AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

SCHRIFTEN DER GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN DES LANDBAUES E.V.

Bonte-Friedheim, C.: Internationale Aufgaben für die agrarökonomische Forschung.
In: Kirschke, D.; Odening, M.; Schade, G.: Agrarstrukturentwicklungen und Agrarpolitik.
Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V.,
Band 32, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1996), S.589-600.

Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. 32, 1996, S. 589- 600

INTERNATIONALE AUFGABEN FÜR DIE AGRARÖKONOMISCHE FORSCHUNG

von

C. BONTE-FRIEDHEIM*

1 Einleitung

Es gibt zwei sehr gute Gründe für eine internationale agrarökonomische Forschung in Deutschland. Erstens können wir mit unseren Erfahrungen und unserer Kompetenz anderen helfen. Wir können und müssen unseren Beitrag zur Lösung der Probleme in anderen Ländern und der internationalen Probleme leisten. Es gibt aber einen weiteren wichtigen Grund für internationale Forschung, der oft übersehen wird. Einer der größten Lehrer und Forscher der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft hat ihn sehr klar definiert. Ich zitiere Friedrich AEREBOE aus seinen unveröffentlichten Memoiren:

„Das ganze Jahr 1928 arbeitete ich tüchtig Betriebslehre mit meinen zahlreichen Doktoranden. Ich kam dabei immer mehr zu der Überzeugung, daß die deutsche Betriebswissenschaft eine erhebliche Vertiefung erfahren könnte, wenn die betriebswirtschaftlichen Verhältnisse anderer Länder, zunächst solcher mit ähnlichen klimatischen und Bodenverhältnissen mehr in den Kreis der Betrachtungen einbezogen würden, darüber hinaus aber auch die der Subtropen und der Tropen mit ihren eigenartigen Wechselbeziehungen zwischen Bodenkultur, Menschenrassen, Menschenbildung, Menschendichte, Gesundheitsverhältnissen für Mensch, Tier und Pflanze und das alles unter dem großen und ewigen Wechsel des Klimas und der wirtschaftlichen Umwelt. Je mehr ich diesen Gedanken nachhing, desto kleiner kam mir das Stück Arbeit vor, welches ich in der Betriebslehre geleistet, desto größer aber noch der zu bewältigende Rest,[...)".

Die Versuchung und die Gefahr sind beträchtlich, das gestellte Thema „Internationale Aufgaben für die agrarökonomische Forschung" ausschließlich aus der Sicht der eigenen Erfahrung anzugehen. Meine, fast ausschließlich internationale, Erfahrung in der Forschung ist jedoch begrenzt und nur punktuell auf dem großen Gebiet der Agrarökonomie für das gestellte Thema relevant. Zu dem gestellten Thema sind Visionen gefragt, und Visionen halten selten einer wissenschaftlichen Beurteilung stand. Meine langjährigen Erfahrungen in Teilbereichen der Agrarökonomie und meine sicherlich ziemlich einseitigen Visionen sollen deshalb für Forschungskollegen nur Denkansätze für mögliche zukünftige Forschungsschwerpunkte sein.

2 Kurzer geschichtlicher Rückblick und Vergleich

Die agrarökonomische Forschung hat sich in Deutschland seit ihren Anfängen mit THAER und THÜNEN, also seit knapp 200 Jahren, immer mit der Vergangenheit und mit der jeweiligen Gegenwart, aber zuweilen auch mit der Zukunft befaßt. Die Entwicklung der Forschung in diesen drei Zeitdimensionen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ist wahrscheinlich nie gradlinig, gleichmäßig und balanciert verlaufen und kann es auch nicht sein. Welches waren zum Beispiel die Gründe, warum in gewissen Zeitabschnitten der zukünftigen Entwicklung der Agrarwirtschaft von der deutschen Forschung mehr Bedeutung als der Gegenwart eingeräumt

* Prof. h.c. (T.J.) Dr. Christian Bonte-Friedheim, International Service for National Agricultural Research (ISNAR), P.O. Box 93375, 2509 AJ The Hague, The Netherlands

wurde? Sicherlich ist diesbezüglich auch ein Vergleich mit anderen Ländern sinnvoll. Ähnlich stellt sich die Frage, warum in einigen Perioden die Mikroökonomie, in anderen die Makroökonomie in der Forschung vergleichsweise den Vorrang erhielt.

Eine Durchsicht der Einführungsvorträge der jährlich neuen Präsidenten der amerikanischen Agricultural Economics Association zeigt, daß man sich dort sehr häufig mit der Zukunft unserer Wissenschaft, unseres Berufsstandes, auseinandergesetzt hat. Schon Karl BRANDT hat vor 40 Jahren gefragt, wodurch, woran und wie sich unsere Wissenschaft orientiert. Er kam zu dem Schluß, daß die Aufgaben sich aus den politischen, sozialen und wirtschaftlichen Problemen der Gesellschaft ergeben und aus der Notwendigkeit, Lösungen zu finden. Karl BRANDT sagte: *„Auch die Forschungsgebiete wurden hauptsächlich durch das sich verändernde Gesamtbild der wirtschaftlichen Probleme und sozialen Konflikte bestimmt."* Karl BRANDT beklagte, daß der oft schnell wechselnde und dringende Bedarf an bestimmten Forschungsergebnissen dafür verantwortlich ist, daß Schwerpunkte der agrarökonomischen Arbeit sich schnell änderten, ohne daß die notwendige Klarheit und die gesetzten Ziele immer erarbeitet, bzw. erreicht werden konnten. Schon er identifizierte als Beispiele für einen bis dahin ungedeckten Bedarf an Forschungsergebnissen die Eigentumsverhältnisse, die Bevölkerungsfragen und die Ernährung der Armen. Was hat sich in 40 Jahren geändert?

