Ernährungssicherheit erhoben. Auf Seiten der Anwender umfasst ihre Zielgruppe 450 Millionen Kleinbauern in den Entwicklungsländern, die weniger als eine Hektare Land besitzen.

Akteure aus sehr verschiedenen Fachbereichen

Das Konzept der landwirtschaftlichen Beratung umfasst heute eine Vielzahl von Akteuren und Tätigkeiten, die zusammenwirken und neue Arbeitsweisen entwickeln müssen. Darin einbezogen sind Partner der Entwicklungszusammenarbeit und der Zivilgesellschaft, selbständige Beraterinnen und Berater, Privatunternehmen usw.



Das nationale Samenlabor von Badam Bagh in Kabul, Afghanistan.

Auf regionaler Ebene finden sich heute dynamische Netzwerke wie das «Afrikanische Forum für landwirtschaftliche Beratungsdienste», auf lokaler Ebene staatliche Agenturen (mit oft sehr beschränkten finanziellen und fachlichen Ressourcen), Bauernorganisationen, NGO, Händler, um nur einige zu nennen. «Die Herausforderung liegt in der Verknüpfung von Akteuren, die strukturell sehr unterschiedlicher Herkunft sind», bilanziert Pierre-André Cordey, Programmbeauftragter bei der DEZA.

Das 2010 gegründete «Globale Forum für landwirtschaftliche Beratung» (GFRAS), ist die treibende Kraft und die führende Plattform im Bereich der Förderung und Bereitstellung von landwirtschaftlicher Beratung weltweit. Seine Geschichte steht für die Wiederbelebung des Themas und die Rolle, welche die Schweiz dabei spielt: Das Forum geht auf eine unter der Bezeichnung «Neuchâtel Initiative» bekannte informelle Gruppierung zurück, die 1995 als Reaktion auf den alleingültigen, linearen Ansatz gegründet wurde, der in der landwirtschaftlichen Beratung in den Entwicklungsländern vorherrschte. Die Gruppe bestand zunächst aus international tätigen europäischen Fachleuten. Ab 2008 erfolgte eine Öffnung, und 2010 entstand daraus mit Unterstützung der DEZA, der Bill & Melinda Gates Foundation und der Europäischen Union das GFRAS. Das Sekretariat der weltweiten Plattform ist in der Schweiz bei AGRIDEA, einer langjährigen Partnerin der Neuchâtel Initiative, angesiedelt. Die Ansätze und die Botschaft des GFRAS finden heute auch bei multilateralen Organisationen wie der Weltbank, der FAO und der Globalen Partnerschaft für Agrarforschung für eine Welt ohne Hunger (CGIAR) Gehör.

Information in 22 Sprachen

Landwirtschaftliche Beratung beinhaltet zwingend die viel zitierte «letzte Meile», d.h. den direkten Kontakt mit den Kleinbauern. Ihre Akteure, darunter nationale Beratungsplattformen, NGO und Entwicklungsagenturen, müssen sich ihrerseits an eine Welt anpassen, die durch Veränderungen und Vernetzungen im Wissensbereich (Saatgut, Anbaumethoden, Finanzdienstleistungen) und im Bereich abstrakterer Ressourcen wie Organisation, Management oder Marktzugang geprägt ist. So hat sich das Mobiltelefon als wirksames Werkzeug durchgesetzt (tiermedizinische Netzwerke, Marktinformationen, Mikrofinanz). Aber eine effiziente landwirtschaftliche Beratung muss nicht zwingend technisch anspruchsvoll sein: Die von der Schweiz unterstützte Organisation Access Agriculture, welche die Produktion von didaktischen Videos unterstützt und auf ihrer Website zur Verfügung stellt, kommt zum Schluss, dass diese Videos die Veränderung der Sicht- und Arbeitsweisen mehr beschleunigt haben als herkömmliche praktische Kurzausbildungen. Wer die Videos anschaut, hört direkt von anderen Produzenten oder von landwirtschaftlichen Beratern, wie sich die Reisproduktion von der Familienplantage bis hin zum Absatzmarkt gewinnbringend betreiben lässt oder weshalb es sich empfiehlt, beim Anbau von Sorghum oder Hirse alternierend Reihen von Kuhbohnen anzupflanzen – und dies in zweiundzwanzig Sprachen. Die Initiative dient zudem der Ausbildung neuer Videofilmteams. Schliesslich zeigt die Erfahrung, dass ein in Bangladesch gedrehter Film auch in Nigeria bestens ankommt, wenn das Thema aktuell ist.

