# Produktion unter genauer Aufsicht

## Ein Ansatz zur landwirtschaftlichen Entwicklung dargestellt an Beispielen aus Ostafrika und dem Sudan

### Von Hans Ruthenberg, Berlin

Die heutigen Entwicklungsländer sind auf höhere Zuwachsraten des Volkseinkommens angewiesen als die des 19. Jahrhunderts. Die Bevölkerungen wachsen doppelt bis dreimal so rasch wie damals. Dementsprechend muß mehr erzeugt und investiert werden, damit die Pro-Kopf-Ausstattung mit Konsumgütern und Produktionsmitteln zunimmt. Jeder Faktor wiederum, der eine Beschleunigung des Entwicklungsprozesses verlangt, erhöht die Bedeutung der Landwirtschaft des normalerweise dominierenden Wirtschaftszweiges. Ihre Leistungen bilden die Basis für die unumgängliche Industrialisierung und Urbanisierung. Von der Landwirtschaft wird nicht nur eine Steigerung der Produktion und Produktivität erwartet. Die produktive Absorbierung des Arbeitskräftezuwachses verlangt darüber hinaus einen Nettobeitrag der Landwirtschaft zur außerlandwirtschaftlichen Kapitalbildung, denn für die heutigen Entwicklungsländer gilt noch, was Quesnay aus dem vorindustriellen Europa schreibt<sup>1</sup>:

"Der Wohlstand der städtischen Bevölkerung hängt von den Revenuen ab und je nach dem Umfang der Revenuen aus den Provinzen sind die Städte bevölkert."

Als Substitut für einen Nettobeitrag der Landwirtschaft zur außerlandwirtschaftlichen Kapitalbildung kann hauptsächlich nur der Kapitalimport gelten. Dessen Möglichkeiten sollten jedoch nicht überschätzt werden. Angesichts des Umfanges der erforderlichen Investition gilt der Satz von Nurkse: "Capital is made at home<sup>2</sup>."

Die Aufgabe: Eine rasche und billige Produktionssteigerung: Entwicklungsländer sind damit, sofern sie nicht reichlich über Bodenschätze (Öl, Erze) verfügen, auf eine rasche und billige landwirtschaftliche Produktionssteigerung angewiesen. Sie muß rasch erfolgen, damit die Güterproduktion mit dem Bevölkerungszuwachs und der zu-

<sup>2</sup> Ragnar Nurkse: Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries. Oxford 1955. S. 33.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. August Onken: Oeuvres économiques et philosophiques de François Quesnay. Frankfurt-Paris 1880. S. 222.

nehmenden Pro-Kopf-Nachfrage Schritt hält, und sie muß billig sein. damit genügend Mittel für die Kapitalbildung in Stadt und Industrie verfügbar werden. Möglichkeiten für eine rasche und billige landwirtschaftliche Produktionssteigerung sind fast überall vorhanden. Sie liegen hauptsächlich in dem Einholen des "technologischen Rückstandes" (technological lag), der zwischen der tatsächlichen Wirtschaftsweise und der den jeweiligen Verhältnissen angemessenen besteht. Das Entwicklungsproblem der Landwirtschaft besteht nicht so sehr in der Schaffung neuer produktiver Kapazitäten als vielmehr darin, die vorhandenen Kapazitäten an Arbeit, Boden und Kapital (z. B. Vieh, Baumkulturen, Brunnen) wirksamer als bisher zu nutzen. Die Einführung technischer, sozialer und institutioneller Neuerungen, bzw. die zweckmäßigere Kombination der vorhandenen Ressourcen, kann zu erheblichen Mehrproduktionen führen<sup>3, 4</sup>. Erforderlich sind nicht so sehr Kapitalinvestitionen als vielmehr Entwicklungsdienste, die die Bauern veranlassen, das gewaltige in ihrer Hand befindliche Produktionspotential zu nutzen (angewandte Forschung, Ausbildung, Beratung, Organisation des Absatzes u. a. m.). Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Wahl zweckmäßiger Institutionen.

Im Zusammenhang mit der Frage nach den Investitionen, die einen geeigneten Rahmen zur Durchsetzung von Neuerungen und neuen Kombinationen bieten, steht auch die nach der Betriebsform. Weithin in Entwicklungsländern — und so auch in Ostafrika — wird gefragt: Sind kleinbäuerliche Familienbetriebe, so wie sie sich aus der vortechnischen Wirtschaftsweise entwickelt haben, der Aufgabe gewachsen? Ist nicht großbetriebliche Produktion Voraussetzung für moderne Landwirtschaft? Wie können gegebenenfalls die Vorzüge beider Betriebsformen vereint werden?

Möglichkeiten und Grenzen landwirtschaftlicher Großbetriebe: Der private landwirtschaftliche Großbetrieb hat sich z. B. in Kenia, Tanganjika, Rhodesien u. a. m. wirtschaftlich gut bewährt. Die Konzentration von Besitz und Einkommen in den Händen weniger kommerziell aktiver Siedler und Plantagengesellschaften erleichtert die Einführung von neuen Produktionsverfahren und die Erschließung neuer Absatzmärkte. Angesichts der politischen Situation ist jedoch die Einrichtung weiterer privater Großbetriebe nur noch in Ausnahmefällen

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Joseph Schumpeter: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin 1952. S. 100.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ein Beispiel: Im Baumwollgebiet am Victoriasee (Tanganjika) kann — selbst ohne Mineraldüngung — mit einer Erhöhung der Hektarerträge von 50 bis 100 vH gerechnet werden, falls rechtzeitig gepflanzt, richtiger Pflanzenbestand gewählt, rechtzeitig vereinzelt und gehackt und vollständig geerntet wird. Eine Ernteverdopplung ohne zusätzliche monetäre Investition kann erwartet werden, sobald Düngung mit Stallmist, der vorhanden ist, aber nicht angewandt wird, hinzutritt.

ratsam. Besitzer sind fast immer Europäer oder Asiaten. Zusätzlich zu der Kontrastierung zwischen Groß- und Kleinbesitz zieht das Spannungen zwischen den Rassen und Nationalitäten nach sich. Das Beste, was erhofft werden kann, ist die ordnungsgemäße Weiterführung bestehender Betriebe.

Auch staatliche Großbetriebe sind kein allgemein geeignetes Leitbild. Ihnen kommt sicherlich wachsende Bedeutung zu. Der Übergang zur politischen Unabhängigkeit lähmt die Bereitschaft privater Unternehmer zur Investition und zur Erprobung von Neuerungen. Als Versuchs- und Zuchtbetriebe, als "Entwicklungskerne", an die sich die Aktivierung umliegender Bauernbetriebe hinsichtlich Absatz und technischer Hilfe anlehnen kann, werden mehr staatliche Großbetriebe gebraucht. Insgesamt wird ihnen nur eine ergänzende Rolle zukommen. Ihre Einrichtung ist teuer, und ihr Betrieb erfordert erfahrungsgemäß Zuschüsse. Es ist ferner zu berücksichtigen, daß die Bauern staatliche Großbetriebe mit derselben Abneigung zu betrachten pflegen wie private.

