

Volunteercrops zeigen), daß mit dem Optimismus auch unsolidere Erzeugungspraktiken zurückgekehrt sind. Man vertraut jedoch — auch bei Wiederkehr der Staubstürme, auf bessere Methoden des Anbaus („strip cropping“) und den besseren Bankrückhalt.

Es kann kein Zweifel bestehen, daß die Wende in den Dürregebieten der 30er Jahre die USA befähigt hat, in einem solchen Ausmaße mit gesteigerter Weizenproduktion in die Bresche der Weltnot einzuspringen. Karten und eine kurze Zusammenfassung im „Graphic Summary of Land Utilization in the United States“ U. S. Govt. Print. Off. von 1947 bringen diese Wendung zum Ausdruck: die Karten zeigen besonders das Wachsen der Anbauflächen im südwestlichen Kansas⁵⁾: „Die drastischen Einschränkungen während der 1930er Jahre in der Anbaufläche der Getreidebaustaaten der Plains wurden während der Kriegsjahre weithin rückgängig gemacht. Diese Ausdehnung der Anbaufläche nach 1940, in Verbindung mit der Herabdrückung der Verluste und Verbesserungen der Erträge pro acre, haben zu einer bemerkenswerten Wiederherstellung in der Getreideerzeugung beigetragen. Die Getreideproduktion in den nördlichen Plainsstaaten wurde nahezu verdreifacht, und die Weizenproduktion hat sich, im Vergleich zur Periode von 1935—1939, nahezu verdoppelt in den 5 Jahren zwischen 1942 und 1946. Die Anbauflächen 1944 näherten sich einem absoluten Hochstand (alltime peak) mit Ausnahme der Gebiete extrem hoher klimatischer Risiken und solcher, die vorwiegend Böden 3. und 4. Anbauklassen tragen.“

Zum Abschluß mag ein Diagramm⁶⁾ (Abb. 4) die Entwicklung des Gesamtweizenanbaus nach Anbaufläche, Erntefläche und Produktion dieses Jahrhunderts zusammenfassen. Die Schwankungen sind auffallend und zeigen deutlich neben den klimatischen Schäden vornehmlich in den beiden Trockenperioden (Produktion 1916—1918 [aber das feuchte Jahr 1915!] und 1933—1939) die durch wirtschaftliche Verhältnisse bedingten Schwankungen, desgleichen auch die Steigerung der Produktion, die erreicht wurde, wie die Schere von Saatfläche, Erntefläche und Produktion, besonders seit der Periode 1940—1945 erkennen läßt.

JUTE

Das indische Weltmonopol

Mit 2 Abbildungen

Die Jute ist auch heute noch eins der Produkte, die im Welthandel eine wichtige Rolle spielen, wenn auch der Höhepunkt ihrer Bedeutung überschritten zu sein scheint. Doch ist die Rolle der Jute eine andere als die der übrigen Textilprodukte. Ihr Verhalten im Welthandel, die Entwicklung ihrer Anbau-

⁵⁾ Aufschlußreich ist der Vergleich mit den früheren Karten in „A graphic summary of Farm Crops, based largely on the Census of 1940“, Washington 1943, die deutlich den enormen Rückzug des Weizenanbaus aus den westlichen Gebieten von Kansas und Oklahoma — und noch mehr der Plains von North Dakota zeigen — eine Folge der Dürren und des Agricultural Adjustment Program.

⁶⁾ U. S. Dept. of Agr., Changes in Farming, Juni 1948.

gebiete zeigen ein völlig anderes Bild als die Mehrzahl der Landbauprodukte, die sonst im Laufe der Zeit Gewicht im Welthandel erhalten haben.

Jute ist der Bast einer einjährigen Tiliaceen-Art (*Corchorus capsularis* bzw. *olitorius*). Die Pflanze wächst in 3—4 m hohen Ruten, die nur gegen das Ende hin wenige Blatt- und Zweigansätze entwickeln, wenn sie einigermaßen dicht stehen. Gerade das bedingt die Länge und die Güte der Fasern. Im Altertum war die Pflanze auch als Gemüse bekannt, und die jungen Pflanzen, die beim Ausdünnen abfallen, werden auch heute gerne dazu verwandt.

