

news 02

 **BASF**

The Chemical Company

shaping the future



[Anrede],

so wie für die Nahrungsmittelkrise nicht nur eine Ursache allein verantwortlich ist, gibt es auch nicht nur eine Lösung. Es gibt vielmehr eine Reihe von Ansatzpunkten – wirtschaftliche, wissenschaftliche und politische –, die einen Beitrag dazu leisten können, die Ernährung für eine wachsende Weltbevölkerung zu sichern und gleichzeitig die Nachfrage nach einem Ersatz für die fossilen Energieträger zu ihrem Recht kommen zu lassen.



In der Titelgeschichte dieser Ausgabe von news stellen wir einige dieser Ansatzpunkte vor. Darüber hinaus haben wir die Teilnehmer der Podiumsdiskussion bei unserer Veranstaltung **shaping the future** gebeten, die Frage zu beantworten, welche Lösungsansätze sie sehen, um den Bedarf an Nahrungsmitteln und Energie zukünftig zu decken. In einem Interview mit Dr. Marcinowski, Mitglied des Vorstands der BASF SE, finden Sie Antworten, wie BASF die Zukunft der Landwirtschaft mitgestaltet.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen
Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klaus Welsch'. The signature is fluid and cursive.

Klaus Welsch

NAHRUNG UND ENERGIE GEMEINSAM SICHERN

Alternativen zur Lösung eines schwierigen Problems

Wie soll die Landwirtschaft eine Welt ernähren, die jedes Jahr um 80 Millionen Menschen wächst? Und die vor allem nicht nur Nahrung für Menschen und Futter fürs Vieh benötigt, sondern zunehmend auch Energie, die aus pflanzlichen Rohstoffen gewonnen wird? Fragen, für die es kein Patentrezept gibt. Erst das Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen wird zum Erfolg führen.

AGRARFLÄCHE AUSWEITEN

Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt weltweit rund 1,4 Milliarden Hektar. Reserven sind vorhanden, wenn auch in begrenztem Maße, vor allem in Lateinamerika, Afrika und Osteuropa (Schwarzes- und Kaspisches Meer). Allerdings: Was dort dazu kommt, geht in Asien oder Europa verloren für Siedlungsraum und Industriegebiete. Außerdem gibt es gravierende ökologische Bedenken, noch mehr Wälder abzuholzen für Ackerbau und Viehzucht. Tatsächlich ist die Größe der Anbaugelände also nicht beliebig zu steigern. Fest steht zudem: Die verfügbare Ackerfläche pro Kopf wird sich weltweit von 0,22 Hektar im Jahr 2005 auf 0,18 Hektar im Jahr 2030 verringern.

ERTRÄGE PRO HEKTAR ERHÖHEN

Bei knapper werdenden Flächen muss insgesamt intensiver produziert werden. 40 Prozent der weltweiten Nahrungsmittelproduktion stammen aus kleinbäuerlichem Anbau praktisch ohne maschinelle Hilfe. Zurzeit produzieren Bauern durch Handarbeit schätzungsweise ein bis zwei Tonnen Getreide pro Jahr und Hektar. In der industrialisierten Landwirtschaft liegt der Wert zwischen fünf und acht Tonnen – in guten Jahren auch darüber. Mit ökologischer Landwirtschaft ist das nicht zu schaffen: Der Agrarwissenschaftler Norman Borlaug hat darauf hingewiesen, dass wir mit der Agrartechnik, die 1950 üblich war, und die in etwa dem Bio-Landbau von heute entspricht, 1,1 Milliarden Hektar Ackerfläche mehr brauchen, um die 2,2 Milliarden Tonnen Getreide zu erzeugen, die 70 Prozent der

Welternährung sicherstellen. Fläche, die in diesem Ausmaß nicht zur Verfügung steht. Daher führt kein Weg daran vorbei, die Produktivität durch Forschung und Innovation weiter zu steigern und neue Schlüsseltechnologien, wie zum Beispiel die Pflanzenbiotechnologie, voranzutreiben.

TECHNOLOGIETRANSFER IN ENTWICKLUNGSLÄNDER SICHERSTELLEN

Auch die weniger entwickelten Länder müssen Armut durch Innovation verringern. Wissen und Technologie sind die Bereiche, in denen diese Länder den größten Nachholbedarf haben. Ihre heimischen Landwirtschaftsbetriebe haben geringe technologische Kompetenzen und technische Fähigkeiten. Die landwirtschaftliche Produktivität ist daher in den meisten dieser Länder sehr gering. Hunger und Mangelernährung müssen deshalb in den betroffenen Ländern vor allem auch durch den Zugang zu moderner Agrartechnologie bekämpft werden.