Die Erfolgsaussichten genossenschaftlicher Großbetriebe müssen auf Grund bisheriger Erfahrungen mit Vorsicht beurteilt werden. Die Einrichtung bäuerlicher Bodennutzungsgenossenschaften gehört zwar in vielen, wenn nicht in den meisten Entwicklungsländern zum agrarpolitischen Programm der Regierungen (z. B. Indien, Syrien, Tanganjika). Allein Großbetriebe bieten die objektiven Voraussetzungen für optimale Nutzung technischer Fortschritte, und die Gunst subjektiver Voraussetzungen liegt vor — so lauten die theoretischen Erwägungen —, wenn sich die Bauern freiwillig zusammenschließen<sup>5</sup>.

So überzeugend diese Argumentation auch sein mag, so geht sie offenbar an der Realität menschlichen Verhaltens vorbei. Wenn Frei-willigkeit als Voraussetzung für den Erfolg angesehen wird und wenn danach verfahren wird, dann kann die Propagierung genossenschaftlicher Bodennutzung als irrelevant betrachtet werden. Bauern sind anscheinend nicht bereit, sich freiwillig zusammenzuschließen, und sie arbeiten schlecht, wenn sie zur Teilnahme gezwungen werden. Nach bisherigen Erfahrungen ist die individuelle Zuständigkeit für ein Stück Land und für Vieh und die Entlohnung nach dem Ertrag derselben eine Voraussetzung für billige Agrarproduktion. Während es eine lange und erfolgreiche Geschichte des bäuerlichen Genossenschaftshandels gibt, ist die der gemeinschaftlichen Bodennutzung eine

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. I. S. Kuvshinow, in: Proceedings of the International Conference of Agricultural Economists. London 1963. S. 307. Otto Rosenkranz: Zur Problematik der Betriebsgröße in der Landwirtschaft. In: Symposium der landwirtschaftl. Fakultät. Leipzig 1959. S. 14 ff.

Kette von Fehlschlägen bzw. von Zwang. Es liegen nur wenige Beispiele für dauerhafte erfolgreiche Bodennutzungsgenossenschaften auf freiwilliger Basis vor. Dabei handelt es sich wohl ohne Ausnahme um Bevölkerungsgruppen, die sich in einer exzeptionellen religiösen oder politischen Situation befinden (z. B. Kibbutzim in Israel, Hutteriten in Nordamerika).

Möglichkeiten und Grenzen bäuerlicher Familienbetriebe: Angesichts der begrenzten Möglichkeiten für großbetriebliche Produktion wird landwirtschaftliche Entwicklung weithin im Rahmen bäuerlicher Familienbetriebe erfolgen müssen. Und das ist kein schlechter Ansatz. Die Erfahrungen in Japan, Ägypten, Taiwan, dem Punjab, Kenia und vereinzelt überall in der Welt, zeigen, daß die Entfaltung der Eigeninitiative der Bauern — ergänzt durch genossenschaftliche und staatliche Hilfen — ein machtvolles Mittel und zugleich ein billiger Weg für den landwirtschaftlichen Fortschritt sein kann. Der überwiegende Teil der Agrarexporte Afrikas entstammt bereits Bauernbetrieben<sup>6</sup>. Sie sind mit meist geringem staatlichen Förderungsaufwand ausgelöst worden. So niedrig die Produktion je Hektar oder Betrieb auch sein mag, die Tatsache, daß Millionen kleiner Produzenten auf den Märkten anbieten, führt zu einem erheblichen Produktionsvolumen.

Die Bauern verfügen über ihre Arbeitskraft und die ihrer Familie, ohne daß ein Lohn gezahlt werden muß. Die Höhe der Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Produkte hat im Rahmen einer bäuerlichen Wirtschaftsweise nicht dieselbe Bedeutung wie in Großbetrieben. Der Bauer deckt den überwiegenden Teil des Nahrungsbedarfs seiner Familie aus der eigenen Produktion. Die darüber hinausgehende Erzeugung für den Markt ist — abgesehen von den meist geringen Kosten für Saatgut, Pflanzenschutz, einigen Geräten u. a. m. — ein Gewinn für die Familie, die ja in der Regel keine andere produktive Verwendung für die vorhandene Zeit hat, es sei denn: Muße. Auf Grund dieser ökonomischen Merkmale wird der Kleinbauernbetrieb Afrikas als die "wirtschaftlichste Betriebsform" tropischer Agrarproduktion bezeichnet, wobei allerdings mehr die Anpassungsfähigkeit an ungünstige Produktionsbedingungen gemeint ist als wirtschaftliche Leistung gemessen an der Produktivität von Boden und Arbeit.

Die Weckung der Eigeninitiative, über die Möglichkeiten, Verkaufsfrüchte zu erzeugen und Bargeld zu verdienen, erweist sich auch in den Entwicklungsländern als kräftiger Anreiz zur höheren Produktivität. Bemühungen zur Weckung der bäuerlichen Initiative erweisen

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vernon Dale Wickizer: The Smallholder in Tropical Export Production. In: Food Research Institute Studies No. 1. Stanford, 1961.

sich als besonders wirksam, wenn — wie seinerzeit in Japan — die bäuerliche Familie in ein System kommerzieller und fiskalischer Verpflichtungen, d. h. "Druckmechanismen" eingespannt wird, und wenn gleichzeitig Entwicklungsdienste (Verbesserung der Märkte, des Ausbildungs- und Beratungswesens) dafür sorgen, daß die Betriebsleiter Anreize und Kenntnisse erhalten? Eine grundsätzliche Änderung der herkömmlichen Betriebsgrößenstruktur ist in den meisten Fällen vorerst noch von sekundärer Bedeutung<sup>8</sup>. Die entscheidenden landbautechnischen Fortschritte sind biologisch-technischer Art: Düngung, Bewässerung, Saatzucht, Pflanzenschutz, Tierernährung usw. Diese Fortschritte können in kleineren Betriebseinheiten genauso wirksam Anwendung finden wie in größeren.

So ratsam es auch sein mag, den hauptsächlichen Ansatz zur raschen und billigen Produktionssteigerung in der Aktivierung bestehender selbständiger Bauernbetriebe zu sehen, so geht doch aus bisherigen Erfahrungen hervor, daß eine Reihe wichtiger Aufgaben von ihnen nicht oder nur ungenügend gelöst werden können:

- 1. Der Übergang zur einzelbetrieblichen Graslandnutzung ist in den für "ranching" geeigneten Trockenanlagen nicht durchführbar. Die Aufteilung der Hutungen an eine große Zahl einzelner Parzellenbesitzer führt zu untragbaren Kosten hinsichtlich Wasserbeschaffung und Zäunen. Vielerorts ist man auf saisonale Wanderungen angewiesen. Wirtschaftseinheiten beim "ranching" müssen schon einige 1000 oder 10000 ha umfassen. Der selbständige kleinflächige Produzent ist hier nicht denkbar.
- 2. Die Einführung komplizierter Produktionsversahren übersteigt vielsach den kulturellen Ersahrungsbereich. Fruchtsolge, ordnungsgemäße Fütterung, Futterbeschaffung und Konservierung, Milcherzeugung mit Hochleistungsvieh, Anbau von Kulturen, die viel Sorgfalt beanspruchen, wie z.B. Virginia-Tabak oder Tee verlangen den "Sprung" in eine neue Technologie, der vom unabhängigen Einzelbauern nicht konsequent und schnell genug erwartet werden kann. Es genügt auch nicht der Rat des Beraters. Angesichts vielfältiger, kaum übersehbarer Interdependenzen zusammengehöriger Neuerungen sind die Risiken für den einzelnen kaum zumutbar.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Albert O. Hirschman: The Strategy of Economic Development, Yale University Press 1958. S. 6.