Karl BRANDT hat sich auch gegen eine Überbetonung der Forschungsmethoden gewandt. Er hat uns ermahnt, daß die Methoden kein Ersatz für Theorien sein können und daß es uns oft an Theorien fehle. Die Agrarökonomie ist eine Sozialwissenschaft mit dem Menschen als ihrem Mittelpunkt, gleichzeitig eine Wirtschaftswissenschaft und eine Naturwissenschaft. Die sich ändernden Werte, Motivationen und die Anstrengungen der beteiligten Menschen können durch eine mathematische Gleichung nicht ausgedrückt werden. Die mathematische Agrarökonomie isoliert sich, sie verliert das Verstehen und die Zustimmung in der Öffentlichkeit. Karl BRANDT zitierte auch John Maynard KEYNES:

„Too large a proportion of recent 'mathematical' economics are mere concoctions, as imprecise as the initial assumptions they rest on, which allow the author to lose sight of the complexities and interdependencies of the real world in a maze of pretentions and unhelpful symbols".

Man kann aus den 'peer reviewed' Beiträgen der Agrarökonomischen Zeitschrift der Amerikaner den Eindruck gewinnen, daß in den letzten 30 Jahren die Modellentwicklung und die Modellbetrachtung in der Makroökonomie weithin tonangebend waren. Es fällt auch auf, daß Agrarpolitik und damit die Beratung der Politiker, der Öffentlichkeit und des Berufsstandes sehr stark auf Modelle aufbaut. Der Farmer scheint seit einiger Zeit relativ selten das Subjekt oder das Objekt der amerikanischen Forschung zu sein.

3 Die Aufgaben

An dieser Stelle kann es nur um eine Übersicht der 'alten' agrarökonomischen Forschung gehen, wenn dadurch die Frage mitbeantwortet werden kann, welche bestehenden und künftigen internationalen Probleme und Entwicklungen sollten die deutschen Agrarökonomen herausfordern, welches sollten internationale Forschungsschwerpunkte sein? Meine eigene Liste ist unter fünf Annahmen erstellt worden: Erstens, daß unsere Wissenschaft sich mehr als bisher mit der zukünftigen Entwicklung als mit historischen Tatsachen oder jetzigen Problemen beschäftigen will. Wir sind Teil einer Entwicklung, die von den Menschen und ihren Tätigkeiten bestimmt wird und in der die Menschen in demokratischen Systemen die Entwicklung beeinflussen können. Zweitens, daß unsere Forschung und ihre Ergebnisse praktisch und relevant sein müssen und daß sie akzeptiert werden. Bei der Relevanz und Akzeptanz kann und muß sofort gefragt werden: für wen? Für Kollegen, für Herausgeber unserer Zeitschriften oder für Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit? Wir werden in Zukunft nicht darum herumkommen, sowohl Grundlagenforschung wie auch angewandte

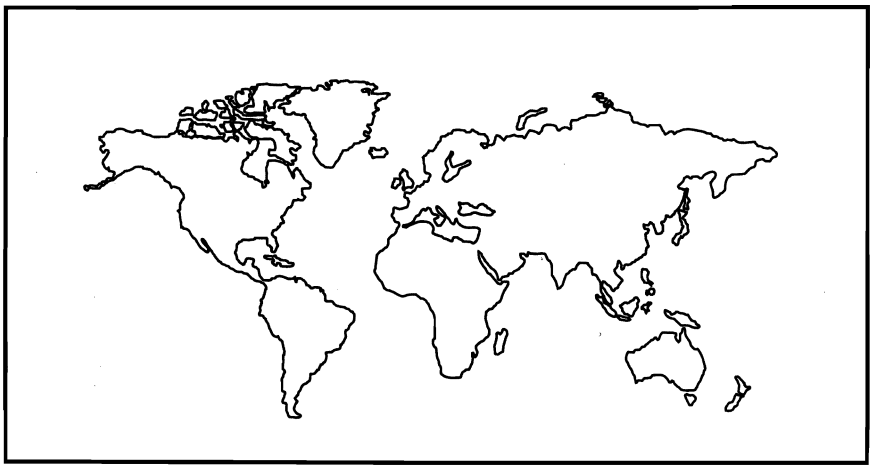
Forschung zu unterscheiden und zu betreiben. Das hat Auswirkungen auf die Relevanz und Akzeptanz. Und drittens, wir müssen erkennen, daß sich unsere Rolle, die Rolle der Experten, in den letzten zwei Dekaden geändert hat - und weiter verändern wird. Der Einfluß der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Argumentation nimmt in der Tagespolitik und in der Bestimmung und Durchsetzung der politischen und wirtschaftlichen Zielsetzungen ab. Andere Gruppen mit ihren eigenen Zielen haben sich - oft lautstark - vorgedrängt. Das liegt zum Teil daran, daß wir wenig Gefühl für die politische Durchsetzbarkeit und wirtschaftlichen Auswirkungen unserer wissenschaftlichen Erkenntnisse und Empfehlungen haben, zum Teil aber auch daran, daß wir uns als Experten über die Lösungsmöglichkeiten vieler jetziger und besonders der möglichen zukünftigen Probleme nicht einig sind. Wir sind oft so von uns und unseren Argumenten überzeugt, daß wir glauben, keine Verbündeten zu brauchen. Viertens, die zukünftige nationale, wie auch die internationale Forschung werden mehr als bisher einen multidisziplinären Charakter haben. Paßt dies mit unseren Ausbildungsmethoden und -zielen zusammen? Sicherlich ist die Kooperation mit den Wissenschaftlern der Pflanzen- und Tierproduktion gut, doch wie steht es mit der Umweltforschung und mit den vielfältigen Sozial- und Ingenieurwissenschaften? Wird unsere agrarökonomische Wissenschaft als kooperationsfähig und kooperationswillig von unseren Kollegen in anderen Disziplinen und in der breiten Öffentlichkeit anerkannt? Wie werden wir auf internationaler Ebene angesehen? Mein letzter, fünfter, Punkt: Eine internationale Forschung wird langfristig auf vielen Gebieten der Agrarökonomie nur erfolgreich sein, wenn sie Zusammenarbeit mit ausländischen Wissenschaftlern nicht nur zuläßt, sondern sie fördert und darauf besteht. Das gilt für die weithin anerkannten Prioritäten einer notwendigen globalen, regionalen und nationalen Ernährungssicherung wie auch für die meisten anderen Probleme.

