

LANDWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND WANDEL
DER ERNTERECHTE IN SÜDOSTASIEN:
AM BEISPIEL DES REISANBAUS IN JAVA UND LUZON

Jochen Röpke

Die Landwirtschaft der südostasiatischen Länder befindet sich in einem raschen Wandel. Zwar haben sich die ethnisch malayischen Bauerngesellschaften auch in den vergangenen Jahrzehnten und gar Jahrhunderten vielfach verändert, die Intensität des Wandels je Zeitperiode in den vergangenen Jahren ist jedoch historisch beispiellos. Wir wollen uns in diesem Aufsatz mit einem viel und kontrovers erörterten Teilaspekt dieses Entwicklungsprozesses beschäftigen, dem Wandel der Ernterechte im Reisanbau, insbesondere in Java (Indonesien) und Luzon (Philippinen).

Dabei ist weniger die empirische Seite des Phänomens umstritten als die Analyse der Ursachen und Folgen dieses institutionellen Wandels. In einem der jüngsten Beiträge zu dieser Fragestellung kommen die Autoren zu dem Schluß: "... the forces which have caused these institutions to change, to disappear, or to operate differently have not been examined. In order to grasp land and labour relationship in Java fully, an understanding of these forces is essential"¹.

Ein Grund für die heterogene Ursachenzuschreibung scheint uns methodischer Natur: In der Literatur wurde vorwiegend versucht, induktive Verallgemeinerungen historisch vorgefundener empirischer Entwicklungen zu gewinnen; ein angesichts der vielschichtigen empirischen Befunde und der vielfältig überlagerten und kausal verknüpften empirischen Erscheinungen eher mühevoller Versuch.

Der folgende Beitrag bemüht sich um eine deduktive Analyse auf der Grundlage empirisch relevanter Axiome und funktionaler Beziehungen. Wir bedienen uns neuerer theoretischer Erkenntnisse der Nationalökonomie, wie sie in der Theorie der Property Rights (Handlungsrechte) oder im sogenannten "Neuen Institutionalismus" erarbeitet wurden².

I. DIE OFFENE REISERNTTE

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist das überlieferte System der Reisernte. Das für unsere Überlegungen zentrale Merkmal dieser Institution: Jedermann hat das Recht, an der Ernte teilzunehmen und einen naturalen Anteil (indonesisch bawon; philippinisch hunusan) an der Ernte zu erhalten. Niemand kann von der Ernte ausgeschlossen werden, der an ihr teilzunehmen wünscht. Aus der Sicht der Theorie der Property Rights können wir den an die Arbeitskräfte zu verteilenden Teil der Ernte als Eigentum aller (common property) oder als eine nicht-exklusive Ressource bezeichnen.

Insbesondere für Frauen aus armen Haushalten ist eine Teilnahme an der Reisernte bei weitem die produktivste Einkommensquelle. Arme Haushalte decken bis zu 20 % ihres jährlichen Reisbedarfs aus ihrem in der Regel natural ausgezahlten Anteil an der Reisernte³. Obwohl die Reisernte nur wenige Tage dauert – in der Regel wird ein Feld an einem halben Tag abgeerntet – bietet sie vielen Arbeitskräften Beschäftigung, vor allem Frauen, Kindern und älteren Menschen. An der Ernte eines Hektars beteiligen sich zwischen 100 und 300 Arbeitskräfte. Es wurden jedoch auch weit höhere Zahlen beobachtet, bis zu 1000 Arbeitskräfte je Hektar⁴. Auf die Erntearbeit entfallen 20 % bis 35 % der insgesamt im Reisanbau eingesetzten Arbeitszeit⁵.

Die herkömmliche Ernteweise zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Es besteht keine rechtliche Begrenzung der Zahl der Schnitter und Nachleser ("offene Ernterechte"); einfache Technologie: Gebrauch des Reismessers (weder Sichel noch Sense); Entlohnung nach einem festen Anteil an der abgelieferten Ernte. Worin besteht die ökonomische Logik dieser Institution? Warum existieren "offene" Ernterechte? Was sind die Auswirkungen offener Ernterechte auf Einkommen und Beschäftigung? Unter welchen Bedingungen kann man erwarten, daß sich diese Rechte verändern?

Die Frage nach der ökonomischen Rationalität und den Auswirkungen des herkömmlichen offenen Erntesystems wollen wir vor dem Hintergrund einer idealisierten Subsistenzwirtschaft erörtern, einer Wirtschaftsform, welche den Großteil der indonesischen und philippinischen Landwirtschaft bis in die jüngste Zeit prägte.

Eine solche Wirtschaftsordnung läßt sich charakterisieren durch

1. geringe technologische Kompetenz bezüglich der Beherrschung der natürlichen Umwelt und folglich geringe Produktivität der Arbeit;
2. risikominimierendes, aber durchaus rationales Verhalten bei hoher Präferenz für Gegenwartskonsum;
3. offene, wenig-exklusive Normen oder Handlungsrechte⁶.

Diese Bedingungen subsistenzwirtschaftlicher Produktion sind kausal verknüpft. Bei einem geringen Grad technologischer Fähigkeiten lassen sich die Produktionsrisiken nur in Grenzen durch den betroffenen Haushalt selbst absorbieren⁷. Schutz vor Überlebensrisiko und Ungewißheit bedeutet in einer Subsistenzwirtschaft daher vor allem, Aufteilen des Risikos auf mehrere, möglichst alle Mitglieder der Gemeinschaft (personale Risikostreuung, "Hun-

ger-Versicherung"). Aufteilen des Risikos heißt aber auch Teilung von Chancen zur Erzielung von Einkommen. Die institutionellen Beschränkungen des Verhaltens müssen Risiko- und Chancenteilung ermöglichen und dies ist nur bei relativ kommunalen, wenig exklusiven Rechten der Fall.

Wenn somit die technologischen Bedingungen der Produktion und Lagerung von Nahrungsmitteln zu beträchtlicher Ungewißheit im Hinblick auf eine als ausreichend erwartete Befriedigung der Subsistenzbedürfnisse führen, ist es für die Einzelnen vorteilhaft, sich wechselseitig gegen Subsistenzdefizite zu versichern: Wenn A über einen Nahrungsmittelüberschuß verfügt, teilt er diesen mit B im Austausch für das Versprechen von B, A seinerseits an seinen zukünftigen Überschüssen teilhaben zu lassen. Diese Subsistenzversicherung kann auch vertikal ("feudal") organisiert sein: Wenn ein Landeigentümer (Feudalherr/Patron) die zukünftige Befriedigung der Subsistenzbedürfnisse seiner Arbeitskräfte (Untergebenen, Pächter) im Austausch gegen Arbeitsleistungen, Frohdienste, Pacht garantiert ("vorkapitalistischer Sozialvertrag"). Eine horizontal und vertikal institutionalisierte Reziprozität ist Bestandteil des indonesischen "gotong royong"⁸.