BIOKRAFTSTOFFPRODUKTION NACHHALTIG WEITERENTWICKELN

Die Frage, ob es die Nahrungsmittelkrise nicht gäbe, wenn auf die Produktion von Biokraftstoffen verzichtet oder diese reduziert würde, wird unter Politikern und Fachleuten gegenwärtig kontrovers diskutiert. Zweifelsfreie Erkenntnisse gibt es bisher nicht. Soviel aber kann gesagt werden: Allein aufgrund einer Reduzierung des Energiepflanzenanbaus haben die Ärmsten der Armen noch nicht mehr zu essen. In Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen derzeit nur knapp über 100 Millionen Tonnen

an Mais, Weizen und Ölsaaten. Das sind etwa 5 Prozent der globalen Produktion. Die weltweiten Bestände liegen trotz eines starken Rückgangs immerhin noch bei etwa 260 Millionen Tonnen. Auch wenn der grundsätzliche Konflikt zwischen Kraftstoff und Nahrung bestehen bleibt, wird die Landwirtschaft der Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung leisten. Die Entwicklung der Biokraftstoffe der „zweiten Generation“ wird für eine gewisse Entspannung sorgen. Mit ihrer Marktfähigkeit ist aber nicht vor 2015 zu rechnen.

INNOVATIONSPOTENZIALE NUTZEN

Neue chemische Düngemittel, verbessertes Saatgut, Mechanisierung und moderne Pflanzenschutzmittel haben die Produktivität je Hektar in den vergangenen einhundert Jahren dramatisch gesteigert. Angesichts der bestehenden Land- und Wasserknappheit braucht die Landwirtschaft jedoch zusätzliche Innovationen. Neue und noch bessere Produkte sind im Pflanzenschutz und Saatgut essenziell. Das künftig größte und umweltverträglichste Innovationspotenzial hat die Pflanzenbiotechnologie. Die meisten Fachleute sind sich darin einig, dass die Gentechnologie allein die Welternährungsproblematik nicht

lösen wird. Sie kann aber erhebliche Beiträge für eine effizientere Landwirtschaft und eine bessere und gesündere Ernährung leisten.

HANDELSBARRIEREN ABBAUEN

Aber nicht nur bei der Agrarproduktion muss angesetzt werden, sondern auch beim Handel. Dieser wird weltweit durch allerlei Importbarrieren bzw. Exportförderungen beeinträchtigt: durch Agrarsubventionen und Schutzzölle etwa in Europa ebenso wie durch Exportbeschränkungen oder -verbote und Preiskontrollen in Entwicklungs- und Schwellenländern. Exportsubventionen, die Agrargüter beispielsweise aus Europa oder den USA auf dem Weltmarkt künstlich verbilligen, erschweren Produzenten aus weniger entwickelten Ländern den Absatz ihrer Produkte. Zusätzlich verwehren ihnen Handelsschranken, Zölle und Importbeschränkungen westlicher Industrienationen den Marktzutritt. Politische Reaktionen dieser Länder wie Exportverbote und hohe Ausfuhrzölle mögen kurzfristig das Risiko von Nahrungsmittelknappheit im eigenen Lande reduzieren, aber sie verringern das Angebot auf dem Weltmarkt und machen es noch instabiler.

DIE PREISE FÜR AGRAR-ROHSTOFFE BLEIBEN AUF HOHEM NIVEAU!

Anhaltend starke Nachfrage nach Agrarprodukten für Food, Feed, Energie ist Garant für langfristig hohen Preistrend.

Preise unterliegen in Zukunft aber einer stärkeren Volatilität (durch Spekulanten, Nachfrage/Angebot, Nahrungsmittel/Bioenergie, Subventionen).

ENTWICKLUNG WEIZEN-/RAPSPREISE 2006–2008



Globale Megatrends bestärken Innovationsbemühungen

Für die Entwicklung und Bereitstellung von Agrarinnovationen dreht die BASF an vielen Schrauben. Fragen an Stefan Marcinowski, Mitglied des Vorstands der BASF.

Wie begegnet die BASF den globalen Trends und deren Auswirkungen auf die Landwirtschaft?