Wahrscheinlich werden uns in Zukunft mehr als bisher sowohl die Probleme als auch alternative Lösungen und ihre Konsequenzen beschäftigen. Dies sind Ansätze aus der politischen, auch der agrarpolitischen Wissenschaft. Wo also sollen in den nächsten Dekaden die Schwerpunkte liegen? Welcher Rahmen ist für internationale Forschung abzustecken? Historisch gehört dazu die Forschungsarbeit in anderen Ländern und von grenzübergreifenden Problemen. Für letzteren Problemkreis bringt die deutsche Forschung aus ihrer Arbeit über europäische Entwicklungen gute Erfahrungen mit, die auf andere Gebiete ausgeweitet werden sollten. In Zukunft werden Länder auf vielen Gebieten stärker als bisher kooperieren. Welche Auswirkungen hat dies auf den ländlichen Raum, auf die landwirtschaftliche Produktion, auf den Handel? Daneben gibt es eine wachsende Zahl internationaler Abmachungen und Verträge, die mittel- und langfristig großen Einfluß auf Wirtschaft und Landwirtschaft haben werden. Einige Länder sind besorgt über die Auswirkungen der GATT-Vereinbarungen für die Zukunft ihrer Landwirtschaft, andere sollten es sein. Die deutsche Agrarökonomie muß sich auch stärker mit den Auswirkungen von Artenschutzabkommen, genetischem Materialaustausch, Ressourcenschutzabkommen über Wasser und Boden, Exportförderungsmaßnahmen und Importbeschränkungen auseinandersetzen. Wer kann und wird profitieren, welche Optionen bestehen und welche Maßnahmen sind möglich?

In der vorigen Woche war ich in Addis Abeba als Teilnehmer einer von der japanischen SASAKAWA-Stiftung veranstalteten Konferenz. Die Leitung eines speziell auf Afrika ausgerichteten Programms, bekannt unter dem Namen *„Global 2000"*, liegt bei dem früheren amerikanischen Präsidenten Jimmy CARTER, dem ehemaligen Präsidenten Nigeria's, OBASANJO, dem Vater der Grünen Revolution und Friedensnobelpreisträger Norman BORLAUG und Herrn SASAKAWA. Mit dem vor einigen Monaten verstorbenen alten Herrn SASAKAWA waren diese vier Herren zusammen über 300 Jahre alt. Ich habe mich gefragt: Sieht man nur im biblischen Alter die gegenwärtigen Probleme und damit die nationalen und internationalen Aufgaben? Ich habe mich außerdem gewundert: Warum waren nicht auch deutsche Agrarwissenschaftler und Entwicklungsexperten nach Addis Abeba eingeladen? Gibt es in unserem Land wenig Interesse an den drängenden Aufgaben, oder sind wir international kaum bekannt?

Als Einleitung meines dortigen Kurzreferates habe ich Gründe aufgeführt, warum wir uns, und das schließt Deutschland ein, besonders mit Afrika beschäftigen müssen, als Schwerpunkt einer mittelfristigen Forschungs- und Entwicklungsarbeit oder, genauer, einer effektiven Entwicklungszusammenarbeit. Die Weltkarte ist uns allen gut bekannt. Sie beinhaltet wenig Information, die Weltmeere und die Kontinente, manchmal auch die von Menschenhand gezogenen Ländergrenzen (siehe Abbildung 1).

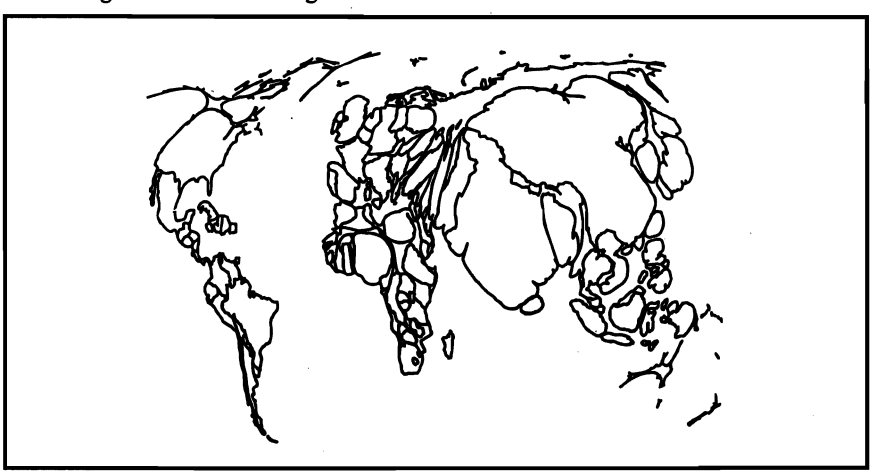
Abbildung 1: Weltkarte



Quelle: ISNAR (1995)

Die Weltkarte für Agrarökonomen hat viele Konturen. Sie sieht anders aus, wenn wir nicht die Ländergrenzen, sondern die Bevölkerungsdichte der einzelnen Länder betrachten (siehe Abbildung 2). Für Afrika sind auch Nigerien, Äthiopien und Ägypten relativ groß. Dagegen sind sowohl Kanada als auch Australien sehr klein.