II. ZUR LOGIK OFFENER ERNTERECHTE

Ist der Einzelne zur Bewältigung der Produktionsrisiken auf die Unterstützung anderer angewiesen, bedeutet dies, daß er mit mehreren, möglicherweise allen Mitgliedern einer Gruppe freien Zugang zu einer Ressource haben muß (wird). Die Grundnorm von Bauerngesellschaften ist daher als "freie Chance für alle, ein Subsistenz Einkommen zu erhalten", bezeichnet worden⁹. Umgekehrt ist sein Recht, Produktivkräfte exklusiv zu nutzen, notwendigerweise eingeschränkt, da die Beschränkungen (Freiräume) in denen festgelegt ist, welche Person was in welcher Situation mit einer Ressource tun darf, nicht den Ausschluß anderer Personen von ihrem Gebrauch erlauben.

Die Gültigkeit Subsistenzchancen sichernder Allokations- und Verteilungsnormen wird auch für Südostasien behauptet. So formuliert Scott als grundlegendes Prinzip der "moralischen Ökonomie" einer Subsistenzwirtschaft "that all should have a place, a living, not that all should be equal"¹⁰. Nicht die gleiche ("urkommunistische") Verteilung von Ressourcen und Einkommen, sondern der freie Zugang zu subsistenzsichernden Einkommenschancen ist Inhalt dieser Norm. Offene, wenig-exklusive, kommunale Handlungsrechte schließen eine ungleiche Verteilung von Einkommen und Vermögen nicht aus und implizieren auch nicht die Vorstellung einer harmonischen und friedlichen Dorfgemeinschaft, deren wirtschaftliches Leben auf Solidarität, gegenseitiger Hilfe und altruistischem Handeln aufgebaut ist¹¹.

In die handlungsrechtlichen Beschränkungen subsistenzorientierter bäuerlicher Gemeinschaften sind auch die traditionellen Ernterechte einzube-

ziehen. Welche und wieviele Personen ein Bauer zur Ernte zulassen will, sind Entscheidungsalternativen, die nur in beschränktem Ausmaß seiner Handlungsautonomie unterworfen sind. Auch das Ernterecht ist "offen", gibt dem einzelnen Bauern nur wenig exklusive Verfügungsgewalt. Soll ein Bauer mit einer guten oder auch nur normalen Ernte das Recht haben, andere von seiner Ernte auszuschließen? Soll er damit das Recht haben, über Einkommens- und Beschäftigungschancen für andere nach seinem persönlichen Gutdünken zu verfügen?

Eine offene, wenig exklusive Gestaltung der Ernterechte soll jedem Mitglied der Gemeinschaft freien Zugang zu Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten während der Ernte des wichtigsten Subsistenzgutes (Reis) sichern.

Auf eine zweite materielle Grundlage offener Ernterechte ist hinzuweisen, die Absicherung des Subsistenzrisikos im Zeitablauf. Bei einem Leben nahe am Existenzminimum und hoher Variabilität des Ernteertrages ist die Existenzsicherung der Mitglieder der Gemeinschaft nur möglich, wenn überdurchschnittlich gute Ernten vollständig eingebracht und so Erntedefizite in der gleichen Periode (bei anderen Bauern) oder intertemporal kompensiert werden.

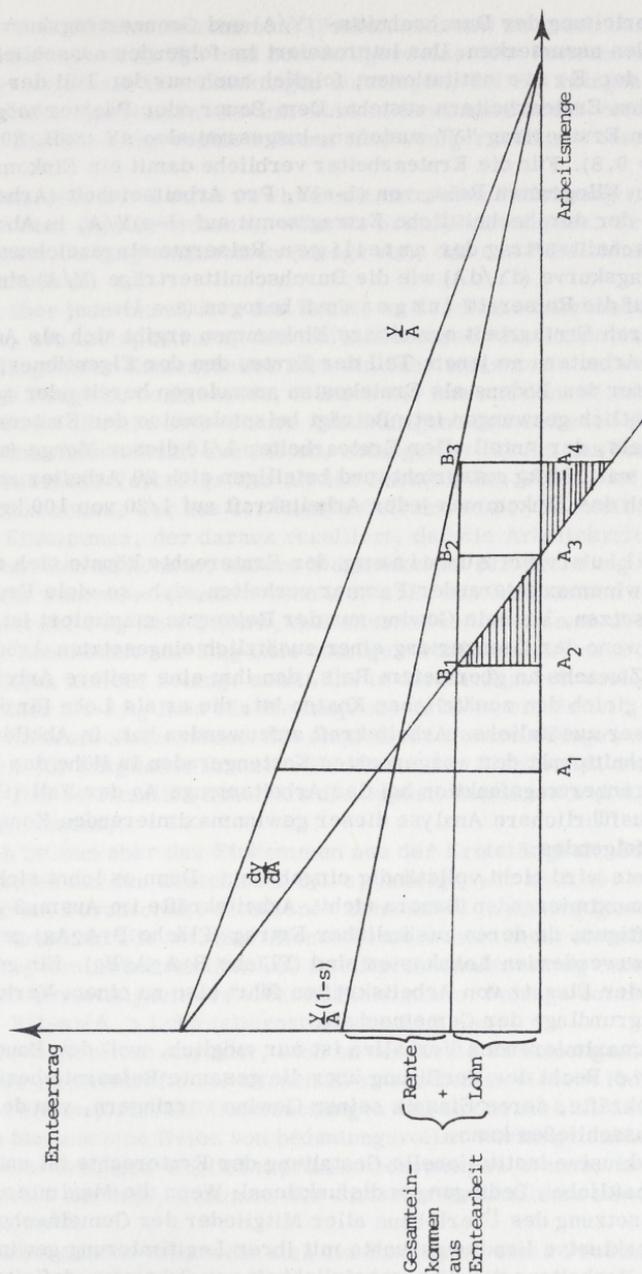
Beide Ziele, freier Zugang zur Ernte des wichtigsten Subsistenzproduktes und Maximierung des Ernteertrages lassen sich, wie im folgenden zu zeigen ist, bei "kapitalistischem" Produktionsverhalten und exklusiven, dem Privateigentum verpflichteten Ernterechten nicht verwirklichen¹².