Öhne Frage sind im Rahmen einer landwirtschaftlichen Entwicklung Betriebsgrößenänderungen erforderlich. Beispielsweise beim Übergang von der Handhacke zum Ochsengespann treten 5—10-ha-Betriebe an die Stelle von 1—2-ha-Betrieben. Der Schleppereinsatz verlangt in erster Linie Parzellen, die größer als 1 ha sind. In Ostafrika besteht ein lebhaftes Interesse der Bauern am Schlepperkauf verlunden mit der Absicht, Lohnarbeit auf den Feldern anderer zu leisten. Die dazugehörigen Änderungen in der Betriebs- und Feldergröße können durchaus innerhalb einer Agrarstruktur von Familienbetrieben vorgenommen werden.

Zentrale Bedeutung erhält die Frage der Betriebsgröße erst im Stadium fortgeschrittener Industrialisierung, d.h. wenn die Landbevölkerung in absoluten Zahlen abnimmt und die Bemühungen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität bei geringer Zunahme des Produktionsvolumens dem Einsatz arbeitssparender Maschinen Priorität verleihen.

3. Unabhängige Einzelbauern sind im allgemeinen nicht in der Lage, das Produktionspotential neu geschaffener Bewässerungen auszuschöpfen. Bewässerung ist teuer. Eine lohnende Produktionssteigerung ist nur denkbar, wenn sämtliches neu bewässertes Land rationell genutzt wird. Das überschreitet das Vermögen der Bauern. Die Techniken der Bewässerung und die des Anbaues von Verkaufsfrüchten werden nicht beherrscht. Es fehlt das Geld zur betrieblichen Umstellung und für den Kauf zusätzlicher Produktionsmittel, die durch das Wasser lohnend werden. Man ist auch nicht bereit, sich den notwendigen Gemeinschaftseinrichtungen bei der Wassernutzung freiwillig zu unterwerfen. Bewässerungen in Entwicklungsländern, die in die Zuständigkeit selbständiger Bauern fallen, bieten fast überall ein Bild unerträglicher Vernachlässigung.

Eine erprobte Alternative: Produktion unter genauer Aufsicht<sup>9</sup>: Es ist mit der Notwendigkeit einer raschen und billigen landwirtschaftlichen Entwicklung unvereinbar, wenn diese wichtigen Bereiche vernachlässigt werden, weil selbständige Bauern der Aufgabe nicht gewachsen sind, private Großbetriebe nicht toleriert und Zwangsgenossenschaften nicht gewünscht werden. Von selbstverantwortlichen bäuerlichen Genossenschaften kann keine praktikable Lösung erwartet werden.

Ein gangbarer und erprobter Weg ist jedoch vorhanden. Er liegt in der "Produktion unter genauer Aufsicht", wobei die Aufsicht von einer Siedlungsgesellschaft, staatlichen Behörden oder einer im staatlichen Auftrag handelnden privaten Firma ausgeübt wird. Der Staat, der Land an Siedler verteilen, der Wasser oder Lizenzen zum Anbau bestimmter Kulturen vergeben kann, verfügt über "Machthebel", die er für die Durchsetzung moderner Landbautechniken verwenden kann. Es handelt sich um "selektive Druckinstrumente", selektiv in dem Sinne einer Beschränkung auf diejenigen Bauern, die aus der Neuerung Nutzen ziehen wollen. Sie müssen sich Vorschriften fügen, die einen technisch und ökonomisch ordnungsgemäßen Ablauf der Produktion sichern. Die Teilnehmer können dabei Eigentümer der Produktionsmittel bleiben bzw. werden. Sie können allerdings über ihr Eigentum nicht unbeschränkt verfügen.

Produktion unter genauer Aufsicht ist nicht auf direkten Zwang angewiesen. Im allgemeinen wird es sich um spezifische Projekte handeln. Die Teilnahme am Projekt bringt den Bauern Einkommenssteigerungen. Es liegt also ein Anreiz vor. Wer nicht bereit ist, sich den verbindlichen Vorschriften zu fügen, braucht nicht teilzunehmen bzw. — soweit sein Land sich in dem Projektgelände befindet — kann entschädigt werden und abziehen.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Im Englischen "production under close supervision" und im Französischen "encradement serré" genannt.

Zum folgenden s. a. Hans Ruthenberg: Landwirtschaft und anfängliche Kapitalbildung. In: Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft. Sonderheft 2 (1964).

Die Formen der Produktion unter genauer Aufsicht können wechseln.

- 1. Sie kann auf einen Teilbereich selbständiger Einzelbetriebe beschränkt bleiben, z. B. auf die Teeparzelle eines Bauern. Sie ist dabei über eine Lizenz an die Verkaufsfrucht, nicht an den Boden, gebunden und entfällt, sobald die Lizenz gekündigt wird. Abgesehen von der beaufsichtigten Verkaufsfrucht kann der Bauer wirtschaften wie er will.
- 2. Sie kann im Rahmen einer Siedlung erfolgen, zu der nur Siedler zugelassen werden, die bereit sind, den Siedlungsbedingungen zu folgen. Innerhalb der Siedlungsbetriebe kann sich die genaue Aufsicht auf den wichtigsten Teilbereich der Produktion, z.B. den Tabakanbau oder die Nutzung von Grasland und Rindern, beschränken. Ansonsten gelten Rahmenvorschriften.
- 3. Sie kann den gesamten Betrieb umfassen und dessen Organisation hinsichtlich Fruchtfolge, Düngung, Zeitpunkt der Verrichtung einzelner Arbeitsgänge genau vorschreiben. Eine vollständige Beaufsichtigung wird z. B. bei Bewässerung ratsam sein.

Beispiele für Produktion unter genauer Aufsicht: Landwirtschaftliche Produktion unter genauer Aufsicht hat sich in verschiedenen Ländern entwickelt<sup>10</sup>. Die nachfolgenden Beispiele stammen aus Ostafrika und dem Sudan.

