

DIE "BLAUE REVOLUTION" -
EINE ERNEUTE ENTWICKLUNGSTRAGÖDIE?
INDONESIENS SEEFISCHEREI HEUTE

Friedhelm Betke

I. EINLEITUNG

Der vorliegende Beitrag entstand während der Vorbereitung eines größeren Forschungsprojektes¹ zur Problematik des sozio-ökonomischen Wandels in der Küstenfischerei Indonesiens. Er setzt sich kritisch mit auf modernisierungstheoretischen Prämissen beruhenden produktions- und exportorientierten Entwicklungsmaßnahmen innerhalb dieses Sektors auseinander.

Im Gegensatz zu vergleichbaren sozio-ökonomischen Veränderungsprozessen in der Landwirtschaft, die in der einschlägigen Literatur u. a. als Folge einer solchen Orientierung erkannt wurden, haben Auswirkungen und mögliche Gefahren einer "Blauen Revolution" bisher nur in unzureichendem Ausmaß die Aufmerksamkeit sozialwissenschaftlicher Forschung erhalten². Wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Gebiet der Seefischerei Indonesiens waren bisher hauptsächlich beschränkt auf biologische, technologische oder "rein" ökonomische Aspekte der Produktion bzw. Vermarktung und vernachlässigten damit u. a. die Probleme des sozialen Wandels und der sich verändernden Verteilungsmuster von Nahrung, Einkommen und Beschäftigung, von denen insbesondere die Küstenbevölkerung, aber auch generell die große Zahl absolut armer Haushalte, in der Folge des Modernisierungsprozesses der Fischerei existentiell bedroht erscheinen.

Im folgenden sollen daher gerade die Gefahren des Eindringens moderner, hocheffizienter Fangtechnologie (flankiert von hohen Investitionen in die Vermarktungsinfrastruktur und Verarbeitungstechnologie) aufgezeigt werden, die sich in der letzten Dekade zunehmend deutlicher abzeichneten und insbesondere im dichtbevölkerten Java einen dramatischen Wandlungsprozeß in der Fischerei einleiten.

II. BEVÖLKERUNGSDRUCK UND LANDKNAPPHEIT AUF JAVA

In den 50 Jahren zwischen 1930 und 1980 stieg die Zahl der Einwohner Indonesiens um mehr als das Doppelte. Sie wuchs in diesem Zeitraum von 60,7 Mio. auf über 147 Mio. Menschen (BPS 1978:6, BPS 1983:46). Damit ist Indonesien heute der - nach Einwohnerzahl - fünfgrößte Staat der Welt.

Zwar ist das indonesische Staatsgebiet ebenfalls von enormer Ausdehnung, es würde sich - projiziert auf eine Landkarte Europas - von Irland bis zur Türkei erstrecken, der ca. 13 000 Inseln umfassende Archipel ist jedoch äußerst ungleichmäßig besiedelt. Ein überwiegender Teil seiner Bevölkerung lebt auf den von GEERTZ (1963) so genannten "inner islands", Java, Bali und Lombok. Allein auf Java, das weniger als 7 % der gesamten indonesischen Landmasse ausmacht und nur etwa halb so groß ist wie die Bundesrepublik Deutschland, konzentrieren sich fast zwei Drittel der Gesamtbevölkerung, d.h. über 91 Mio. Menschen. Mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 690 Menschen pro Quadratkilometer zählt Java zu den am dichtesten bevölkerten Gebieten der Erde (BPS 1983:45 ff.).

Neben Importen von Nahrungsmitteln ermöglichte nur die immer intensivere Nutzung der größtenteils sehr fruchtbaren und klimatisch begünstigten agrarischen Anbauflächen in Verbindung mit komplexen Formen der Arbeitsteilung und sozialen Institutionen der Distribution der landwirtschaftlichen Produkte bisher eine annähernd ausreichende Sicherstellung der Ernährung der immer noch anwachsenden Bevölkerung ("agricultural involution" und "institutions of shared poverty", GEERTZ 1963). Auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche Javas, die mit ca. 61 800 qkm (GTZ 1978:6) kleiner ist als das deutsche Bundesland Bayern, werden zudem nicht ausschließlich 'food-', sondern auch 'cash-crops' (insbesondere Zuckerrohr) angebaut. Zwar wurden in den letzten zehn Jahren durch den Einsatz "moderner" Reissorten, sogenannter 'high-yielding varieties', und hoher Inputs an anorganischen Düngern und chemischen Pestiziden, zum Teil erhebliche Produktionssteigerungen erzielt, doch führten diese als "Grüne Revolution" bezeichneten Maßnahmen, die die Mehrzahl der Landbesitzer zugunsten der relativ kleinen Zahl von 'Mittelbauern' benachteiligten, zu Konzentration von Landbesitz, größerer gesellschaftlicher Differenzierung und, zusammenwirkend mit dem Bevölkerungswachstum, zu einem verstärkten Druck auf die beschränkte Ressource Land (zu den Auswirkungen der "Grünen Revolution" in Java siehe u.a. HARTMANN 1981).