III. FAKTORALLOKATION BEI UNTERSCHIEDLICHEN ERNTERECHTEN

Vergleichen wir die Beschäftigungs- und Einkommenswirkungen von Allokationsentscheidungen bei exklusiven Ernterechten (Privateigentum) und offenen, subsistenzorientierten Ernterechten oder die Auswirkungen von Allokationsentscheidungen eines kapitalistischen, gewinnmaximierenden Farmers mit denen eines subsistenzorientierten, einem vorkapitalistischen Sozialvertrag verpflichteten Bauern.

In unserer Analyse unterstellen wir eine Ungleichverteilung des Faktors Boden, eine Annahme, die den Tatsachen in Java wie in Luzon durchaus entspricht. Weiterhin beschäftigen wir uns mit dem Verhalten eines "Großbauern", da uns diese Konstellation theoretisch wie empirisch am interessantesten erscheint¹³. Schließlich unterstellen wir eine "ertragsgesetzliche" Beziehung zwischen dem als konstant unterstellten Produktionsfaktor Boden und den variablen Arbeitsmengen im Hinblick auf den Produktionsertrag Reis. Wir erhalten dann den in Abbildung 1 skizzierten funktionalen Zusammenhang zwischen Ertrag (z. B. Kilogramm Reis) und der Menge an Arbeitskräften (z. B. Arbeitsstunden je Tag) bei einer gegebenen Menge des eingesetzten Produktionsfaktors Boden.

Abbildung 1: Arbeitsmenge und Ernteertrag bei konstantem Produktionsfaktor Boden



Zur Herleitung der Durchschnitts- (Y/A) und Grenzertragskurven (dY/dA) ist folgendes anzumerken: Uns interessiert im folgenden ausschließlich die Ökonomie der Ernteeinrichtungen, folglich auch nur der Teil der Ernte, der als Lohn den Erntearbeitern zusteht. Dem Bauer oder Pächter möge ein Anteil "s" am Ernteertrag "Y" zustehen, insgesamt also sY (z. B. 80 % der Ernte, $s = 0,8$). Für die Erntearbeiter verbleibe damit ein Einkommen, ausgedrückt in Kilogramm Reis, von $(1-s)Y$. Pro Arbeitseinheit (Arbeitskraft) stellt sich der durchschnittliche Ertrag somit auf $(1-s)Y/A$, in Abbildung 1 als Durchschnittsertrag der anteiligen Reisernte eingezeichnet. Die Grenzertragskurve (dY/dA) wie die Durchschnittserträge (Y/A) sind demgegenüber auf die Reisernte insgesamt bezogen ($s = 1$).

Das durch Erntearbeit erzielbare Einkommen ergibt sich als Anteil des einzelnen Arbeiters an jenem Teil der Ernte, den der Eigentümer, Bauer oder Pächter des Bodens als Erntekosten auszulegen bereit oder (gewohnheits-)rechtlich gezwungen ist. Beträgt beispielsweise der Ernteertrag 1 000 kg Reis, der Anteil aller Erntearbeiter 1/10 dieser Menge ($s = 0,9$; $1-s = 0,1$, was 100 kg entspricht) und beteiligen sich 20 Arbeiter an der Ernte, beläuft sich das Einkommen jeder Arbeitskraft auf 1/20 von 100 kg, also 5 kg Reis.

Bei exklusiver Zuweisung der Ernterechte könnte sich ein Bauer wie ein gewinnmaximierender Farmer verhalten, d. h. so viele Erntearbeitskräfte einsetzen, bis sein Gewinn aus der Reisernte maximiert ist. Dies wird der Fall, wenn der Grenzertrag einer zusätzlich eingesetzten Arbeitskraft (d. h. der Zuwachs an geerntetem Reis, den ihm eine weitere Arbeitskraft einbringt) gleich den zusätzlichen Kosten ist, die er als Lohn für die Beschäftigung dieser zusätzlichen Arbeitskraft aufzuwenden hat. In Abbildung 1 wäre dies im Schnittpunkt der waagerechten Kostengeraden in Höhe des Lohnsatzes und der Grenzertragsfunktion bei der Arbeitsmenge A_2 der Fall (Punkt B_1).

Eine ausführlichere Analyse dieser gewinnmaximierenden Konstellation zeigt nun folgendes:

1. Die Ernte wird nicht vollständig eingebracht. Denn es lohnt sich für einen gewinnmaximierenden Bauern nicht, Arbeitskräfte im Ausmaß A_2 - A_3 zu beschäftigen, da deren zusätzlicher Ertrag (Fläche $B_1A_2A_3$) geringer als die aufzuwendenden Lohnkosten sind (Fläche $B_1A_2A_3B_2$). Ein gewinnmaximierender Einsatz von Arbeitskräften führt also zu einem Verlust an Subsistenzgrundlage der Gemeinschaft.
2. Gewinnmaximierendes Verhalten ist nur möglich, weil der Bauer das exklusive Recht der Verfügung über die gesamte Reisernte besitzt, er also Arbeitskräfte, deren Einsatz seinen Gewinn verringern, von der Beschäftigung ausschließen kann.
3. Eine exklusive institutionelle Gestaltung der Ernterechte ist unter subsistenzwirtschaftlichen Bedingungen disfunktional: Wenn die Maximierung der Ernte Voraussetzung des Überlebens aller Mitglieder der Gemeinschaft ist, erhöhen exklusive Handlungsrechte mit ihrer Legitimierung gewinnmaximierenden Verhaltens die Wahrscheinlichkeit von Subsistenzdefiziten.

4. Eine mit dem Subsistenzmaximum (Erntemaximum) zu vereinbarende Allokation der Arbeitskräfte muß notwendigerweise dem Bodenbewirtschafters handlungsrechtliche Beschränkungen auferlegen, die ihn zwingen, mehr Arbeitskräfte einzusetzen als mit seinem Gewinnmaximum vereinbar wäre¹⁴. Die Handlungsrechte müssen also weniger exklusiv oder offener sein.

Bestünden offene Ernterechte mit naturaler Entlohnung im oben beschriebenen Sinn (bawon/hunusan), wäre es prinzipiell möglich, Erntearbeitskräfte in einem Umfang einzusetzen (Menge A3), daß das Subsistenzmaximum verwirklicht würde.

