

Agrarromantik oder Massentierhaltung?

Die vielfältigen Fleischskandale und Mediendiskussionen der letzten Jahre setzen die Branche in Deutschland erheblich unter gesellschaftlichen Druck. Themen wie „Massentierhaltung“, „Lohndumping“ oder „Gammelfleisch“ finden sich fast täglich in den Zeitungen. Auf der anderen Seite ist die deutsche Fleischwirtschaft ökonomisch ausgesprochen erfolgreich. Wie passt dies zusammen?

Zum Leidwesen vieler Branchenvertreter ist die Landwirtschaft keine „ganz normale Branche“. Moderne Produktionsverfahren werden zumeist nicht als technischer Fortschritt, sondern als kostenreduzierende, aber qualitätsverschlechternde Entwicklungen wahrgenommen. In der Bevölkerung dominiert der Eindruck, dass „Lebensmittel eigentlich zu billig“ sind (Schulze et al. 2008). Dieses „eigentlich“ drückt die ambivalente Position zu Lebensmittelpreisen aus: Die Diskrepanz zwischen einem Discountanteil von rund 50 % des Marktes und der gleichzeitigen Kritik an nicht kostendeckenden Preisen, die Landwirten keine naturnahe Produktion ermöglichen, wird als Consumer-Citizen-Gap zunehmend thematisiert.

Der Vorwurf aus der Branche lautet dagegen „Agrarromantik im Heidiland“ (Fischler 2012). Science versus Romance betitelt ein Meinungsforschungsinstitut seine Studie über Verbraucheransprüche an Ernährung (Hauser 2012). Als Food-Wars bezeichnen Lang/Heasman (2004) in einem viel beachteten Buch den wachsenden Konflikt zwischen dem produktivitätsorientierten Mainstream der Branche und den Akteuren, die sich mit Bio, Regio, Animal Welfare und Genuss in den Nischen gegen die dominierende Commodity-Logik organisieren und auf öffentliche Unterstützung hoffen können. Gerade in der Tierhaltung gehen Branchenentwicklung und gesellschaftliche Erwartungshaltungen stark auseinander: Der größte tierhaltende Betrieb in Deutschland „produziert“ mehr als 1,5 Mio. Ferkel pro Jahr und damit die Basis für jedes 40. Steak. Verbraucher gehen dagegen – so unsere Befragungsergebnisse – im Durchschnitt (Median) bei einem Bauernhof mit mehr als 100 Schweinen von Massentierhaltung aus und verbinden damit Enge, Leid und Krankheiten (Kayser et al. 2012).

Mit Bezug auf Charles Taylor (1995) lässt sich dieses Unbehagen an der modernen Landwirtschaft als Kritik an der Unterwerfung der Natur unter die Verwertungslogik wirtschaftlich-rationalen Handelns interpretieren. Viele Menschen sehen in Natur und Landschaft eine der wenigen übriggebliebenen Ressourcen lebensweltlichen Selbstverständnisses, einen Rückzugsort gegen die Zumutungen der Globalisierung, einen Ort der Identitätsstiftung und Heimat. So aufgeladen wird eine sich von regionalen Bindungen, Naturgrenzen und handwerklichen Traditionen entfernende Branche als Bedrohung erfahren.

Der gesellschaftliche Konflikt um Produktivität versus Natürlichkeit greift dann durch bis auf die Semantik von Werbebegriffen. Bezeichnungen, die eine besondere Natürlichkeit von Lebensmitteln suggerieren, sind bis auf ganz wenige Ausnahmen (z. B. Biolebensmittel) nicht gesetzlich definiert und entsprechend umstritten (Wissenschaftliche Beiräte 2012, Zühlsdorf/Spiller 2013): Bis zu welcher Unternehmensgröße lässt sich von handwerklicher Produktion sprechen, wie lange müssen Kühe auf der Weide stehen, um die Bezeichnung Weidemilch zu rechtfertigen, wie weit dürfen regionale Lebensmittel transportiert werden? Noch basaler geht es um Fragen der Produktidentitäten: Darf in einer Geflügelwurst aus geschmacklichen Gründen Schweinefleisch enthalten sein? Müssen Konsumenten davon ausgehen, dass ein Käsebrötchen mit preiswertem pflanzlichen Fett überbacken wird (Imitatkäse)?