Kein Wunder also, daß das wachsende Interesse der nationalen wie internationalen Entwicklungsplaner der intensiveren Ausbeutung der bislang weitgehend untergenutzten 70 % des indonesischen Staatsgebiets zukommt, der - nach Proklamation der "exklusiven ökonomischen (200 Meilen-)Zone (ZEE)" - von 3 auf fast 6 Mio.qkm ausgedehnten Meeresfläche (SOEYANTO et al. 1981: 36).

III. ENTWICKLUNGSPOLITISCHE BEDEUTUNG UND PROBLEMATIK DER INDONESISCHEN SEEFISCHEREI

1. Proteinreserve: Das Meer als potentiell bedeutende Eiweißquelle

Von den etwa 4,1 Mio. Tonnen Fisch und anderer Meeresprodukte, die als maximal aufrecht zu erhaltende jährliche Fangmenge geschätzt werden (AARD 1981), wurden noch 1981 wenig mehr als ein Drittel angelandet. Die Gesamtmenge der indonesischen Fischproduktion betrug im gleichen Jahr ca. 1,9 Mio. Tonnen. 74 % der statistisch erfaßten Anlandungen waren Erträge der Seefischerei, 14 % stammten aus der Binnenfischerei, weitere 13 % erbrachte die Fischzucht (in Frisch- und Brackwasserteichen) (BPS 1984:272 f.).

Die durchschnittlich pro Kopf und Jahr zur Verfügung stehende Menge an Frischfisch liegt damit noch unter der Hälfte des angestrebten Minimalwertes von 22,5 kg. Dieser - während des Nationalen Workshops über Nahrungsmittel und Ernährung (siehe LIPI 1979a und 1979b) - festgesetzte Zielwert geht von der Überlegung aus, daß etwa 15 % des durchschnittlichen Minimal-Eiweißbedarfs pro Kopf durch Fischprotein zu decken seien.

Selbst mit dem derzeitigen relativ geringen Beitrag von ca. 7 % zum durchschnittlichen Gesamt-pro-Kopf-Konsum an Eiweiß in Indonesien ist Fisch nach den Grundnahrungsmitteln Reis und Mais (65 %) und Soya-Produkten (18 %) der dritt wichtigste Eiweißlieferant in der überwiegend vegetarischen indonesischen Diät (vgl. National Food Balance Sheet of Indonesia, BPS 1982a).

Fleisch, Milch und Eier sind knapp und teuer. Ihr Verzehr macht weniger als die Hälfte des gesamten Konsums an nicht-vegetabilem Eiweiß aus. Sie sind in Indonesien Luxus-Konsumgüter. Besonders in seinen traditionellen Verarbeitungsformen stellt Fisch dagegen den m.E. einzigen hochwertigen Eiweißträger dar, zu dessen Erwerb die geringe Kaufkraft der Mehrheit der indonesischen Bevölkerung noch ausreicht und dessen Produktion im Prinzip noch enorm steigerbar ist.

2. Zielkonflikt: Fisch oder Devisen?

Der indonesische Staatshaushalt ist in hohem Maße von Einkünften aus dem Erdölexport abhängig. 62 % der Staatseinnahmen kamen im Haushaltsjahr 1981/82 aus der Ölexportsteuer (BPS 1983a:513). Das riesige Potential an Meeresprodukten innerhalb des indonesischen Hoheitsgebietes erscheint daher nicht nur aus ernährungspolitischer Perspektive bedeutend, sondern auch im Rahmen der von der indonesischen Regierung verfolgten Politik der Exportdiversifizierung, d.h. im wesentlichen der verstärkten Förderung der Ausfuhr land- und forstwirtschaftlicher Produkte, die nach dem Erdöl (82 %) wertmäßig die wichtigsten Exportgüter darstellen (ca. 8 %).

Nach einer boomartigen Entwicklung in den letzten Jahren, gekennzeichnet

durch jährliche Wachstumsraten der Exporterlöse von ca. 65 %, hat die Ausfuhr von Meeresprodukten (insbesondere Krabben) mit einem Wert von 229,5 Mio. US-Dollar (1982) eine größere Bedeutung für die Staatsfinanzen erreicht als z. B. der Export von Tee, Gewürzen, Tabak und Kakao zusammengenommen (US\$ 221,3 Mio., BPS 1983:XII). Fisch zählt damit inzwischen zu den "Top Five" der landwirtschaftlichen Devisenbringer.

Regierungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Jurisdiktion, Infrastrukturförderung, Kreditvergabe und Investment schufen die Voraussetzungen für diese rasante Entwicklung des Fischexports, der bis Ende der 60er Jahre noch völlig bedeutungslos war.

Für die Versorgungslage der Bevölkerung scheint die Ausfuhr von Fisch mit einem Anteil von weniger als 4 % (1981) aller Anlandungen bislang noch nicht unmittelbar bedrohlich. In Anbetracht des im Vergleich zur Gesamtproduktion (jährliches Wachstum zwischen 1969-78 unter 4 %) dreimal schnelleren Anstiegens der Exportmenge (im gleichen Zeitraum durchschnittlich 14 % pro Jahr) ist eine spürbare Verknappung von Fisch auf dem Binnenmarkt abzusehen (vgl. Tabelle 1).