Verfügt aber jedermann über das Recht, an der Ernte teilzunehmen, bliebe zu erklären, wie aus spontanen, dem Selbstinteresse verpflichteten und rationalen Handlungen der Erntearbeiter sich ein Subsistenzmaximum verwirklicht?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir uns mit dem wirtschaftlichen Kalkül eines Erntearbeiters beschäftigen. Jemand wird bereit sein, freiwillig seine Arbeitskraft anzubieten, solange der für ihn aus der Beschäftigung resultierende Vorteil größer als ihr Nachteil ist. Vorteil ist der Zuwachs an Einkommen, der aus der Erntearbeit erwächst. Nachteil ist der Verlust an Einkommen, der daraus resultiert, daß die Arbeitskraft, um einen Erntelohn erzielen zu können, andere Möglichkeiten zur Erzielung von Einkommen nicht wahrnehmen kann. Wenn sich z. B. das Einkommen aus der Erntetätigkeit auf 5 kg Reis beläuft, daß alternative Einkommen aber bei vergleichbarer Arbeitszeit nur 3 kg Reis betrüge, würde ein Arbeiter sich an der Ernte beteiligen wollen. Solange somit das in der Erntearbeit erzielte Einkommen größer als 3 kg Reis für die fragliche Arbeitsperiode ist, wird Nachfrage nach Erntearbeit bestehen. Wie empirische Untersuchungen zeigen¹⁵, lag vor allem für Mitglieder ärmerer Haushalte das Einkommen aus Erntearbeit zum Teil beträchtlich höher als die Opportunitätskosten (Entgang alternativen Einkommens).

Wie hoch ist nun aber das Einkommen aus der Erntetätigkeit: Die Ertragsfunktion bezogen auf den Ernteanteil $Y(1-s)/A$ zeigt, wie hoch der auf eine Arbeitskraft im Durchschnitt entfallende Ernteanteil in Abhängigkeit von der Anzahl der Arbeitskräfte ist. Bei offenen Ernterechten steht dieser Durchschnittsertrag den Arbeitskräften zu. Der Durchschnittsertrag entspricht also dem aus Erntetätigkeit erzielbaren Einkommen. Solange somit gilt:

$$Y(1-s)/A > \text{Lohn (alternatives Einkommen)}$$

ist es für einen Arbeiter attraktiv, sich an der Ernte zu beteiligen.

Wenn sich Arbeitskräfte bei offenen Ernterechten an diesem Kalkül orientieren - und die empirischen Untersuchungen deuten darauf hin, daß sie es tun -, lassen sich hieraus eine Reihe von bedeutungsvollen Wirkungen ableiten:

1. Um die Auswirkungen möglichst präzise benennen zu können, müssen wir uns zunächst mit dem Phänomen der wirtschaftlichen Rente einer Ressource beschäftigen¹⁶.

Als ökonomische Rente läßt sich die Entlohnung eines Produktionsfaktors bezeichnen, die jenen Ertrag übersteigt, den diese Ressource in einer alter-

nativen Verwendung erzielen könnte. In unserem Fall beläuft sich die Rente auf die Differenz zwischen dem Durchschnittsertrag des Ernteanteils und dem Lohnsatz.

Bei exklusiven Rechten ist ein Bauer Eigentümer der gesamten Ernte. Die Ernterente fließt dem Bauern selbst und nicht den Erntearbeitern zu.

Demgegenüber kann bei offenen Rechten niemand von der Mitverfügung ausgeschlossen werden. Daher wird es für die einzelne Arbeitskraft so lange vorteilhaft sein, an der Ausbeutung der gemeinsamen Ressource (dem Ernteanteil, zum Beispiel 1 000 kg) mitzuwirken, solange er noch selbst einen positiven Anteil an der Ressource erwerben kann. Denn sein insgesamt erzielbares Einkommen (Lohneinkommen plus Rente) wäre dann immer noch größer als sein alternatives Einkommen (Opportunitätskosten = Lohnsatz).

Wie man sich leicht mit Hilfe von Abbildung 1 verdeutlichen kann, könnte eine Konsequenz offener Ernterechte - mit ihrer Zuschreibung der Rente auf die Arbeitskräfte - darin bestehen, daß der Arbeitseinsatz nicht nur über die gewinnmaximierende Menge A_2 , sondern auch über die Menge A_3 , bei der sich das Subsistenzmaximum (das Maximum an Ernteertrag) einstellt, ausgeweitet wird¹⁷. Der Anreiz für Arbeitskräfte, an der Ernte teilzunehmen, wäre erst verschwunden, wenn sich das Renteneinkommen vollständig verflüchtigt oder verdünnt hat (Arbeitseinsatz A_4). Die Konkurrenz der Arbeitskräfte um Erntearbeit hätte das Renteneinkommen vollständig eliminiert, ihr Einkommen wäre auf den Lohnsatz geschrumpft. Offene Ernterechte (common property) führen also zur Erosion der Rente: Eigentum von Jedermann wird Eigentum von Niemand.

2. Der Übergang von offenen zu exklusiven Ernterechten würde bei sonst gleichen Umständen (Technologie, Bodenverteilung usw.) zu einer Verringerung des der einzelnen Arbeitskraft zur Verfügung stehenden Ernteinkommens führen, vorausgesetzt, er hätte eine positive Rente erzielt. Das Renteneinkommen, auf das er bei offenen Ernterechten Anspruch erheben kann, fließt dem exklusiven Eigentümer zu.
3. Wie wir sahen, kann bei offenen Ernterechten ein Anreiz für die Arbeitskräfte bestehen, ihre Arbeitskraft über jenen Umfang hinaus einzusetzen, bei dem der Ernteertrag maximiert würde. Ein Arbeitskräfteeinsatz jenseits dieses Punktes (A_3) ist jedoch aus der Sicht der Gemeinschaft unwirtschaftlich.

Der Ernteertrag geht absolut zurück, die Subsistenzgrundlage wird verringert. Aus der Sicht einer einzelnen Arbeitskraft spricht aber wenig dagegen, sich in dieser Weise zu verhalten. Von seiner individuellen Vorteilslöge her betrachtet, lohnt sich die Erntearbeit auch dann noch, wenn die insgesamt zur Verfügung stehende Menge des zu produzierenden Gutes geringer sein sollte.