DREI FRAGEN AN...



Dr. Hans Rudolf Herren, einen weltweit führenden Wissenschaftler im Bereich biologische Schädlingsbekämpfung, der über 25 Jahre

in Afrika gelebt und geforscht hat. Er ist Präsident der Stiftung Biovision, die sich für eine ökologische Entwicklung einsetzt, und des Millennium Institute in Washington DC. Herren wurde 2013 mit dem Alternativen Nobelpreis und 1995 mit dem Welternährungspreis ausgezeichnet.

Tragen lokale Regierungen und Geber den Bedürfnissen von Kleinbauern und insbesondere von Frauen in den Entwicklungsländern genügend Rechnung?

Sie machen mehr als früher, aber immer noch nicht genug. Es gibt nach wie vor zu viele Worte und zu wenig Taten. Die Regierungen sollten mehr in Forschung und Beratung investieren und das Augenmerk dabei vor allem auf Kleinbäuerinnen und Kleinbauern legen. Die Geber sollten enger mit

den Regierungen zusammenarbeiten und die Ressourcen bündeln, anstatt an ihren «eigenen» Projekten zu arbeiten. Es braucht mehr Synergien quer durch die Landwirtschafts- und Nahrungsmittelsysteme.

«Forschung für Entwicklung» durchläuft einen wichtigen Reformprozess, hauptsächlich innerhalb der Partnerschaft für internationale Agrarforschung CGIAR. Können Sie diesen Prozess kommentieren?

Solange die CGIAR die Schlussfolgerungen des IAASTD¹ (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development) nicht offiziell übernimmt, besteht wenig Hoffnung auf einen Kurswechsel, trotz der CGIAR-Forschungsprogramme. Und solange die CGIAR über kein systemweites agroökologisches oder biologisches Landwirtschaftsprogramm verfügt, kann sie nicht als seriöse Partnerin für die an der Rio+20-Konferenz geforderten Transformation der Landwirtschafts- und Ernährungssysteme angesehen werden. Die bisher eingeschlagene Richtung ist zu eng. Sie beruht nicht auf einer soliden Analyse zentraler Fragen (man könnte den IAASTD-Bericht als Ausgangs-

punkt benutzen) und ist nicht genügend systemisch und langfristig ausgerichtet.

Landwirtschaftliche Beratungssysteme umfassen zahlreiche Akteure, wie Staaten, NGO, Privatwirtschaft, Expertinnen und Experten. Ihre Interessen decken sich manchmal und manchmal auch nicht. Wie kann man sie dazu bringen, zusammenzuarbeiten?

Die Dienstleistungen sollten zusammengefasst werden. Derzeit werden sie zu einer Belastung und sind verwirrend für die Bäuerinnen und Bauern. Es gibt zu viele (oft widersprüchliche) Botschaften, die von der Regierung koordiniert, mit dem nationalen Agrarforschungssystem verknüpft und darauf ausgerichtet werden sollten, den Bäuerinnen und Bauern mit nachhaltigen, bezahlbaren und realistischen Lösungen zu helfen, wobei schwierige Themen zurück in die Forschung gebracht werden sollten. Es muss jedoch die Forschung sein, die nach nachhaltigen Lösungen sucht!

¹ Red.: Studie, die die Landwirtschaft mit der Entwicklung verbindet und dabei verschiedene Aspekte berücksichtigt wie eine nachhaltige Umwelt oder kontextspezifische Gegebenheiten (Kultur usw.).