Diese Entwicklung dürfte noch verschärft werden durch die sich tendenziell bereits abzeichnende Umorientierung der Produzenten vom Fang billiger "Massenkonsum-Fische" auf weniger zahlreiche, aber hochwertige, auf Weltmarktpreisniveau gehandelte Meerestiere³. Zusammen mit der Verdrängung traditioneller Verarbeitungsmethoden (Trocknen, Kochen, Fermentieren) durch an Exportstandards orientierte teurere moderne Verfahren (Eindosen, Gefrieren) würde dies zusätzliche qualitative Veränderungen des Binnenmarktes bewirken. Das Angebot an billigem Fisch für den Massenkonsum wird knapper, die Auswahl an teuren "Luxus-Fischen" reichhaltiger.

Es liegt auf der Hand, daß eine Festschreibung der Priorität der Deviseneinnahmen in der Fischereipolitik einem Ausverkauf des - angesichts der alarmierend schlechten Ernährungslage großer Bevölkerungsteile - dringend benötigten Proteins an die Industrieländer (besonders Japan und die USA), die indonesische Oberschicht und nicht zuletzt die Wachstumsbranche Tourismus gleichkame⁴.

3. Existenzkampf: 'Piscibusiness' versus 'Small-scale Fishermen'

a) Eindringen moderner Technologie

Angelockt durch die hohen Profite im Exportgeschäft und unterstützt durch die Investitions- und Kreditförderungs politik der Regierung fließt zunehmend mehr nationales und ausländisches Kapital in den Fischereisektor Indonesiens (siehe FAO 1980b).

Erschien noch bis in die frühen 60er Jahre das Fischen in Indonesien als eine grundsätzlich subsistenzorientierte, handwerklich organisierte und regional

Tabelle 1: Entwicklung der indonesischen Fischereiproduktion und des Exports von Fisch (1960-1981)

Jahr	Seefisch- fang (t)	% von		Inland- fang (t)	% von		Ges. Fang- menge (t)	Export (t)	% von		Export (US \$)
		ges. Fang	ges. Fang		ges. Fang	ges. Fang					
1960	410 043	54.2 %	45.8 %	346 722	756 765	8 053	1.1 %	731 000			
1961	525 000	57.7 %	42.3 %	385 281	910 281	10 739	1.2 %	1 311 000			
1962	538 000	59.2 %	40.8 %	370 293	908 293	8 282	0.9 %	1 081 000			
1963	559 000	59.8 %	40.2 %	376 094	935 094	5 114	0.5 %	850 000			
1964	590 000	59.4 %	40.6 %	402 854	992 854	2 057	0.2 %	361 000			
1965	661 000	60.0 %	40.0 %	441 335	1 102 335	3 473	0.3 %	368 000			
1966	721 000	60.0 %	40.0 %	480 335	1 201 335	8 553	0.7 %	667 000			
1967	638 000	54.0 %	46.0 %	542 434	1 180 434	7 782	0.7 %	1 672 000			
1968	722 512	62.3 %	37.7 %	436 528	1 159 040	19 717	1.7 %	2 822 000			
1969	785 344	64.7 %	35.3 %	429 055	1 214 399	21 426	1.8 %	2 444 000			
1970	807 391	65.7 %	34.3 %	421 121	1 228 512	22 060	1.8 %	6 959 000			
1971	820 447	65.9 %	34.1 %	424 108	1 244 555	30 765	2.5 %	18 994 000			
1972	836 289	65.9 %	34.1 %	432 620	1 268 909	41 156	3.2 %	34 941 000			
1973	888 518	69.6 %	30.4 %	388 994	1 277 512	52 178	4.1 %	68 195 000			
1974	948 566	71.0 %	29.0 %	387 702	1 336 268	54 953	4.1 %	92 344 000			
1975	996 856	71.7 %	28.3 %	393 218	1 390 074	40 738	2.9 %	88 181 000			
1976	1 081 589	72.9 %	27.1 %	401 353	1 482 942	54 389	3.7 %	131 380 000			
1977	1 157 691	73.7 %	26.3 %	414 161	1 571 852	57 510	3.7 %	163 018 000			
1978	1 227 386	74.5 %	25.5 %	420 278	1 647 664	63 845	3.9 %	193 424 000			
1979	1 317 744	75.4 %	24.6 %	430 653	1 748 397	NA	NA	NA			
1980	1 394 810	75.4 %	24.6 %	454 852	1 849 662	78 705+	4.3 %	226 354 000+			
1981	1 408 272++	73.6 %	26.4 %	506 233++	1 914 505	63 500++	3.3 %	199 100 000++			
W: '60-'78:	6.5 %			1.4 %	4.5 %	23.0 %		51.8 %			
W: '68-'78:	5.5 %			-0.3 %	3.6 %	14.1 %		64.6 %			
W: '79-'81:	4.7 %			6.5 %	5.1 %	NA		NA			

Quellen: KRISHNANDHI 1969:53; ILYAS 1980:559; DITJEN PERIKANAN 1982:1; +) SURABAYA POST v. 2. 2. 1982; ++) BPS 1983b: xxii ff.; +++ BPS 1984: 272 f.

