

Diplomatisches Magazin

est. 1959

GLOBAL NUTRITION



TRANSFORMING BOUNDARIES

P&A

POLITICS & ARGUMENTS

FEDERAL MINISTER OF FOOD & AGRICULTURE, JULIA KLÖCKNER
A New Direction for the European Common Agricultural Policy (CAP)

B&T

BUSINESS & TRENDS

ANALYST ROLF MORRIEN
Plus Point on the Stock Exchange:
Sustainable Nutrition

P&V

PERSPECTIVES & VOICES

HOPES AND EXPECTATIONS
New Year's Greetings
from the Ambassadors

E&I

EVENTS & IMPRESSIONS

EWALD KÖNIG, EDITOR-IN-CHIEF
KORRESPONDENTEN.TV
Meals for World Leaders

ASPEKTE GLOBALER AGRARWIRTSCHAFT

Auch unsere Nahrungsmittelproduktion muss sich umstellen

ASPECTS OF GLOBAL AGRICULTURE

Changes need to be made to our food production systems as well

Die globale Landwirtschaft hat in den vergangenen Jahrzehnten enorm zur Verbesserung der Lebensqualität der Menschheit beigetragen. Unsere Weltbevölkerung wuchs in den vergangenen 50 Jahren von 3,5 Mrd. auf nunmehr 7,6 Mrd. Menschen, bis 2050 werden wir wohl die Zahl von 10 Mrd. Menschen auf dieser Erde erreichen. In den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts waren etwa ein Drittel der Menschen unterernährt, heute liegt die Zahl zwischen 10 % und 15 %. Massgebend war die „Grüne Revolution“ - eine Verbesserung durch Einsatz neuer Düngemittel, Pflanzenschutz, verbesserte Gentechnik und spezifizierte Tierernährung. Auf der Schattenseite stehen Abholzung, Minderung der Artenvielfalt, Überdüngung und Übersäuerung der Böden. Ein Schlaglicht ist der Einsatz von Wasser, über Dreiviertel der globalen Wasserproduktion wird für die Landwirtschaft verwendet, der Rest für Industrie und Haushalte. 10 Mrd. Menschen in 2050 bedeutet eine erheblich höhere Versorgung mit Kalorien beim Zwang zur gleichzeitigen starken Verringerung des CO₂-Ausstosses.

Die Landwirtschaft beansprucht etwa 40% der globalen eisfreien Landfläche, hiervon sind etwa ein Viertel Ackerfläche, drei Viertel Grasland. Die OECD und die FAO, die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen, schätzen in ihrem „Agriculture Outlook“ einen Anstieg der Nahrungsmittelproduktion von 15 % bis 2028; da die Produktivität stärker steigt wird dies zu Preisstabilität, ggf. sogar Preisverfall führen. Dies alles geschieht auf gleichbleibender globaler Nutzfläche, Rückgänge auf der Nordhalbkugel wurden durch Zuwächse auf der Südhalbkugel kompensiert. Die Region um das Schwarze Meer wird über die nächsten zehn Jahre seine dominierende Stellung im Getreideexport (ausser Mais) erhalten, Lieferungen gehen insbesondere in den Mittleren Osten und Afrika. Europa und Lateinamerika werden den Export landwirtschaftlicher Produkte steigern, Beschränkungen im Fischfang werden zum Anteil von Fischfarmen („Aquaculture“) von 55 % in 2028 führen. In Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion arbeiten die am schlechtesten bezahlten Kräfte, auch liegt das von der UN ausgegebene Ziel von 0%-Unterernährung im Jahr 2030 noch in weiter Ferne.

Over the past few decades, the global agricultural sector has made a tremendous contribution to improving the quality of life for people all over the world. The global population has increased from 3.5 billion to 7.6 billion over the past 50 years, and is expected to reach ten billion by 2050. During the 1970s, approximately one-third of the Earth's population suffered from malnutrition; the corresponding figure today is somewhere between 10% and 15%. This positive development was mainly a result of the Green Revolution, which led to an increase in agricultural production through the use of new fertilisers and crop protection methods and advances in genetic engineering and animal nutrition. The Green Revolution also had negative effects, however, among them deforestation, soil acidification, over-fertilisation and a decline in biodiversity. Agriculture now also accounts for most of the water used on the planet – more than 75%, with the remainder used in industry and households. The ten billion people who are expected to populate the planet in 2050 will have to be supplied with a lot more food and calories than are needed today, but the world will also still need to continue reducing CO₂ emissions.

Some 40% of the Earth's ice-free land area is now used for agriculture, whereby around 25% of this land is cropland and 75% serves as pasture. The "Agricultural Outlook" published by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) estimates that food production will increase by 15% between now and 2028. Moreover, because productivity will increase at an even faster rate, prices will remain stable, and actually may decrease in some cases. This estimate assumes that there will be no change to the usable global land area (loss of land area in the northern hemisphere will be offset by an increase in the southern hemisphere). Over the next ten years, the region around the Black Sea will retain its dominant role with regard to grain exports (except for corn), most of which are shipped to the Middle East and Africa. Europe and Latin America will increase their exports of agricultural products; as a result of fishing restrictions, fish farms (aquaculture) will increase their share of the market to 55% by 2028. The wages paid to workers in the agricultural and food production sector are among the lowest in the world. In addition, the United Nations is not on track to achieve its goal of zero hunger by 2030.