Der Anbau als Handelspflanze ist heute fast ausschließlich auf das Ganges-Brahmaputra-Delta von Bengalen und die Nachbarschaft in Assam, Bihar und Orissa beschränkt. In neuerer Zeit sind kleinere Flä-

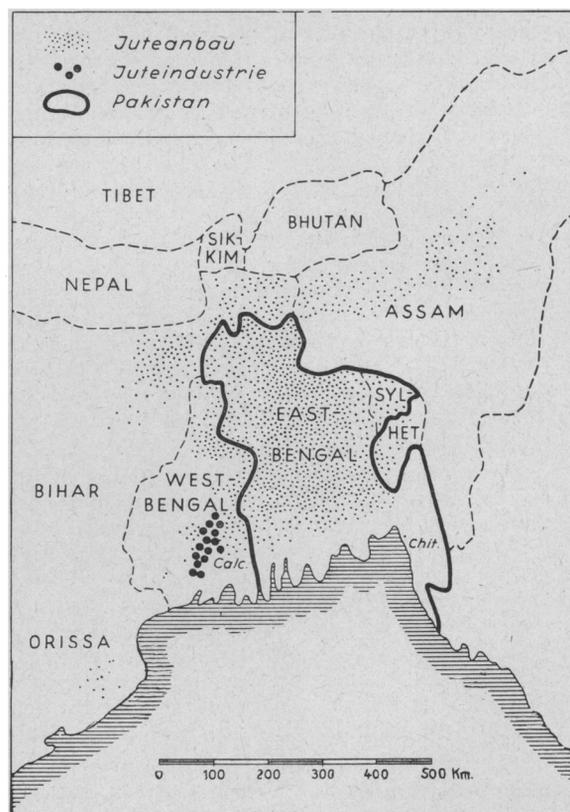


Abb. 1. Anbau und Verarbeitung von Jute in Vorderindien

nach T. R. Sharma u. a.

chen im Delta des Songkoi unterhalb Hanoi—Tonking, im Küstenschwemmland von Annam und an der Westküste von Formosa hinzugekommen. Die Anbauversuche in Japan und Iran sowie in Brasilien haben nicht zu einer größeren Ausdehnung des Juteanbaus geführt. 98 v. H. der Weltproduktion werden seit Jahrzehnten fast unvermindert in Vorderindien angebaut. Im Außenhandel Vorderindiens erreichte der Export von Jute in normalen Jahren 50 bis 55 v. H. des Gesamtwertes. Immerhin ein Zehntel der Gesamtverschiffungen von Jute brachte die begehrten USA-Dollars ein.

Die Saat erfolgt von Februar bis April, die Ernte von August bis Oktober je nach der Lage. Die Vegetationszeit beträgt vier bis fünf Monate. Sobald der Gezeiten- und Brackwasserbereich im Ganges- und Brahmaputradelta verlassen ist, tritt die Jute neben den Reis als Hauptanbaufrucht. In den Hauptanbaugebieten bedeckt sie ein Viertel bis ein Fünftel der gesamten Kulturlfläche. Fast alles übrige nimmt der Reisbau in Anspruch. Manchmal wird nach der Juternte auf der gleichen Fläche im gleichen Jahr auch noch Reis gebaut. Dieser sichert die Ernährung, jene deckt den Geldbedarf. Auf lateritischen Böden gedeiht die Jute nicht mehr.

In kleinen und kleinsten Familienbetrieben von zwei bis vier Morgen wird die Jute meist ohne fremde Arbeitskräfte angebaut. Die Betriebe sind zu klein, um alle Menschen des Landes (Volksdichten von 500 bis 800 E/qkm werden erreicht) das ganze Jahr über zu erhalten. In der Hauptarbeitszeit aber ist der Arbeitsbedarf sehr groß. Vereinzeln, Unkrautjäten, mehrfaches Hacken und schließlich der Schnitt beschäftigen drei Monate lang viele Menschen auf jeder Jutefläche. Neben der rein landwirtschaftlichen Arbeit wird nur das Rosten, die Trennung der begehrten Bastfasern von der Pflanzenmasse, in primitiven, aber viel Sorgfalt voraussetzenden Verfahren im Anbaugbiet selbst vorgenommen. Der Röstprozeß und das Entfasern erfordert nochmals viel unangenehme, oft bis zum Leib im Wasser zu leistende Arbeit. Danach aber geht ein großer Teil der Bevölkerung als Saisonarbeiter weiter und folgt dem Produkt in die Juteindustrie.