W = Durchschnittliche Jahres-Wachstumsrate; NA = z. Zt. nicht verfügbar (Prozent- und Durchschnittsangaben beruhen auf eigenen Berechnungen)

(dörflich) gebundene Tätigkeit, so entwickelt sich mit dem Anschluß der indonesischen Fischerei an den Weltmarkt eine kommerziell orientierte, industriell organisierte und hochmobile Form der Produktion.

Das Resultat dieser Entwicklung ist ein tiefgreifender Strukturwandel innerhalb der Produktionssphäre sowohl auf ökologischer als auch auf sozioökonomischer Ebene, gekennzeichnet durch Raubbau an den Fischbeständen und eine Dualisierung, interne soziale Differenzierung und partielle Marginalisierung der ursprünglichen Produzenten.

Die überwiegende Mehrheit der (auf etwa 1 Mio. geschätzten Zahl der Voll- und Teilzeit-)Fischer Indonesiens besteht nach wie vor aus sogenannten 'small-scale fishermen', die ihre einfachen Segelboote, Netze und Reusen im unmittelbaren Küstenbereich einsetzen. Sie sehen sich jedoch zunehmend zum ungleichen Wettbewerb gezwungen, mit einer frappierend schnell anwachsenden Zahl moderner Trawler der i. a. von den Hafenstädten aus operierenden Großfischerei (s. Tab. 2).

Im wesentlichen sind es zwei spezifische Eigenschaften des modernen kommerziellen Fischfangs, die die Expansion des 'Piscibusiness' zu einer Bedrohung der Existenzgrundlagen der 'small-scale fishermen' werden lassen:

1. Die kapitalistische Ratio der Profitmaximierung, die verbunden mit den 'economics of scale' Umsatzsteigerungen ohne Rücksicht auf die (auf lange Sicht) begrenzten Ressourcen zum obersten (kurzfristigen) Ziel der Produktion erhebt;
2. die technologie-immanente Destruktivität der neuen Produktionsform, die aufgrund ihrer betriebswirtschaftlichen Effizienz Arbeitskräfte überflüssig macht, durch mangelnde Selektivität Jungfische u. a. nicht lohnenden "Beifang" verschwenderisch vernichtet sowie wegen ihrer Größe und Schwerfälligkeit (Schleppnetze) sowohl Brutplätze am Meeresgrund als auch traditionelle Produktionsmittel (z. B. feststehende Reusen und Netze) zerstört.

b) Verarmung der Handwerksfischer

Während die gesamten Fischbestände der (insbesondere javanischen) Küstengewässer inzwischen von Überfischung bedroht sind, verändern sich gleichzeitig die Relationen des Fanganteils von Motorschiffen und Segelbooten zuungunsten der traditionellen Boote. Z. B. wurde 1979 in Cilacap (einem Ort an der javanischen Südküste) Fisch im Wert von insgesamt 4 Mrd. Rupiah (ca. 11 Mio. DM) angelandet. 75 % dieses Ertrages waren von nur 89 Trawlern erbracht worden, während die restlichen 25 % auf über 900 traditionelle Boote entfielen. Im gleichen Jahr sollen die Erträge der traditionellen Handwerksfischer in dieser Region insgesamt - gemessen an den Fängen der Vorjahre - um über 75 % zurückgegangen sein (MARULI et al. in: KOMPAS v. 7. 1. 1980). Folgen der Unterlegenheit im Verteilungskampf um die begrenzten Ressourcen im Küstenbereich sind drastische Rückgänge der (Real-)Einkommen der Mehrheit der Fischer.

COLLIER et al. berichten, daß nach Aussagen älterer Fischer eines von ihnen untersuchten nordjavanischen Dorfes sich ihre Lebensbedingungen im Vergleich zu früheren Zeiten erheblich verschlechtert haben. Seit 1975/76 bleiben die Fangerträge in dieser Region auch in der Hauptfangsaison mager (1977a:23).

In zahlreichen Zeitungsartikeln der letzten Jahre wird dieses Bild bestätigt. Die dort genannten Beträge des Durchschnittseinkommens der 'traditional fishermen' schwanken allerdings beträchtlich. Z. B. gab der damalige Landwirtschaftsminister Sudarsono 1979 die Zahl von 17 000 Rp (ca. 50 DM) als Jahres(!)-pro-Kopf-Einkommen der indonesischen Fischer an (JAKARTA TIMES v. 5. 1. 1979). Der Vorsitzende der nationalen Fischervereinigung Indonesiens (HNSI) bezifferte das durchschnittliche Jahreseinkommen eines Fischers auf 27 500 Rp (ca. 80 DM) (SUBANGUN et al. in: KOMPAS v. 3. 1. 1980).

COLLIER et al. stellten in der o.g. Untersuchung Berechnungen an, die den Subsistenzanteil am Einkommen der (Vollzeit-)Fischer berücksichtigen. So erhielt ein einfaches Crew-Mitglied (ohne Spezialaufgaben während des Fangs und ohne Besitzrechte an den Produktionsmitteln) 1976/77 monatlich im Durchschnitt etwa 2 220 Rp (beim damaligen Kurs etwa 12 DM) (1977a:24 ff.).

