Zeitschrift: Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

Band: - (1980)

Heft: 1

Artikel: Indische Dörfer zwischen Tradition und Wandel

Autor: Kohler, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-966456

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.07.2025

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

INDISCHE DOERFER ZWISCHEN TRADITION UND WANDEL

A. Kohler, Dr. oec. publ.

1. Einführung

Irgendwann in diesem Jahr wird die Gesamtbevölkerung Indiens die 650 Millionen-Grenze sprengen. Im Unterschied zu anderen Ländern sind aber die kultivierbaren Landreserven dieses Subkontinentes bereits erschöpft. Nur Mehrfachernten und verbessertes Saatgut erlauben noch während absehbarer Zeit eine Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge. Absehbar deshalb, weil diese Mehrfachernten Bewässerung notwendig machen, das verfügbare Bewässerungspotential Indiens aber beschränkt ist. Zudem limitieren auch Energie und Kapital die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Produktion gerade bei ärmeren Betrieben, die oft noch entwicklungsfähige natürliche Potentiale besässen.

2. Gegenstand der Untersuchung (1)

Im folgenden wollen wir uns mit der Wirkung von bewässerungsinduzierten Innovationen beschäftigen.

Die Einführung neuer Bewässerungstechnologien in die traditionelle Landwirtschaft verursacht nicht nur agrarwirtschaftlichen Wandel, sondern führt auch zu tiefgreifenden Veränderungen in ökonomischer, sozialer und kultureller Hinsicht. Die Richtung dieser Veränderungen ist stark bedingt durch die bereits vorhandenen Voraussetzungen im ökonomischen und sozio-kulturellen Gefüge. Dieses ist in ökonomischer Hinsicht gekennzeichnet durch Unvollkommenheiten auf

---

(1) A. Kohler: Indian Villages between Tradition and Transformation (an Empirical Investigation into the Effects of Irrigation on Socio-Economic, Agricultural and Socio-Cultural Change) Verlag Lang AG, Bern; Juli 1980.

den Märkten und in soziokultureller Hinsicht durch das Kastenwesen.

3. Untersuchungsmethode

Untersucht wurden zwei Dörfer in Maharashtra, die sich von ihrer ethnischen Zusammensetzung, ihrem kulturellen Hintergrund (Kastenwesen) (2) und ihren geografisch-klimatischen Bedingungen her nicht wesentlich unterscheiden, wohl aber bezüglich ihres agrarökonomischen Entwicklungsstandes. Der Vergleich dieser beiden Dörfer (Querschnittanalyse) soll eine historische Analyse (Zeitreihe), in der die Entwicklung eines Dorfes über Jahre hinweg verfolgt würde, ersetzen.

---

(2) Kastensystem:
Grundsätzlich unterscheidet man 2 Kastenbegriffe:
Varnasystem: klassische Gliederung in 4 Kasten
- Brahmins: im ländlich-dörflichen Maharashtra wenig wichtige Rolle
- Kshatriyas: dominante Bauernkaste der Marathas
- Vaishas } ursprünglich Handwerker, Ziegen- und
- Shudras } Schafhalter; heute auch Landwirte

Die Harijans und Tribals gehören keiner dieser Kasten an, obwohl die Unberührbaren (Parias, Harijians) von Gandhi zu einer 5. Kaste erklärt wurden (Kinder Gottes).

Jatisystem: Dieses System ist eine vielfältige, feine Untergliederung der Kasten in Unterkasten gemäss Berufen und endogamen Gruppen. Verschiedene solche Unterkasten können ein Varna bilden. Oft ist aber die Zuteilung zu einem Varna nicht leicht, insbesondere bei Vaishas und Shudras.