Natürlichkeitspräferenzen sind damit Teil eines gesellschaftlichen Wertewandels, der weit über die Vermeidung von künstlichen Zusatzstoffen hinausgeht. Marketingstudien zeigen unter dem Terminus „David gegen Goliath“ zunehmend Präferenzen für kleinbetriebliche Anbieter (Sidali et al. 2014). Unternehmen, die ihre uneigennützigste Motivation wie z. B. die Liebe zum Produkt betonen, wirken für einen Teil der Verbraucher überzeugender (anti-kapitalistische Attitüde und Underdog-Effekte). Im Food-Marketing geht es immer mehr um die Intimität von Kundenbeziehungen und wahrgenommene Authentizität.

Prof. Dr. Achim Spiller, *cege*

Agrarromantik oder Massentierhaltung?.....	S. 1
Aid effectiveness – The recipient and the donor country perspective	S. 2
Wissenskosten und Produktivitätswachstum	S. 3
<i>cege</i> -Aktuell	S. 4

Aid effectiveness – The recipient and the donor country perspective

Foreign aid is given to developing countries for a number of reasons. Poverty reduction, economic growth and the promotion of human development in the recipient countries are the main aims of development aid, as exemplified, for example, by the United Nations Millennium Development Goals (MDG). Meanwhile, the aid allocation literature suggests that aid is instead given for a broad set of other reasons, including the promotion of historical ties and political, economic and commercial interests. The developed countries, and in particular the members of the OECD-Development Assistance Committee (DAC), made a commitment in 1970 to provide higher levels of aid in order to reach the cooperatively agreed 0.7 percent target of ODA/GNI. Sixteen out of the twenty-two DAC donors have met or agreed to meet this target by 2015. The German government is among the sixteen countries committed to increasing their official development aid to 0.7 percent by 2015. However, German ODA was below 0.4 percent of GDP until 2013 and the Development Ministry has operated a smaller budget for 2013, with 87 million Euros less than in 2012. With this budget cut, Germany will further deviate from its self-imposed target, first set more than forty years ago.

Donors would probably be more willing to give aid if it were effective. However, there is still a heated debate on whether or not official development assistance is effective in promoting economic development in recipient countries. Even recent surveys of the literature come to sharply opposing conclusions as to the income and growth effects of development aid. While meta-studies conclude that the current literature on the effectiveness of aid have not been able to establish that aid works (based on more than 1,700 estimates of the aid coefficient and about 30,000 regressions), some other authors have stressed that the opposite is true. Our own findings, which have been subject to numerous robustness checks, are in line with the literature that finds no significant impact of aid on per capita income. The reasons for this sad result are manifold: (i) the amount of aid received by the recipient countries might not have been big enough to have an effect on income (the majority of aid recipients received aid in the order of about 2% of their GNI), (ii) studies on the transmission channels of aid have shown that aid leads to a decrease in domestic savings and an appreciation of the real exchange rate and only to a very small increase in investment (so the negative effects associated with aid compensate the positive effects), (iii) some types of aid (e.g. aid for trade-related infrastructure) might have a positive effect on growth, but development aid has an insignificant impact on per capita income and accrues over considerable time frames, 30 years or more, (iv) poor institutions and bad governance impede aid effectiveness as they do no limit corruption and rent-seeking activities.

In contrast when analyzing the feedback effects of aid on donors, we found that aid had, on average, a positive impact on donors' exports to recipient countries. As to aid effectiveness in terms of increased recipient countries' exports, our own research findings are discouraging as well. Our study found that aid was ineffective as it did not encourage recipient countries to increase their exports to the donor countries, i.e. recipient country exports were not positively affected by aid received. Hence, aid was not able to sufficiently strengthen the productive capacities and trade-related infrastructure in the recipient countries. The culprits of this disappointing outcome are again a lack of well-functioning institutions (deep determinants) and factors that are related to insufficiencies in physical capital, human capital and technology (proximate determinants).