Die Vegetationsperiode der Jute ist durch hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Niederschläge ausgezeichnet. Besonders beim Anwachsen ist gleichzeitig viel Feuchtigkeit und viel Sonne notwendig. Vor dem Einsetzen der schweren Sommerregen muß die Pflanze bereits genügend kräftig sein. Quantität und Qualität der Faser sind weitgehend davon abhängig. Die Gesamtwärmemenge muß mindestens 3000° erreichen. Die Durchschnittstemperatur der Vegetationsperiode muß über 15° liegen. R. K. Mukerjee¹⁾ gibt für den Zusammenhang von Ertrag und Niederschlag folgende Zahlen:

Gebiet hoher Erträge	Niederschläge in inches	
	Febr.-Mai	Juni-August
Dacca	18,7	39
Mymensingh	24,0	47
Tippera	20,7	45,8
Farispur	17,6	37,6
Gebiete niedriger Erträge		
Burdwan	9,0	33,3
Midnapur	9,6	35,4
Murshidabad	8,5	33
Dinajpur	10,0	43

Das flache, von zahllosen Seitenarmen und Altwassern der Hauptflüsse durchzogene Gebiet des Deltas empfängt durch die Hochwässer (Juli—November)

¹⁾ R. K. Mukerjee, The changing Face of Bengal. Bombay 1938. S. 58.

alljährlich wertvolle Düngung und Feuchtigkeit. Im Hochwasserbereich werden daher selbst ohne Düngung hohe Erträge erreicht. Das Wasser schreibt hier auch den Jahresgang in der Bearbeitung des Landes vor. Auf den tiefsten Stellen muß so rechtzeitig gepflanzt werden, daß die Blüte noch bei niedrigem Wasserstand einsetzt. Die Ernte muß vorgenommen werden, bevor der Hochstand erreicht wird. Obgleich die Faser am besten wird, wenn erst nach der Blüte geschnitten wird, so zwingt doch das steigende Wasser oft zu frühem Schnitt. Man sagt, daß die Pflanze absterbt, wenn mehr als die Hälfte unter Wasser steht. Es kann aber andererseits auch nicht geschnitten werden, wenn nicht das Wasser die Altarme und alle Vertiefungen im Lande gefüllt hat, so daß überall genügend stagnierendes Wasser für den Röstprozeß zur Verfügung steht. Die Röste muß sofort anschließend an den Schnitt erfolgen, da sonst die Qualität leidet. Und schließlich spielt das Wasser nochmals beim Transport eine Rolle. Ist es doch oft der einzige und vor allem der billigste Weg in dem bahn- und wegemarmen Land, um die Rohjute an die Sammelstellen an den großen Flüssen oder den Bahnstrecken zu bringen.

Die Bedeutung und die Kosten der Verkehrsmittel beim Jutetransport vom Erzeuger zum Lokalmarkt gibt T. R. Sharma²⁾ für den Stand 1937/38 wie folgt

Transportmittel	v. H. der Gesamteinkünfte aus Bengalen						Durchschnittskosten p. Meile u. mound
	aus Bengalen			aus			
	Ost	Nord	West	Bihar	Assam	Orissa	
Boot	85	15	5	10	45	39	Rupies 1,9
Karren	5	85	95	90	45	52	3,0
Lasttier	5	—	—	—	—	—	4,4
Kopflast	5	—	—	—	10	9	8,2

1 mound = 3 Ballen = ca. 500 kg

Auch auf trockenen Böden kann Jute gebaut werden. Der Bast ist dann häufig sogar feiner. Die besten Qualitäten liefert der Bezirk Dacca auf Böden, die nie überflutet werden. Der Anbau erfolgt dort im April und Mai. Es fällt dann bereits genügend Regen, um das erste schnelle Anwachsen der Pflanzen zu begünstigen. Und die Blüte fällt vor den Hauptsommerregen in eine relativ sonnenreiche Zeit. Wegen des starken Bodenabbaues ist aber beim Trockenanbau eine starke Düngung und sorgfältiger Wechsel in der Fruchtfolge notwendig. Der Flächenbedarf ist daher viel größer.