4. Agrarökonomischer Wandel

4.1 Traditionelle Subsistenzlandwirtschaft

Im vorwiegend unbewässerten Dorf herrschen traditionelle Hirseanbau- und Ernte-Techniken vor. Mit Ausnahme der Umstellung auf den Eisenpflug wird hier durch die Landwirtschaft betreibende Kaste der Marathas seit Generationen die gleiche Landbautechnik angewendet. Diese ist sehr arbeitsintensiv. Die statistische Auswertung zeigt, dass mit abnehmender Betriebsgrösse der Arbeitseinsatz (in Tagen pro Acre) steigt. (3)

Auch die Kleinbauern verhalten sich durchaus rational, denn mit zunehmendem Arbeitseinsatz steigt auch der Ertrag (falls nicht eine grosse Dürre die Ernte bedroht).

Entsprechend finden wir eine negative Korrelation zwischen Betriebsgrösse und Ertrag. Diese Beziehung in der traditionellen Landwirtschaft ist für den weiteren Gang der Untersuchung wichtig: je kleiner also der Betrieb umso höher liegt der Hirseertrag pro Acre dank einem höheren Arbeitseinsatz.

4.2 Der Schritt zur Hochertragslandwirtschaft

Beim Schritt von der traditionellen Subsistenzlandwirtschaft zur bewässerten Landwirtschaft geht diese Beziehung nun aber verloren. Wir stellen im bewässerten Hochertragsweizenanbau fest, dass der Ertrag bei den grösseren Betrieben über jenen der Kleinbetriebe steigt. Dies trotz nachweisbar höherem Arbeitseinsatz der Kleinbetriebe.

---

(3) 2,47 acres = 1 Hektare

Tabelle 1

Farmgrössen-kategorie (acres)	Inter-views	Arbeits-einsatz Tage/acre	Kapital-einsatz (Rs/acre)	Ertrag (kg/acre)	Verhältnis Kapital/Arbeit (Rs/Arbeitstag)	Ertrag/ Arbeitstag (kg)	Ertrag/ Kapitaleinheit (kg/Rs)	Kapital/ Ertrag (Rs/kg)
LT 20 Q_0	63	57.4	616	483	10.7	8.4	0.78	1.27
GT 20 Q_1	6	43.3	765	598	17.7	13.8	0.78	1.28
GT 20 Q_0*	6	35	618	483	17.7	13.8	0.78	1.28

* Q_0 = 483 kg/acre bei linear homogener Produktionsfunktion

Es ist eine bekannte Tatsache, dass mit der Anwendung von Hochertragssorten (wie hier Weizen) der Einsatz von variablen, beliebig teilbaren Produktionsfaktoren wie Dünger, Pestizide, Herbizide wächst. Es bestätigt sich auch ein signifikant enger Zusammenhang zwischen dem Einsatz variabler Inputs und Ertrag, der aber vorerst zunehmenden dann abnehmenden Zuwachs aufweist.

4.3 Kredit

Insbesondere bei den Klein- und Mittelbetrieben ist der Kapitaleinsatz aber in engen Grenzen gehalten und deshalb einer der Gründe dafür, weshalb der Ertrag (trotz höherem Arbeitseinsatz) unter jenem der Grossbetriebe liegt. So leiden die Kleinbetriebe denn auch unter starkem Kapitalmangel. Es ist keine Seltenheit, dass Kleinbauern weder Pflug noch Hacke besitzen. Nicht nur leiden sie unter mangelnder Kreditwürdigkeit, sondern werden bei der Kreditvergabe auch diskriminierend behandelt und zwar insbesondere im bewässerten Dorf. Dies gilt vor allem für Kastenlose, wie dies die Signifikanzniveaus zeigen.

Tabelle 2 Signifikanzniveaus für den Zugang zum lokalen Kreditmarkt

Dorf	Grössen-spezifisch	Kasten-spezifisch
unbewässert	0,15	0,02
bewässert	0,02	0,0001

Dies spricht auch aus den Worten des jungen Landwirtschaftsberaters, der seine Stelle in der Kreditgenossenschaft des bewässerten Dorfes aufgab:
"Ich habe gemeint, ich könnte den Kleinbauern helfen; nun habe ich tagaus, tagein nur mit den einflussreichen Bauern und Dorfpolitikern zu tun, die meine ganze Arbeitszeit beanspruchen."

