

Zeitschrift:	Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie
Band:	- (1982)
Heft:	2
Rubrik:	Bericht über die 18. Internationale Konferenz der Agrarökonomen Jakarta : 24. August bis 2. September 1982

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BERICHT UEBER DIE 18. INTERNATIONALE KONFERENZ DER AGRAROEKONOMEN
JAKARTA
24. AUGUST BIS 2. SEPTEMBER 1982

Peter Rieder

Die 18. Konferenz der Agrarökonomen stand unter dem anspruchsvollen Hauptthema: Wachstum und Ausgleich (Growth and Equity) in der landwirtschaftlichen Entwicklung. So war denn die ganze Tagung geprägt durch das Spannungsfeld zwischen Wachstum in der Landwirtschaft einerseits und dadurch bedingte Einkommensverbesserungen und -verteilungen anderseits. Dadurch ergab es sich, dass der grösste Teil der Beiträge sich mit Verhältnissen in den Entwicklungsländern beschäftigte. Die Konferenz blieb damit ihrer an früheren Tagungen erkorenen Herausforderung, sich vor allem mit der "Ländlichen Armut" zu beschäftigen, treu. So hat denn der Präsident, Prof. Theodor D. Dams in seiner präsidialen Adresse ausgeführt, dass Unterernährung und Armut sich seit 1979 (der Konferenz von Banff) weiter verbreitet hat. 1980 hätten 750 Millionen Menschen in absoluter Armut gelebt; diese Zahl könnte weiter ansteigen, wenn keine günstigen Veränderungen die Zukunft prägen.

Was können nun Agrarökonomen zur Verbesserung der Verhältnisse beitragen? Dazu drei allgemeine Antworten aus der Präsidialadresse:

- 1) Wir müssten realistische Strategien für die landwirtschaftliche Produktion und ländliche Entwicklung entwerfen,
- 2) wir müssten Bedingungen entwickeln, unter denen landwirtschaftliches Wachstum auch die tiefsten sozialen Schichten unserer Gesellschaft begünstigt, und
- 3) wir müssten integrierte ländliche Regionalentwicklung als Strategie wählen. Diese verlangen echte interdisziplinäre Forschung und Vollzugsarbeit.

Im folgenden werde ich wahlweise auf einzelne Beiträge eingehen. Dies scheint mir sinnvoller als allzu allgemeine Zusammenfassungen

zu geben.

1. STAGNATION AND INEQUALITY IN AFRICAN AGRICULTURE (von Dharam Ghai)

Der Autor liefert eine Analyse der landwirtschaftlichen Entwicklung der Länder Afrikas südlich der Sahara seit 1960 unter den Aspekten von Wachstum und Verteilung.

Wachstum

Das gegenüber der 60er Jahren verlangsamte Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion in den 70er Jahren liegt im Vergleich mit andern Dritt-Welt-Regionen tiefer. Im vergangenen Jahrzehnt wiesen sogar 30 von den 39 Ländern der Region eine sinkende Pro-Kopf-Produktion auf. Der Rückgang ist bei allen wichtigen Produkten festzustellen. Ebenso sind Exporte absolut betrachtet rückläufig (Ausnahme: Tabak). Zur Erklärung dieser Tendenz wären genaue Länderanalysen nötig, was aber den Rahmen sprengen würde. Drei Gruppen von Gründen können überblicksmässig erwähnt werden:

a) Verschlechterung der Qualität von Böden und Arbeitskräften

Die traditionelle afrikanische Landwirtschaft weist folgende Hauptmerkmale auf:

- tiefes Bevölkerungs-Land-Verhältnis
- Rotationslandwirtschaft
- Viehzucht

Diese an die natürlichen Verhältnisse angepasste Wirtschaftsweise wurde im Kolonialismus zerstört, indem Land an europäische Siedler und Gesellschaften verkauft wurde (Plantagen) und indem afrikanische Landwirte begannen, cash-crops anzubauen. Neben dem Wechsel der Bewirtschaftungsstruktur erwiesen sich die intensiven, modernen Anbaumethoden als zu wenig angepasst, wodurch die Bodenfruchtbarkeit und die Erträge sanken (besonders spektakulär im SAHEL).