Marcinowski: Die Forschungsanstrengungen von BASF konzentrieren sich auf die globalen Megatrends, die unsere Gesellschaft und Umwelt rasch verändern und für die dringend neue Lösungen gesucht werden. Bevölkerungswachstum, steigende Lebensstandards und Zunahme des Energiebedarfs machen die Landwirtschaft zu einem Zukunftsmarkt größter Bedeutung, aber auch größter Herausforderung.

Bis 2030 muss die landwirtschaftliche Produktion verdoppelt werden. Wir brauchen eine zweite „grüne Revolution“ und unsere Antwort heißt „Innovation“. Die Problemlösungen, die BASF anbietet, beruhen vor allem auf naturwissenschaftlich basierten technischen Innovationen. Dies ist unsere Kernkompetenz.

So belief sich im Jahr 2007 der Aufwand für Forschung und Entwicklung allein im Pflanzenschutz auf 328 Millionen Euro. Gemessen an den gesamten Aufwendungen der BASF Gruppe für Forschung und Entwicklung sind dies rund 24 Prozent. Zwischen 1998 und 2008 investiert die BASF darüber hinaus insgesamt eine Milliarde Euro im Bereich der Pflanzenbiotechnologie. Hier haben wir auch im Frühjahr 2007 eine langfristige Kooperation mit Monsanto begonnen. Dafür werden die Partner in den nächsten Jahren bis zu 1,2 Milliarden Euro investieren.

Um welche Arten von Innovationen geht es?

Marcinowski: Die Sicherung und Steigerung von Erträgen ist die zentrale Herausforderung in der Landwirtschaft. Sowohl moderne Pflanzenschutzprodukte als auch Lösungen aus der Pflanzenbiotechnologie tragen dazu bei, durch stärkere und gesündere Pflanzen die Erträge zu erhöhen und die Ernteaus-

fälle weiter zu reduzieren. Darüber hinaus optimieren wir mit Hilfe der Pflanzenbiotechnologie Pflanzen für eine gesündere Ernährung, die Nutzung als nachwachsende Rohstoffe und eine effizientere Landwirtschaft. Denken wir zum Beispiel an den trockenen Frühsommer 2007 in Europa: Für solch schwierige Bedingungen wird die Pflanzenbiotechnologie schon in wenigen Jahren Lösungen bieten.

Was ist notwendig, um die Akzeptanz der Pflanzenbiotechnologie zu verbessern?

Marcinowski: Hier hat derzeit vor allem Europa ein Problem. In 2007 waren ca. 114 Millionen Hektar mit gentechnisch verbesserten Pflanzen weltweit unterm Pflug, eine Fläche die etwa doppelt so groß ist wie ganz Frankreich.

Jedes Jahr wachsen die Anbauflächen weiter, denn die positiven Erfahrungen der mittlerweile 12 Millionen Landwirte mit Ertragssteigerungen und -sicherung nehmen zu. Warum sollen diese Vorteile europäischen Landwirten verwehrt bleiben? Nur wenn die Politiker endlich die Märkte für gentechnisch optimierte Pflanzen öffnen, können auch unsere Landwirte profitieren. Und wenn die europäischen Verbraucher erst Erfahrungen mit gentechnisch verbesserten Produkten machen, werden sich ihre Ängste schnell legen – das war auch der Fall, als biotechnologische Innovationen in den Pharmabereich einzogen.

Wir brauchen aber auch einen Schulterschluss in der Wertschöpfungskette, um künftig gemeinsam eine ermutigende Haltung gegenüber biotechnologischen Innovationen einzunehmen.

Wie trägt BASF dazu bei, neue Technologien in weniger entwickelten Ländern anzustoßen?

Marcinowski: Technologischer Fortschritt hat die Landwirtschaft revolutioniert. Allerdings profitieren die Entwicklungsländer bislang kaum davon. Als eines der führenden Unternehmen für landwirtschaftliche Produkte und Technologien bieten wir unseren Kunden eine umfassende Palette an Lösungen für Pflanzen und andere Anwendungen in Landwirtschaft und öffentlicher Gesundheitsvorsorge.

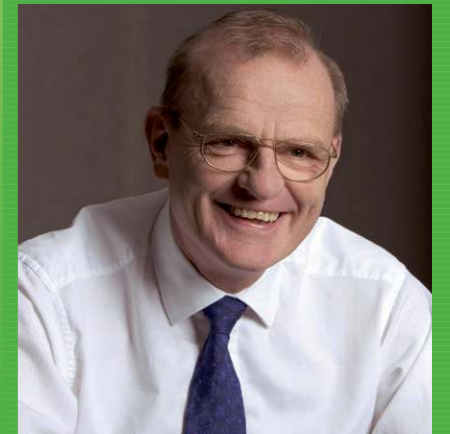
Unser Engagement für Innovation in diesem Bereich beschränkt sich nicht nur auf die entwickelten Länder. Als Teil unserer Verantwortung bringen wir unser Wissen und unsere Erfahrung auch in Regionen ein, in denen die Professionalität der Landwirte noch verbessert werden kann.