Das Ergebnis des sozioökonomischen Surveys zur Lage der Seefischerei an der Nordküste Javas zeigt für 1980 Durchschnittszahlen gleicher Größenordnung (5 400 Rp bzw. ca. 15 DM/Monat). Das Jahres-pro-Kopf-Einkommen der Fischer lag damit um bis zu 75 % unter dem nationalen Durchschnitt (DITJEN PERIKANAN 1982:36 ff.). Zweifellos sind die 'small-scale fishermen' inzwischen zu den ärmsten Bevölkerungsgruppen zu zählen.

c) Bedrohung eines 'Last Resorts' für marginalisierte Arbeitskräfte

Doch nicht nur ein Verarmungsprozeß unter der ursprünglichen Fischerbevölkerung ist festzustellen, vielmehr scheint in den letzten Jahrzehnten ein Teil der aus der Landwirtschaft verdrängten Arbeitskräfte (siehe Abschnitt II) zu versuchen, in der Fischerei ihr Überleben zu sichern.

Die im Vergleich zum durchschnittlichen Bevölkerungswachstum (1971-1980: 2,3 % p.a.; BPS 1982c:4) fast dreimal schnellere Zunahme der Zahl der statistisch erfaßten Berufsfischer Indonesiens (vgl. Tab. 2) stützen diese Überlegung, wie auch die Daten des jüngsten sozioökonomischen Fischerei-Surveys, die einen Anteil von ca. 34 % der Fischer ausweisen, die vor ihrer jetzigen Tätigkeit eine andere Haupterwerbsquelle hatten (DITJEN PERIKANAN 1982:42).

Der relativ geringe Kapitalaufwand in der Handwerksfischerei und die grundsätzlich von der des Produktionsfaktors Boden verschiedene Natur der 'common property'-Ressource Meer, ermöglichen 'marginal workers' spontanen, von klar definierten Besitzrechten oder von Erntezyklen i. d. R. unbeeinträchtigten Zugang zur - zumindest das Subsistenzniveau ihrer Haushalte absichernden - Produktion.

Die in Fischergemeinschaften im Vergleich zu "rein" bäuerlichen Gesell-

Tabelle 2: Entwicklung der Indonesischen Fischereiflotte und Zahl der Küstenfischer (1951-1981)

Jahr	Nicht-mot. Boote	% von Summe	Motor-boote	% von Summe	Summe der Boote	Fischer	Fi-scher pro B. Fi.	Fang pro B. Fi.
1951	80 300	99.9 %	110	0.1 %	80 410	315 000	3.9	1.03
1952	90 400	99.6 %	330	0.4 %	90 730	356 000	3.9	1.03
1953	92 600	99.2 %	750	0.8 %	93 350	393 000	4.2	0.95
1954	96 800	99.2 %	800	0.8 %	97 600	430 000	4.4	0.93
1955	123 900	99.5 %	670	0.5 %	124 570	452 000	3.6	0.91
1956	129 200	99.4 %	760	0.6 %	129 960	464 000	3.6	0.90
1957	138 300	99.4 %	890	0.6 %	139 190	478 000	3.4	0.85
1958	154 300	99.1 %	1 420	0.9 %	155 720	671 000	4.3	0.64
1959	175 600	99.2 %	1 460	0.8 %	177 060	735 000	4.2	0.54
1960	167 975	99.1 %	1 460	0.9 %	169 435	747 000	4.4	0.55
1961	195 400	98.9 %	2 210	1.1 %	197 610	804 000	4.1	0.65
1962	206 800	98.6 %	2 870	1.4 %	209 670	874 000	4.2	0.62
1963	212 700	98.6 %	2 990	1.4 %	215 690	852 000	4.0	0.66
1964	235 000	98.7 %	3 200	1.3 %	238 200	873 000	3.7	0.68
1965	235 200	98.6 %	3 260	1.4 %	238 460	892 000	3.7	0.74
1966	236 500	98.6 %	3 360	1.4 %	239 860	897 000	3.7	0.80
1967	241 800	98.6 %	3 350	1.4 %	245 150	836 000	3.4	0.76
1968	278 206	98.0 %	5 707	2.0 %	283 913	NA	NA	NA
1969	275 314	98.1 %	5 319	1.9 %	280 633	NA	NA	NA
1970	289 402	98.0 %	6 034	2.0 %	295 436	NA	NA	NA
1971	277 662	97.5 %	7 176	2.5 %	284 838	NA	NA	NA
1972	286 463	97.0 %	8 818	3.0 %	295 281	NA	NA	NA
1973	230 615	94.9 %	12 267	5.1 %	242 882	NA	NA	NA
1974	257 164	95.1 %	13 205	4.9 %	270 369	NA	NA	NA
1975	242 221	94.2 %	14 931	5.8 %	257 152	NA	NA	NA
1976	228 244	92.9 %	17 481	7.1 %	245 725	NA	NA	NA
1977	228 228	91.8 %	20 316	8.2 %	248 544	NA	NA	NA
1978	222 121	89.5 %	25 992	10.5 %	248 113	831 965	3.4	1.48
1979	225 804	87.6 %	32 101	12.4 %	257 905	883 997	3.4	1.49
1980	226 866	83.5 %	44 990	16.5 %	271 856	970 731	3.6	1.44
1981	225 600	82.3 %	48 600	17.7 %	274 200	NA	NA	NA
W: '51-'78:	4.2 %		27.7 %		4.6 %	'51-'67:	6.7 %	
W: '68-'78:	-1.9 %		17.0 %		-1.1 %		NA	
W: '78-'81:	0.5 %		23.9 %		3.4 %		NA	

