



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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

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

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

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

Soziale und wirtschaftliche Probleme in der indischen Landwirtschaft

Dipl.-Landwirt O. von Siegfried, Bonn

Bevölkerung und Ernährung

Indien ist z. Z. das volkreichste Land der nicht-kommunistischen Welt und steht am Anfang seiner staatlich selbständigen Entwicklung vor gewaltigen Schwierigkeiten. Die Indische Union hatte 1951 eine Bevölkerung von rund 357 Mill., d. h. 15,1 v. H. der Weltbevölkerung; hiervon lebten rund 295 Mill. Menschen auf dem Lande und 62 Mill. in der Stadt. Die indische Bevölkerung lebt in 558 089 Dörfern und 3018 Städten. Bei der Verteilung der Geschlechter entfielen 183 Mill. auf männliche und 174 Mill. auf weibliche Personen.

Schon die allgemeine wirtschaftliche und verkehrsmäßige Struktur Indiens, die einer Entwicklungshöhe der europäischen Volkswirtschaften in einer Zeit entspricht, die etwa zwei bis drei Menschenalter zurückliegt, weist der Landwirtschaft eine ganz andere Rolle zu, als es in modernen Industriestaaten der Fall ist.

Eine der größten wirtschaftlichen und sozialen Gefahren für Indien war seit je der Hunger. Wenn der lebenspendende Monsun in einem Jahr wenig Regen bringt, dann besteht auch heute noch durchaus die Möglichkeit von Hungersnöten.

Der Verbrauch von Getreide wurde in der Indischen Union 1950 auf 63,17 Mill. t geschätzt. Hier- von mußten, wie auch in anderen Jahren, laufend 3—4 Mill. t importiert werden, um das Defizit der heimischen Erzeugung zu decken. Eine gewisse Bewirtschaftung war daher nicht zu vermeiden und ist auch heute noch z. T. der Fall.

Ein Beispiel für die Schwierigkeiten, deren sich die indische Regierung bei der Beurteilung der Ernährungslage und bei einer entsprechenden Planung gegenübersieht, ist die Ernährungsstatistik. So berichteten z. B. die indischen Statistiken im Jahre 1949/50 von einer Getreideerzeugung in Höhe von 49,35 Mill. t, während für den Verbrauch Zahlen angegeben wurden, die um 20 bis 25 v. H. höher lagen. Diese Erhebungen stützten sich im wesentlichen auf Beispielsuntersuchungen, d. h. es wurde eine bestimmte Zahl von Beispielsdörfern, Städten oder sonstigen Objekten ausgesucht und entsprechende Untersuchungen angestellt. Diese Zahlen werden dann in ein prozentuales Verhältnis zur Gesamtheit gebracht und erlauben zumindest annähernde Schlüsse.

Untersuchung über die Lebenshaltung

Die letzte große Untersuchung dieser Art, „The National Sample Survey“, wurde im Jahre 1951 durchgeführt.

Diese Methode war bereits 1934 von zwei amerikanischen Professoren für einen wirtschaftlichen Zensus in Indien empfohlen worden. Im ersten Abschnitt des „Sample Survey“ wurden von den insgesamt 558 000 Dörfern der Indischen Union 1833 sehr genau untersucht. Diese Orte lagen über das ganze Land verteilt, von den Gebirgsdörfern des Himalaya bis zur Südspitze der tropischen Zone. Die Aufnahmen wurden von einem großen Stab

von hierfür besonders ausgebildeten Leuten durchgeführt und zogen sich über ein halbes Jahr hin. Zum Teil mußten die Dörfer unter militärischer Bewachung in tagelangen Fußmärschen durch den Dschungel erreicht werden. Die Ergebnisse dieses Zensus sollen hier kurz aufgezählt werden, da sie ein aufschlußreiches Bild von den Lebensverhältnissen in Indien liefern. Es muß jedoch vorweg bemerkt werden, daß alle Angaben nur als grobe Übersicht zu werten sind und gebietsweise stark variieren.