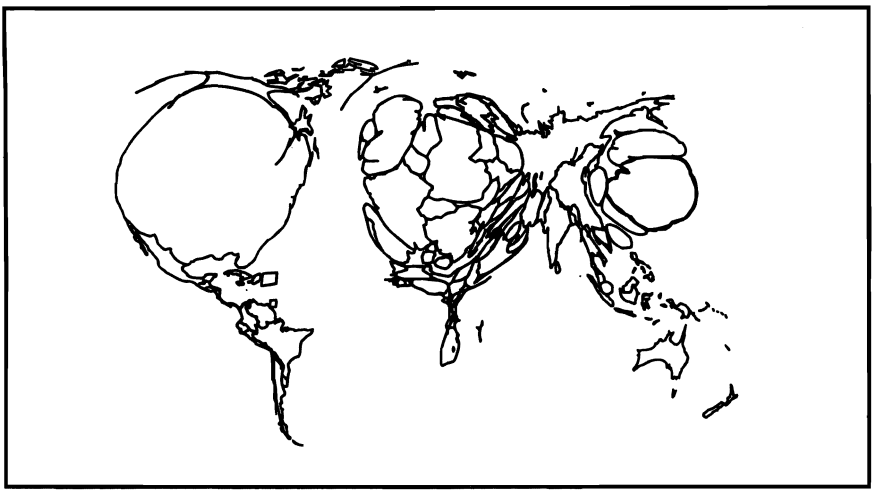
Abbildung 2: Welt: Bevölkerungsdichte



Quelle: Moscow State University for Grid, Arendal, Norway (UNEP Project), ISNAR (1995)

Es gibt viele weitere Möglichkeiten, unsere Welt bildlich darzustellen, zum Beispiel am Anteil der einzelnen Länder am globalen Bruttosozialprodukt (siehe Abbildung 3). Jetzt erkennen sicherlich nur wenige unsere Weltkarte. Sie stimmt nicht mehr mit unseren Vorstellungen überein.

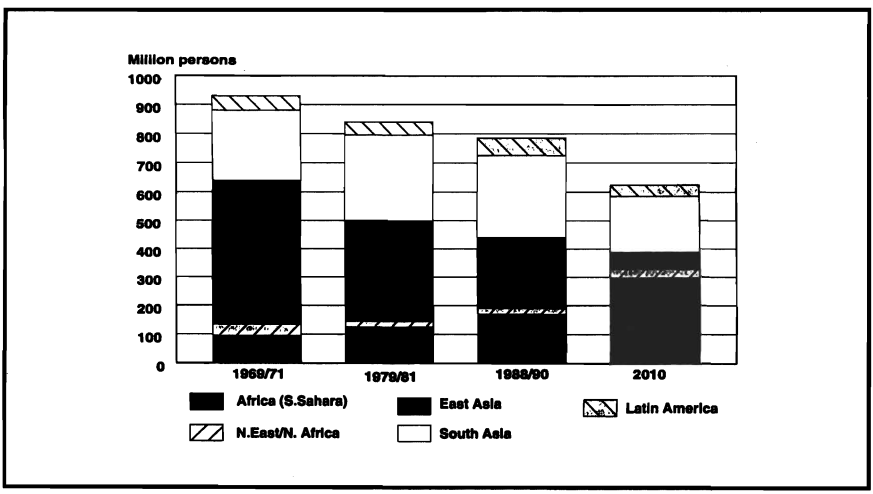
Abbildung 3: Welt: Bruttosozialprodukt



Quelle: Moscow State University for Grid, Arendal, Norway (UNEP Project), ISNAR (1995)

Es geht uns letztlich in unserer Arbeit um den Menschen, um die jetzige Generation, um frühere Generationen oder die zukünftigen. Wir unterstützen die Forderung, daß der Anspruch auf genügend Nahrung ein Recht aller Menschen ist. Weltweit sinkt die Zahl der hungrigen Menschen, und es wird angenommen, daß sie in Zukunft weiter sinkt. Aber nicht für den afrikanischen Kontinent (siehe Abbildung 4).

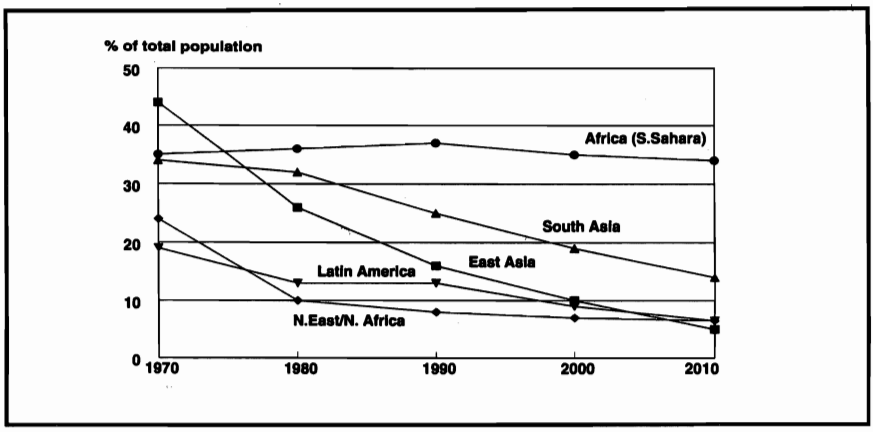
Abbildung 4: Chronische Unterernährung: Entwicklungsländer



Quelle: ALEXANDRATOS, FAO (1995)

Der untere Teil der Abbildung 5 zeigt einen stetigen Anstieg der Unterernährten in Afrika von 1970 bis zum Jahr 2010. Die Zahl der Unterernährten und ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung geht auf allen Kontinenten und in allen Regionen stark zurück, außer in Afrika.