Die physischen Bedingungen für den Anbau von Jute, tiefer und feuchter Boden, geeignetes Klima, finden sich auch in anderen Teilen der Welt. Um so erstaunlicher ist es zunächst, daß, seit die Jute vielbenutztes Welthandelsprodukt wurde, das Anbaumonopol Vorderindiens unverändert bestehen blieb,

²⁾ T. R. Sharma, Location of industries in India. Bombay 1948. Sharma verdanke ich auch weitere Auskünfte.

während die Anbauflächen der meisten anderen Kolonialprodukte große Verlagerungen erlebten, die oft mit schweren wirtschaftlichen Erschütterungen verbunden waren.

Kaum eines der großen Welthandelsgüter hat seinen Standort so unbeirrbar beibehalten können wie die Jute. Zwar hat man in Iran, Brasilien, Formosa, Hinterindien, auch in Louisiana, in Algier und Ägypten systematische Versuche gemacht, den Anbau einzuführen. Aber nur in Formosa wurden einige Erfolge, besonders hohe ha-Erträge (17 dz/ha, Indien 13,3 dz/ha) erzielt. Der Grund liegt in einer in Vorderindien selten günstigen Vergesellschaftung der natürlichen Wachstumsbedingungen und der menschlichen Voraussetzungen.

Die einheimische, in Vorderindien alte Kultur diente der vielseitigen Herstellung von Matten, Segeln, Seilerwaren, Kleidungsstoffen und anderen Haushaltstextilien für den Eigenbedarf der Gebiete, in denen aus natürlichen Gründen kein Baumwollanbau möglich ist. Die Bevölkerung war mit dem sorgfältige, umfangreiche Arbeit verlangenden Anbau und mit der hausgewerblichen Verarbeitung seit Jugend vertraut. Die Volksdichte war hoch. Der Lebensstandard — Reisstandard — war äußerst gering. Diese hausgewerblichen Produkte wurden seit langem auf den ostasiatischen Lokalmärkten auch gehandelt.

Das europäische Interesse an diesen Geweben und der im Vergleich zu allen übrigen bekannten Textilfasern billigen Jutefaser ergab sich erst aus der Notwendigkeit, für den steigenden Welthandel in tropischen und subtropischen Kolonialmassengütern eine Verpackung zu finden, die dicht, elastisch, widerstandsfähig, im Herkunftsland wie im europäischen Empfangsland gebräuchlich und vor allem billig war. Kaffee, Tee, Baumwolle, Wolle, Weizen, Zucker, Mais, Salz, Guanodünger, später Kunstdünger, Zement u. a. m. verlangten in aller Welt in schnell wachsendem Umfang Säcke, Ballenverpackung, ganz abgesehen von der vielseitigen Verwendung, die die Jute für Schuh- und Schneiderfutter, Polsterarbeit, Segelmacherei, Linoleum, Isolierzwecke usw. späterhin fand. Diese beginnende Massennachfrage führte dazu, daß man sich in Dundee, dem alten Flachsverarbeitungszentrum, Gedanken über die maschinellen Verarbeitungsmöglichkeiten der im englischen Kolonialgebiet billigst greifbaren Jutefaser machte. 1822 begonnen, führten diese Versuche 1838 zu der Möglichkeit, Jute nach einer Vorbehandlung in Walöl maschinell zu verarbeiten.

Da die Jute durch die Verarbeitung nicht wesentlich an Gewicht verliert, war zunächst die standortsmäßige Möglichkeit für die maschinelle Verarbeitung auch in England gegeben. Indien lieferte nur die Rohfaser, in Ballen zu ca. 180 kg gepreßt. Der dem Anbauggebiet nächste Hafen, Calcutta, wurde der Ausfuhrhafen.

Nach dem Maße des Bedarfs entwickelte sich gleichzeitig langsam der Juteanbau für den Export der Rohfaser. Für die anbauende Bevölkerung bildete er zweifellos, wenn auch wesentlich nur durch die steigende Menge, eine Verbreiterung der Existenzbasis.

Der Handel und die Verschiffung waren weitgehend bis in neueste Zeit in britischer Hand.