Bei 16 264 Haushalten, die in 1091 Dörfern untersucht wurden, betrug die Durchschnittszahl einer Familie 5,21 Personen. Dieses bedeutet eine Erhöhung um 0,21 gegenüber einem Untersuchungsergebnis von 1940. Hiervon waren 28,1 v. H. Verdienner, 16,6 v. H. verdienende Angehörige und 55,3 v. H. nichtverdienende Angehörige.

Ein Zeichen für den geringen Lebensstandard in den ländlichen Haushalten Indiens ist die Höhe der Ausgaben je Jahr und Person. Sie betrug 220 Rupies (der Wert der indischen Rupie entspricht z. Z. im internationalen Verrechnungsverkehr 0,88 DM). Frühere Schätzungen des National Income Committee nannten für 1948/49 eine Ausgaben-summe von 255 Rs je Person und Jahr — jedoch einschließlich Städte. Die Kaufkraft der indischen Landbevölkerung ist demnach denkbar gering. Im zusammengefaßten Durchschnitt für die gesamte Union finden allein 66,3 v. H. der Ausgaben für Ernährung und 9,7 v. H. für Bekleidung Verwendung.

Im einzelnen ergab sich die in Übersicht 1 gezeigte Aufstellung der Ausgaben eines indischen

Übersicht 1: Ausgaben eines indischen Durchschnittshaushaltes je Jahr

Ausgabenart	Rupies	v. H.
Getreide	85,03	38,8
Milch und Milchprodukte	17,06	7,8
Salz	0,93	0,4
Sonstige Nahrungsmittel	42,64	19,5
Nahrungsmittel insgesamt	145,66	66,5
Tabak	3,93	1,8
Betelblätter	1,76	0,8
Genußmittel insgesamt	5,69	2,6
Kleidung und Wäsche	20,97	9,6
Schuhzeug	1,86	0,8
Bekleidung insgesamt	22,83	10,4
Erziehung	1,51	0,7
Zeitungen und Zeitschriften	0,10	0,0
Festlichkeiten	15,84	7,2
Bildung und Unterhaltung	17,45	7,9
Gesundheitspflege	2,80	1,2
Brennstoff und Licht	7,14	3,2
Hauszinsen und Steuern	1,25	0,5
Verschiedenes	16,90	7,7
Ausgaben insgesamt	219,72	100,0

Durchschnittshaushalts je Jahr. — Es fällt auf, daß bei dieser Aufstellung die Kosten für Feierlichkeiten unverhältnismäßig hoch sind. Sie stellen auch mit eine wichtige Ursache für die weit verbreitete Verschuldung der indischen Bauern dar. Es gehört zum guten Ton, Familienfeste zu feiern, die oft über die eigene Zahlungsfähigkeit hinausgehen, so daß vielfach eine wirtschaftliche Abhängigkeit von den jeweiligen Geldgebern die Folge ist. — Andererseits sind die Kosten für die Erziehung sehr gering. Dieses findet jedoch seine Erklärung in der Tatsache, daß über drei Viertel der indischen Bevölkerung noch Analphabeten sind und viele Millionen es auf Grund fehlender Schulen auch bleiben müssen.

Die Lage der Landwirtschaft

Die indische Landwirtschaft kann nicht mit europäischen oder auch amerikanischen Maßstäben gemessen werden. Sie ist im allgemeinen kleinstbäuerlicher Struktur. Die Durchschnittsgröße der Betriebe liegt bei 5 acres.

Von der ländlichen Bevölkerung der Indischen Union entfallen nach einer Untersuchung des Arbeitsministeriums vom Jahre 1950 von 1000 Personen auf:

landwirtschaftliche Bevölkerung	798,
nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung	202.

Bei der landwirtschaftlichen Bevölkerung wurde in v. T. festgestellt:

Eigentümer (einschl. nichtarbeitende)	270,
Pächter	265,
Landarbeiter mit Land	142,
Landarbeiter ohne Land	121.