#### 1. Bäuerlicher Teeanbau

In geeigneten Klimalagen Kenias und Tanganjikas können Bauern Lizenzen für den Anbau von Tee erhalten. Die Erstlizenzen erlauben in der Regel den Anbau von 0,1 bis 0,4 ha. Bewährte Anbauer können Anbaulizenzen für mehrere Hektar erhalten. Die Anpflanzung erfolgt in einzelnen Parzellen auf dem Land jedes Bauern unter genauer Aufsicht. Die Zusammenfassung des Anbaus in einer großen Pflanzung, in der der einzelne für seine Parzelle verantwortlich ist, hat sich nicht bewährt. Jedes vorgeschlagene Grundstück wird auf seine Eignung hinsichtlich Boden und Klima geprüft. Mancherorts markieren Berater jede Terrasse und jedes Pflanzloch. Die Arbeit wird von den Bauern verrichtet. Die Erhaltung bzw. Ausweitung der Lizenz ist an die ordnungsgemäße Pflege der Anlage gebunden. Pflanzmaterial wird über einen Kredit bereitgestellt. Die Abzahlung erfolgt im Verrechnungswege über den Verkauf von grünem Teeblatt an eine Teefabrik. Die Bauern pflücken und transportieren das Teeblatt an bestimmten Terminen zu Sammelstellen. Inspektoren prüfen die Ware und organisieren den Abtransport. Bauerntee unter genauer Aufsicht umfaßt in Kenia mehr als 3000 ha. Das Interesse der Bauern ist groß, obwohl sich die Erträge erst nach vier Jahren einstellen. Dank einer außerordentlich strengen Beaufsichtigung durch eine zuständige Dienststelle des Landwirtschaftsministeriums (Special Crops Development Authority) werden gute wirtschaftliche Erfolge erzielt.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Bei den Produktionsgenossenschaften Ägyptens, die im Zuge von Bodenreformen entstanden, handelt es sich praktisch um Produktionen unter genauer staatlicher Aufsicht. So z. B. Doreen Warriner: Landreform and Development in the Middle East. London 1957

Ein besonderer Vorteil des bäuerlichen Teeanbaues liegt darin, daß über die Arbeit der bäuerlichen Familie erhebliches Kapital in Form von Pflanzungen aufgebaut wird. Die Anlage eines Hektar Tee kostet in Ostafrika ungefähr 7500,—DM. Nur 15 bis 20 vH davon entfallen auf Sachkosten. Der restliche Aufwand besteht aus Handarbeit, die von der Familie geleistet wird. Die Produktion unter genauer Aufsicht ist in diesem Fall ein wirksames Instrument zur Kapitalbildung in der Landwirtschaft.

#### 2. Bäuerlicher Anbau von Virginia-Tabak

Das Erdnußprojekt in Ostafrika, das zu Beginn der fünfziger Jahre die Fettlücke der Welt schließen sollte und das mit einem Verlust von fast 400 Mill. DM scheiterte, hinterließ erhebliche Flächen gerodetes Land, so auch in Urambo, West-Tanganjika. Nach einigen Jahren wurde mit Virginia-Tabak eine den Verhältnissen angepaßte Kultur gefunden. Anbau, Aufarbeitung und Sortierung stellen jedoch erhebliche Anforderungen an Kenntnisse und Sorgfalt. Für den dortigen Einzelbauern sind die Anforderungen zu groß. Virginia-Tabak wird deshalb unter genauer Aufsicht erzeugt<sup>11</sup>.

Siedler, die als geeignet angesehen werden, beginnen in einer Tabakschule. Sie erhalten die Lizenz zum Anbau von je 1 ha Tabak und haben diesen nach den Anordnungen der Siedlungsberater zu bewirtschaften. Das grüne Blatt wird an die Siedlungsleitung abgeliefert und in einer Tabakscheune von den Erzeugern — unter Aufsicht— sortiert und getrocknet. Diejenigen, die die Tabakschule mit Erfolg absolviert haben, werden als Pächter von Kleinbetrieben mit 2 ha Tabak angesetzt. Kleinsiedler, die erfolgreich wirtschaften und Ersparnisse aufweisen, können zu Pächtern von Mittelbetrieben mit 6 bis 8 ha Tabak aufsteigen. Unter der fritischen Verwaltung konnten Mittelpächter zu Großpächtern mit 25 ha Tabak vancieren. In Zukunft wird das nicht mehr möglich sein. Die unabhängige Regierung des Landes befürchtet die Ausbildung "schwarzer Kapitalisten".

Die Siedler bestellen ihr Land mit der Hacke. Pflanzung, Ernte und Aufarbeitung erfolgt in eigener Verantwortung angeleitet durch Berater. Die genaue Aufsicht beschränkt sich ausschließlich auf Tabak. Daneben können die Siedler Selbstversorgungsfrüchte nach Belieben anbauen. Jedermann verpackt und verkauft seinen Tabak getrennt von anderen. Es besteht also ein direkter Zusammenhang zwischen Anstrengung und Erfolg des einzelnen. Das erweist sich als entscheidend für den Erfolg des Projektes.

Der Verkauf erfolgt zu festgelegten Terminen. Die Projektleitung steht als Mittler zwischen den Erzeugern und dem monopolistischen Käufer (East African Tobacco Co.). Jeder geleistete Dienst, mit Ausnahme der Personalkosten der Beratung, muß zusätzlich zu einer geringen Pacht bezahlt werden. Die Eintreibung der Pacht und die Rückzahlung der Kredite erfolgt reibungslos über die Abrechnung der Tabakerlöse.

Die Projektleitung kann nachlässige Siedler über die Kündigung der Pacht bzw. der Lizenz für den Tabakanbau ausweisen. Es hat sich als zweckmäßiger erwiesen, indirekten Druck auszuüben. Wer nachlässig wirtschaftet, erhält keinen Kredit für Mineraldünger. Ohne Mineraldünger wächst kein ordentlicher Tabak. Der Dünger kann praktisch nur über die Projektleitung bezogen werden. Damit stehen die Siedler in Abhängigkeit von der Projektleitung, die als strenger, aber gutmeinender "Landlord" gelten kann. Soweit nachlässige Bewirtschaftung vorliegt, unterrichtet die Projektleitung die "Tenants' Organisation". Es hat sich eine Gruppenverantwortlichkeit ausgebildet. Wer seine Sache nicht ordentlich macht,

<sup>11</sup> Tanganyika Agricultural Corporation. Reports and Accounts. Dar es Salam 1960.

isoliert sich von der Gruppe, wird nachbarlich beeinflußt, bessert sich oder wandert freiwillig ab.

Die Tabaksiedlung erweist sich als populär. Bauern mit Würde und Berufserfahrung bewerben sich. Man wird seßhaft und arbeitet von morgens bis abends. Man ist bereit, Opfer für die Teilnahme zu bringen, Neuland selbst zu roden und eigene Ersparnisse in den Bau einer Tabakscheune zu investieren. Der Grund für die Popularität der Siedlung liegt in den relativ hohen Einkommen: Kleinstsiedler erhalten 1000 bis 2000 DM allein aus Tabak. Sie verdienen 5- bis 10 mal so viel wie benachbarte Bauern ohne Lizenz für Tabak. Die Einkommenshöhe wiederum ist darauf zurückzuführen, daß über die genaue Aufsicht ein vorbildlicher Tabakanbau durchgesetzt wird.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß eine Produktionssteigerung fast ohne Investitionen an Sachkapital erreicht wird. Es handelt sich im wesentlichen um eine wirkungsvollere Kombination vorhandener Kapazitäten an Arbeit und Boden über das technische Wissen und die Macht der Siedlungsleitung.