AGRARFORSCHUNG IM WANDEL

Die Bilanz der Reisbauern der Provinz An Giang in Vietnam spricht eine deutliche Sprache: Dank weniger Stickstoff, Pestiziden und Wasser, weniger, aber zertifiziertem Saatgut und dank dem Schutz der Ernten vor Fäulnis und Schädlingen erzielen die Bauern ein spürbar höheres Einkommen. Diese Massnahmen sind Teil eines Programms des Internationalen Reisforschungszentrums (IRRI) im Rahmen des Irrigated Rice Research Consortium in Südostasien. Ziel ist es, die Reisproduktion möglichst ressourcen- und umweltschonend zu gestalten und dabei die Produktionsmenge zu erhalten oder zu steigern.

Eine im Juni 2013 veröffentlichte Studie zu den Folgen dieses Programms in vier von den betroffenen Ländern (Vietnam, Bangladesch, Indonesien, Philippinen) zeigt, dass mit Investitionen in der Höhe von 12 Millionen Dollar für die Reisforschung eine sechsmal höhere Rendite (Return on Investment) erzielt wurde. Bis 2016 dürfte dieser Wert auf das 25-fache steigen. Die Auswirkungen dieser neuen Anbaumethoden wurden zum ersten Mal in dieser Grössenordnung untersucht.

Auf grosse Resonanz stiess diese Nachricht in der Schweiz, der Hauptgeberin für dieses IRRI-Programm, wurde die betreffende Studie doch durch die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) im Rahmen ihres Globalprogramms Ernährungssicherheit unterstützt. Für die Programmbeauftragte Carmen Thoennissen «bestätigt dieses Ergebnis, dass der Fokus der DEZA und der IRRI-Forschung auf die Steigerung der Produktivität durch eine bessere Ressourcenbewirtschaftung wirkungsvoll ist».

Dieses Beispiel für einen gelungenen Brückenschlag zwischen technologischer Innovation und Anwenderbedürfnissen ist wegweisend für die «Globale Partnerschaft für Agrarforschung für eine Welt ohne Hunger» (CGIAR), der das IRRI angehört. Das internationale Netzwerk von Agrarforschungszentren unterzieht sich derzeit einer tiefgreifenden Reform, damit die Ergebnisse der Forschung den Erwartungen der Geber entsprechen und konkret zur Verbesserung der Ernährungssicherheit beitragen. Die Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Beratung und den Bauernverbänden wird intensiviert. Die Schweiz ist Gründungs-

mitglied der CGIAR und unterstützt diese mit nahezu 25 Millionen Franken jährlich.

Die 1971 gegründete CGIAR ist heute das wichtigste internationale Agrarforschungsinstrument, mit fünfzehn spezialisierten Zentren und weltweit über 8500 Mitarbeitenden in Wissenschaft, Forschung und Technik. Getragen wird die Partnerschaft, die mit nationalen und regionalen Forschungsinstituten zusammenarbeitet, von einem breiten Netzwerk nationaler und multilateraler Geber.

Die Forschungszentren neigten in der Vergangenheit allerdings dazu, autonom nach ihren eigenen Kriterien zu arbeiten, manchmal ziemlich losgelöst von den Bedürfnissen der Endnutzer ihrer Forschung, den Bauern. Dies war der Anlass für die derzeit durchgeführte tiefgreifende Reform, die eine Abkehr von der zersplitterten Forschung hin zu einem systemischen Ansatz anstrebt, der zu einer entwicklungsorientierten Agrarforschung führt. Ziel ist eine messbare Erhöhung der Beiträge der CGIAR an die entwicklungsorientierte Forschung.

«Die DEZA unterstützt die Reform der CGIAR, damit sich diese stärker an den

Bedürfnissen der Kleinbauern in den Entwicklungsländern orientiert» betont Pierre-André Cordey, Mitarbeiter des Globalprogramms Ernährungssicherheit der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit. «Die entwicklungsorientierte Agrarforschung soll zur Verbesserung der

Ernährungssicherheit beitragen und Forschungsergebnisse produzieren, deren konkrete Anwendung (Vermarktung, Umsetzung) eine messbare Aufwertung des landwirtschaftlichen Produktionssystems (Qualität, Produktivität, Nachhaltigkeit, Stabilität) bewirkt».