Some donor countries benefitted more from giving aid than others (e.g. Norway, Canada, Australia, Austria and Germany benefitted more than France and the US.), whereas the Netherlands, Belgium, the UK and Switzerland did not profit in aggregate terms from increased exports to the recipient countries, even though some sectors were able to increase their exports into developing countries.

For Germany, the return on one dollar of aid on German exports is about one US\$ on average and over longer periods. The return on aid varies strongly from sector to sector and from year to year. Given that Germany exported US\$312 billion to developing countries in 2009, aid (from all donors) triggered about US\$ 27 billion of additional exports from Germany in that year. The sectors that profitted most were: machinery (+US\$10.7 billion), transport equipment (+US\$6.5 billion), electrical equipment (+US\$4.3 billion) and basic metals (+US\$2.9 billion). Likewise the employment effects were substantial in those sectors as well: 52,200 jobs must be considered as aid-related in machinery, 19,800 in transport equipment, 23,800 in electrical equipment and 23,300 in basic metals. The overall aid-induced employment effect in Germany was about 216,000 jobs, with about 139,000 jobs generated in the production of goods and about 77,000 jobs generated in services.

As German bilateral aid was about US\$ 8 billion in 2009 (and it remained at about the same level up until 2013), approximately 30 percent of the above-mentioned positive export and employment effects in Germany are strictly due to German bilateral aid. The rest is due to other donors' bilateral aid and multilateral aid.

Dr. Felicitas Nowak-Lehmann D., *cege*

Wissenskosten und Produktivitätswachstum

Die Kosten der Wissensschaffung differieren stark zwischen unterschiedlichen Ländern und im Zeitverlauf. Beobachtet in einem Panel von 20 OECD-Ländern für den Zeitraum 1985-2010, schwankten die „Stückkosten des Wissens“ – errechnet als der Quotient zwischen den Forschungs- und Entwicklungsausgaben und der Anzahl von Patentanträgen, die bei der Weltorganisation für Geistiges Eigentum (WIPO) eingereicht wurden – zwischen 0,2 Mio. konstanter PPP \$ in Südkorea und 6,2 Mio. konstanter PPP \$ in Belgien. In der zeitlichen Dimension lagen die durchschnittlichen Stückkosten auf dem Niveau von 0,8 Mio. konstanter PPP \$ in 1985 und kletterten progressiv zu einem Höchstniveau von 3 Mio. konstanter PPP \$ in 2008, um danach, bedingt durch die turbulenten Ereignisse auf den Finanz- und Realmärkten, zu sinken (Abb. 1).

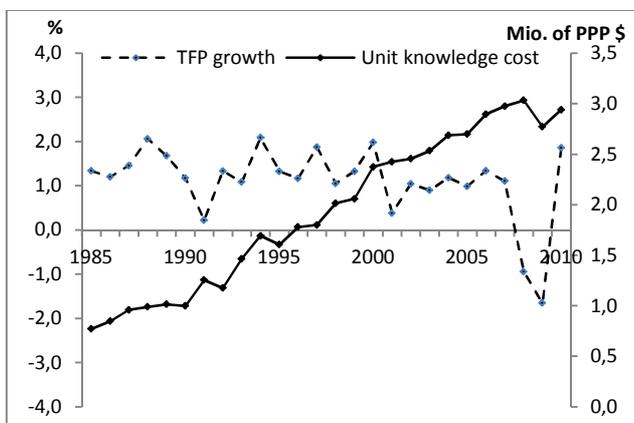


Abb. 1. Durchschnittliche „Wissensstückkosten“ (rechte Achse) und durchschnittliche Wachstumsraten der total factor productivity (in %, linke Achse) in den OECD-Ländern, 1985-2010, Quelle: Eigene Darstellung anhand von OECD und WIPO-Daten (vgl. Antonelli & Gehringer (2013): „The cost of knowledge and productivity dynamics: An empirical investigation on a panel of OECD countries, University of Turin, mimeo.).

Gleichzeitig blieben die Wachstumsraten der totalen Faktorproduktivität (TFP) bis auf die letzte Krisenperiode im Durchschnitt des OECD-Panels positiv (Abb. 1).