In die Entwicklung der Juteindustrie wurde Vorderindien erst seit 1860 hineingezogen. Es wird berichtet, daß *George Ackland*, ein Abenteurer, sich als erster Gedanken machte über die Konkurrenzmöglichkeiten von maschinengewebten Juteerzeugnissen und nach indischer Art handgewebter Jute. Er gründete 1855 die erste Jutefabrik in Rishra — wenige Kilometer oberhalb von Calcutta. Zunächst bedienten die ersten indischen Jutefabriken nur den lokalen Markt. Die bei den geringsten Rohstoffkosten und infolge der in der Maschine erreichten Verbilligung hohen Gewinne förderten die Entwicklung der Industrie. Bis Ende des 19. Jh. hatte Vorderindien sich einen festen Anteil an der Juteverarbeitung gesichert. Englisch Kapital hatte dabei weniger als 50 v. H. Anteil an den Werken, dafür aber, vielfach auf dem Wege über die Versicherung, die feste Kontrolle über die Verschiffung und den Überseehandel.

Die günstige Nähe der Anbaugebiete, das Vorhandensein von Kohle, die Verfügung über einen leistungsfähigen Hafen, vor allem aber die konkurrenzlos billigen Gesteungskosten der im Familienbetrieb gewonnenen Rohfaser und die billigen Verarbeitungslöhne, schließlich auch die Nähe der Bedarfszentren im fernen und nahen Osten, Australien und Afrika schlugen für alle Massenartikel die alten Dundee'er Fabriken. Diese mußten sich anderen, speziellen und feineren Juteartikeln zuwenden. Nur zeitweise deckte Dundee den Bedarf, besonders der neuen Welt.

Dundee stellte später wasserdichte Planen, Segeltuche her. In Dundee wurde dann auch die spätere Verarbeitung der Jute zu Bettwerk und in Mischung mit Seide, Flachs und heute selbst mit Kunstfasern zu Polsterdekorationstoffen und selbst Kleiderstoffen ausgearbeitet, die besonders die feinen Faserqualitäten aus Bihar benutzt. Heute besteht daher kaum mehr eine Konkurrenz, sondern eher eine Art Arbeitsteilung, die in vielem der Arbeitsteilung zwischen Lancashire und Bombay für die Baumwolle entspricht.

Ähnlich haben sich die Ansätze einer eigenen Juteindustrie in den anderen Industrieländern NW-Europas entwickeln können, besonders in Deutschland und Frankreich. Doch haben diese Länder an der Lieferung der Verpackung für die kolonialen Massengüter nur geringen Anteil, während der Hauptteil ihrer beträchtlichen Rohjuteinfuhren zu spezielleren oder feineren Produkten oder inländischem Verpackungsgewebe oder heute sehr vielseitigen industriellen Textilfabrikaten verarbeitet wurde.

In allen außerhalb Indiens klimatisch oder lagemäßig in Frage kommenden Gebieten waren für die Entwicklung einer Juteanbaukonferenz nirgends die übrigen bei dem geringen Preis der Rohfaser entscheidenden Faktoren gleich günstig wie in Indien. So konnte sich dort die Konzentration des Juteanbaues sehr früh für die ganze Welt durchsetzen und halten. Der Rohjuteanbau war daher immer sehr einheitlich und regelmäßig und konnte Ausgangspunkt für die geschilderte Konzentration auch der verarbeitenden Industrie werden.

Das gesamte Rohjuteaufkommen Indiens, das 98 v. H. der Weltproduktion bestreitet, wird nach Sharma im langjährigen Durchschnitt normaler Jahre zu 40 v. H. nach Übersee exportiert³⁾.

Wenn diese Entwicklung auch die Konzentration der Juteindustrie für grobe Gebrauchswaren und vor allem für den Bedarf an Verpackungsgewebe für die Welthandels Güter aus den Neuländern in Vorderindien erklärt, so ist doch die weitere starke Konzentration der Jutfabriken in nächster Nähe von Calcutta auffällig.

