

DIE ERDE 140 2009 (2)	Miscellaneous Issue	pp. 127-153
-----------------------	---------------------	-------------

- *Food security – Agricultural production – Farming – International finance*

Gerhard Halder

The Food Crisis of 2008: The Debate on its Causes and Connections with the Financial Crisis

Die Nahrungsmittelkrise 2008: Die Diskussion um ihre Ursachen und Zusammenhänge mit der Finanzkrise

With 6 Figures and 4 Tables

Spring 2008 brought a dramatic increase in food prices. This increase appeared in absence of early warnings which should have been given by government authorities, scientific organisations or NGOs. German newspapers and magazines, however, reported several reasons to explain the misery which caused riots of people in desperate situations in several countries. The article tries to follow the arguments given by analysing their content in the light of statistical data, e.g. retrospective data on production and trade as well as forecasts of production, use and prices of agricultural products. The article shows that the increase of food prices is mainly caused by speculation on future markets as a consequence of a strategy of risk diversification by new actors.

Summary: The Food Crisis of 2008: The Debate on its Causes and Connections with the Financial Crisis

Spring 2008 brought an incredible increase in prices of agricultural products, which surprised even experts on agricultural markets. German press reported this fact in a rather cautious and restrained way, listing the following reasons: an insufficient agricultural production, caused by factors as poorer harvests, by climatic factors and a decline in the area of land under cultivation, by a rapid change in demand

triggered by a qualitative increase of consumption in emerging markets, the extension of biofuel programmes as well as external factors, by and large rooted in high prices of crude oil and currency fluctuations. As late as early summer, a few reports mentioned possible interrelations with the financial markets. This paper tries to refer the given explanations to conceptual approaches and to test the individual arguments with data. An analysis of world production of important agricultural products and of the production index for the years 1990 to 2006 shows that harvests per capita increased in

many countries and considerable agricultural potential was either unused (e.g. set-asides of the US and EU) or relatively easy to activate (e.g. in many former CIS states). Moreover, recent years brought record harvests for many important agricultural products, and as early as spring 2008, the biggest grain harvest of all times had to be expected. From this perspective, the problem of starvation and malnutrition once again has to be assessed as an allocation problem and not as a problem of insufficient production. The extent of the increase in prices cannot be explained by this argument. In the same way, an excess demand seems not to be feasible. Arguments, like the increase in demand for more and qualitatively higher food of populous emerging markets are confronted with increasing production per capita in the respective countries, e.g. China. It can be shown that even support programmes for biofuels do not result in a short-time shortage and may be managed in the medium term. Most important and dramatic by size, however, has been the development on the futures markets. Prices on the futures markets determine prices in the trade with commodities. According to FAO/OECD publications, new actors on the futures markets for agricultural products account for a large market share, a result of a strategy of risk diversification of capital investment. The paper ends with an approach to estimate this influence on the actual price changes for food.

Zusammenfassung: Die Nahrungsmittelkrise 2008: Die Diskussion um ihre Ursachen und Zusammenhänge mit der Finanzkrise

Im Frühjahr 2008 stiegen die Preise für wichtige Agrarprodukte auf eine Höhe an, wie sie bislang von Agrarmarkexperten nicht für möglich gehalten worden waren. Die deutsche Presse berichtete über dieses Problem eher verhalten und führte in wechselnder Zusammensetzung folgende Ursachen an: eine unzureichende landwirtschaftliche Produktion, u.a. durch klimabedingt zurückgehende Ernteerträge und die Verringerung der landwirtschaftlich genutzten Fläche, eine rasche Veränderung der Nachfrage durch den qualitativ stei-