Ein Projekt betrifft die Optimierung der Maisproduktion in Subsahara-Afrika. Der Maisanbau in dieser Region ist durch das parasitäre Unkraut Striga (Hexenkraut) großen Verlusten ausgesetzt. Unsere Lösung heißt StrigAway®. Sie basiert auf unserer CLEARFIELD®-Technologie zur Saatgutbeschichtung und trägt zu einer deutlichen Verbesserung der Maisproduktion bei. Das Projekt wurde zusammen mit dem Weizmann-Institut, lokalen Forschungsinstituten und Saatgutunternehmen entwickelt.

Ein weiterer Beitrag kommt aus der Pflanzenbiotechnologie: Gemeinsam mit ihrem Partner Monsanto hat die BASF Plant Science einer gemeinnützigen afrikanischen Organisation mehrere gut charakterisierte Pflanzengene lizenzfrei zur Verfügung gestellt. Mit ihnen werden trockenolerante Maissorten entwickelt, von denen vor allem afrikanische Kleinbauern profitieren.

Darüber hinaus helfen BASF-Produkte, verbreitete Krankheiten, wie etwa Malaria, zu bekämpfen und damit auch die Arbeitsfähigkeit in der Landwirtschaft zu erhöhen. Die jüngste Entwicklung der BASF für die Bekämpfung von Malaria heißt INTERCEPTOR®, ein neues Moskitonetz mit lang anhaltender Wirkung. Und bei der Ausrottung des Guineawurms hat unser Larvizid Abate® einen entscheidenden Beitrag geleistet.

Wir bringen uns auch aktiv ein in internationale Technologieforen, um mit Beteiligten aus der Landwirtschaft und technologischen Innovatoren Möglichkeiten des Technologietransfers als probates Mittel zur Verbesserung der lokalen landwirtschaftlichen Produktion zu erörtern. So sind wir beispielsweise seit 2007 offizieller Partner der französischen Initiative „Tech for Food“, ein Forum für innovative Beiträge zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Entwicklung, Lebensmittelversorgung und Gesundheit in weniger entwickelten Ländern.



Dr. rer. nat. Stefan Marcinowski, Mitglied des Vorstandes der BASF SE

Stefan Marcinowski wurde 1953 in Stuttgart geboren. Von 1971 bis 1976 studierte er Chemie an den Universitäten Stuttgart und Freiburg. Er promovierte 1978 bei Professor Grisebach und blieb bis 1979 Assistent an dessen biochemischen Institut in Freiburg.

Dr. Marcinowski trat 1979 in das Hauptlaboratorium der BASF ein. 1997 wurde er zum Mitglied des Vorstands der BASF SE berufen. In dieser Funktion ist er heute verantwortlich für Crop Protection, Coatings, Specialty Chemicals Research und die BASF Plant Science. Darüber hinaus ist er für die Region Südamerika zuständig.

WELCHE LÖSUNGSANSÄTZE SEHEN SIE, UM DEN BEDARF AN NAHRUNGSMITTELN UND ENERGIE ZUKÜNFTIG ZU DECKEN?

Alex A. Avery: Die Nachfrage durch die wachsende Weltbevölkerung und der steigende Wohlstand in den Schwellenländern offenbaren die Grenzen der gegenwärtigen Methoden und Landnutzung. Schon heute haben wir arge Probleme, mit der Nachfrage nach mehr und qualitativ besseren Lebensmitteln mitzuhalten.

In weniger als 40 Jahren muss die Welt mindestens 50 Prozent mehr Nahrungsmittel produzieren als heute. Allerdings werden bereits 40 Prozent der gesamten Landmasse der Erde landwirtschaftlich genutzt. Es gibt also nur einen Ausweg: Wir müssen die Produktivität pro Hektar erhöhen. Voraussetzung dafür ist der verantwortungsbewusste Einsatz von Kunstdüngern, Pflanzenschutzmitteln und der Biotechnologie. Andernfalls werden wir erleben, dass immer mehr Lebensräume für die Tierwelt der Expansion der wenig ertragreichen biologischen Landwirtschaft zum Opfer fallen.