Die Regel, daß die Rohfaser, die so billig ist und wegen ihrer Verwendung als Verpackungsmaterial auch sein muß, nicht viel Transportkosten verträgt, erklärt allein nicht die Konzentration der Werke auf zwei schmalen Streifen längs des Hugli-Flusses von Bansberia und Halihsahar, etwa 55 km oberhalb Calcuttas, bis Uluberia und Birlapur, etwa 35 km unterhalb der Stadt (vgl. Abb. 1). Rund 300 000 Arbeiter sind hier heute in der Juteindustrie beschäftigt. 95 v. H. der gesamten indischen Kapazität sind hier vereinigt⁴⁾.

Ursprünglich sind die alten Hausindustriegebiete, da sie den Nebenerwerb großer Teile der Bevölkerung darstellten, an die Anbauggebiete geknüpft. Neben dem Export nach Übersee (im Durchschnitt 40 v. H. der Gesamtproduktion an Rohjute) ist auch heute noch ein großer Eigenbedarf Vorderindiens zu decken.

Für die konzentrierte Lage der heutigen industriellen Verarbeitungszentren ist der billige Wassertransport zunächst offenbar entscheidend. Die Anlieferung in Calcutta erfolgt zu 52 v. H. durch Schiff, zu 43 v. H. durch Bahn, zu 5 v. H. durch Boote und Karren. Das Gewässernetz ist ungewöhnlich dicht und in der Erntezeit bis in die kleinsten Verzweigungen hinein befahrbar. Der einzige größere Überseehafen ist Calcutta, dessen Ausbau hohe Kosten verursacht. Der Grund, warum die Fabriken ihrerseits noch nicht weiter in die Anbauggebiete hineingegangen sind, liegt aber zweifellos darin, daß die Land-Verkehrsverhältnisse im Deltagebiet zwischen den lokalen Sammlungsmärkten und den Verarbeitungsstellen und Verschiffungshäfen besonders kompliziert sind.

Die Bezirke Mymensingh, Dacca und Tripera, die über die Hälfte der verarbeiteten Rohjute liefern, liegen auf dem linken Brahmaputraufer.

Die Jute, die z. B. aus Dacca kommt, muß in Jaganathganj aufs Schiff geladen und in Siralganj auf die Bahn umgeladen werden. Doch ändert sich die

Spur, so daß ein Eisenbahnfahrbetrieb nicht möglich ist. Von dort erreicht die Rohjute dann mit der Bahn Calcutta. Oder sie muß von der Station Naranganj per Schiff bis Khulna gebracht werden und von dort wieder mit Breitspur nach Calcutta. Der Dampferweg im Mündungsgebiet steht als dritte Möglichkeit offen, ist aber keineswegs sehr einfach. Die Jute aus Assam wird in Pandughat aufs Schiff umgeladen und etwas unterhalb in Amingaon auf Meterspur verladen. Unterwegs in Parbatipur erfolgt nochmals Umladung auf Breitspur bis Calcutta. Was mit Schmalspur nach

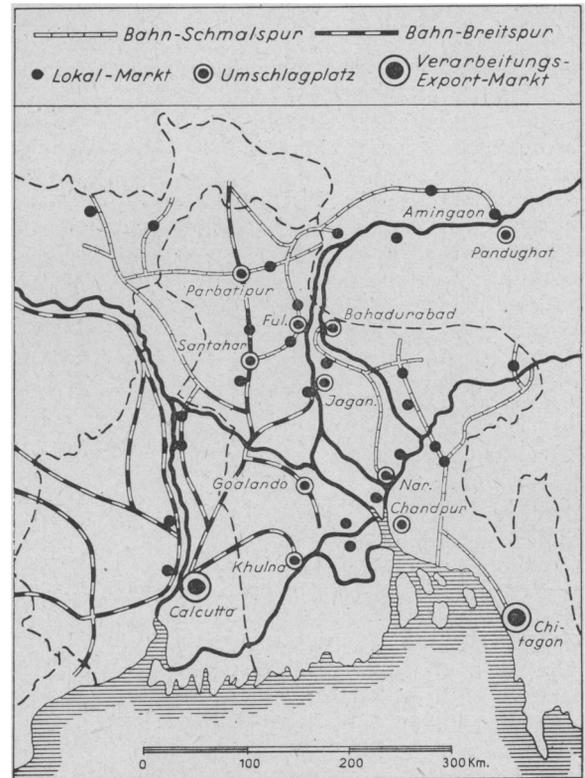


Abb. 2. Handel und Transport von Jute in Bengalen nach T. R. Sharma u. a.