### 3. Rinderhaltung unter genauer Aufsicht in Kongwa, Tanganjika

Tanganjika verfügt — so wie zahlreiche andere afrikanische Länder auch — über weite Flächen, die sich für Rinderhaltung nach Art des "Ranching" eignen. Vieh ist mehr als genug vorhanden. Die Leistungen sind jedoch so gering, daß das umfangreiche Sachkapital an Vieh, das z. B. in Tanganjika auf mindestens 100 Mill. DM geschätzt wird, fast ohne gesamtwirtschaftlichen Nutzen bleibt. Vieh ist in der Regel privater Besitz. Hutungen werden gemeinschaftlich genutzt. Eine kollektive Organisation der Graslandnutzung fehlt. Erosionen nehmen in erschreckendem Maße zu.

Ein Weg zur Rationalisierung der Graslandnutzung, der vor allem dort beschritten werden kann, wo zusätzliche Flächen durch Bau von Wasserstellen für die Beweidung erschlossen werden, ist die Rinderhaltung unter genauer Aufsicht, wie sie sich in Kongwa, Zentral-Tanganjika, ausgebildet hat. Auf Ländereien, die durch das Scheitern des Erdnußprojektes verfügbar wurden, können Hirten ihr Vieh grasen, vorausgesetzt, sie fügen sich genauen Vorschriften des Beauftragten der Tanganyika Agricultural Corporation hinsichtlich Rotation in der Beweidung, Besatzdichte, Auswahl von Zuchttieren, veterinärer Kontrolle und Verkauf.

Jeder geleistete Dienst, mit Ausnahme der Kosten des Beratungspersonals, muß bezahlt werden bzw. wird über den Verkauf schlachtreifer Tiere verrechnet. Bei Nichtbefolgung der Anordnungen wird der jährliche Pachtvertrag gekündigt. Wer aus dem Projekt ausscheidet oder ausscheiden muß, hat Regeln zu folgen, die sicherstellen, daß das hochgezüchtete Vieh dem Projekt nicht verloren geht. Kurzum, die Teilnehmer sind zwar Eigentümer ihres Viehs, sie haben jedoch kein freies Verfügungsrecht über ihren Besitz.

Das Mißtrauen der Hirten gegenüber der Rinderhaltung in Kongwa war anfänglich sehr groß. Es waren die Armen, Ausgestoßenen oder Heimatlosen, die kamen. Für sie bot sich die Möglichkeit, verhältnismäßig rasch — eben dank der veterinären Aufsicht — einen wertvollen Bestand an Vieh aufzubauen, d. h. soziales Ansehen zu erwerben. Entscheidend für den Erfolg, der sich mehr und mehr abzeichnet, ist die hohe Wirksamkeit der verhältnismäßig billigen veterinären Aufsicht und die Auswahl hochwertiger Zuchtbullen. Normalerweise wirft in dieser Gegend eine Kuh nur alle zwei Jahre ein Kalb. Von den Kälbern stirbt die Hälfte im Geburtsjahr. Für einen fünfjährigen Ochsen von 350 kg werden kaum mehr als 120,— DM gezahlt. Die Hirten von Kongwa erhalten dagegen je Kuh jährlich ein Kalb, ziehen davon 90 vH auf und bekommen 230,— DM für einen vierjährigen Ochsen. Das Projekt ist damit für die Hirten außerordentlich lohnend.

45 Schmollers Jahrbuch 83,6

Ein besonderer Vorteil liegt darin, daß die kostspielige Aufstockung des Viehbesatzes, die die Einrichtung von Ranchbetrieben langwierig und teuer zu machen pflegt, dadurch reduziert werden kann, daß die Hirten ihr vorhandenes Viehkapital einbringen. Es handelt sich also auch bei diesem Projekt weniger um Produktionssteigerung durch Kapitalinvestition, als vielmehr um eine rationelle Nutzung vorhandener Kapazitäten an Boden, Arbeit und Viehkapital über eine geeignete Institution zur Einführung technischen und dabei vor allem veterinären Fortschritts.

#### 4. Beaufsichtigte Bewässerung in der Gezira, Sudan

Bewässerungen in Entwicklungsländern entsprechen nur in Ausnahmefällen der Forderung nach einer billigen landwirtschaftlichen Produktionssteigerung. Sie sind in der Regel unrentabel. Bäuerliche Siedler müssen aus politischen Gründen angesetzt werden. Diese sind fast durchweg nicht in der Lage, das Bewässerungspotential angemessen zu nutzen. Sie sind auch nicht bereit, die Abgaben zu bezahlen, die für eine angemessene Verzinsung und Amortisation der Investition ausreichen. Die Siedler bezeichnen die Abgaben als zu hoch und dies nicht ohne Berechtigung. Die Belastung ist in der Tat hoch im Verhältnis zu dem Mehrertrag, den ein ungeschulter, im traditionellen Denken verwurzelter Bauer erzielen kann.

Bei größeren Bewässerungen kann die "Produktion unter genauer Aufsicht" schlechthin als Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Erfolg gelten. Ein bekanntes gelungenes Beispiel ist die Baumwollproduktion in der Gezira. Das Projekt umfaßt mittlerweile 400 000 ha und 31 000 Teilnehmer.

Im Einzugsbereich der Bewässerung wurde der Boden den Besitzern abgepachtet bzw. abgekauft und neu geordnet. Die Besitzer erhielten ein Anrecht, als Pächter an dem Projekt teilzunehmen. Die Bodennutzung wird von der Projektleitung geregelt und beaufsichtigt. Von der Gesamtsläche trägt etwa die Hälfte jährlich eine Ernte. Baumwolle, mit 50 vH der bestellten Fläche, steht an erster Stelle. Daneben werden Sorghum, Weizen, Erdnüsse, Gemüse und Futterleguminosen angebaut. Die Projektleitung schreibt eine achtjährige Fruchtfolge (einschl. Brache) mit zwei Jahren Baumwolle vor. Sie organisiert die notwendigen mechanisierten Arbeiten, liefert Wasser, Saatgut, Düngung, besorgt Transport und Vermarktung. Die Projektleitung erhält für ihre Dienste 10 vH des Wertes der Baumwolle.

Es ist Aufgabe der Pächter, die anfallenden Handarbeiten zu verrichten. Es kommt dabei zu einem auffallenden, aber den Produktionsverhältnissen durchaus angemessenen Nebeneinander primitiver und hochmechanisierter Arbeitsgänge. So wird die Baumwolle mit Hand und Grabstock gepflanzt, der Acker mit Schleppern gepflügt, die Schädlingsbekämpfung teilweise mit dem Flugzeug durchgeführt. Zu den Pflichten der Pächter gehört auch die Unterhaltung der kleineren Kanäle. Ihre Arbeit, die nach einem Zeitplan durchzuführen ist, wird genau kontrolliert.