Welchen Einfluss die Kosten von Wissen auf das Produktivitätswachstum – gemessen an der TFP – haben könnten, wurde sowohl in der theoretischen als auch der empirischen Literatur nur begrenzt untersucht. Vielmehr haben die theoretischen Modelle der neuen Wachstumstheorien den Beitrag von Produktivität zum gesamten Wachstum erfolgreich endogen analysiert. In der neuesten empirischen Literatur dagegen werden die Determinanten des Produktivitätswachstums (beispielsweise der Einfluss von Humankapital, von ausländischen Direktinvestitionen oder von den IK-Technologien) immer häufiger untersucht. Hierzu bleibt jedoch der Einfluss der Wissensstückkosten unerforscht.

Die Rolle der Wissensexternalitäten

Aus theoretischer Sicht kann dieser Einfluss besser im Licht der komplexen Natur des technologischen Wissens nachvollzogen werden. Charakterisiert durch begrenzte Aneignung und erhebliche Unteilbarkeit, ist das technologische Wissen gleichzeitig ein Output einer engagierten Leistung und ein wesentliches Input in der anschließenden Wissensschaffung. Darüber hinaus wird das neu geschaffene Wissen nicht nur intern, sondern auch extern genutzt – der gesamte Stock des bestehenden Wissens ist in der Schaffung der nachstehenden Innovationswellen erforderlich.



Angesichts der begrenzten Aneignungsmöglichkeit kann der eigentliche Wert des Wissens von den Eigentümern nur teilweise realisiert werden. Als Folge dessen entstehen Wissensexternalitäten, die dazu beitragen, dass die Gesamtkosten der internen Wissensschaffung niedriger sind, als es das Wettbewerbsgleichgewicht implizieren würde. Wenn solche pekuniären Wissensexternalitäten vorhanden sind, sind Unternehmen in der Lage, kreativ und mit innovativen Ergebnissen zu antworten. Ohne Wissensexternalitäten wäre es zwar möglich, Effizienzsteigerungen durch Anpassungen entlang der existierenden Technologien zu erzielen. Der technologische Fortschritt bliebe jedoch aus.

Die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung anhand der Methode der Instrumentalvariablen, angewandt auf das Panel von 20 OECD-Ländern (1985-2010), zeigen eindeutig einen negativen Einfluss der stets steigenden Wissensstückkosten auf das Produktivitätswachstum. Genauer gesagt, steigen die Kosten um 1 Mio. PPP \$, so bremst dies das Produktivitätswachstum um 0,32 Prozentpunkte. Darüber hinaus kann gezeigt werden, dass durch eine durchschnittliche Steigerung der Wissensstückkosten um 1,3 Mio. \$ in den OECD-Ländern, gemessen im Zeitraum 1999-2010, die totale Faktorproduktivität um 0,42 Prozentpunkte langsamer gewachsen ist.

Fazit

Eine wichtige Implikation der Untersuchung betrifft die Rolle der Zugangsbedingungen zum bestehenden Wissensstock: Je einfacher die Unternehmen auf diesen zugreifen können, desto stärker wirken die Wissensexternalitäten und desto dynamischer wächst die Produktivität.