Bahadurabad angeliefert wird, kann zwar mit Hilfe von Eisenbahnfähren in Fulchari wieder weitertransportiert, muß aber in Santahar doch noch einmal auf Breitspur nach Calcutta umgeladen werden.

Eine Verlegung der Fabriken in die Anbauggebiete würde bedeuten, daß nicht nur die Rohjute diesen höchst komplizierten Weg nehmen müßte, sondern auch die bisher konkurrenzlos billigen Kohlen, die in Westbengalen liegen, und die Fertigwaren, bevor sie nach Übersee verladen werden können. Nur wenig Fabriken, die lokale Bedürfnisse erfüllen, liegen daher außerhalb des alten Gebietes von Calcutta.

Daran hat selbst die Teilung Indiens nicht viel zu ändern vermocht, obwohl die Grenzen zwischen dem zu Ostpakistan gehörigen Ostbengalischen Hauptanbauggebiet und dem zu India gehörigen Industriegebiet verläuft (vgl. Abb. 1). Dreiviertel der Jute-

³⁾ Davon nahmen Großbritannien etwas mehr als 22 v. H.
 Deutschland etwas weniger als 22 v. H.
 Frankreich 11 v. H.
 USA 9 v. H.
 Italien 8 v. H.
 Belgien 7 v. H.
 nach Europa 79 v. H.

⁴⁾

	Zahl d. Stühle	v. H. d. Gesamtzahl
Bengalen	65 521	95,5
Bihar	1 144	1,7
Madras	991	1,4
Sonstige	1 020	1,4

anbaufläche, vier Fünftel der Rohjuteproduktion gehören heute zu Ostpakistan, während die Jutefabriken und selbst die Pressen für die Rohjuteballen, die die Jute erst versandfähig machen, bereits zum großen Teil in India liegen⁵⁾. Natürlich führte die Teilung zur Verknappung der Rohjute in Calcutta. Die Verkehrsschwierigkeiten, die von Natur aus schon groß sind, wurden noch größer. Die Produktion sank auf vier Fünftel der Menge von 1938/39. Eine wegen des Nahrungsmittelmangels 1946/47 durchgeführte Anbaubeschränkung auf die Hälfte verschärfte noch den Mangel an Rohjute in den Fabriken. Die Begrenzung des Rohjuteexportes auf 35 v. H. des Vorkriegsexportes kann ihn nicht beheben. Vorübergehend stieg auch die Eigenverarbeitung auf dem Lande von 3 v. H. auf 6 v. H. der Gesamtproduktion. Natürlich haben beide Länder, besonders Pakistan, das über den Rohstoff und damit die Monopolgrundlage, wenn auch nicht über Kohle und noch nicht über Wasserkraft verfügt, erwogen, wie sie sich den wertvollen Exportertrag allein sichern könnten. Aber das wohlverstandene gemeinsame Interesse und die mannigfaltigen Schwierigkeiten, vor allem aber der Kapitalmangel, der einem Ausbau der Industrie in Ostpakistan und des abseitsliegenden, einzigen Hafens Chittagong im Wege steht, hat schließlich zu Vereinbarungen geführt. Praktisch bleibt also noch einmal alles beim alten. Lediglich durch Zollverrechnung sucht man einen finanziellen Ausgleich zwischen den Anbaugebieten und den Verarbeitungsgebieten herzustellen. Der Standort hat sich auch diesmal als sehr widerstandskräftig erwiesen, selbst gegenüber weittragenden inneren politischen Veränderungen.

Die doppelte Konzentration der Standorte des Anbaus und der Verarbeitung hat sich in den Grundzügen bis heute erhalten. Eine gewisse Gefahr droht dagegen aus anderer Richtung.

Schon im Gefolge des ersten Weltkrieges wurden Versuche gemacht, die Jute zu ersetzen. Einzelne Länder waren vom Welthandel ausgeschlossen, oder sie verfolgten eine Autarkiepolitik. Der Schiffsverkehr war erschwert. Auch die Produktion selbst war abgesunken. Die Kosten stiegen⁶⁾. Die USA versuchten, sich mit Baumwolle zu helfen, trotz des höheren Preises. Italien, Deutschland, Süd-Amerika und Australien, je nach Lage u. a. mit Sisal, Hibiscus, Malvazeenfasern oder Papier. Die neuen Schiffskonstruktionen und Verladeeinrichtungen (Exhaustoren) in den Häfen ermöglichen den losen Versand und lose Verladung, z. B. von Weizen und Reis.