REDUCTION OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS

After the emissions caused by the combustion of fossil fuels (CO₂), global agriculture is one of the major causes of greenhouse gas emissions, as the methane gas emitted by ruminants, fertilisers and the consequences of deforestation account for approximately 23% of anthropogenic emissions. Economic growth and growth of the global population will reinforce this effect up until 2050, even as the Paris Agreement stipulates that greenhouse gas emissions from agriculture should remain at current levels. Agricultural production processes and methods therefore need to change radically if the requirements for sustainable growth defined by the UN and the stipulations laid out in the Paris Agreement are to be met. Among other things, this will involve an increase in the production of healthier foods and a return to biodiversity rather than the continuation of the current monoculture sys-



MINDERUNG DER FREISETZUNG VON TREIBHAUSGASEN

Nach CO₂-Emissionen durch Freisetzung fossiler Brennstoffe ist die globale Landwirtschaft einer der stärksten Verursacher von Treibhausgasen; Methangas durch Wiederkäuer, Düngemittel und Rodung führen zu etwa 23% der von Menschen verursachten Freisetzung von Treibhausgasen. Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum würden zur Verstärkung dieses Effekts bis 2050 führen, während das Pariser Abkommen eine Begrenzung dieser Freisetzung auf den jetzigen Stand fordert. Damit wird eine radikale Änderung landwirtschaftlicher Produktionsprozesse zwingend, um die Kriterien der Vereinten Nationen für nachhaltiges Wachstum und des Pariser Abkommens zu erfüllen. Dazu wird auch die verstärkte Produktion von gesünderen Lebensmitteln gehören und die Rückkehr zur Biodiversität im Gegensatz zur derzeitigen Monokultur in vielen Gegenden, oftmals zumindest wesentlich zur Tiernahrung, z. B. Sojabohnen.

Zu den schon vorhandenen Risiken der globalen Landwirtschaft werden neue hinzutreten, Herausforderungen sind u.a. Krankheiten wie die Afrikanische Schweinepest, Resistenzen gegen Antibiotika, Widerstände gegen Gentechnik und andere Technologien und Folgen der Klimaänderung. Die Nachfrageseite wird beeinflusst von notwendiger Minderung des Zuckerkonsums, Fragen der Gesundheit und Nachhaltigkeit und Massnahmen gegen Übergewicht und Diabetes. Gerade in den entwickelten Ländern werden sich die Essgewohnheiten bis 2050 ändern, gesündere Ernährung erfordert eine Verdoppelung des Konsums von Früchten und Gemüse bei einer Halbierung des Konsums von rotem Fleisch und Zucker. Neben dem positiven Effekt auf unsere Gesundheit würden daraus positive Signale für den Umweltschutz und die Verringerung von Treibhausgasen folgen. Anders ist die Lage in den Schwellenländern, hier wächst der Bedarf nach proteinreicher Natur und damit auch von Fleisch, insbesondere in den Ländern der Sub-Sahara, Süd- und Südostasiens. Der internationale Handel wird für die sichere Lebensmittelversorgung der Importländer wichtig bleiben, ebenso für wachsende Exportnationen wie Lateinamerika und Länder der Karibik. ■

tem utilised in many places, whereby many of the crops here are used mostly for animal feed (e.g. soya beans).

Global agriculture already faces many risks, but these will be joined by new ones in the future. The challenges here will include diseases such as African Swine Fever, increased resistance of bacteria to antibiotics, political opposition to genetic engineering and other technologies, and the ongoing effects of climate change. The demand side of the equation will be influenced by a necessary decrease in sugar consumption, greater awareness of health and sustainability issues, and measures to treat people who are overweight, obese or suffer from diabetes. In the developed countries especially, people's eating habits will change between now and 2050: Following a healthy diet means doubling one's consumption of fruits, vegetables, salads, etc. and cutting red meat and sugar consumption in half. Besides improving our health, such a change in eating habits will have a positive effect on the environment and help reduce greenhouse gas emissions. The situation is different in the emerging markets, where the demand for protein-rich foods and therefore meat as well is increasing, whereby this is particularly the case in countries in Sub-Saharan Africa, South Asia and South East Asia. Importing countries will continue to rely on international trade for ensuring a reliable supply of food, and trade will also remain important for growing export nations such as the countries of Latin America and the Caribbean region. ■

Rechtsanwalt und Steuerberater im Raum Stuttgart. Er berät insbesondere mittelständische Unternehmen im Rahmen der Internationalisierung.

Lawyer and tax-advisor in the Stuttgart region, and advises especially medium-sized enterprises within the context of internationalisation.



AUTOR/AUTHOR:
Ferry Wittchen