4. Mit der Zunahme der für Erntearbeit eingesetzten Arbeitsmenge ist ein Anstieg der sozialen Kosten der Erntetätigkeit zu erwarten. Dabei sind

drei Phänomene zu unterscheiden, die mehr oder weniger auf offene Ernterechte zurückgeführt werden können:

- a) "Pekuniäre" externe Wirkungen: Eine Arbeitskraft, die zusätzliche Erntearbeit bei offenen Ernterechten verrichtet, verringert das Renteneinkommen der übrigen Arbeitskräfte.
- b) Ertragsgesetzliche Wirkungen, die daraus resultieren, daß der vermehrte Einsatz von Arbeitskraft zu einem Ernteverlust bzw. Rückgang der Subsistenzgrundlage führen kann (sinkender Gesamtertrag, wenn die Arbeitsmenge über A_3 hinaus steigt).
- c) Aufgrund des unbeschränkten Zugangs zur Ernte und der damit verbundenen intensiven Konkurrenz der Arbeitskräfte um Ernteanteile kann es zu Erscheinungen wie Niedertrampeln der Ernte, Transport- und Wiegeverlusten, gegenseitiger Behinderung bei der Arbeit usw. kommen. (Dieser Fall sogenannter technologischer externer Wirkungen ist in Abbildung 1 nicht dargestellt.) Nach einer Schätzung werden bis zu 25 % der Ernte durch solche Tätigkeiten vernichtet¹⁸.

Diese die Wohlfahrt verringernenden Wirkungen sind mit dem Umstand verknüpft, daß der Landeigentümer oder Bauer oder bestimmte Arbeitskräfte kein Recht haben, andere Arbeitskräfte von der Erntearbeit auszuschließen. Die Entstehung der sozialen Kosten und der mit ihnen verknüpften Wohlfahrts-einbußen sind Folge des hohen Offenheitsgrades der Handlungsrechte.

Es gibt aber gute empirische Gründe für die Vermutung, daß die potentiell wohlfahrtsmindernden Auswirkungen offener Ernterechte erst in jüngerer Zeit manifest wurden:

1. Historisch wurden offene Ernterechte niemals in so einem Umfang strapaziert, daß es zu massiven Wohlfahrtseinbußen gekommen wäre. Es bestehen kaum Zweifel, daß früher das Problem nicht zu viele, sondern zu wenige Arbeitskräfte waren. Bei den historisch günstigen Knappheitsrelationen zwischen Arbeitskraft und Boden lag es durchaus auch im Interesse eines bodenbewirtschaftenden Haushaltes, das Einbringen einer guten Ernte durch Öffnen der Ernte und damit teilweisen Verzicht auf die Ernterente attraktiv zu machen.
2. Offene Ernterechte führen zu einer Teilung des Ernterisikos. Bei schlechtem Ausgang der Ernte kann der Bodeneigentümer einen Teil des Minderertrages auf die Arbeitskräfte abwälzen.
3. Offene Ernterechte erlauben, den Ertrag zu maximieren und bei den historisch vorliegenden Knappheitsverhältnissen waren somit offene Ernterechte den Bedingungen subsistenzökonomischer Produktion besser angepaßt.

Bei einer veränderten Knappheitsrelation zwischen Boden und Arbeit allerdings, insbesondere bei zunehmendem Bevölkerungsdruck, führt die Erwartung zusätzlicher Renteneinkommen dazu, die ökonomische und ökologische Subsistenzlogik zu untergraben, was seinerseits Bestrebungen auslöst, die überlieferten offenen Handlungsrechte neu zu gestalten.

IV. WANDEL DER ERNTERECHTE

Wir wollen im folgenden zwei Ursachenkomplexe erörtern, die sowohl in der Property-Rights-Analyse als auch im spezifischen Kontext der Ernterechtsdiskussion mit einer Veränderung der Handlungsrechte verknüpft werden. Die Veränderung der Knappheitsbeziehungen zwischen Produktionsfaktoren, insbesondere zwischen Arbeit und Boden und die Einführung landwirtschaftlicher Neuerungen ("Grüne Revolution").

1. Veränderung der Knappheitsbeziehungen und der Wandel der Ernterechte

Bei zunehmender Knappheit einer Ressource wird es vorteilhaft, die eigenen nunmehr wertvolleren Verwendungsmöglichkeiten der Ressource durch Rechte wirksamer zu schützen, andere Personen von bestimmten bisher zulässigen Verwendungsmöglichkeiten auszuschließen, d. h. die Nutzungsrechte exklusiver zu gestalten. Wäre Boden unbeschränkt verfügbar, wäre es ökonomisch kaum sinnvoll, exklusive Rechte für seine Nutzung zu definieren: Die Kosten der Definition und Durchsetzung des Rechtes stünden in keinem Verhältnis zu den Vorteilen der exklusiven Nutzung einer ubiquitären Ressource.

Eine Zunahme der Bevölkerung bei beschränktem Boden führt bei gegebener Produktionstechnologie zu einem Rückgang des Einkommens aus Arbeitskraft relativ zum Bodenertrag und damit zu einer Vergrößerung der Einkommensdisparitäten zwischen Landlosen und Bodenbesitzern, der in seinem Umfang allerdings von der Gestaltung der Handlungsrechte abhängig ist.

Bei offenen Ernterechten führt zunehmender Bevölkerungsdruck zu einer Verdünnung der Ernterente und zu einem Anstieg der sozialen Kosten. Eigentümer des Bodens wie auch (einige) Arbeitskräfte erleiden Nutzeneinbußen, die Ressource wird "übernutzt". Die Nutzen-Kosten-Bilanz der offenen Ernterechte verschlechtert sich.

Ohne die Institution offener Ernterechte selbst in Frage zu stellen, bleibt einem Landeigentümer als einzige Möglichkeit der Senkung der sozialen Kosten, über eine Verringerung des Erntelohns (als Summe aus alternativem Einkommen und Ernterente) eine Verringerung der Anzahl der Arbeitskräfte durchzusetzen¹⁹.

In der Literatur finden sich Hinweise, denen zu entnehmen ist, daß der Ernteanteil in Abhängigkeit von der Knappheit an Arbeitskräften schwankt. Eindrücklich wird dies durch eine detaillierte Studie von Schweizer belegt²⁰. Auch Beobachtungen von Burger (1928) stützen diese Vermutung. Burger schätzte den Ernteanteil in einem Gebiet Zentraljavas 1868 auf 1/3 bis 1/5. Im Jahre 1928 war dieser auf 1/6 bis 1/8, in einigen Dörfern bis auf 1/12 gesunken²¹. Und dies zu einer Zeit, in der der technische und institutionelle Wandel verhältnismäßig gering war.

Auch in den Philippinen variiert der Ernteanteil mit der Bevölkerungsdichte.