Die Besitzsysteme sind sehr verschieden in den einzelnen Staaten; die am stärksten angegriffene Wirtschaftsform ist die der Zamindaris. Sie waren früher für die Steuerablieferung verantwortlich und hatten vielfach bäuerliche Betriebe in ihre Abhängigkeit gebracht. Gegen sie richtet sich vor allem die indische Bodenreform, die jedoch in den einzelnen Staaten verschieden gehandhabt wird.

Eine schnelle Entwicklung der indischen Landwirtschaft wird durch eine Reihe verschiedener Umstände gehemmt. Abgesehen von der tiefen Armut, die Investitionen aus eigener Kraft unmöglich macht, ist eine weithin verbreitete Verschuldung festzustellen. Die Wirtschaftsmethoden sind meist noch die gleichen wie vor Hunderten von Jahren. Über moderne Wirtschaftsweisen herrscht im allgemeinen noch Unwissenheit; Maschinen sind nur in verhältnismäßig wenigen größeren Betrieben vorhanden. Die Arbeit wird meist mit der Hand gemacht. Der Stalldünger wird als Heizmaterial verbraucht. Neuerdings hat Indien jedoch eine sehr leistungsfähige Düngemittelfabrik in Sindri errichtet, die bereits arbeitet und das Land von der Stickstoffdüngereinfuhr weitgehend unabhängig machen soll.

Die Viehzahl ist die höchste der Welt mit 182 Mill. Stück Rindvieh. Der Milchertrag je Kuh und Jahr beträgt jedoch nur 413 lbs. im Durchschnitt, während er in europäischen Ländern oft das Fünfzehnfache ausmacht. Hierbei spielen Futtermangel und religiöse Gründe eine wichtige

Rolle, da bei den Hindus Kühe nicht geschlachtet werden dürfen. — Zusammenfassend gesagt, liegt das Problem der indischen Landwirtschaft und Ernährung in einer zu geringen Produktion.

Die Landarbeiterfrage

Auf Grund der Beispielsuntersuchungen wird die Gesamtzahl der Landarbeiterfamilien in der Indischen Union auf 18,7 Mill. oder 27 v. H. aller ländlichen Familien geschätzt. Da ständige Lohnarbeitskräfte nur in größeren Betrieben gehalten werden, überwiegt die Zahl der Gelegenheitsarbeiter bei weitem (70 bis 100 v. H. in den einzelnen Staaten). Die Dauer des Arbeitsverhältnisses variiert meist von einem Monat bis zu einem Jahr. Die Gelegenheitsarbeiter werden vor allem in der Zeit der Arbeitsspitzen, meist in der näheren Umgebung ihrer Wohnorte, beschäftigt. Wanderarbeiter sind nur in wenigen indischen Gebieten bekannt.

Langfristige Arbeitsverhältnisse kommen nicht selten dadurch zustande, daß Schulden beim Geldgeber durch jahrelange Arbeitsleistungen abgearbeitet werden müssen. Diese Gepflogenheit ist weit verbreitet und soll, da es sich um eine Art Zwangsarbeit handelt, auch beseitigt werden. Ein entsprechender Passus ist bereits in der indischen Verfassung enthalten. Eine Reihe von Staaten erließ schon entsprechende Gesetze. Durch Beseitigung des Zamindarisystems rechnet man mit einer allmählichen Abschaffung dieser „unfreiwilligen“ Arbeit.

Die Lohnhöhe ist gebietsweise verschieden. In einer Reihe von Staaten beträgt sie im Durchschnitt für ständige Landarbeitskräfte nach Abzug von Kost, Bekleidung und Logis 38—50 Rs im Monat. In anderen Staaten, wie z. B. in den Vereinigten Provinzen (Zentral-Indien), lagen sie zwischen 15 und 22 Rs im Monat, während mit die höchsten Löhne im Staate Delhi gezahlt wurden (50—90 Rs/Monat).