Diese Tatsache spricht aus offiziellen FAO-, Weltbank-, OECD und UNRISD-Berichten sowie aus indischen Publikationen. Der 6. FAO-Bericht on Progress in Land Reform stellt fest: "Mit höheren Investitionen in HYV steigt auch das Risiko. Kleinbauern leiden aber unter beschränktem Zugang zu Krediten und zu andern Inputs und sind nicht in der Lage, Risiken in Kauf zu nehmen. Für sie ist es deshalb schwierig, das volle Paket von modernen Landwirtschaftsmassnahmen zu adoptieren; daher steigen die Disparitäten zwischen Klein- und Grossbauern zusehends." (S. 66)

Ausgeprägt ist die Knappheitssituation für Kleinbauern bei langfristigen Krediten. Diese sind aber unabdingbar für die Landeinebnung zwecks Bewässerung. Da die meisten Kleinbauern mit unbewässertem Grundbesitz keine Ochsen haben (oft fehlt ihnen sogar eine eigene Hacke!), verkaufen viele in dieser Notlage ihr Land den zahlungskräftigen Bewässerungsbauern.

4.4 Beratung

Ohne dass wir uns hier lange in wohlfahrtstheoretischen Ueberlegungen ergehen müssen, stellen wir fest, dass durch eine optimalere Allokation des Kapitals hin zu den Kleinbauern, deren Erträge und damit der Gesamtertrag in ökologisch vertretbarem Masse gesteigert werden könnte.

Vielfach wird aus der Beobachtung höherer Erträge bei Grossbetrieben der falsche Schluss gezogen, dass zur Maximierung des Ertrages Inputs und Beratung auf diese Betriebskategorie konzentriert werden sollte. Beachtet wird dabei nicht, dass eben nur aufgrund der vorausgehenden Bevorteilung in Kredit und Beratung dieser wesentliche Vorsprung besteht. Durch Beobachtungen von Experimenten ausserhalb der beiden hier untersuchten Dörfer gelangte ich zum Schluss, dass bei gleicher Menge Inputs und bei gleich intensiver Beratung die Kleinbetriebe auch in bewässerten Regionen dank höherem Arbeitseinsatz pro Hektare (z.B. Jäten) höhere Erträge erzielen als Grossbetriebe.

In der Regel verhält es sich allerdings so, dass die grossen, einflussreichen Bauern die lokalen, regionalen und überregionalen politischen und genossenschaftlichen Institutionen beherrschen. Ihr Einfluss geht natürlich hinein bis ins Beratungswesen. In beiden Dörfern beklagen sich insbesondere die Kleinbauern über fehlende Landwirtschaftsberatung. Die Kastendiskriminierung ist signifikant nachweisbar. Tiefe Kasten und Kastenlose fühlen sich signifikant stärker vernachlässigt.

Heutige Kredit- und Beratungspraxis kombiniert, kummulieren die Benachteiligung der Kleinbauern stark. Ein OECD-Bericht aus derselben Region stellt fest (4): "Ex post Studien bestätigen, dass eine signifikant positive Korrelation besteht zwischen Betriebsgrösse und der Adoptionsgeschwindigkeit für HYV. Dieses Ergebnis ist jedoch kaum erstaunlich, und unterstützt eine unterschiedliche Tendenz zu höherer Motivation der Grossbauern kaum, wenn man bedenkt, dass es die offizielle Politik ist, die den Grossbauern bevorzugten Zugang zur neuen Technologie gewährten. Meine eigene Feldarbeit zeigt ganz klar, dass zwischen der Haltung gegenüber Adoption neuer Techniken kein Unterschied zwischen Gross- und Kleinbauern besteht. Der einzige Unterschied besteht darin, dass, während die Nöte der Kleinbauern bezüglich Zugang zu Kredit- und Beratung ignoriert werden, jene der Grossbauern zum Grossteil gelöst werden."

Die Schlüsselgrösse zur weitgehenden Lösung des kleinbäuerlichen Agrarproblems und damit des Agrarproblems generell (Indien ist ein Land von Kleinbauern) ist daher ein verbesserter Zugang dieser Bauern und Kastenlosen zu den Kreditmärkten und zum genossenschaftlichen Beratungswesen.