Quellen: KRISHNANDHI 1969:53; BPS 1982c:266; BPS 1983b:260; DITJEN PERIKANAN 1982:3/17

W = Durchschnittliche Jahres-Wachstumsrate; NA = z. Zt. nicht verfügbar (Prozent- und Durchschnitts- und Quotenangaben beruhen auf eigenen Berechnungen)

schaften aus der gemeinsamen Erfahrung der Notwendigkeit der täglichen Kooperation, des täglichen Teilens von Erträgen und Risiken besonders erstarkte "Kultur der Armut" mit der Betonung der sozialen Norm des Teilens und Verzichts zugunsten derer, die weniger haben, scheint auch die Aufnahme von Migranten und "Gelegenheitsfischern" zu erleichtern.

Die - verglichen mit den Verhältnissen in Sumatra - doppelt so hohe Besetzung der Fischerboote des dichtbesiedelten Java deutet darauf hin, daß die traditionelle Küstenfischerei bislang - ähnlich wie der sogenannte "informelle Sektor" in den Städten - als eine Art 'labour sponge' fungierte (vgl. KRISHNANDHI 1969:54 ff.). Der in den Jahren 1953-67 m. E. zu verzeichnende Rückgang der durchschnittlichen Fangmenge pro Kopf bei steigender Zahl der Fischer pro Boot im gleichen Zeitraum (Tab. 2), lassen die Interpretation zu, daß die Aufnahme zusätzlicher Arbeitskräfte mehr durch das physische Maximum an verfügbaren Bootsplätzen als durch das Kriterium wirtschaftlicher Effektivität begrenzt wurde⁵.

Seit einigen Jahren ist jedoch für Indonesien insgesamt ein allmählicher Rückgang der Zahl nichtmotorisierter Fischerboote und m. E. auch der Fischer zu verzeichnen (siehe Tab. 2). Anscheinend hat die intensive Befischung der küstennahen Gewässer die von den Handwerksfischern erreichbaren Bestände schon so weit dezimiert, daß sich auch der Fischereisektor als 'last resort' der "Überlebensproduktion" den Marginalisierten verschließt.

d) "See-Kulaken", 'Middlemen' und Bürokraten

Ähnlich wie bei der einseitig auf technische Maßnahmen zur Produktionssteigerung fixierten Modernisierung der Landwirtschaft zeichnen sich auch während der "Blauen Revolution" Prozesse der Konzentration des Produktionsmittelbesitzes ab, der Herausbildung einer neuen Schicht von kapitalistischen Fischereiunternehmern und allgemein eine Schwächung der 'bargaining power' der besitzlosen Fischer bei der Aufteilung der Erträge zugunsten der Bootseigentümer. Die Vielfalt der zutagetretenden Probleme kann hier nur angedeutet werden. Ihre Analyse ist eines der Hauptziele der eingangs erwähnten Untersuchung (siehe Anmerkung 1).

(1) Zunehmende Motorisierung auch der traditionellen Fischerboote

Ein Vergleich der Daten des ersten in Indonesien 1973 durchgeführten Fischerei-Zensus (BPS 1979) mit Zahlendes sozio-ökonomischen Surveys zur Situation der Fischerei an der javanischen Nordküste von 1980 zeigt, daß sich die Zahl der motorisierten Fangboote dort in diesem Zeitraum etwa versechsfacht hat. Sie stellen nun einen Anteil von 17 % aller Boote in dieser Region. Ihre Mehrzahl (78 %) besteht aus den wenig mehr als einbaumgroßen Fischerbooten traditioneller Bauweise, die nachträglich mit einem Außenbordmotor (i. d. R. zwischen 5 bis 10 PS) aufgerüstet wurden (DITJEN PERIKANAN 1982:14 ff.; Tab. 3).

Es scheint, als habe ein Teil der Handwerksfischer auf die sinkenden Erträge

Tabelle 3: Besitzstrukturveränderungen in der Seefischerei Nordjawas: 1973-1980

Fischerhaushalte	1973	%	1980	%
Arbeiterfischer	42 056	27.5 %	130 951	68.5 %
Eigner	110 650	72.5 %	60 128	31.5 %
Summe	152 706	100.0 %	191 079	100.0 %
Bootstypen				
Nicht-motorisierte Boote	95 031	98.3 %	48 551	83.0 %
Außenborder	550	0.6 %	7 760	13.3 %
Motorschiffe	1 128	1.2 %	2 205	3.8 %
Summe	96 709	100.0 %	58 516	100.0 %

Quelle: DITJEN PERIKANAN 1982: 39/67

des Fischens im unmittelbaren Küstenbereich mit Investitionssteigerungen reagieren können, um die Reichweite und - unabhängig von widrigen Wetterverhältnissen - Häufigkeit und Dauer ihrer Fangfahrten auszuweiten.