Unterdessen wurden in verschiedenen indischen Staaten Mindestlöhne festgesetzt. Sie variieren jedoch untereinander (vgl. Übersicht 2).

Übersicht 2: Mindestlöhne im Staate Coorg (Südindien) je Tag

Gruppe	Rupies	Annas	Pies
Männer	1	5	0
Frauen	0	15	9
Halbwüchsige	0	12	9
Kinder	0	10	6

1 Rupie = 16 Annas; 1 Anna = 12 Pies.

Da ein großer Teil der Landarbeiter nur Gelegenheitsarbeiten ausführt, ist die zeitweilige Arbeitslosigkeit auf dem Lande weit verbreitet. Die indische Regierung hat daher ihr Augenmerk auf dieses schwierige Problem gerichtet und im ersten indischen Fünfjahresplan verschiedene Gegenmaßnahmen vorgesehen. Durch Intensivierung der Landwirtschaft und einen erheblichen Ausbau des so dringend nötigen Bewässerungssystems hofft man die Arbeitsmöglichkeiten zu vermehren. Für die Ansiedlung landloser Arbeiterfamilien sind

20 Mill. Rs vorgesehen. Sie sollen in neu erschlossenen Gebieten und auf Flächen, die durch die Bodenreform frei werden, angesetzt werden.

Weiterhin sind im Fünfjahresplan Vorschläge über die Ausweitung der dörflichen Heimindustrie enthalten, die auch einer großen Zahl von Landarbeitern zusätzliche Beschäftigung geben würde. Im einzelnen kämen folgende Arbeiten in Betracht: Ölpresen, Seifenherstellung, Enthülsen von Reis, Herstellung von Palm-Gur, Verarbeitung von Leder, Produktion von Woldecken, Herstellung von handgefertigtem Papier, Verarbeitung von Kokosbast und mehr. Zur Entwicklung der dörflichen Heimindustrie sollen aus Mitteln des Fünfjahresplanes 150 Mill. Rs bereitgestellt werden.

Da die Landarbeiter in Indien im allgemeinen keine eigenen Hausgrundstücke haben, wird angestrebt, ihnen hierin Besitzrechte einzuräumen, um diese sozial schwierige Lage zu bessern.

Weiterhin wird empfohlen, daß die Dorfarbeiter sich zu Genossenschaften zusammenschließen. Hierdurch ergäben sich bessere Einsatz- und Wirkungsmöglichkeiten, besonders im Hinblick auf die Aufbauarbeiten im Fünfjahresplan. Es kommen hier vor allem Neukultivierungen von Öd- und Brachland in Frage, die dann auch von den landlosen Arbeitern besiedelt werden könnten.

Ein weiterer wichtiger Punkt, der für die Bildung derartiger Genossenschaften spricht, ist die Bereitstellung von Krediten. Da die Dorfarbeiter fast durchweg keine Sicherheiten bieten können,

ist es für sie sehr schwer, Anleihen aufzunehmen, während es für Genossenschaften sehr viel leichter möglich wäre.

Der Community Development Plan

Im Herbst des Jahres 1952 begann in Indien das erste Großunternehmen des Staates zur Hebung der Landwirtschaft und zur Verbesserung des Lebensstandards, das die Mitarbeit eines beträchtlichen Teiles der Landbevölkerung forderte. Verteilt über ganz Indien wurden 55 Gemeinschaftsprojekte in verschiedenen Staaten in Angriff genommen. Beteiligt sind rund 12 500 Dörfer mit 12 Mill. Menschen. Jedes Projekt umfaßt etwa 100 Dörfer. Die Laufzeit ist drei Jahre. Später sollen weitere Gebiete dazu kommen. Durch Ausstrahlung von Wirkung und Kenntnissen sollen diese Projekte, die als Muster für ganz Indien gedacht sind, das Land wirtschaftlich und ideologisch beeinflussen. Im einzelnen gehören zu den Aufgaben dieser Projekte: Ausbau des Erziehungs- und Gesundheitswesens, Verbesserung und Neuanlage von Bewässerungen, Einführung moderner Wirtschaftsmethoden und Ausbildung der Bauern, Ausbau des Wegenetzes, Häuserbau und mehr.