Vor 1960 erhielten Arbeiter im dichtbesiedelten Ilocos Norte kaum mehr als 1/20 der Ernte, während sie im neu besiedelten Isabela über die Hälfte der Ernte verfügen konnten. Mitte der 70er Jahre betrug der Ernteanteil in weniger erschlossenen Regionen von Mindanao, Palawan und Nordluzon 1/5 der Ernte, im dichtbesiedelten mittleren und südlichen Luzon und den Visayas dagegen 1/6 bis 1/8 der Ernte²².

Die Erfolgchancen, bei offenen Ernterechten über eine Veränderung des Ernteanteils (1-s) die Arbeitsmenge aus der Sicht des Bauern/Eigentümers entsprechend der Veränderung der Faktorenknappheiten zu steuern, stehen jedoch Hindernisse gegenüber. So sind Informationen über den Durchschnitts- und Grenzertrag sowie die sozialen Kosten in Abhängigkeit vom Arbeitseinsatz erforderlich. Weiterhin wären Kosten zur Beschaffung von Informationen über die alternativen Einkommen bzw. den Reallohn der Arbeitskräfte aufzuwenden, die bei einer Zunahme der Heterogenität der Arbeitskräfte wegen raschen wirtschaftlichen Wandels beträchtlich sein könnten. Schließlich ist der Ernteanteil nicht für alle Erntehelfer gleich, sondern variiert mit dem Verwandtschaftsgrad zum Eigentümer der Ernte²³. Ein "optimaler" Ernteanteil wäre also nur auf dem Wege geschickter Feinabstimmung der genannten Variablen zu erreichen und nur bei sich wenig verändernder Umwelt wären die Informationskosten vermutlich so gering, daß sich dieser Aktionsparameter (Steuerung der Arbeitsmenge durch Variation des Ernteanteils) erfolgreich einsetzen ließe.

Auch aufgrund dieser Schwierigkeiten (Kosten) können wir erwarten, daß die Landeigentümer bemüht sein werden, den offenen Erntekontrakt zu schließen und exklusivere Ernterechte einzuführen, was umso leichter fällt, da auch privilegierte Erntearbeiter ein ökonomisches Interesse an exklusiveren Ernterechten haben, denn Zugangsbeschränkungen zur Ernte erhöhen bei gegebenem Ernteanteil den auf den Einzelnen entfallenden Naturallohn und internalisieren einen Teil der wohlfahrtsmindernden externen Wirkungen der Erntetätigkeit.

2. Grüne Revolution und Wandel der Ernterechte

Die neuen Saatgut-Dünger-Technologien haben sich in Südostasien weitgehend durchgesetzt, zumindest im Naßreisbau. Als Folge der "erfolgreichen" Einführung der neuen Technologie steigt die marginale und durchschnittliche Produktivität der eingesetzten Arbeitskräfte je Bodeneinheit²⁴ und damit bei gleichbleibendem relativem Ernteanteil dessen absolute Größe.

Nutznieser der Innovationstätigkeit wären also auch Erntearbeiter selbst: bei unverändert offenen Ernterechten wäre daher eine Ausweitung des Arbeitskräfteeinsatzes zu erwarten bzw. bei gleichbleibendem Arbeitskräfteangebot und einer Zunahme der Nachfrage nach Arbeitskräften würde der Reallohn der Erntearbeiter ansteigen²⁵. Bei offenen Ernterechten internalisieren also die Arbeitskräfte eine Innovationsrente auf Kosten der Landeigentümer.

Entscheidend für die Wirkungsanalyse der Grünen Revolution ist jedoch,

daß die Anreize für eine Veränderung der Rechte nunmehr wesentlich stärker sind als bei stationärer Technologie: Bei offenen Ernterechten würde die durch die Einführung der Innovationen nunmehr gestiegene Ernterente vollständig zwischen den Landarbeitern aufgeteilt. Weiterhin würden sich aufgrund der Zunahme an Erntearbeitskräften die sozialen Kosten der Reisproduktion erhöhen. Aber schon bei gleicher Arbeiterzahl wären die sozialen Kosten höher, weil der Verlust durch Niedertrampeln usw. aufgrund eines höheren Ertrages je Flächeneinheit ansteigt. Diese für den Eigentümer negativen Auswirkungen lassen sich verhindern oder eindämmen, wenn es gelingt, exklusivere Handlungsrechte durchzusetzen.

Offene Handlungsrechte verringern den Nettonutzen innovatorischer Tätigkeit: Bei exklusiven Ernterechten wäre der dem Landeigentümer bzw. Bauern zufließende Ertrag aus der Einführung der Saatgut-Dünger-Technologie größer als bei offenen Ernterechten. Die Existenz offener Ernterechte verlangsamt also die Einführung der Grünen Revolution durch Landeigentümer und Pächter.

Das gemeinsame Auftreten von Grüner Revolution und raschem Wandel traditioneller dörflicher Institution ist kein Zufall, sondern Folge kausaler Verknüpfung. Noch für die Jahre 1966-68 wird für Indonesien berichtet: "Rice cultivation remained traditional in methods and varieties"²⁶. Wenige Jahre danach hat die Saatgut-Dünger-Technologie in allen Dörfern Javas Fuß gefaßt, zu einer Zeit, als auch die ersten Berichte über den Wandel der Ernteeinrichtung erscheinen. Im vergangenen Jahrzehnt waren offene Ernterechte einer raschen Erosion ausgesetzt. Die Vielfalt neuer Ernteeinrichtungen, die an seine Stelle traten, ist erstaunlich, in seiner Tendenz aber einheitlich: offene werden durch exklusivere Handlungsrechte ersetzt.

Zwei Muster institutionellen Wandels seien angedeutet (siehe die folgende Übersicht). Ein rascher Übergang von offenen Rechten zu handlungsrechtlichen Möglichkeiten, die eine gewinnmaximierende Produktion mit Hilfe von Lohnarbeitern erlauben, wäre mit hohen Transaktionskosten insbesondere wegen des Widerstands ausgeschlossener Arbeitskräfte verbunden, aber auch mit anderen Nachteilen, die aus der Existenz unvollkommener ländlicher Faktormächte resultieren.

Eine in Südostasien sich ausbreitende institutionelle Lösung, die diese Nachteile vermeidet, besteht darin, ein mehr oder weniger eingeschränktes Ernterecht mit "unentgeltlichen" Arbeitsleistungen zu koppeln: Über Ernterechte verfügen nur Arbeitskräfte, die sich vertraglich verpflichten, "unbezahlt" Tätigkeiten wie Umsetzen junger Reispflanzen, Jäten usw. verrichten.