Die in den letzten Jahren zu verzeichnende Zunahme der Gesamtanlandungen von Seefisch ist sicherlich zum größten Teil auf diesen höheren Modernisierungsgrad zurückzuführen und scheint einen "Erfolg" u.a. der Kreditprogramme der Regierung darzustellen. Andererseits erhöht die mit der zunehmenden Motorisierung der Küstenfangflotte einhergehende Intensivierung der Ausbeutung der Ressource die Gefahr der Überfischung der letztendlich begrenzten Bestände.

(2) Konzentration des Produktionsmittelbesitzes

Ungleiche Zugangsbedingungen zu Krediten und das verhältnismäßig große Risiko der Investitionen in die moderne Fangtechnologie zusammen mit den hohen Folgekosten (Zinsen und inflationär zweistellig in die Höhe schnellende Treibstoffpreise) lassen jedoch keine gleichmäßig verteilte Partizipation an den Vorteilen der neuen Produktionsform zu.

War noch 1973 der Besitz an Produktionsmitteln unter den javanischen Fischern relativ breit gestreut - 3 von 4 Fischerhaushalten besaßen ein oder mehrere Boote -, so hat sich dieses Verhältnis bis 1980 fast umgekehrt. Der Anteil der Bootsbesitzer macht nur noch 31 % der Fischerfamilien aus. Gleichzeitig ist die Gesamtzahl der (überwiegend nichtmotorisierten) Fangboote um fast 40 % zurückgegangen. Die Zahl der Fischer stieg jedoch an der

Nordküste Javas, entgegen dem Trend für Gesamtindonesien, um ein Viertel. Der Besitz an den Produktionsmitteln konzentriert sich zunehmend in den Händen weniger, während der Zustrom von Arbeitskräften anhält, denen sich in anderen Wirtschaftsbereichen keine Alternative bietet (vgl. Tab.3).

Über die Zusammensetzung der Minorität der Besitzenden unter den Fischern liegen z. Zt. keine eindeutigen Informationen vor. Eine neue Klasse von "See-Kulaken" mag sich zum Teil aus den wenigen begünstigten traditionellen Bootsbesitzern zusammensetzen, die entweder über zusätzliche Einkommen außerhalb der Landwirtschaft verfügen oder sich entsprechender "Verbindungen" und Sicherheiten erfreuen, die ihnen ermöglichen, Motorisierungskredite zu erhalten; andererseits aber auch aus neuerdings direkt in die Produktion investierenden Händlern, die damit zu neuen Strategien der Stabilisierung ihrer Umsätze übergehen.

Diese 'Middlemen', wie die professionellen Auf- und Wiederverkäufer von Agrarprodukten i. a. genannt werden, spielen sowohl in der "traditionellen" Fischereiökonomie als auch in der ideologischen Rechtfertigung staatlicher Entwicklungsmaßnahmen eine herausragende Rolle. Letztere betont die "ausbeuterischen" Aspekte der multifunktionalen Rollenvielfalt der Zwischenhändler, die den Fischern gegenüber als Hauptabnehmer ihrer Produkte, Kreditgeber und oft auch Alleinanbieter von Waren des täglichen Bedarfs und Produktionsinputs auftreten. Sie erscheinen als 'triple-threat monopsonists' (WHARTON 1962, zit. nach SMITH 1979:16), die die Armut der von ihnen abhängigen Produzenten perpetuieren, indem sie sie in einem Zustand der Dauerverschuldung halten und zwingen, ihre Fänge zu einem Minimalpreis exklusiv an ihre Kreditgeber abzuliefern.

Mit dem offiziellen Ziel der Zerschlagung dieses "Ausbeutungsverhältnisses" wurden auf staatliche Initiative (besser: Anordnung) hin (dörfliche) Fischereigenossenschaften gegründet (KUD MINA), die ähnlich den staatlich initiierten Genossenschaften in der Landwirtschaft eine Schlüsselstellung bei der Kanalisierung staatlicher Kredite (und vor allem der Überwachung ihrer Rückzahlung) einnehmen sollen. Durch die Favorisierung von 'package deals', d.h. der Vorschrift bestimmter Boots-, Netz- und Motorentypen bei der Mittelverwendung, sind die KUDs ein potentiell bedeutendes Instrument der Einflußnahme auf das Muster der technologischen Veränderungen im gesamten Fischereisektor.

Mißbrauch der Befugnisse der beamteten Manager sowie die einseitig auf den Kapitalbedarf in der Produktion ausgerichtete Kreditvergabe haben jedoch bislang verhindert, daß diese neue Kategorie von Investoren die ihnen zugeordnete Rolle im Fischereisektor spielt. Nur wenige Fischer sind bis jetzt Mitglieder der staatlich initiierten Genossenschaften geworden (in Ostjava z. B. nur 15 %). Sie ziehen anscheinend das "sichere" Abhängigkeitsverhältnis zu den privaten 'Middlemen' der unberechenbaren "Obhut" der Bürokraten vor.