Der Pächter erhält 44 vH des Baumwollertrages seiner Fläche und die abgabenfreie Nutzung der anderen angebauten Kulturen. Pächter, die den hochgesetzten landbaulichen Standards nicht genügen, werden nach Ablauf des einjährigen Pachtvertrages gekündigt. Diese Maßnahme betrifft jährlich weniger als 1 vH von ihnen

Ebenfalls 44 vH des Baumwollertrages erhält die Regierung, die die Dämme und Kanäle etabliert hat und für ihre Unterhaltung zuständig ist. Weitere 2 vH fließen einem Sozialfonds zu.

Die Partnerschaft von Projektleitung, Regierung und Pächtern, organisiert in einem Pächterverband, erweist sich als Erfolg. Es wird sowohl eine mitverantwortliche Beteiligung der einheimischen Bevölkerung als auch — dank des hohen

landbautechnischen Niveaus — ein gutes monetäres Ergebnis erzielt. Mittlerweile bestreiten die direkten Einkünfte aus dem Gezira-Projekt mehr als die Hälfte der Gesamteinnahmen der sudanesischen Regierung. Damit sind die Voraussetzungen für eine weitere Kapitalbildung im Sudan wesentlich verbessert worden<sup>12</sup>.

Die Merkmale der Produktion unter genauer Aufsicht: Aus den Beispielen geht hervor, daß es sich bei der Produktion unter genauer Aufsicht um eine Aufteilung der Funktionen handelt, die in den landwirtschaftlichen Betrieben der Industrieländer des Westens normalerweise von einer Person, dem Betriebsleiter, bewältigt werden. Die aufsichtsführende Institution, z. B. eine Siedlungsgesellschaft, setzt den Rahmen. Sie übernimmt von der Betriebsleiterfunktion so viel, wie zur Sicherung des ökonomischen Erfolges notwendig. Innerhalb des gesetzten Rahmens bewirtschaften einzelne Teilnehmer ihren Boden und ihr Vieh nach eigenem Ermessen. Die Teilnehmer können sich zu Genossenschaften zusammenschließen und erledigen bestimmte Aufgaben kooperativ bzw. beauftragen damit einen Geschäftsführer.

Die Produktion unter genauer Aufsicht verbindet damit eine Reihe der Vorteile einzelbäuerlicher, genossenschaftlicher und großbetrieblicher Produktion. Der Anreiz zur Leistung der von individueller Zuständigkeit bzw. von individuellem Eigentum ausgehen kann, bleibt erhalten. Jedermann bezieht Einkommen nach dem Ertrag seines Grundstückes. Zwar können die Teilnehmer über ihr Eigentum im Projekt (z. B. an Vieh) nicht frei verfügen. Sie können es aber beim Ausscheiden an die Projektleitung oder an andere Bewerber verkaufen.

Die Möglichkeiten der genossenschaftlichen Kooperation werden durch den obligatorischen Verkauf über die Projektleitung gefördert. Die Aufgabe des Ein- und Verkaufes kann an eine Genossenschaft delegiert werden, die ihrerseits der Kontrolle unterliegt. Die Beaufsichtigung der Geschäftsführung pflegt auch das Mißtrauen zu mindern, das die Bauern Ostafrikas ihren Genossenschaften im allgemeinen entgegenbringen.

Darüber hinaus lassen sich technische Neuerungen und Verbesserungen nahezu so einfach wie im Großbetrieb einführen. Die genaue Aufsicht kann das jeweils beste Saatgut vorschreiben bzw. Pflanzenschutzdienste organisieren. Die Grundstücke der Teilnehmer lassen sich im allgemeinen so einrichten, daß schwere Schlepper die Pflugarbeit verrichten (s. Gezira).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Arthur Gaitskell: Gezira. London 1959. — William Adam Hance: African Economic Development. Oxf. Univ. Press. 1958. — B. M. B. Sharpe: The Finance of the Gezira Scheme. In: The Gezira Scheme from within, Khartoum 1954. — J. D. Versluys: The Gezira Scheme in the Sudan and the Russian Kolkhoz: A Comparison of two Experiments. In: Economic Development and Cultural Change. Vol. II (1953/54). Nr. 1—3.

In vielen Fällen wird es politisch opportun sein, Produktionen unter genauer Aufsicht als Produktionsgenossenschaften zu bezeichnen. Es besteht jedoch ein wesentlicher Unterschied gegenüber Genossenschaften westlicher Interpretation: Die Teilnehmer können nur beschränkt aus eigenem Ermessen über ihre Betriebe und ihre gemeinschaftlichen Anliegen entscheiden. Sie sind in wesentlichen Belangen den Anordnungen einer übergeordneten Institution unterworfen, bzw. sie haben die Wahl, diesen Anordnungen zu folgen oder auszuscheiden.

Andererseits bestehen wesentliche Unterschiede gegenüber einer Kolchose, d. h. einer Genossenschaft östlicher Interpretation:

- 1. Die Beteiligung ist freiwillig. Wer im Einzugsbereich einer Bewässerung wohnt und nicht teilnehmen will, wird entschädigt und kann sich anderswo einkaufen. Produktion unter genauer Aufsicht ist projektspezifisch. Sie impliziert keineswegs, wie das Kolchossystem, die Teilnahme aller.
- 2. Die Teilnehmer sind ganz oder teilweise individuelle Eigentümer von Produktionsmitteln. Das Vieh in Kongwa, die Tabakscheunen in Urambo, die bäuerlichen Teepflanzungen in Kenia können von ihren Besitzern verkauft werden.
- 3. Es braucht keineswegs der gesamte Betrieb der genauen Aufsicht unterworfen zu sein. Diese beschränkt sich in vielen Fällen auf eine Verkaufsfrucht, d. h. einen Teil der Betriebsfläche.
- 4. Jeder Teilnehmer bezieht Einkommen nach dem Ertrag seines Grundstückes bzw. seines Viehs. Trotz gleicher Fläche und gleicher Beaufsichtigung ergibt sich in der Regel eine weite Streuung des Erfolges. So bezieht z. B. das erfolgreichere Drittel der Tabakkleinsiedler von Urambo mehr als das Doppelte des durchschnittlichen Einkommens. Die Differenzierung der Teilnehmer hinsichtlich ihrer ökonomischen Qualifikation erweist sich als entscheidender Anreiz für den Tüchtigen, sich zu verbessern, und für den Untüchtigen, auszuscheiden.
- 5. Die Verantwortung für die Oberleitung ruht in den Händen einer übergeordneten staatlich kontrollierten Institution, die nach kommerziellen Richtlinien wirtschaftet.