Die Abwanderung bewirkt ein Absinken der Qualifikation der Ar-

beitskräfte, da sie in erster Linie Männer im Alter von 16-44 Jahren betrifft. Dadurch lastet die Hauptarbeit auf den Feldern auf den Frauen und älteren Menschen.

b) Fehlende Anreize zur Produktionssteigerung

Verschiedene Gründe bewirken einen Abfluss von Mitteln aus der Landwirtschaft, wodurch keine hohe Rendite von Investitionen erwartet werden kann:

- schlechte interne Terms of Trade als Folge der Agrarpolitik (tiefe Konsumentenpreise)
- hohe Besteuerung der Exportprodukte
- ineffiziente Absatzsysteme
- Unterversorgung ländlicher Gebiete mit Konsumgütern
- Forschung und Versorgung mit Inputs verschlechtert

c) Exogene Faktoren

Die Subsahara-Region wurde im vergangenen Jahrzehnt stärker als andere Gebiete von politischen Instabilitäten, Kriegen und Trockenheiten betroffen. Es sei nur daran erinnert, dass es 1980 in Afrika ca. 5 mio Flüchtlinge gab.

Es ist festzuhalten, dass alle drei Gruppen von Gründen miteinander verknüpft sind und keine Gewichtung vorgenommen werden kann, zumal von aussen Einflüsse bestehen, welche wenig kontrollierbar sind (z.B. Weltmarkt).

Verteilung:

Die Einkommensverteilung im ländlichen Raum ist folgendermassen charakterisiert:

- Ungleichheiten
- Vergrösserung der Ungleichheit in den 70er Jahren
- Absinken der Einkommen breiter Bevölkerungsschichten

Eng damit verkoppelt ist die Landbesitzkonzentration, welche zwar nicht so gross wie in Lateinamerika ist, aber doch grösser als gemeinhin angenommen wird (ähnlich wie in Asien). Diese Konzentrationsbewegungen verliefen regional verschieden:

- In den Siedlerregionen (Ost-, Zentral und Südafrika) wurden die Afrikaner durch die Landvergabe in "Reservate" zurückgedrängt oder sie wurden proletarisiert.

- In Westafrika wurden in geeigneten Regionen Exportprodukte stark gefördert, wodurch eine kleine, reiche Schicht von Landwirten entstand, während die übrigen entweder zur Migration gezwungen wurden oder ein ständig bedrohtes (Naturkatastrophen) Leben am Existenzminimum fristen.

Zusammenfassend zeichnet der Autor ein düsteres Bild der afrikanischen Landwirtschaft (gesunkene Produktion), deren Strukturen wenig Hoffnung auf Besserung übrig lassen.

2. GROWTH AND EQUITY IN ASIAN AGRICULTURE: A SYNOPTIC VIEW (von V.S. Vyas)

Gesamthaft ist das Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion in Süd- und Südostasien im letzten Jahrzehnt als befriedigend zu bezeichnen, indem es grösser war als das Bevölkerungswachstum und indem der Selbstversorgungsgrad der Region erhöht werden konnte. Gleichwohl konnte diese Entwicklung die ländliche Armut (landlose Arbeiter, Handwerker, marginale Kleinbauern) nicht beseitigen, insbesondere die absolute Armut (Nahrungsdefizit, mangelnde Behausung, Kleidung und Bildung) blieb bestehen.

Warum nahmen die Armen keinen Anteil am Wachstum?

Bei Wachstumsbetrachtungen darf nicht nur der Steigerungswert als Zahl betrachtet werden, sondern man muss den Mechanismus der Gewinnverteilung zwischen Faktorbesitzer und -nutzer untersuchen.

Die Hauptquelle für das landwirtschaftliche Wachstum der 70er Jahre ist bei den Hochertragssorten (HYV) zu suchen. HYV weisen an sich mehrere Vorteile auf:

- eher arbeitsintensiv (mehr Inputs, mehr Nacherntearbeiten)
- kurze Reifezeit erlaubt mehrere Ernten
- betriebsgrössenneutral

Da technischer Fortschritt immer in einem bestimmten sozioökonomischen Umfeld angewendet wird, liegen auf dieser Ebene auch Begrenzungen vor. Fehlende Bewässerung verhindert grössere Erträge, zudem sind weitere Inputs wie Dünger, Pflanzenschutzmittel, usw. notwendig. Weil nun der Zugang zu diesen Hilfsmitteln für Klein-

produzenten schwieriger ist (Kredite), entfällt die Grössenneutralität. Bei Kleinproduzenten konnten sich die positiven Eigenschaften der HYV daher nicht auswirken - im Gegenteil, es entstanden kleinere Erträge.

Folgen für die Gesamtwirtschaft

Wegen der bleibenden ländlichen Armut stagniert die interne Nachfrage. Die kaufkräftige Schicht fragt kapitalintensive und arbeitsextensive Güter nach. Von daher entstehen also auch keine Verbindungen nach vorne, welche Arbeitsplätze schaffen würden. Im Gegenteil: dörfliche Handwerker verlieren Marktanteile und vergrössern die arbeitslose Slumbevölkerung.