Die Gefahr für das einzige Juteland kommt also nicht, wie so oft bei anderen Welthandelsgütern, von der Konkurrenz neuer Standorte her. Die Gefahr kommt vielmehr daher, daß der Verbrauch von Jute überhaupt zurückgehen kann, teilweise aus Mangel an genügendem Angebot, der frühere Bezieher zwingt, sich nach anderm Material umzusehen, an das sie sich gewöhnen, teilweise aus technischen Gründen, die den Bedarf absolut zurückgehen lassen. Von dieser Seite

aus erhebt sich also u. U. die Notwendigkeit, neue Verwertungsmöglichkeiten für die Jute zu finden, die auch die steigenden Kosten des Anbaus tragen können. Das Gleichgewicht und die Lebensmöglichkeit eines dicht besiedelten und arbeitsmäßig spezialisierten Gebietes hängt weitgehend davon ab. Man hat daher auch in Indien bereits Versuche gemacht, die Jute zu veredeln, um sie baumwollähnlich zu machen, feinere Produkte herzustellen, die Faser mit Kunststoffen zu tränken, um sie z. B. für Unterwäsche auf dem Weltmarkt verwendbar zu machen. Auch eine weniger häufige Wiederkehr der Jute in der Fruchtfolge zur Schonung des Bodens ist vorgesehen. Doch ist ein völliger Verzicht des Welthandels auf sein altgewohntes Verpackungsmaterial nicht wahrscheinlich. Darüber hinaus bietet Vorderindien noch einen unausgeschöpften eigenen Markt.

Die einzigartigen Standortbedingungen der Jute haben sich offenbar auch in der letzten Zeit noch nicht grundsätzlich geändert.

Literatur

Die besten neueren Werke zur Standortfrage in Indien sind:

T. R. Sharma, Location of industries in India. Calcutta. 1948;

T. R. Sharma und *R. S. Chauhan*, Economic and Commercial Geography of India. Agra 1950.

ferner:

K. Bleßmann, Die Jute in der Weltwirtschaft. Diss. Köln. 1936.

F. Bonsack, Die Versorgung der Welt mit Jute, unter bes. Berücksichtigung der weltwirtschaftsgeographischen Grundlagen. Bücherei der Faserforschung, Bd. 4. Lpz. 1929.

N. C. Chaudhury, Jute in Bengal. Calcutta. 1921.

C. van Delden, Studien über die indische Juteindustrie. Lpz. 1915.

H. Giesberts, Technologie der Gespinnstfasern. Bln. 1933.

C. F. Jones u. *G. G. Darkenwald*, Economic Geography. New York. 1944.

N. Krebs, Vorderindien und Ceylon. Stgt. 1940.

R. K. Muckerjee, The changing face of Bengal. Bombay. 1938.

E. Nonnenmacher, Technologie der Textilfasern. V. Bd. 3. T. Die Jute. Bln. 1930.

M. Schaub, Internationale Standortverschiebungen in der Juteindustrie. Diss. Kiel. 1925.

O. H. K. Spate, The partition of India and the prospects of Pakistan. Geogr. Rev., 1948, S. 5 ff.

H. Wolff, Die Jute. Bln. 1913.

Jute in India and Pakistan. FAO. Economic Rev. of Food and Agriculture. Washington. 1948. S. 53-59.

FAO. Yearbook of Food and Agricultural Statistics 1947. S. 155

Intern. Inst. of Agriculture. Intern. Yearb. of Agriculture statistics 1941/42—1945/46. Vol. I. Agricultural production and numbers of livestock. — Vol. II: International Trade. Rome. 1947.

W. Hartke

⁵⁾ Food and Agriculture Organization. World Fiber Survey. Washington. 1947.

⁶⁾ 1908 betrug die Kosten für den Morgen Jute 58 rupies, 1920 bereits 92 rupies.