genden Konsum der Schwellenländer und die Ausweitung der Biosprit-Programme sowie externe Faktoren, ganz überwiegend in Verbindung mit dem hohen Rohölpreis und Währungsschwankungen. Im Frühsommer 2008 wurde dann vereinzelt über einen möglichen Zusammenhang mit der Entwicklung auf den Finanzmärkten berichtet. Der vorliegende Beitrag versucht, die angeführten Ursachen der Nahrungsmittelkrise konzeptionell einzuordnen und die einzelnen argumentativ plausiblen Argumente mit Daten zu belegen. Eine Analyse der weltweiten Erzeugung der wichtigsten Agrarprodukte sowie des wichtigen Produktionsindex für landwirtschaftliche Produkte der Jahre 1990 bis 2006 zeigt, dass sich die Ernteerträge pro Kopf in vielen Ländern günstig entwickeln, und erhebliche Potentiale landwirtschaftlicher Produktion entweder nicht genutzt werden (z.B. Flächenstilllegungen in den USA und der EU) oder leicht zu steigern wären (z.B. ehemalige GUS-Staaten). Darüber hinaus brachten die letzten Jahre bei vielen wichtigen Anbauprodukten Rekordernten und bereits im Frühjahr 2008 war eine neue Rekordernte der Weltgetreideproduktion abzusehen. Im Lichte dieser Befunde erweist sich das Problem des Hungers und der Unterernährung einmal mehr als ein Verteilungsproblem und nicht als ein Problem unzureichender Erzeugung. Die Höhe des Preisanstiegs kann damit nicht begründet werden. Ebenso wenig kann von einem kurzfristigen Nachfrageüberhang ausgegangen werden. Argumente, wie der zunehmende qualitative Bedarf in bevölkerungsreichen Schwellenländern, sind angesichts stark wachsender eigener Produktion dieser Länder, z.B. in China, nicht stichhaltig. Es kann gezeigt werden, dass auch die Förderprogramme für Biosprit kurzfristig nicht zu einer Verknappung führen, die außerdem mittelfristig steuerbar wäre. Die wichtigsten und vom Umfang her dramatischen Veränderungen gehen hingegen von den Warenterminbörsen aus. Ihre Terminkontrakte sind preisbildend für den Handel mit Agrargütern. Veröffentlichungen von FAO/OECD sprechen davon, dass neue Akteure auf den Terminbörsen gewaltige Summen bewegen, die einer Strategie der Risikominimierung von Kapitalinvestitionen dienen. Es wird versucht, diesen Einfluss auf die Preisentwicklung abzuschätzen.

Résumé: La crise alimentaire de 2008: Débat sur ses causes et ses liens avec la crise financière

Au printemps 2008, les prix des principaux produits agricoles ont atteint un niveau que des experts agricoles avaient jusque-là considéré comme inaccessible. La presse allemande a rendu compte de ce problème de manière plutôt discrète et en a fourni, en ordre dispersé, les causes suivantes: une production agricole insuffisante, due entre autres à la diminution des récoltes consécutives au changement climatique, à la réduction de la surface agricole utile, à la croissance rapide de la demande des pays émergents en termes de qualité de la consommation et à l'extension des programmes de biocarburants, ainsi que des facteurs externes, pour la plupart en rapport avec le prix élevé du pétrole brut et la fluctuation des cours de change. Au début de l'été, un lien possible avec l'évolution des marchés financiers a aussi été évoqué. Le présent article tente de situer les causes dénommées de la crise alimentaire dans une approche conceptionnelle et d'étayer les explications qui en sont données, pour autant que celles-ci relèvent d'un argumentaire compréhensible, par la vérification de données correspondantes. L'analyse de la production mondiale des principaux produits agricoles ainsi que de l'indice primordial de la production agricole des années 1990 à 2006 démontre que les récoltes par habitant se développent de manière favorable dans de nombreux pays et que d'importants potentiels de production agricole ne sont pas utilisés (par exemple en raison du gel des terres agricoles aux Etats-Unis et dans l'Union Européenne) ou pourraient facilement être augmentés (par exemple dans les pays de l'ancienne CEI). En outre, ces dernières années ont connu des récoltes record pour de nombreuses cultures importantes, et

dès le printemps 2008 s'annonçait une nouvelle récolte record de la production céréalière mondiale. Au vue de ces résultats, le problème de la famine et de la malnutrition s'avère, une fois de plus, comme étant un problème lié à la répartition et non à l'insuffisance de la production. Ces évolutions n'expliquent pas la forte augmentation des prix. De même, on ne peut pas imputer cette augmentation à une surabondance passagère de la demande. Des arguments tels que l'augmentation de la qualité des besoins de la population des pays émergents ne sont pas fondés, vu la forte croissance de la production intérieure, par exemple, de la Chine. Il peut également être démontré que les programmes de financement des biocarburants n'entraînent pas de pénurie à court terme et seraient gérables à moyen terme. Les changements principaux et dramatiques – en raison de leur volume – émanent des bourses de marchandises à terme. Les contrats à terme qui y sont conclus forment les prix du commerce des produits agricoles. Des publications de la FAO et de l'OCDE abordent le fait que de nouveaux acteurs intervenant sur les marchés à terme brassent d'énormes sommes d'argent dans le but stratégique de limiter les risques liés aux investissements. Le présent article s'efforce d'évaluer cet impact sur l'évolution des prix.

Dr. Gerhard Halder, Geographisches Institut, Universität Tübingen, Rümelinstr. 19-23, 72070 Tübingen, Germany, gerhard.halder@uni-tuebingen.de

Manuscript submitted: 21/07/2008

Accepted for publication: 24/02/2009