Produktion unter genauer Aufsicht unterscheidet sich wiederum von den Anordnungen, die landwirtschaftliche Verwaltungen hier und dort für Bauern einer bestimmten Landschaft für verbindlich zu erklären pflegen und die sich selten durchsetzen lassen (Weideverbot auf bestimmten Flächen, Anbauzwang von bestimmten Kulturen, Anbauverbot an steilen Hängen u. a. m.). Sie beschränkt sich auf spezifische Projekte. Diese werden gründlich beaufsichtigt. Erfahrungs-

gemäß ist es ratsam, ein Vorhaben entweder genau zu planen, viel Personal einzusetzen (ein Berater für 20 Bauern) und die Durchführung sorgfältig zu kontrollieren oder ganz zu unterlassen.

Es handelt sich somit um eine institutionelle Regelung, die pragmatischen Charakter hat. Enge oder Weite der Aufsicht kann der Wirtschaftsgesinnung, Leistungsfähigkeit und Erfahrung der jeweiligen Bauern angepaßt werden. Bei einer aktiven Bauernbevölkerung mögen wenige Vorschriften genügen, bei einer passiven mag die Position der Teilnehmer etwa der von Teilpächtern entsprechen. Wichtig ist in jedem Fall, daß das, was vorgeschrieben wird, auch kontrolliert und durchgesetzt wird.

Aufmerksamkeit verdient auch der gesellschaftliche Pragmatismus. Produktion unter genauer Aufsicht kann sowohl als langfristiges Vorstadium für selbstverantwortliche Betriebsführung als auch für genossenschaftliche aufgefaßt werden. Die Vorschriften der Projektleitung können in dem Maße gelockert werden, in dem einzelne Bauern oder Genossenschaften in der Lage sind, die Belange in eigene Hände zu nehmen.

Voraussetzungen für erfolgreiche Produktion unter genauer Aufsicht: Landwirtschaftliche Produktion unter genauer Aufsicht ist kein allgemein anwendbares Prinzip. Sie verlangt gut geschultes Personal. Häufig werden Ausländer notwendig sein, die hohe und transferierbare Einkommen beanspruchen. Die verhältnismäßig hohen Personalkosten lassen sich nur dann mit der Bedingung einer rentablen Produktionssteigerung vereinen, wenn von den Teilnehmern hohe Abgaben eingefondert werden bzw. wenn die zusätzliche Produktion hohe Steuereinnahmen oder Zölle abwirft. Kurzum, die Produktion unter genauer Aufsicht muß fiskalisch rentabel sein.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Beschränkung auf Projekte, die so groß sind, daß das Aufsichtspersonal ausgelastet wird. Mannigfaltigkeit kann den Erfolg gefährden, Monokultur oder Konzentration der Aufsicht auf eine besonders lohnende Kultur ist ratsam. Die hohen Aufsichtskosten rentieren sich im allgemeinen nur dort, wo die natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse den Anbau von Kulturen mit hohen Roherträgen je Hektar gestatten (Tee, Tabak, Baumwolle) bzw. bei Produktionen, die sich verhältnismäßig einfach kontrollieren lassen (Ranching).

Auf Grund der bisherigen Erfahrungen in Ostafrika ist die Schlepperhaltung unter genauer Aufsicht beim Anbau üblicher Ackerkulturen wie Erdnüsse, Mais, Manioc, Sonnenblumen, Sesam, Rizinus u. a. m. nicht lohnend<sup>13</sup>. Ein günstiges Verhältnis zwischen Aufwand

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Tanganyika Agricultural Corporation, Reports and Accounts. a.a.O.

und Ertrag der Aufsicht hängt von einer Reihe von Faktoren ab, wobei die Durchsetzung biologisch-technischer Fortschritte (neue Kulturen, Pflanzenschutzmittel, Tiergesundheit, Fütterung) von entscheidender Bedeutung zu sein scheint. Bei mechanisch-technischen Fortschritten (Schlepper, Mähdrescher) pflegt der Beaufsichtigungsaufwand nur dann tragbar zu sein, wenn zugleich biologisch-technische Fortschritte ein hohes Ertragsniveau sichern.

Es ist darüber hinaus zu berücksichtigen, daß Vorschriften allein nicht genügen. Es ist ratsam, die Teilnehmer in ein Spannungsverhältnis zwischen "Druck" und "Anreiz" zu stellen. Hauptsächlicher Anreiz ist ein hohes Einkommen. Der Projekterfolg hängt davon ab, daß überdurchschnittliche Bauern gewonnen werden. Diese verdienen auch außerhalb des Proiekts weitaus mehr als der Durchschnitt. Produktionen unter genauer Aufsicht müssen, um attraktiv zu sein, ein Mehrfaches der üblichen Einkommen bieten. Ein weiterer wirksamer Anreiz liegt darin, die Projekte so zu gestalten, daß die Teilnehmer "kleine Arbeitgeber" werden können. Überall in Ostafrika pflegt der tüchtige Bauer seine Talente zur ökonomischen Produktion durch die saisonale Beschäftigung anderer, die sich nicht recht selbst beschäftigen können oder wollen, zu entfalten. Produktionen unter genauer Aufsicht sollten deshalb für den bewährten Teilnehmer die Möglichkeit der Betriebsaufstockung enthalten. Das Wissen der Berater wird über die "kleinen Arbeitgeber" mit einem größeren Multiplikator verbreitet. Ein weiterer wichtiger Anreiz geht von der Chance zur Vermögensbildung über Baum- und Strauchkulturen, Gebäude und Vieh aus. Hinzu treten soziale Dienste: Trinkwasser, Gemeinschaftshaus, Schule, Krankenstation u. a. m. Der Bau von Wohnhäusern wird im allgemeinen nicht als wesentlicher Anreiz gewertet.

Neben den Anreizen soll die Projektleitung über "Machthebel" verfügen, mit denen sie "Druck" auf die Zögernden, Trägen oder Zahlungsunwilligen ausüben kann. Als Druckinstrument sind zu nennen: Pachtverträge oder Lizenzen, die nur bei Bewährung erneuert werden. Eine hohe fixe Grundbelastung erweist sich — falls sie politisch durchgesetzt werden kann — als vorzügliches Mittel zur Produktionssteigerung. Sie ist eine relativ geringe Belastung für den Tüchtigen, der hohe Erträge erzielt, und eine hohe für den Untüchtigen. Wichtig ist der obligatorische Verkauf über die Siedlungsleitung oder eine von ihr kontrollierte Verkaufsgenossenschaft. Er sichert die reibungslose Eintreibung der Außenstände. Ein wirkungsvoller "Machthebel" pflegt die Kreditvergabe zu sein. Sie schafft Abhängigkeitsverhältnisse. Da es sich in diesem Falle um einen "benevolent landlord" handelt, liegt in der Abhängigkeit nichts Negatives. Sie ver-

anlaßt den Kreditnehmer, den Anweisungen der Projektleitung zu folgen, und gereicht ihm daher zum eigenen Nutzen.