Der Öffentlichkeit wird mit einer Fülle von epidemiologischen Studien Glauben gemacht, Pflanzenschutz- und Düngemittel seien schädlich für Gesundheit, Ernährung und Umwelt. Wir müssen immer an die Realität erinnern: Exakt in dem Zeitraum, in dem wir künstliche Dünger, Pestizide und ähnliches verwenden, sind unsere Lebenserwartung, unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden phänomenal gestiegen.



Alex A. Avery ist Ernährungswissenschaftler und Direktor für Forschung und Ausbildung des Center for Global Food Issues am Hudson Institute in Washington D.C. Er hat diverse Bücher und Aufsätze veröffentlicht, zuletzt „Die Wahrheit über Bio-Lebensmittel“. [Hinweis: Die englische Ausgabe hat den Titel „The Truth about Organic Foods“.]

Michel Orloff: Die Tatsache, dass immer mehr Menschen ernährt werden müssen, sowie die wachsende Lücke zwischen Angebot und Nachfrage an landwirtschaftlichen Rohstoffen lenken den Blick nicht zuletzt auf das Agrarpotential in Rußland. Und das ist enorm. Kultivierbares Land steht in großem Maße zur Verfügung, ist ausgesprochen fruchtbar und zudem vergleichsweise billig.

Wir haben mit ausländischem Kapital substanziell in den landwirtschaftlichen Sektor investiert. Organisation und Management, die Maschinen und agronomische Verfahrensweisen sowie nicht zuletzt die Finanzierung sind in jeder Hinsicht State of the Art. Dadurch können wir hier unter anderem den billigsten Weizen weltweit produzieren. Noch dazu in sehr guter Qualität.

Per Ende März 2008 kontrollieren wir eine Fläche von 325.000 Hektar im Südwesten Rußlands. 2007 wurden 53.000 Hektar geerntet, in diesem Jahr sind knapp 150.000 Hektar geplant. In ein paar Jahren werden wir Getreide exportieren, zunächst nach Indien, China und Nord-Afrika, später auch nach Europa. Solche substantiellen Investitionen in den Landwirtschaftssektor sind auch zukünftig in größerer Anzahl notwendig, um das vorhandene kultivierbare Land weltweit zu erschließen und effizient zu nutzen.



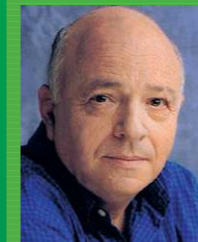
Michel Orloff ist Gründer und CEO von Black Earth Farming Ltd. Das Unternehmen gehörte zu den ersten, die mit ausländischem Kapital substanziell in den landwirtschaftlichen Sektor Rußlands investiert haben. Zuvor war Orloff viele Jahre für verschiedene Investmentgesellschaften im Private-Equity-Geschäft tätig.

WELCHE LÖSUNGSANSÄTZE SEHEN SIE, UM DEN BEDARF AN NAHRUNGSMITTELN UND ENERGIE ZUKÜNFTIG ZU DECKEN?

Ilan Chet: Wir sollten alternative biologische Methoden einsetzen, um Pflanzenkrankheiten zu reduzieren. Wenn nur eine Milliarde Menschen gut ernährt ist und 1,5 Milliarden Menschen von weniger als einem Dollar am Tag leben, dann ist die Aufgabe, Pflanzen gesund zu erhalten, ein sehr nützliches Werkzeug, um die weltweite Balance zu wahren. Bio- und Gentechnologie können hier von enormem Nutzen sein. Der Ruf nach einer „zweiten grünen Revolution“ ist daher aus meiner Sicht richtig und notwendig. Mit Hilfe der Gentechnik werden Nutzpflanzen resistent gemacht gegen Ungeziefer oder immun gegen Unkrautvernichtungsmittel.

Gentechnisch veränderte Pflanzen können verbesserte Nährstoffgehalte haben, zum Beispiel weniger Cholesterin, mehr Mineralstoffe und Vitamine. Außerdem kann die Gentechnik helfen, dass Pflanzen mit extremen klimatischen Bedingungen zurecht kommen. Das heißt konkret: Verträglichkeit gegenüber Hitze, Kälte und Dürren. Solche Eingriffe versprechen mehr Ertrag und bessere Qualität.