5. Zunehmende Landkonzentration

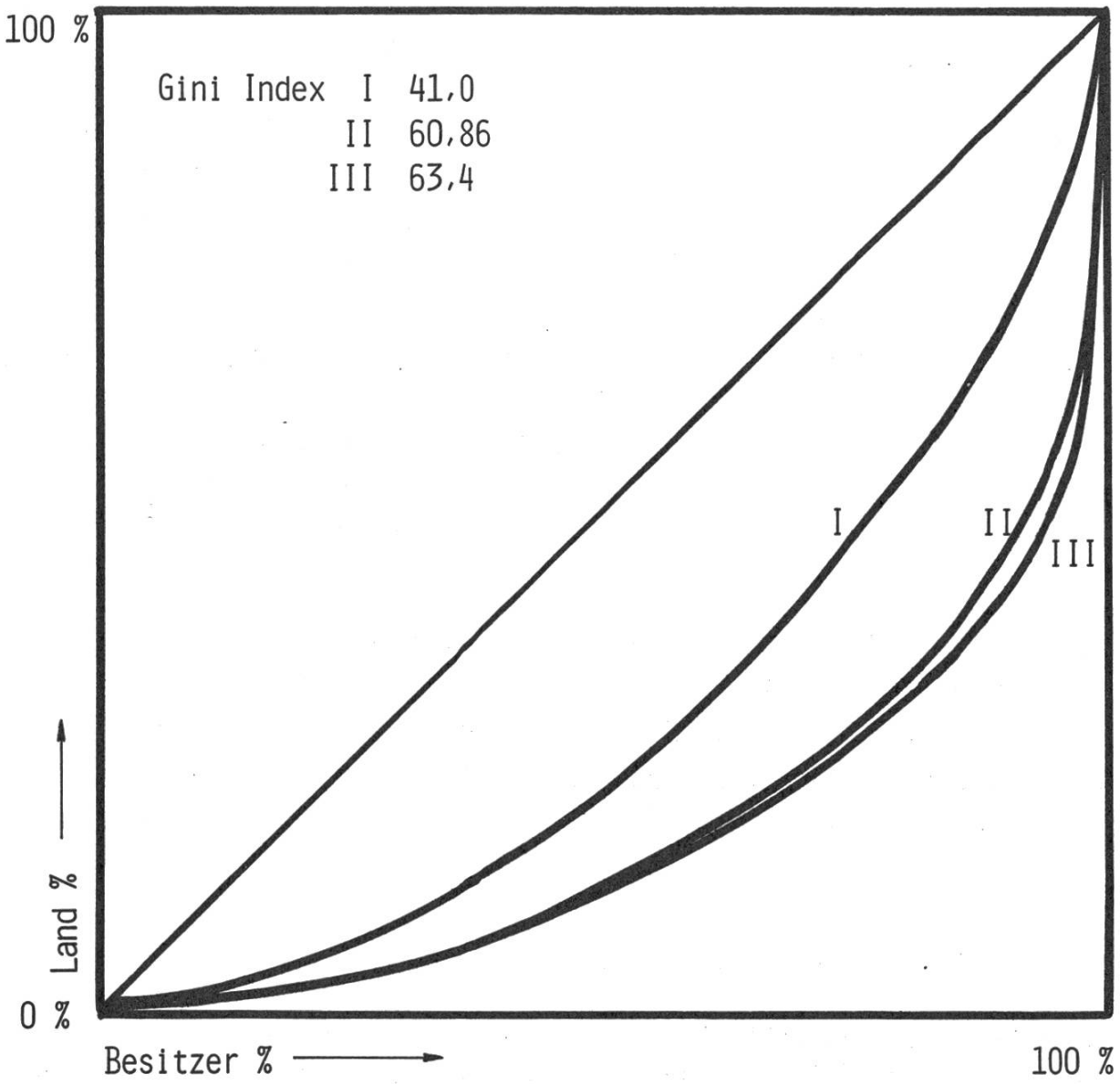
Aufgrund obiger Ergebnisse, ist es wohl nicht erstaunlich, dass in der bewässerten Zone des Bewässerungsdorfes die Landkonzentration