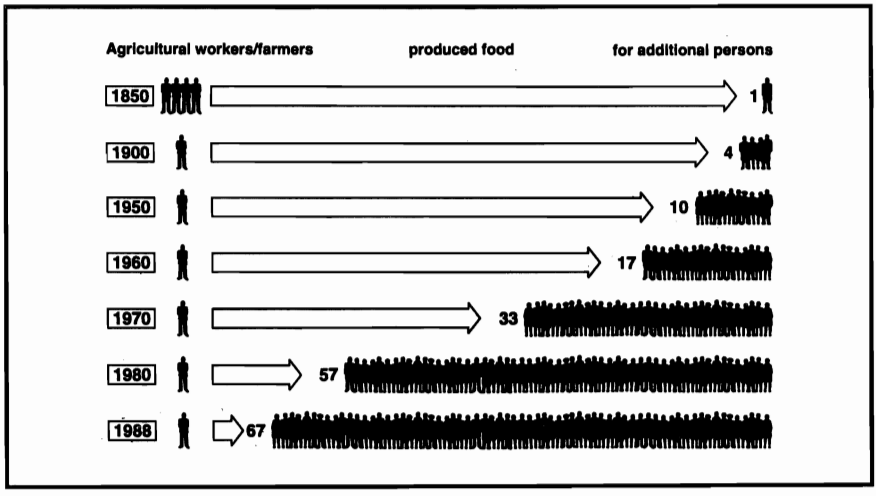
Abbildung 5: Chronische Unterernährung: Entwicklungsländer



Quelle: ALEXANDRATOS, FAO (1995)

In Afrika beträgt der Anteil der Unterernährten gut 30 %, im Jahre 2010 wird der Anteil sich kaum verändern und damit etwa doppelt so hoch sein wie in Süd-Asien. Auch in Afrika muß es gelingen, die Produktivität der eingesetzten Faktoren, vor allem Arbeit und Boden, zu erhöhen. Die Bodenproduktivität konnte in den letzten Dekaden um beeindruckende 2 % jährlich gesteigert werden. Ohne das hohe Bevölkerungswachstum wäre auch die Arbeitsproduktivität angestiegen. Doch sinkt die Arbeitsproduktivität seit vielen Jahren. Muß es nicht gelingen, auch in den meisten Ländern Afrikas eine landwirtschaftliche Entwicklung zu erreichen, die den deutschen Erfahrungen der letzten 140 Jahren vergleichbar ist (siehe Abbildung 6)?

Abbildung 6: Deutschland: Agrarproduktion



Quelle: Research Centre Jülich (1989), Annual Report

Es scheint angebracht, auf einige Fakten über die ländliche und landwirtschaftliche Entwicklung unserer Welt hinzuweisen: Die großen Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern und Regionen und die Gefahren jeder Verallgemeinerung sind bekannt. Trotzdem sollten die wichtigsten Tatsachen in unserem Berufsstand allen vertraut sein. Zum Beispiel, daß die Weltbevölkerungswachstumsrate in den letzten Jahren leicht gesunken ist, nicht aber in Afrika. Nur etwa 10 % der Kontinentalflächen unserer Erde sind landwirtschaftlich nutzbar. Die Entwicklungsländer, mit etwa 80 % der Weltbevölkerung, verfügen über nur 50 % der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen. Zur Zeit sind dies etwa 0,17 Hektar pro Person gegenüber 0,76 ha in den Industrieländern. Die Verringerung der Nutzflächen pro Kopf der Bevölkerung in den armen Ländern lag in den letzten zwei Dekaden bei etwa 29 % und damit doppelt so hoch wie in den Industrieländern. Wasser wird in der Zukunft sicherlich das größte Problem werden. Es wird verschwendet oder in einigen Fällen unwiederbringbar verbraucht, zum großen Teil von der Landwirtschaft. Pflanzennährstoffe sind besonders in Afrika ein Minimumfaktor für die landwirtschaftliche Produktion. Kali und besonders Phosphate werden in den nächsten Jahrhunderten knapp. Die großen Vorernte- und Nachernteverluste sind erschreckend. Die globale Klimaveränderung wird weitergehen, aus welchen Gründen auch immer.

Zu den Problemen vieler natürlicher Ressourcen und landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren kommt vor allem der Mensch, sein Verbrauch der Schätze dieser Erde und die Anliegen der vielleicht auch um die Zukunft besorgten Mitmenschen. Zu jeder entsprechenden Aussage gehört vor allem der landwirtschaftliche Produzent, in Afrika die Bäuerin. Ernährungssicherung der eigenen Familie, Einkommen, Gesundheit, Ausbildung und weniger schwere körperliche Arbeit gehören zu den Zielvorstellungen der Bauern, besonders der armen Kleinbauern in allen Ländern. Der Welthandel, die Märkte, Preispolitik, Agrarpolitik und Eigentumsverhältnisse auf dem Lande sind der Anfang eines langen Kataloges auf einer anderen, der politischen Ebene. Die Agrarökonomen und Sozialwissenschaftler sind gefordert. In vielen Ländern sind sie kaum vertreten, oder ihre Arbeit wird nicht voll anerkannt. Ohne Zweifel muß die wissenschaftliche Landwirtschaft in Zukunft wichtige Beiträge zu den folgenden globalen, regionalen und nationalen Aufgaben leisten:

(a) die Ernährungssicherung,

(b) die Armutsbekämpfung,

(c) der Umweltschutz,

(d) der Ausgleich der sozialen Unterschiede sowie

(e) die Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion zu erreichen, heute weithin als „sustainable agriculture" bekannt.