Aus einem solchen Kontrakt ziehen sowohl die tatsächlich beschäftigten und natural entlohnten Arbeitskräfte wie der Eigentümer der Ernte im Vergleich zu einem offenen Erntekontrakt zusätzliche Vorteile (Internalisierung externer Wirkungen und Ernterente), so daß sich dieses Erntesystem in zahlreichen lokalen Varianten schnell ausbreitet.

Der Übergang zu einer handlungsrechtlich noch exklusiveren Institution wird einen beträchtlichen Schritt weitergetrieben, wenn das Ernterecht selbst kommerzialisiert, zu einem handelbaren Gut wird. In einem in Indonesien

Erntesysteme in Indonesien/Philippinen nach dem Grad ihrer handlungsrechtlichen Exklusivität

	Indonesien	Philippinen
1. "offene" Ernterechte (jedermann hat das Recht, an der Ernte teilzunehmen)	bawon	hunusan
a. völlig offen		
b. völlig offen nur für Dorfbewohner		
c. offen für Personen mit schriftlicher Einladung	petok	
d. offen mit oberer Grenze		

2. Kopplung von Ernterecht und "unbezahlter" Arbeit (für Nichternte-Tätigkeiten wie Pflanzen, Jäten, Hacken)	ceblokan kedokan ngepak- ngedok	gama prendes atorga
a. offener Erntekontrakt		
b. Kontrakt nur für Verwandte		
c. nur Arbeitskräfte (nicht der Bewirtschafter) haben das Kontraktrecht		

3. Verkauf von Ernterechten auf Termin (seitens des Bodenbewirtschafters an Aufkäufer/Händler der Ernte)		
a. Zahlung während/nach der Ernte	tebasan	
b. Zahlung vor der Ernte (Kredit)	tebasan + ijon	

4. Ernte durch Landwirt mit Hilfe von Lohnarbeitskräften		

tebasan genannten Kontrakt wird die Ernte für Geld vor dem Erntezeitpunkt - also per Termin - an einen Händler (penebas) verkauft. Die Zahlung der Ernte kann vor, während oder nach dem Zeitpunkt der Ernte erfolgen. Diese handlungsrechtliche Mutation erlaubt eine weitgehende Internalisierung externer Wirkungen und Aneignung der Ernterente durch die Vertragspartner (Aufkäufer, Bauer).

Der institutionelle Wandel im ländlichen Südostasien vollzieht sich im Vergleich mit Jahrhunderte zurückliegenden Vorgängen in Westeuropa²⁷ außerordentlich rasch und abrupt. Ethnologen müssen sich beeilen, wenn sie überlieferte Institutionen noch erforschen wollen.

Anmerkungen:

- 1) William L. Collier, Soentoro, Kliwon Hidayat und Yayuk Yuliaty, Labour Absorption in Javanese Rice Cultivation, in: Wilbert Gooneratne, Hrsg., Labour Absorption in Rice-based Agriculture. Case Studies from South-east Asia. Bangkok 1982, S.44.
- 2) Einen guten Einblick in den Property Rights Ansatz geben Erik Furubotn und Sevetozar Pejovich, Hrsg., The Economics of Property Rights, Cambridge, Mass., 1974; Alfred Schüller, Hrsg., Property Rights und ökonomische Theorie, München 1983; Karl-Dieter Opp, Die Entstehung sozialer Normen, Tübingen 1983.
- 3) Ann L. Stoler, Rice Harvesting in Kali Loro: A Study of Class and Labor Relations in Rural Java, American Ethnologist, vol.4 (1977), S.688. Lien Pekih Aass und Svein Aass, Rural Change in Suharto's Indonesia: Communal Rights and Harvesting Methods in a Javanese Village, in: T.Svensson und P.Sorensen, Hrsg., Indonesia and Malaysia, Studies on Asian Topics, No.5, London und Malmö 1983, S.167: "For the enormous majority among Java's 90 million inhabitants, the participation in the harvest has for a long time been indispensable if they are to avoid outright hunger as a permanent way of life".
- 4) Stoler, a.a.O., S.683 (100 bis 300 Personen je ha); William L. Collier, Soentoro, Gunawan Wiradi, Makali, Agricultural Technology and Institutional Change in Java, Food Research Institute Studies, vol.13 (1974), S.174 (500 Personen); Aass und Aass, a.a.O., S.152 (700 Personen), N.H.Sturgess und Hesti Wijaya, Rice Harvesting: A View from the Theory of Common Property, Bulletin of Indonesian Economic Studies, vol.19, no. 2 (August 1983), S.29 (500-1000 Personen, nach Schätzungen von Collier und Soentoro).
- 5) Collier und andere, Labour Absorption (siehe Anm.1), S.15 (für Indonesien); Yujiro Hayami und Masao Kikuchi, Asian Village Economy at the Crossroads, Baltimore, 1982, S.118 (für die Philippinen).
- 6) Zu ausführlicheren Darstellungen vgl. H.Myint, The Economics of the Developing Countries, London 1964; Jochen Röpke, Primitive Wirtschaft, Kulturwandel und die Diffusion von Neuerungen, Tübingen 1970, S.8 ff.; Nicholas Georgescu-Roegen, Energy and Economic Myths. Institutional and Economic Essays, New York, 1976, S.103 ff., 199 ff.; Richard A.Posner, The Economics of Justice, Cambridge, Mass. und London, 1981, S.146 ff.
- 7) Zum Ertragsrisiko des Reisanbaus vgl. beispielsweise Brain Fegan, Folk-capitalism: Economic Strategies of Peasants in a Philippines Wet-rice Village, Ph.D., Yale University 1979, S.230 ff.; 246 ff.; James C.Scott, The Moral Economy of the Peasant, New Haven und London 1976; Jochen Röpke, Die unterentwickelte Freiheit: Wirtschaftliche Entwicklung und unternehmerisches Handeln in Indonesien, Göttingen 1982, S.69-72.
- 8) Siehe Koentjaraningrat, The System and Spirit of Gotong Royong, Prisma, The Indonesian Indicator, no.6, June 1977, S.20-27; Röpke, Die unter-