---

(4) D.Lal: Wells and Wellfare: OECD, Paris 1972

stark zugenommen hat. (Gini-Index der Kurve I vergrössert sich deutlich von 41.0 auf 60,86 bei Kurve II.) Wenn der Anteil des bewässerten Landes am totalen Grundbesitz gemäss seinem Preis gewichtet wird, stellt man sogar fest, dass es den Grossbauern gelungen ist, einen grösseren Anteil ihres Landes unter Bewässerung zu bringen als den anderen Bauern (der Gini-Index wächst von 60,86 auf 63.4 bei Kurve III). Wertmässig hat damit eine weitere Landkonzentration stattgefunden.

Graphik 1 Lorenzkurve als Mass der Landverteilung



Da in vorwiegend agrarischen Gesellschaften Grundbesitz (und Kastenzugehörigkeit) den wesentlichsten Faktor sozialen Prestiges, politischer Einflussnahme und ökonomischen Potentials darstellt,

massen wir daher der Betriebsgrösse (nebst dem Kastensystem) in der weiteren Untersuchung grosse Bedeutung als analytischem Instrument zu (Bildung von Betriebsgrössenklassen). Einige der Ergebnisse seien hier kurz zusammengefasst.

6. Migration Land - Stadt

Wenn die oben dargestellten disparitätsbildenden Prozesse zwischen Gross-, Mittel- und Kleinbetrieben so weiterlaufen, ist es wenig erstaunlich, wenn die Migration Land - Stadt sich noch verstärkt. So ergab die Untersuchung, dass folgende Motive für den Entscheid, in die Stadt abzuwandern ausschlaggebend sind:

1. Die Desillusion an den Rand der Existenz gedrängter Bevölkerungsgruppen darüber, von einer generellen landwirtschaftlichen Entwicklung je profitieren zu können (Desillusion);
2. Verbesserung des sozialen Status, da landwirtschaftliche Tätigkeit als minderwertig betrachtet wird (Prestige, Status).

Entsprechend sind es die reichen Bauern im bewässerten Dorf (Statusverbesserung) und die armen Kleinbauern und Harijans im unbewässerten Dorf (Desillusion), bei denen der Migrationswunsch am stärksten ist. Daraus lässt sich auch ersehen, dass bei zunehmenden Einkommensdisparitäten während dem Prozess ländlicher Entwicklung die Migration am stärksten in Erscheinung tritt.

7. Sozio-kultureller Einstellungswandel

Aus der Vielzahl von untersuchten sozio-kulturellen Verhaltensweisen sei die Einstellung gegenüber der Mischehe unter Angehörigen verschiedener Kasten herausgegriffen.

Gemäss hinduistischer Regelung der Eheschliessung darf nur innerhalb der eigenen Unterkaste geheiratet werden (Endogamie).

Mischehen verschiedener Kasten sind dabei ebenso untersagt, wie auch gemeinsame Nahrungsaufnahme zwischen verschieden Gruppen. Während für letztere Regelung vielfache Ausnahmen gefunden werden

können, wird die Endogamie insbesondere innerhalb des Varna-Systems noch strikte befolgt.

Ich wollte in Erfahrung bringen, ob diesbezüglich zwischen den beiden Dörfern signifikante Unterschiede bestehen und wie sich innerhalb jeden Dorfes diese Unterschiede kasten- und klassenspezifisch ausnehmen.

Tatsächlich bestehen zwischen den Dörfern und innerhalb verschiedener Strata jeden Dorfes grosse Unterschiede bezüglich der Einstellung zur Endogamie. Diese sind letztlich der dominanten Wirkung der Bewässerungsinnovationen zuzuschreiben.