Agnieszka Gehringer, PhD, *cege*

Aktuelle Publikationen in referierten Journals

- **Herwartz, Helmut** & Theilen, Bernd (2014): Health care and ideology: A reconsideration of political determinants of public health care funding in the OECD, *Health Economics* 23.
- **Herwartz, Helmut** & Walle, Yabibal M. (2014): Determinants of the link between financial and economic development: Evidence from a functional coefficient model, *Economic Modelling* 37.
- Blaskowitz, Oliver & **Herwartz, Helmut** (2014): Testing the value of directional forecasts in the presence of serial correlation, *International Journal of Forecasting* 30.
- **Herwartz, Helmut** & Kholodilin, Konstantin A. (2014): In-sample and out-of-sample prediction of stock market bubbles: Cross-sectional evidence, *Journal of Forecasting* 33.
- **Herwartz, Helmut** & Strumann, Christoph (2014): Hospital efficiency under prospective reimbursement schemes: An empirical assessment for the case of Germany, *The European Journal of Health Economics* 15.
- **Herwartz, Helmut** & Weber, Henning (2013): The role of cross-sectional heterogeneity for magnitude and timing of the Euro's trade effect, *Journal of International Money and Finance* 37.
- Cordts, Anette; Nitzko, Sina & **Spiller, Achim** (2014): Consumer Response to Negative Information on Meat Consumption in Germany, *International Food and Agribusiness Management Review* 17.
- Asioli, Daniele, Canavari, Maurizio; Pignatti, Erika, Obermowe, Tim, Sidali Katia Laura, Vogt, Christine & **Spiller, Achim** (2014): Sensory Experiences and Expectations of Italian and German Organic Consumers, *Journal of International Food & Agribusiness Marketing* 26.
- Hellberg-Bahr, Anneke; Bartels, Lena & **Spiller, Achim** (2013): Wertewandel im Agribusiness: Zur Rolle der Solidarität in Genossenschaften, *Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen* 63.
- **Strulik, Holger** (2014): A Mass Phenomenon: The Social Evolution of Obesity, *Journal of Health Economics* 33.
- **Strulik, Holger** & Weisdorf, Jacob (2014): - How Child Costs and Survival Shaped the Industrial Revolution and the Demographic Transition, *Macroeconomic Dynamics* 18.

- **Vollmer, Sebastian**; Harttgen, Kenneth, Subramanyam Malavika A.; Finlay Jocelyn, **Klasen Stephan** & Subramanian SV (2014): Association between economic growth and early childhood undernutrition: evidence from 121 Demographic and Health Surveys from 36 low-income and middle-income countries, *The Lancet Global Health* 2.
- Harttgen, Kenneth & **Vollmer, Sebastian** (2014): A Reversal in the Relationship of Human Development with Fertility? *Demography* 51.

cege-Diskussionspapiere

Auf der **cege**-Homepage stehen die Diskussionspapiere 175 - 204 als Download zur Verfügung.

Forschungsprojekte

Prof. Dr. Andreas Busch: „Der Protestantismus in den ethischen Debatten der Bundesrepublik Deutschland 1949–1989“, DFG.

Prof. Dr. Achim Spiller: „Wie wirken Bilder aus der modernen Tierhaltung der Landwirtschaft auf Verbraucher? Ansätze aus dem Bereich des Neuromarketings“, Rentenbank Stiftung; Laufzeit 2014-2015.

Gastwissenschaftler

Zu Gast am Lehrstuhl für Vergleichende Politikwissenschaft und Politische Ökonomie: Prof. Dr. Michael Minkenberg (Viadrina Universität Frankfurt (Oder)).

Veranstaltungen

27. Mai 2014, 18 Uhr: **cege**-Diskussionsveranstaltung „Was können wir gegen den Klimawandel tun? Ergebnisse aus dem Bericht des Weltklimarats“, ZHG 104.

19. Juni 2014, 18 Uhr: **cege**-Diskussionsveranstaltung „Daten – mit Sicherheit bedroht? Aktuelle Herausforderungen im Datenschutz“, ZHG 105.

Sonstiges

EU-Index aktualisiert und erweitert

Der von Jörg König und Renate Ohr, **cege**, entwickelte EU-Integrationsindex ist nun auch für die EU-25 und bis zum Jahr 2012 verfügbar. Der EU-Index misst für die einzelnen EU-Mitgliedstaaten jeweils den Grad an ökonomischer Integration mit den anderen EU-Partnern. Das Ranking wird jährlich ermittelt und ist für die EU-15-Staaten ab dem Jahr 1999 (EU-15-Index) und für die EU-25-Staaten ab dem Jahr 2004 (EU-25-Index) verfügbar. Mehr Informationen unter www.eu-index.org.

Impressum

Herausgeber: Centrum für Europa-, Governance- und Entwicklungsforschung (**cege**), Georg-August-Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen, **E-Mail**: cege@uni-goettingen.de, **Tel.** 0551 / 39 46 02, **Fax** 0551 / 39 19 55 8, **Internet**: <http://www.cege.uni-goettingen.de>, **Geschäftsführender Direktor**: Prof. Dr. Kilian Bizer, **Redaktion / Layout**: Prof. Dr. Kilian Bizer, Laura Birg, **Druck**: GWDG, Göttingen