Leider haben viel zu viele Angst vor der Gentechnik, was auch durch die länderspezifische Informationspolitik beeinflusst wird. Dabei sind gentechnisch veränderte Pflanzen an sich kein Übel, wir müssen sie nur zum Nutzen für Mensch und Umwelt wirkungsvoll einsetzen.



Professor Dr. Ilan Chet ist Mikrobiologe und Professor Emeritus an der landwirtschaftlichen Fakultät der Hebräischen Universität zu Jerusalem. Chet ist ein anerkannter Pionier auf dem Gebiet der biologischen Bekämpfung von Krankheitserregern in Pflanzen mit Hilfe umweltfreundlicher Mikroorganismen.

Lothar Willmitzer: Unter optimaler Ausnutzung aller Ressourcen können wir sicher doppelt so viele Menschen ernähren, wie heute leben. Aber nur, wenn die genetischen Ressourcen in der Züchtung entsprechend genutzt und Probleme wie die Versorgung mit Wasser und Düngemitteln optimal gelöst werden. Gerade traditionelle Produktionsformen zeichnen sich durch einen niedrigen Ertrag pro Fläche aus.

Das ist genau das Gegenteil dessen, was man zur Bekämpfung des Hungers anstreben muss. Es gibt inzwischen viele Beispiele aus Indien und China, dass gerade Kleinbauern durch den Einsatz von gentechnisch veränderten Pflanzen bessere Ernten erhalten und ökonomisch wie ökologisch besser dastehen.

Das große Thema in der Pflanzenforschung neben „Biomasse“ heißt „Ertrag“. Selbst in Zeiten des Überflusses reichten die Weizenreserven nur acht bis zwölf Wochen, doch jetzt sind es nur noch sechs Wochen. Unser Augenmerk müssen wir auf die dringend nötige Verbesserung der Nährstoffnutzung durch die Pflanzen wie auch auf die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit und Schädlinge richten. Diese Ziele sind ohne moderne, innovative Züchtungsmethoden, wie etwa die Gentechnik oder „smart breeding“, nicht zu erreichen.



Professor Dr. Lothar Willmitzer ist Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Molekulare Pflanzenphysiologie in Golm und Professor an der Universität Potsdam. Einen der Schwerpunkte von Willmitzers Forschungen bildet die funktionelle Genomanalyse bei Pflanzen.

WELCHE LÖSUNGSANSÄTZE SEHEN SIE, UM DEN BEDARF AN NAHRUNGSMITTELN UND ENERGIE ZUKÜNFTIG ZU DECKEN?

Stefan Tangermann: Die weltweite Nahrungsmittelproduktion ist in den vergangenen Jahren nicht signifikant gesunken. Die Welt könnte ausreichend Nahrung für alle Menschen produzieren. Dass trotzdem rund 850 Millionen Menschen hungern müssen, ist vor allem ein Problem von zu geringen Einkommen und mangelnder Kaufkraft.

Der Schlüssel zur Lösung der Krise liegt in der wirtschaftlichen Entwicklung. Denn Hunger ist eine wirtschaftliche Erscheinung, die durch Armut verursacht wird. Die Regierungen in den Entwicklungsländern dürfen ihren Agrarsektor nicht weiter vernachlässigen. Preiskontrollen und Exportbeschränkungen müssen beseitigt werden. Zudem ist es wichtig, die Agrarsubventionen der Industrienationen abzuschaffen und gleichzeitig den Agrarmarkt weltweit zu öffnen.

Angesichts der steigenden Weltbevölkerung müssen wir zudem den Ernteertrag deutlich steigern. Das geht nur durch intensive Forschung und Agrarinnovationen. Da hat es in den vergangenen Jahren weltweit große Versäumnisse gegeben, insbesondere was Produktivitätssteigerungen in Entwicklungsländern angeht. Wir müssen wieder mehr Geld in die Agrarforschung investieren, aber auch die landwirtschaftliche Entwicklung in armen Ländern stärker fördern.



Prof. Dr. Stefan Tangermann arbeitet seit 2002 bei der OECD in Paris. Seit 2006 leitet er das Direktorat für Handel und Landwirtschaft. Er ist seit 1980 Professor für Agrarökonomie an der Universität Göttingen und seit 1976 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

VORSCHAU news 03

Erscheinungsdatum:

1. Oktober 2008

Themen:

- Die Renaissance der Landwirtschaft!
- Getreide auf den Teller oder in den Tank?
- Bio- und Gentechnologie – Gefahr oder Notwendigkeit?
- Marktwirtschaft pur statt Protektionismus?



 **BASF**
The Chemical Company