Einzig eine kleine Schicht von Mittelbauern konnte ihre Stellung verbessern, sonst blieb die dualistische Struktur (moderner/traditioneller Sektor) erhalten.

Entsprechend konnte in den letzten Jahren ausser Malaysia kein Land des südostasiatischen Raumes den Schritt zu den neu-industrialisierten Ländern tun. Malaysia gelang dies auch nur auf Grund seiner besonders günstigen Voraussetzungen (Bodenschätze, Klima, kein Bevölkerungsdruck).

Gegenmassnahmen

Viele Staaten lancierten Hilfsprogramme für Kleinbauern und Landlose (benachteiligte Regionen, öffentliche Werke, Einführung moderner Technologie). Der Erfolg ist allerdings als gering einzuschätzen. Ein wichtiger Grund hierfür liegt sicher in der mangelnden Identifikation der mit der Durchführung betrauten Bürokratie, welche die Armen als homogene Masse betrachtet und daher keine differenzierende Massnahmen ergreift. Mit wenigen Ausnahmen wurden keine Landreformen durchgeführt, welche aber praktisch Grundvoraussetzung wären. Auch im Bereich der Verteilssysteme von Inputs wäre ein Reformansatz, denn die heutigen Systeme sind auf die mittleren und grossen Bauern ausgerichtet. Es müssten genossenschaftliche Zusammenschlüsse der Kleinbauern gefördert werden. Schliesslich liegen auch in der Agrarmarktpolitik noch Möglichkeiten. Obwohl die die Landwirtschaft diskriminierenden Preissysteme mittlerweile fast überall fallengelassen wurden, sind effizientere Systeme denkbar.

Schlussfolgerungen

Ausgehend von der Analyse sind die Einführung gröszenneutraler Technologie, Investitionen in die ländliche Infrastruktur und die genossenschaftliche Organisierung der Armen zu fördern. Die Fortschritte einiger Länder in dieser Hinsicht lassen den Autor auch für andere Länder hoffen. Wieweit diese Hoffnungen berechtigt sind, wird sich weisen.

3. AGRICULTURAL TECHNOLOGY INNOVATION AND TRANSFER IN AN INTERNATIONAL SETTING

(von J.S. Hillman und E. Monke)

In der Einleitung stehen die Feststellungen, dass mehr als die Hälfte der Landwirte der Welt mit Techniken arbeiten, die sich im zwanzigsten Jahrhundert kaum geändert haben; und sowohl die für den Markt produzierenden wie auch Subsistenz-Landwirte hätten es gleichermassen vermieden, neue Technologien anzuwenden, weil diese geringere Gewinne oder Produktivitäten ermöglicht hätten als die traditionelle Technologie. Das Problem liegt folgedessen in der Angepasstheit (appropriateness) der neuen Technologien bei gegebenen biologischen und ökonomischen Bedingungen. Wo sind neue Input-Produkte und kostenreduzierende Technologien zu finden?

Zur lokal beeinflussten Technologie (local induced technology)

Besteht ein Bedarf an neuer Technologie, muss diese lokal entwickelt werden oder aber von entwickelten Ländern transferiert werden. Im Falle der lokal entwickelten Technologie spricht man von der Theorie der induzierten Innovation (Hayami und Ruttan, 1971). Faktorknappheit oder Faktorpreise beeinflussen die Richtung technologischer Veränderungen für einzelne Agrarprodukte. Hiermit erfolgen Einsparungen an knappesten Faktoren. Vergleicht man diesbezüglich die Entwicklungen der USA und Japans, so tritt dies zutage: Japan hat relativ wenig Fläche und viel Arbeitskräfte, und die USA haben viel Fläche und teure Arbeitskräfte. Die technologischen Entwicklungen in diesen beiden Ländern erfolgten sehr unterschiedlich: Japans Entwicklung zeigt vornehmlich ertragsstei-

gernde Innovationen, jene der USA-Landwirtschaft flächenextensive, arbeitssparende Innovationen.

Der Kernpunkt des induzierten Innovationsprozesses ist die notwendige Reaktion des Forschers auf lokale Faktor-Knappheiten und ein Netzwerk zur Informationsverbreitung.