Meine Überlegungen und Visionen über zukünftige internationale Forschungsschwerpunkte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

(a) Es wird in Zukunft mehr um die Probleme im ländlichen Raum gehen, die produzierende Landwirtschaft ist in diesem Zusammenhang nur eine, wenn auch eine sehr wichtige, Komponente. Sehen wir diese Verbindungen und die entsprechenden Forschungsaufgaben?

(b) Seit Jahren schon, und sicherlich für die nächsten Dekaden, wird die Umwelterhaltung ein wichtiges Forschungsthema sein, auch für die Agrarökonomen.

(c) Die ursprünglichen Produktionsfaktoren Boden und Arbeit wurden erweitert durch Kapital und Management. Jetzt kommen weltweit neue Produktionsfaktoren hinzu, besonders das Wissen und die Information. Andere werden sich herauskristallisieren,

vor allem das Wasser ist oder wird ein Minimumfaktor in vielen geographischen Gebieten werden. Welches können die Beiträge der Agrarökonomie sein?

(d) Bei der Vielzahl der Interessierten und dem scheinbaren Gegensatz zwischen der Umwelt und der landwirtschaftlichen Produktion geht es in Zukunft, unter sehr verschiedenen politischen und wirtschaftlichen Bedingungen, um die Entwicklung allgemein verständlicher Methoden der Prioritätensetzung und deren Anwendung in der Praxis.

(e) Die Maxime der Produktions- und Gewinnmaximierung in der Landwirtschaft macht einer Optimierung Platz. Vielleicht erntete der dümmste Bauer einmal die größten Kartoffeln, doch in Zukunft verursacht der klügste Bauer die geringste Umweltbelastung. Welche Forschungsaufgaben ergeben sich für den Agrarökonomen?

(f) Sicherlich ist der Mensch und sein Verhalten, sowohl als Produzent als auch als Konsument (als Entscheidungsträger), mit seinen von Kulturen, Traditionen und Institutionen beeinflußten Entscheidungen von den Agrarökonomen bisher ungenügend beachtet und erforscht worden.

(g) In vielen städtischen Ballungszentren gibt es Entwicklungen, die Agrarökonomen interessieren sollten. Urbane Agrarproduktion, teilweise Nahrungsmittelselbstversorgung und Ernährung der städtischen Bevölkerung sind typische Entwicklungen, die in vielen Ländern große Probleme darstellen.

(h) Die Nachernteverluste sind besonders in den Tropen sehr hoch, sie schaden der Volkswirtschaft, den Produzenten und den Konsumenten. Die Agrarökonomen haben sich bisher besonders auf die Vermarktung spezialisiert, das genügt nicht für die Zukunft.

(i) Wie kann die agrarökonomiche Forschung dazu beitragen, daß die pflanzlichen und tierischen Leistungen in den Forschungsstationen und in der bäuerlichen Praxis weniger unterschiedlich hoch sind? Woran liegt es, und welche Gründe gibt es für die großen zwischenbetrieblichen Produktivitätsunterschiede, für die unterschiedlichen Flächenerträge und tierischen Leistungen in verschiedenen, oft benachbarten Gebieten und Ländern?

(j) Die vielfältigen Verbindungen, die 'linkages' der Produktion mit der Forschung, mit der Beratung, mit der Verarbeitung, mit dem Verbrauch und mit dem Handel sollten aus der alten Agrarproduktionsökonomie eine Vielfalt von Arbeitsgruppen bilden, um diese angrenzenden Gebiete nicht anderen, oder wenigstens nicht ausschließlich anderen zu überlassen.

(k) Fragen der qualitativen und quantitativen Ressourcenminderung, aber besonders auch der Ressourcenverteilung zwischen der jetzigen und künftigen Generationen, werden in allen Ländern immer mehr in den Vordergrund treten.

(l) Die Bedeutung der Landwirtschaft und der landwirtschaftlichen Forschung wird in den meisten Entwicklungsländern, und nicht nur dort, verkannt. Haben die Agrarökonomen versagt? Fehlen überzeugende Forschungsergebnisse oder Diskussionen mit Politikern und in der Öffentlichkeit?

Eine lange Liste von sehr unterschiedlichen internationalen, zum Teil auch nationalen Forschungsaufgaben für die Agrarökonomen. Die allererste Aufgabe für uns ist und muß es jedoch sein, die nationale Agrarforschung in den Entwicklungsländern zu stärken. Gute Ausbildung ist nicht genug. Entsprechende Zusammenarbeit und Ergebnisse können und müssen die nachhaltige nationale, regionale und globale Entwicklung unserer Welt positiv beeinflussen.

4 Ausblick

Vor knapp 200 Jahren glaubte MALTHUS, daß unsere Welt in Zukunft nicht genügend Nahrungsmittel für die ständig wachsende Weltbevölkerung erzeugen könne. Seine Gleichung hat viele überzeugt. Doch fehlte ein wichtiger Faktor, eine für ihn und für seine Zeit unvorstellbare Forschungsausweitung mit praxisnahen und von der Praxis akzeptierten Anwendungen. Vielleicht hätte man sich in den vergangenen zwei Jahrhunderten, aber besonders in diesem Jahrhundert, weniger mit MALTHUS, dafür aber mehr mit Herrn L. H. H. VON ENGEL beschäftigen sollen. Dieser publizierte 1797 eine kleine Schrift mit dem interessanten Titel: „Briefe über die Maaßregeln, welche der Landwirth bey der immer mehr steigenden Menschenmenge zu nehmen hat." Der Herr VON ENGEL hat fest daran geglaubt, daß die Landwirtschaft durch bessere Bewirtschaftung des Landes, durch neue Kulturen, durch angemessene Düngung (also durch Forschungsergebnisse) imstande sein würde, die wachsende Zahl der Menschen mit Nahrungsmitteln zu versorgen. Er hat dies sogar in seiner Schrift berechnet. Eine der von ihm beschriebenen Möglichkeiten ist die die Intensivierung der Landwirtschaft in Richtung Gartenbau. Dazu schreibt er:

„Daß unser Feldbau bey der vermehrten Menschenzahl sich bis zur Gartenbestellung erheben könne, werden sich zwar wenige als möglich vorstellen können, weil sie sich die jetzige Einrichtung des Feldbaues und seine jetzige Bestellungsart als die beste vorstellen; aber es werden doch unter den denkenden Wirthen wohl viele seyn, die es nicht bezweifeln werden."