Der Erfolg bleibt abzuwarten. Im Jahre 1956 soll die Zahl der Projekte von 55 auf 600 gestiegen sein und 186 000 Dörfer erfassen. Es kann ein beträchtlicher Schritt vorwärts aus der Not eines zu stark bevölkerten und eines zu wenig erzeugenden Landes sein. Das Leitmotiv dieses Programms lautet: „Der Weg zu einem neuen Indien.“

Kostenberechnung von Landmaschinen

Dr. W. Schaefer-Kehnert

Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre, Göttingen

(Fortsetzung von S. 72 bis 80)

ERRECHNETE GESAMTKOSTEN

Für den Fall, daß die in der Tabelle der Kostendaten (S. 78—80) angegebenen Anschaffungs- und Betriebsstoffpreise als zutreffend angesehen werden, sind nachstehend die Gesamtkosten je Einheit der Arbeitsmenge (Hektar oder Stunden) bei verschiedener jährlicher Ausnutzung fertig errechnet worden. Nur die Wartungskosten sind unberücksichtigt geblieben, da ihre Bestimmung — wie oben ausgeführt — nicht immer notwendig ist. Im Bedarfsfalle müssen sie hinzugerechnet werden.

Die jährliche Ausnutzung der Maschinen (in Hektar oder Stunden) ist unter besonderer Berücksichtigung der mittleren und kleineren Betriebsgrößen abgestuft. Die nicht aufgeführten Zwischenwerte sind zu interpolieren. Die verwendeten Berechnungsgrundlagen gehen aus der Tabelle der Kostendaten und den zugehörigen Anmerkungen hervor.

Bei Maschinen verschiedener Arbeitsbreite mit Angabe der Kosten je Meter bzw. je Fuß Arbeitsbreite ist darauf zu achten, daß lediglich die jährliche Arbeitsfläche auf die gewünschte Arbeitsbreite umzurechnen ist.

Beispiel:

Gesucht sind die Kosten einer Drillmaschine in DM/ha in einem Betriebe mit 30 ha jährlich zu drillen-

der Fläche. Erwogen wird die Verwendung einer Maschine mit 3 m Arbeitsbreite.

In diesem Fall beträgt die jährliche Arbeitsfläche je Meter Arbeitsbreite 10 ha. Aus der Tabelle ergeben sich die Kosten in der Spalte 10 ha bei mittleren Verschleißbedingungen mit 5,03 DM/ha. Das sind die Gesamtkosten der Maschine.

Wird eine 2-m-Maschine verwendet, so können die Kosten dieser Maschine unter 30 ha direkt abgelesen werden (3,55 DM/ha). Je Meter Arbeitsbreite würde die jährliche Arbeitsfläche 15 ha betragen. Dort finden sich die gleichen Kosten (3,55 DM/ha).

Wird eine 2,5-m-Maschine verwendet, beträgt die jährliche Arbeitsfläche je Meter Arbeitsbreite 12 ha. In diesem Fall ist zwischen 5,03 DM (bei 10 ha) und 3,55 DM (bei 15 ha) zu interpolieren:

$$5,03 - 3,55 = \text{rd. } 1,50; 1,50 : 5 = 0,30.$$

$$0,30 \cdot 2 = 0,60; 5,03 - 0,60 = 4,43 \text{ DM/ha.}$$

Bei Maschinen und Geräten, deren Kosten besser nur in DM/Jahr errechnet werden (z. B. Gummiwagen, Dungkräne usw.), ist keine Abstufung der jährlichen Ausnutzung erfolgt. Es sind nur die Gesamtkosten (ohne Wartung und Betriebskosten) in DM/Jahr aufgeführt. Soweit Betriebskosten anfallen, sind sie getrennt ausgewiesen.