Forscher seien sich der lokalen Probleme bewusst und würden darauf reagieren, wenn deren Entschädigung und Beschäftigungs-Sicherheit irgendwie von ihrem Beitrag zur Entwicklung neuer Technologien abhängt. Ein Beratungsdienst oder Informationsdienste würden eine Brücke zwischen den Bedürfnissen der Produzenten und den Forschern bilden. Diese Vermittlungsdienste würden jedoch in den meisten Entwicklungsländern fehlen. Nur rund vier Prozent der weltweiten Ausgaben für landwirtschaftliche Forschung fallen auf die Entwicklungsländer. Es ist schwierig zu erklären, warum in Entwicklungsländern selbst Forschung und Entwicklung nicht schneller vorangetrieben wurde. In den letzten hundert Jahren haben sich z.B. die Differenzen bei Getreideerträgen pro Hektare und bei den Leistungen pro Arbeitskraft zwischen Regionen der Welt beachtlich vergrößert. Dies sei auf mangelnde technische und institutionelle Innovation und Investitionen zurückzuführen.

Ein zweiter Grund für mangelnde lokale Innovationen in Entwicklungsländern liegt in den fehlenden ökonomischen Anreizen bei Forschern in diesen Ländern. Viele von diesen Forschern würden in entwickelten Ländern ausgebildet, wo die Knappheit der Faktoren der Forschung ganz andere Prioritäten setze.

Technologie-Transfer

Der Mangel an lokal induzierter Technologieentwicklung zwingt zu einer Abhängigkeit von fremden Quellen. Hiefür gibt es zwar auch positive Beispiele, wie etwa der Fall Japan. Grosse Probleme aus einem Technologie-Transfer entstehen jedoch, wenn auf sozialökonomischer Ebene zu grosse Differenzen bestehen, so etwa in Form von wirtschaftspolitischen Zielen, von Preisdifferenzen bei Produkten, in Beschäftigungslagen, in Transportsystemen, Reparatureinrichtungen, u.a.m.. Das Ergebnis eines Transfers unter solchen Bedingungen führt zum Zustand einer unangepassten Technologie

(inappropriate technology). Oekonomisch ausgedrückt, führen solche technologischen Anpassungen zu sinkenden realen Einkommen. Wenn also die neue Technologie nicht eine Methode zur Kostensenkung bei den knappen Faktoren ist, so wird sie wieder verschwinden, bzw. sich nicht ausbreiten. Landwirte bleiben dann bei der traditionellen Technologie, wie durch mehrere Beispiele auch gezeigt werden kann (Pearson et al. 1981). Regierungen können durch Subventionen die Einführung neuer Technologien zwar fördern, jedoch erwachsen daraus oft Probleme, indem private Gesichtspunkte zur Einführung führen, obwohl aus sozialökonomischer Sicht diese unangebracht ist, wie z.B. arbeitssparende Technologie bei riesiger Unterbeschäftigung.

Die Entwicklung neuer Technologien durch international tätige Firmen ist unterschiedlich für zwei Produktgruppen: Für Produkte, die ausschliesslich im Gastland produziert werden, wie Kaffee, Bananen u.a., werden Firmen in der entwickelten Welt eher angepasste Technologien entwickeln, da die effektive Faktorknappheit in die Entwicklung einfließt. Wenn anderseits die Produkte weltweit angebaut werden, wie z.B. bei Getreide, entwickeln Firmen Technologien, die auf sozioökonomischen Bedingungen im Heimland, also auf arbeitsparende Technologie, ausgerichtet sind. Die Transfers dieser Technologie in Entwicklungsländern führt dort zu den oben erwähnten Konflikten.

Insbesondere in den letztgenannten Fällen kommt den 13 internationalen Agrarforschungsinstituten eine grosse und wichtige Rolle zu. Aber auch zahlreiche bilaterale Entwicklungshilfsprogramme vieler entwickelter Länder sind auf diese Bereiche ausgerichtet. Aber selbst hierbei ist es äusserst schwierig, die Nutzen der Anstrengungen zu den am meisten Bedürftigen zu bringen.

Schlussfolgerungen

Wirtschaftliche Entwicklung impliziert die Fähigkeit, Technologie lokalen Bedingungen anzupassen. Weltweit gesehen sind die Erfolge aus oben erwähnten Gründen gering. Insbesondere war die Technologie oft für die kleinen Betriebe nicht geeignet. Lokale Anpassungen und Entwicklungen von angepassten Technologien würde eine Zunahme an einheimischer Forschung und Kenntnisverbreitung erfordern.

Forschungslaboratorien, Versuchsstationen und Beratungsdienste sind ihrerseits zwar keine Garantie hiefür, aber sie sind sicher eine wichtige Voraussetzung, um die Verbindung zwischen Forschern und lokalen Produzenten, bzw. deren Bedingungen herzustellen.

LITERATUR

- Hayami, Y., and Ruttan, V.W. *Agrarcultural Development: An International Perspective*, Baltimore, 1971
- Pearson, S.R. *Rice in West Africa*, Stanford, California, Stanford University Press, 1971

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Peter Rieder
Institut für Agrarwirtschaft
ETH
8092 Zürich