Er rät, seine Gedanken genau zu prüfen und Versuche im Kleinen anzustellen. Der Herr von ENGEL ist auch schon, wie Albrecht THAER, ein Vertreter der Nachhaltigkeit, der „sustainable production", wenn er schreibt *„wenn es den Landwirthen Ernst und Eifer ist, ihre Pflichten zum Besten ihrer Kinder und Kindeskinder und der nachfolgenden Menschheit zu erfüllen, es nie möglich werden kann, daß die Menschenzahl Mangel an Lebensmitteln haben sollte"*.

Ein letztes Zitat aus dieser interessanten Schrift:

„Jeder wird also Mittel genug in Händen haben, für den Unterhalt und das Fortkommen seiner Unterthanen zu sorgen, wenn es ihm nur wahrer Ernst damit ist. Gebet ihnen Arbeit und lasset sie etwas verdienen, so werden sie Euch wieder etwas zuwenden und auch Einnahmen gewähren, die vielleicht mehr werth sind, als ihr an kleinen Aufopferungen verloren habt. Bey der zunehmenden Menschenzahl denken also mit Recht sowohl der Landes- als Gutsherr nicht an die Frage: was sollen diese essen, sondern an die Frage: was sollen diese arbeiten, womit sollen sie sich beschäftigen, um sich, ihren Nebenmenschen und dem Staat nützlich zu werden, diesen nicht zur Last zu fallen und unglücklich zu sein."

Das Recht auf Brot kann auch in Zukunft durch Arbeit und Einkommen verwirklicht werden. Auch die Agrarökonomen müssen durch ihre Forschung einen Beitrag leisten, damit die weltweite Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung, eine weit verbreitete Armut und der Hunger der Armen verringert werden. Zusätzlich geht es auch bei den internationalen Forschungsbeiträgen der Agrarökonomen um die Erhaltung der Umwelt und unserer natürlichen Ressourcen, es geht um die Rechte künftiger Generationen. Die Agrarökonomie hat jetzt wohl noch die Wahl. Sie kann sich entweder auf agrarische Probleme beschränken, oder sie kann andere, neue, verwandte und wahrscheinlich wichtige Fachgebiete integrieren. Ich plädiere für eine ländliche Ökonomie als großes Fach- und Forschungsgebiet.

Die alten Römer lebten von und für Brot und Spiele. In einer geteilten und ungerechten Welt lebt jetzt eine Mehrheit der Weltbevölkerung für und von wenig Brot, und eine Minderheit für und von vielen Spielen. Wir alle, und besonders unser eigener Berufsstand, wissen von dieser Ungerechtheit, und wir sind gefordert, Abhilfe zu schaffen. Unsere Landwirte haben besonders

in diesem Jahrhundert sehr erfolgreich mehr Nahrung mit mehr Produktionsmitteln für eine wachsende Weltbevölkerung produziert. Jetzt müssen auch die Agrarökonomen ihnen helfen, *nachhaltig* mehr Nahrungsmittel unter Einsatz von *weniger* natürlichen Produktionsmitteln und weniger Chemie für immer mehr Menschen zu produzieren. Wir müssen unseren Beitrag leisten, damit das Grundrecht jedes Menschen auf ein Leben ohne Hunger, auf ein menschliches Leben verwirklicht werden kann.

Friedrich AEREBOE hätte vielleicht im Schlußwort auf Justus von LIEBIG verwiesen, auf dessen Rede vor der Akademie der Wisssenschaften in München (1862) zum Thema über „die moderne Landwirtschaft als Beispiel der Gemeinnützigkeit der Wissenschaften". Und vielleicht hätte AEREBOE gefordert, daß in der heutigen Welt und in Zukunft der große LIEBIG nicht Recht haben dürfe, wenn er einst behauptete: „Die Großen rauben die Kleinen aus, und der das Wissen hat den Unwissenden, und dies wird immer so geschehen." Wird diese LIEBIGsche Aussage auch von uns Agrarökonomen als Naturgesetz akzeptiert?

Aber Justus von LIEBIG, als Forscher, hat auch gesagt, „dass der Fortschritt des Menschengeschlechtes wesentlich durch seine Erfindungen, die seine Zivilisation bedingen, und durch die mittelst der Naturforschung erworbenen Erfahrungsbegriffe bedingt ist."

Als Realisten müssen wir akzeptieren, daß die Aussichten nicht gut sind, daß wir alle Probleme lösen werden. Die Pessimisten glauben, daß wir die Menschen und Völker in einen wirtschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Kollaps führen. Die Optimisten sind der Überzeugung, daß Forschung und Entwicklung dafür sorgen werden, daß es immer mehr Menschen - nachhaltig - besser gehen wird. Beide Positionen können sich auf keine Beweise stützen. Deshalb müssen wir hoffen, daß die Optimisten Recht haben - und uns gleichzeitig auf das Schlimmste vorbereiten. Das heißt mehr wissenschaftliche Forschung. Wir alle müssen die Teilung der Welt in Reich und Arm erkennen und unsere Aufgaben mit einer sozialen Verantwortung übernehmen. Viele unserer Lösungen für die schwierigsten Probleme beinhalten Opfer der Reichen.