DARUM GEHT ES

1 Will man die extreme Armut ausmerzen, müssen gemäss Schätzungen der UNO die Landwirtschaftsproduktion und der Zugang zu Nahrungsmitteln bis ins Jahr 2050 um 70% gesteigert werden. Es braucht enorme Innovationsanstrengungen in den Bereichen Forschung, landwirtschaftliche Beratung und Unterstützung für Bauern.

2 Der Partnerschaft für internationale Agrarforschung CGIAR gehören weltweit fünfzehn Zentren an, die in der Agrarforschung tätig sind. Sie muss reformiert werden, wenn sie die technologischen und wissenschaftlichen Innovationen enger auf die Bedürfnisse der Endnutzer, d.h. der Bauern und Bäuerinnen in den Entwicklungsländern, abstimmen will.

3 Die Unterstützung der Bauern und Bäuerinnen in Entwicklungsländern konzentrierte sich anfänglich ausschliesslich auf die technische Beratung. Mit der zunehmenden Komplexität der Welt wurde diese Form der Unterstützung, die in den 1990-er Jahren vernachlässigt worden war, auf eine umfassende Beratung ausgeweitet. Die verschiedenen globalen, regionalen und lokalen Partner sollen im gegenseitigen Austausch stehen, um die Zusammenarbeit effizienter zu gestalten. Gemeinsam mit der Forschung werden nicht mehr lineare, sondern systemische Ansätze für landwirtschaftliche Innovationen angestrebt.

4 In der landwirtschaftlichen Beratung sind Akteure aus verschiedenen Bereichen tätig, von nationalen öffentlichen Diensten über Vertreter des Privatsektors, der Zivilgesellschaft und der internationalen Zusammenarbeit bis hin zu einzelnen Fachleuten. Aber auch die ländliche Bevölkerung wird einbezogen, ihre Erfahrungen zu teilen und ihre Bedürfnisse zu äussern.

5 Innovation entsteht aus dem Zusammenspiel vieler Akteure und in allen Stadien der landwirtschaftlichen Produktion, von der Forschung bis zur praktischen Anwendung. Sie umfasst neben Fragen zum Marktzugang auch die Gleichstellung von Frauen und Männern und die Finanzierung, und sie macht sich die neuen Informationstechnologien zunutze.



Schulung und Austausch über den Fischfang, organisiert von Aquatic Agricultural Systems in Bangladesh.

INNOVATIVE PROJEKTE

(www.deza.admin.ch, Projekte)

Mobiltelefonie im Dienste der Kleinbauern

Kleinbauern leiden unter mangelndem Zugang zu Agrarwissen und Finanzdienstleistungen. Dank dem Mobiltelefon haben heute viele Bauern selbst in entlegenen Regionen Zugang zu Beratungsangeboten.

Mehr Reis mit weniger Wasser

Das Irrigated Rice Research Consortium (IRRC) hat im Rahmen einer Zusammenarbeit zwischen Partnern aus China, den Philippinen und Bangladesch eine Technologie entwickelt, die es erlaubt, beim Reisanbau ohne Ernteeinbussen bis zu 30% Wasser zu sparen. Das seit 1997 von der DEZA finanzierte IRRC fördert länderübergreifendes Lernen und die Verbreitung neuer Reisanbaumethoden in Asien.

Weniger Ernteverluste dank Pflanzenkliniken und «Pflanzendoktoren»

Mit der von der DEZA unterstützten Initiative Plantwise sollen bis ins Jahr 2016 in 40 Ländern 1000 Pflanzenkliniken geschaffen werden. Diese gemeindebasierten Zentren bieten leicht zugängliche praktische Unterstützung für Kleinbauern. Die an eine globale Datenbank angeschlossenen Kliniken helfen Bauern und ländlichen Gemeinschaften, Pflanzenschädlinge und Krankheiten frühzeitig zu erkennen und besser zu bekämpfen.

IMPRESSUM

Herausgeber

Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit
DEZA, Direktionsbereich Globale Zusammenarbeit
Freiburgstrasse 130, CH-3003 Bern
info@deza.admin.ch, www.deza.admin.ch

Fotos

ICRISAT, FAO/Giulio Napolitano,
Mahabubur Rahman/World Fish

Diese Publikation ist auch auf französisch und englisch erhältlich