Es darf allerdings nicht verkannt werden, daß die Durchsetzung der genauen Aufsicht auf den Widerstand der Bauern zu treffen pflegt. Der Versuch, sie auch dort einzuführen, wo bereits eine einzelbäuerliche Bodennutzung vorliegt, ist manchmal unmöglich, es sei denn, man kann — wie in den Gezira — die gesamte Fläche den Besitzern abkaufen oder abpachten. Soweit möglich, verdienen Vorhaben den Vorzug, die sich auf bisher unbesiedelte Flächen erstrekken. Die Organisation der Zusammenarbeit erfordert Einfühlungsvermögen und Rücksichtnahme. Obwohl die Einkommen der Teilnehmer höher als die der benachbarten Einzelbauern zu sein pflegen, besteht die Gefahr einer Fluktuation, d. h. die Siedler wandern nach einigen Jahren in ihr Heimatdorf zurück, wo sie zwar weniger verdienen, sich aber dafür nicht dem vorgeschriebenen Arbeitsrhythmus zu fügen brauchen.

Ferner ist mit ständigen Versuchen zur Nichtbefolgung der Vorschriften einer genauen Aufsicht zu rechnen. Jedermann glaubt, sehr bald in der Lage zu sein, alles in eigener Verantwortung machen zu können. Wenn beispielsweise Geld im Werte von 10 dz/ha Reis (paddy) aufgebracht werden muß, um Amortisation und Verzinsung eines Bewässerungsprojektes zu bezahlen, wenn der Siedler aus eigener Initiative 20 dz/ha — unter genauer Aufsicht jedoch 40 dz/ha erntet, wenn die genaue Aufsicht 5 dz/ha. zusätzliche Produktionsmittel weitere 5 dz/ha kosten, dann verbleibt dem Siedler - trotz der doppelt hohen Belastung — der doppelte Ertrag, nämlich 20 statt 10 dz/ha. Im allgemeinen wird jedoch der Siedler die höhere Ernte nicht der genauen Aufsicht zurechnen, sondern seiner eigenen Anstrengung, und die Belastung, die sich auf 20 dz/ha beläuft, als ungerechtfertigt hoch ansehen. Die Einsicht in die Notwendigkeit der Personalkosten, die mit der "genauen Aufsicht" verbunden sind, kann von den Nutznießern nicht erwartet werden. Ob dieser Weg zur Produktionssteigerung und Kapitalbildung, der vom Ökonomischen und Institutionellen aus Erfolg verspricht, gangbar ist, hängt in hohem Maße von der Einsicht und der Autorität derjenigen ab, die für die Agrarpolitik des Landes verantwortlich sind. Sie müssen dem Projektleiter einerseits politische Rückendeckung geben und andererseits so unabhängig wirtschaften lassen, wie es bei großen Plantagengesellschaften üblich zu sein pflegt. In jedem Fall wird es notwendig sein, schon um die wenigen Fachkräfte möglichst wirkungsvoll einzusetzen, daß sich die genaue Aufsicht auf einzelne wichtige und leicht überschaubare Projekte konzentriert.

Die Einordnung der Produktion unter genauer Aufsicht in eine landwirtschaftliche Entwicklungspolitik. Aus den Überlegungen über die Voraussetzungen für erfolgreiche Produktion unter genauer Aufsicht geht hervor, daß kein Widerspruch zwischen diesem Ansatz zur landwirtschaftlichen Entwicklung und einer Aktivierung bestehender Bauernbetriebe vorliegt. Parallel zu den Projekten, die unter genauer Aufsicht stehen, können die gleichfalls wichtigen Bemühungen zur Förderung der allgemeinen Landwirtschaft über Entwicklungsdienste der landwirtschaftlichen Verwaltung und Beratung laufen.

Die Techniken der Produktion sind dabei verschieden. Soweit genaue Aufsicht vorliegt, ist der Einsatz moderner, technisch komplizierter Produktionsverfahren möglich. Bei den Bemühungen zur schrittweisen Verbesserung der traditionellen Landwirtschaft wird es ratsam sein, einfache Verbesserungen und Neuerungen zu verbreiten. Im Zuge dieses doppelgleisigen Vorgehens, das bereits in zahlreichen Entwicklungsländern zu beobachten ist, kommt es zu dem Nebeneinander eines modernen Sektors, der unter genauer Aufsicht steht, in dem sozusagen sofort der Sprung zu den "modernen Techniken" getan wird, und dem "primitiven Sektor", der durch viele kleine Einzelmaßnahmen verbessert wird. Zugleich ist ein Nebeneinander verschiedener Formen der Betriebsorganisation zu verzeichnen: 1. Staatsbetriebe, Versuchs-, Demonstrationsgüter und private Großbetriebe als Zentren des technischen Fortschritts; 2. Produktionen, die unter genauer Aufsicht stehen, oft angelehnt an den Großbetrieb, der als "Entwicklungskern" dient; 3. Einzelbauern, die Zugang zum landbaulichen Fortschritt durch Beratung und Verwaltungsdienste haben: 4. Bauern, die sich sozusagen im "Wartezimmer" der landwirtschaftlichen Entwicklung befinden.

Dieses Nebeneinander verschiedener Formen der Betriebsorganisation und landbaulichen Techniken hat anderen Charakter als der traditionelle Dualismus zwischen moderner, mechanisierter Plantage und primitiver Kleinbauernwirtschaft. Beide stehen weithin nebeneinander, ohne daß von dem modernen Sektor genügende Anregungen zur Verbesserung des primitiven ausgehen. Der Sprung zur modernen Technologie ist zu groß. Es fehlt dem Bauern an technischem Wissen, Kapital und unternehmerischer Erfahrung, um das Vorbild des modernen Sektors nutzen zu können. Die Produktion unter genauer Aufsicht baut hier Brücken. Sie erlaubt die Nutzung komplizierter Produktionsverfahren durch die Bauern und erzieht sie zugleich, sowohl hinsichtlich technischer Kenntnisse als auch Arbeitsdisziplin, Verantwortlichkeit und Bereitschaft zur Kooperation.

Das Wesen der Produktion unter genauer Aufsicht läßt sich wie folgt zusammenfassen: Dank staatlicher Autorität rückt eine im staatlichen Auftrag arbeitende Siedlungsgesellschaft, Dienststelle oder private Firma in spezifischen, besonders lohnenden Fällen in die Position eines Grundherrn<sup>14</sup>. Bauern begeben sich freiwillig in dessen Abhängigkeit, weil sie höhere Einkommen erhalten. Im Gegensatz zu den üblichen Grundherren der Entwicklungsländer bemüht sich dieser im staatlichen Auftrag arbeitende Grundherr um die wirtschaftliche Entwicklung der abhängigen Bauern. Dank der dahinter stehenden staatlichen Autorität hat er auch die institutionelle Macht, Neuerungen und Verbesserungen durchzusetzen.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Im Prinzip gilt das gleiche für eine Dienststelle, die Anbaulizenzen vergeben kann, oder für eine Fabrik, die in einer bestimmten Landschaft ein Kaufmonopol für einen bestimmten landwirtschaftlichen Rohstoff verliehen bekommt.