- entwickelte Freiheit, a.a.O., S.116 ff.
- 9) Georgescu-Roegen, a.a.O., S.211. Als Norm oder Handlungsrecht bezeichnen wir mit Opp, a.a.O., S.4, eine "von Individuen geäußerte Erwartung, daß etwas der Fall sein soll oder muß oder nicht der Fall sein soll oder muß".
 - 10) Scott, a.a.O., S.40; Szanton drückt diese Norm im Titel ihres Buches aus: Jedermann hat ein Recht zu überleben, vgl. Maria C.B.Szanton, *A Right to survive, Subsistance Marketing in a Lowland Philippine Town*, University Park und London 1972; siehe auch Leonardo N.Mercado, *Elements of Filipino Ethics*, Tacloban City, Philippines, 1979, S.52: "According to traditional (Filipino) ethics, in the case of extreme necessity, such as hunger, one has a right to the property of others".
 - 11) Zu einer Kritik dieser Darstellung vgl. Jochen Röpke, *Cooperatives in a Pancasila Economy*, Prisma. The Indonesian Indicator, no.34, December 1984, S.67-82.
 - 12) Aus diesen und anderen Gründen ist es gerechtfertigt, als Ziel subsistenzorientierten Verhaltens die Maximierung des Ertrages (der Produktion) zu bezeichnen, und nicht, wie unter marktwirtschaftlich-kapitalistischen Bedingungen, die Maximierung des Gewinnes als Differenz zwischen Erlös und Kosten. Die Produktion ist maximiert, wenn Arbeitskräfte in einem Umfang eingesetzt werden, daß ihre zusätzliche Produktion (Grenzprodukt) null ist. Maximierung des Outputs als Zielsetzung gilt auch bei einer Feudalisierung der Produktion unter Subsistenzbedingungen. Wenn der Feudalherr seinen Arbeitskräften bzw. Pächtern ein Minimum an Existenz zusichert (Lohnfonds als Existenzminimum), wird es gleichfalls in seinem Interesse liegen, die Produktion zu maximieren. Denn maximale Produktion bedeutet für ihn auch maximale Grundrente als Differenz zwischen Gesamtproduktion und Lohnfonds.
 - 13) Als "Großbauern" definieren wir einen Bodenbewirtschaftler, dessen familiär mobilisierbare Arbeitskraft nicht ausreicht, entweder seinen Gewinn (als kapitalistischer Farmer) oder seine Produktion (als subsistenzorientierter Bauer) zu maximieren. Er ist somit zur Verwirklichung seiner Produktionsziele auf die Beschäftigung nicht-familiärer Arbeitskräfte angewiesen. Ob jemand dieser analytischen Kategorie angehört, ist abhängig von der Verfügbarkeit über Ackerland, der technologischen Effizienz der Produktion und nicht-kontrollierbaren Umweltfaktoren (z.B. Regenfall).
 - 14) Oder wie Georgescu-Roegen, a.a.O., S.133, es ausgedrückt hat: "... an overpopulated economy does not operate efficiently unless some laborers earn more than their own contribution to output".
 - 15) Siehe die in Anm.3 genannten Arbeiten.
 - 16) Zur theoretischen Grundlegung siehe Steven Cheung, *The Structure of a Contract and the Theory of a Non-Exclusive Resource*, *Journal of Law and Economics*, vol.13, April 1970, S.49-70, auch enthalten in Furubotn and Pejovich, a.a.O., S.11-30.

- 17) Da die Ernterente als Differenz zwischen durchschnittlichem Ernteanteil und Lohnsatz (alternativem Einkommen) definiert ist, bestimmen diese beiden Größen trivialerweise die Allokation der Erntearbeitskräfte. Steigender Lohnsatz wie sinkender Ernteanteil wird *ceteris paribus* tendenziell zu einem Verschwinden der aufgezeigten Phänomene führen.
- 18) Gunawan Wiradi, *Rural Development and Rural Institutions. A Study of Institutional Change in West Java. Agro-Economic Survey. Rural Dynamics Series No.6, Bogor 1978, S.24.* Diese Wirkungen können beabsichtigt oder ungewollt eintreten. Unbeabsichtigtes Niedertrampeln mag mit dem Bestreben verknüpft sein, möglichst viel möglichst rasch zu ernten; ein Niedertrampeln mag gewollt sein, um die nachfolgenden Ährenleserinnen am Ernteertrag zu beteiligen.
- 19) In der Zeichnung führt die Verringerung des Ernteanteils zu einer Drehung der Durchschnittsertragskurve des Ernteanteils $y(1-s)/A$ zum Ursprung bei unverändertem Schnittpunkt auf der Horizontalen.
- 20) Siehe Thomas Schweizer, *Reisanbau in einem javanischen Dorf: Theoretisch-methodische Ansätze der Wirtschaftsethnologie im Test. Habilitationsschrift, Köln, 1983, S.334.*
- 21) D.H. Burger, *Rapport over de desa Pekalongan en 1928. Economische Beschrijvingen I, 1928, zitiert in Aass/Aass, a.a.O., S.170.*
- 22) James R. Roumasset, *The New Institutional Economics and Agricultural Organization. The Philippine Economic Journal, vol.17 (1978), S.343.*
- 23) Stoler, a.a.O., S.684.
- 24) In der Zeichnung verschieben sich die Ertragskurven nach rechts.
- 25) Für Indonesien kann man von einem leichten Anstieg der Reallöhne in der Landwirtschaft und für die Philippinen von zumindest konstanten ländlichen Reallöhnen ausgehen. Vgl. für die Philippinen Richard Hooley, *Philippine Economics: Development and Major Issues*, in: Donn v.Hart, Hrsg., *Philippine Studies: Political Science, Economics and Linguistics*, Northern Illinois University, Occasional Paper no.8, 1981, S.128-9; Cristina C.David and Randolph Barker, *Labour Demand in the Philippines Rice Sector*, in: W.Gooneratne, a.a.O., S.139-141; *Report on the Technical Meeting*, in: Gooneratne, a.a.O., S.164-5. Dennis Anderson and Farida Kham Bata, *Small Enterprises and Development Policy in the Philippines: A Case Study*, World Bank Staff Working paper No.468, 1981, bemerken zum Zusammenhang von landwirtschaftlicher Innovation und Nachfrage nach nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräften: "... in the high growth agricultural districts, the emergence of small and large manufacturing establishments ... has been very rapid ..." (S.131). Diese und andere Untersuchungen zeigen, daß die "Grüne Revolution" tendenziell eher zu Reallohnsteigerungen (ge)führt (hat).
- 26) William L. Collier u.a.: *Acceleration of Rural Development of Java*, Bulletin of Indonesien Economy Studies, vol.18, no.3, Nov.1982, S.85.
- 27) Zu nennen wäre beispielsweise die Einhegungsbewegung (enclosure movement) in England, ein in verschiedener Hinsicht dem Wandel der Ernte-