Die Umfrage zur Befürwortung der Mischehe ergab geordnet in I. nach Bauern mit mehr (weniger) als 20 acres in II. nach Kastenzugehörigkeit folgende Ergebnisse:

Tabelle 3 Befürwortung der Mischehe (in Prozenten)

Dorf	Total %	I. Betriebsgrösse grösser 20 acres	kleiner	Unterschied	II. Kaste M	D	H	Unterschied
unbewässert	27	33 -	25 →	+	30 -	22 -	25 →	+
bewässert	55	35 -	69 →	+++	35 -	65 -	100 →	++++
Unterschied	++++	+	++++		+	+++	++++	

++++ Unterschied ist signifikant mit einem Schätzfehler von 1%
+++ Unterschied ist signifikant mit einem Schätzfehler von 5%
++ Unterschied ist bedeutungsvoll aber nicht signifikant
+ Unterschied ist gering
M Marathas = Kshatriyas
D Dhanagar, Koshti, Nhavi = Vaishas, Shudras
H Harijan, Tribals (Urstämme) = Outcastes

1. Die Bevölkerung des bewässerten Dorfes, in dem wesentliche landwirtschaftliche Innovationen stattgefunden haben, steht Misch-

ehen signifikant positiver gegenüber als die Bevölkerung des unbewässerten Dorfes.

2. Es sind fast ausschliesslich die Kleinbauern und Landlosen im bewässerten Dorf, denen ein Abbau der Kastenschranken in dieser Form als wünschenswert erscheint.

3. Je tiefer die Kaste, umso stärker ist die Befürwortung von Mischehen im bewässerten Dorf. Insbesondere bei den Harijans und Kastenlosen ist der Unterschied äusserst signifikant. Dies ist offensichtlich der Ausdruck einer emanzipierteren Einstellung und der Hoffnung dafür, in einem bisher rigiden hierarchischen System aufsteigen zu können. Diese Haltungsänderung richtet sich gegen ein jahrhundertealtes Tabu, öffnet die endogamen Unterkasten und bereitet den Abbau von Kastenschranken vor. Doch das System wird hierarchisch unter Kontrolle gehalten, denn:

4. Dominante Kasten haben praktisch keinen Gesinnungswandel durchgemacht und stellen sich im bewässerten Dorf signifikativ weniger günstig gegenüber solchen Formen des Abbaus kultureller Schranken.

Tatsache bleibt es auch, dass bis heute im bewässerten Dorf Mischehen zwischen verschiedenen Varnas nicht angetroffen wurden und sich in seltenen Fällen auf die Unterkasten (jatis=endogame Untergruppe) beschränken.

Alles in allem komme ich jedoch zum Schluss, dass unter dem Einfluss der Bewässerung das System von unten her durchlässiger geworden ist. Aufgrund der starken sozio-kulturellen Kontrollen hat solcher Einstellungswandel nicht auf die Verhaltensweise durchgeschlagen, obwohl seit Ghandi die Mischehe da und dort als erstrebenswert hingestellt wird.

Zunehmende Differenzierung zwischen verschiedenen sozialen Gruppen einerseits (die in starken Erwartungen zum Ausdruck kommen) und nur zögernder Abbau herkömmlicher Tabus anderseits lässt auch im sozio-kulturellen Bereich nicht gerade auf eine Harmonisierung der Interessen schliessen und verstärkt das Konfliktpotential.

8. Schlussbemerkung

Die obigen Resultate erlauben Schlüsse für eine sinnvolle entwicklungspolitische Arbeit. Vielversprechende Ansätze finden sich im Bereich der Verbesserung des Kreditwesens, der landwirtschaftlichen und sozialen Beratung sowie der genossenschaftlichen Organisation. Dass jene Entwicklungsprojekte erfolgreich arbeiten, die diesen Elementen in ihrer Politik zentrale Bedeutung zumessen, habe ich dargestellt im Artikel "Bewässerung als Instrument der Entwicklung von unten" im E + D Nr. 5. (5)

Anschrift des Verfassers: Anton Kohler, Worbstrasse 45, 3113 Rubigen, Bern

---

(5) E + D, Vierteljahresschrift des Dienstes für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe, EDA, Bern