Die Zukunft, unsere Zukunft, die Zukunft der Menschen existiert nicht, sie wird von uns gemeinsam geschaffen.

5 Zusammenfassung

Es gibt zwei gute Gründe für die deutsche agrarökonomische Forschung, sich an internationalen Aufgaben zu beteiligen. Erstens kann Deutschland mit seiner eigenen Erfahrung und Kompetenz helfen. Zweitens hat schon Prof. AEREBOE 1928 ausgeführt, daß die deutsche Betriebswissenschaft von den Betriebssystemen in anderen Ländern profitieren kann.

Zukünftige internationale Agrarforschungsaufgaben müssen fünf Aspekte beachten:

(a) Die Forschung muß sich mehr mit zukünftigen als mit gegenwärtigen und vergangenen Problemen beschäftigen.

(b) Die Forschung muß sich praktischer Probleme annehmen, damit sie relevant ist und die Erkenntnisse angewandt werden können.

(c) Die Rolle der Forscher hat sich geändert, ihr Einfluß hat sich aus mehreren Gründen verringert.

(d) Sowohl die nationale als auch die internationale Agrarforschung ist mehr als früher zu einer multidisziplinären Forschung geworden.

(e) Die Agrarforschung kann nur langfristig Erfolg haben, wenn sie auf Zusammenarbeit mit ausländischen Forschern basiert.

Es gibt verschiedene Gründe, warum Deutschland sich auf Afrika konzentrieren muß. Dieser Kontinent hat den größten Anteil von hungrigen Menschen an der Gesamtbevölkerung, ihre Zahl wird weiter steigen. Die Produktivität der eingesetzten Produktionsfaktoren muß ansteigen, die Bevölkerungswachstumsrate muß sinken.

Zukünftige Agrarforschung muß sich mit dem ländlichen Raum befassen. Die Prioritäten müssen sich darauf konzentrieren, daß die Ergebnisse der Ernährungssicherung, der Armutsbekämpfung, dem Umweltschutz, der Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion und dem Ausgleich der sozialen Unterschiede der Gesellschaft zugute kommen.

Die Unterstützung der landwirtschaftlichen Forschung muß in allen Ländern zunehmen, besonders in den Entwicklungsländern. Agrarforschung ist die Grundlage für eine produktive Landwirtschaft, die wiederum der ländlichen Bevölkerung direkt und indirekt genügend Arbeit bietet.

Summary

There are two good reasons for German agricultural economic research to work on international subjects. First, Germany can assist with its own experience and its competence. Second, as Professor Aereboe stated in 1928, the German farm management discipline would gain from knowledge of farming systems in other countries.

Future international tasks must take five aspects into account:

(a) Research must deal more with future than with present and past concerns.

(b) Research must be of a practical nature and must be relevant, so that the results are accepted.

(c) The role of the research specialists has changed. Their influence has decreased for a number of reasons.

(d) National as well as international agricultural research will have more of a multidisciplinary character than ever before.

(e) Agricultural research can only be successful in the long run, if it is based on collaboration with foreign researchers.

There are several reasons why Germany must concentrate on Africa. This continent has the largest percentage of hungry people and their number is still increasing. The productivity of its production factors must be increased, the population growth rates must decrease.

Future agricultural research must deal with the rural areas. Priorities must ensure that research results will provide support for food security, poverty reduction, protection of the environment, fostering sustainable agriculture, as well as balancing social differences of society.

The support to agricultural research needs to be increased in all countries, especially in the developing countries. Agricultural research is the basis for a productive agriculture, which must provide sufficient direct and indirect employment for rural people.

Literaturverzeichnis

AEREBOE, F. (o.J.): *Jugendlust, Arbeitsfreuden und Arbeitskämpfe : Erinnerungen aus dem Leben.* (Unveröffentlichtes Schreibmaschinenmanuskript) S. 164

BRANDT, K. (1995): *The Orientation of Agricultural Economics.* In: Journal of Farm Economics 37, Nr. 5

BUCHANAN, J. M. (1969): *A Future for Agricultural Economics?.* In: American Journal of Agricultural Economics 51, S. 1027-1036

CASTLE, E. N. (1993): *On the Communication Gap in Agricultural Economics.* In: American Journal of Agricultural Economics 75, 75th Anniversary Issue, S. 84-91

ENGEL, L. H. H. VON (1797): *Briefe über die Maassregeln, welche der Landwirth bey der immer mehr steigenden Menschenmenge zu nehmen hat; nebst Bemerkungen über die hohen Pachtgelder und Güterpreise.* Freyberg: Crazische Buchhandlung

HOUCK, J. P. (1992): *The Comparative Advantage of Agricultural Economists.* In: American Journal of Agricultural Economics, S. 1059-1065

LIEBIG, J. VON (1989): *Boden Ernährung, Leben : Texte aus vier Jahrzehnten.* Edition Siebeneicher, S. 216

— (1862): *Einleitung in die Naturgesetze des Feldbaues.* Braunschweig: Friedrich Bieweg und Sohn

RICHARDSON, J. W. (1994): *Research in Agricultural Economics: is anyone listening? Discussion.* In: Journal of Agriculture and Applied Economics 26, Nr. 1, S. 53-57

THEYS, J. (1995): *Decision-making on a European Scale : what has changed in the relation between science, politics and expertise?* In: Science and Public Policy 22, Nr. 3, S. 169-174

WETZSTEIN, M. E. (1994): *Reflections on Relevance of Agricultural Economics Research : Discussion.* In: Journal of Agricultural and Applied Economics 26, Nr. 1, S. 58-59