Bereits in seiner klassischen Studie von 1943 über die Handwerksfischer an der Ostküste Westmalaysias betont FIRTH die Wechselseitigkeit der Dependenz von Zwischenhändlern und Produzenten. Verschuldung trage neben

der Bindung der Fischer an "ihren" Alleinabnehmer auch den Charakter der Fürsorge und die Absicherung der konsumptiven Bedürfnisse der 'small-scale fishermen' während u.a. saisonal bedingter Verdienstaussfälle. Nachträgliche Preisreduktionen ('cutting the beard') wertet FIRTH positiv als Verteilung der Vermarktungsrisiken zwischen Händlern und Produzenten, die langfristig beiden zugute komme (1966:204 ff.). Neuere Studien in Sri Lanka und den Philippinen kommen zu ähnlichen Schlußfolgerungen (siehe u.a. ALEXANDER 1979; SPOEHR 1980).

(3) Veränderungen des traditionellen Entlohnungssystems

Die Konzentration des Bootsbesitzes und der höhere Kapitalinput per Produktionseinheit bewirkt auch Verschiebungen der Machtbalance zwischen Bootseignern und Arbeitskräften in der Handwerksfischerei.

Das traditionelle Entlohnungssystem des 'bagi hasil' (wörtlich: Ertragsaufteilung, eine dem aus der Landwirtschaft bekannten 'share cropping' nicht unähnliche Bezahlungsform) bewertete die Arbeit im Verhältnis zum Kapital recht hoch: Die vom 'owner-operator' und der übrigen Besatzung gemeinsam "geernteten" Erträge wurden (nach Abzug der Produktionskosten) auf die gesamte Crew in Form gewichteter Anteile aufgeteilt, wobei neben dem Eigentumskriterium vor allem die spezifischen Aufgaben während der Fangfahrt und besondere Fertigkeiten jedes einzelnen Mannschaftsmitgliedes reflektiert und zusätzlich seine eventuell momentan besondere Bedürftigkeit (kranke Familienmitglieder, Alter etc.) berücksichtigt wurden.

Nach Berechnungen COLLIERS et al. erhielt der Besitzer z. B. eines mit 14 Mann besetzten Bootes an der javanischen Nordküste noch 1976 nicht mehr als etwa 25 % bis 30 % des Nettoerlöses, wovon er zusätzlich noch für Reparaturen an Boot und Netzen aufkommen mußte (1977 a:18).

Es ist zu befürchten, daß sich unter dem Druck des wachsenden "Überangebotes" an Arbeitskräften im Fischereisektor dieses relativ egalitäre System der Anteilsentlohnung zuungunsten der Arbeiterfischer verschlechtert.

Einen solchen Prozeß hatte FIRTH schon 1963 in Malaysia beobachtet, wo der Prozeß der Mechanisierung der Fischerei einige Jahre früher als in Indonesien einsetzte. Während eines erneuten Forschungsaufenthaltes in der von ihm bereits zwanzig Jahre zuvor untersuchten Region (s.o.) fand er bei einem Teil der Mannschaften traditioneller Fangboote veränderte Verteilungsmodi vor. Nach dem Beispiel der dort gerade eingeführten modernen Trawler/Purse Seiner war der von den Bootseignern geforderte Fanganteil um durchschnittlich 20 % gestiegen (1966:323 f.).

(4) Wachsende Einkommensdisparitäten und Bedrohung der sozialen Institutionen "geteilter Armut"

Als Resultat der o.g. Investitionen und Veränderungen in der Besitzstruktur sind bereits eklatante Einkommensunterschiede zwischen den verschiedenen Kategorien von Produzenten festzustellen. Tab.4 zeigt die Einkommenspolarisierungen zwischen den Besitzern von nicht- und von nachträglich motori-

Tabelle 4: Einkommensstruktur in der Fischerei und Verteilung der Fangboote in Nordjava 1980

Zugang zu den Produktionsmitteln	Jahres-p/c-Einkommen (Rp)	US\$/Jahr (1 US\$ = 700 Rp)	Anzahl der Boote
Fischer ohne Boot	35 800	§ 51.14	
Arbeiterfischer	59 100	§ 84.43	
Bootseigner			
a) Traditionelle Boote			
Einbaum	70 000	§ 100.00	6 280
kleines Perahu ⁺	74 900	§ 107.00	23 373
mittelgroßes Perahu	118 300	§ 169.00	16 392
großes Perahu	114 800	§ 164.00	2 506
motorisiertes Perahu	296 200	§ 423.14	7 760
b) Kommerzielle Fischerei			
weniger als 5 GT	244 800	§ 349.71	262
5- 10 GT	241 600	§ 345.14	524
10- 20 GT	382 200	§ 546.00	698
20- 30 GT	1 183 900	§ 1 691.29	662
30- 50 GT	1 341 500	§ 1 916.43	46
50-100 GT	1 294 300	§ 1 849.00	3
100-200 GT	6 417 700	§ 9 168.14	8
200 GT und mehr	18 766 000	§ 26 808.57	2
Summe			58 516

+) Perahu: segelfähiges Plankenboot in traditioneller Bauweise

Quelle: DITJEN PERIKANAN 1982:67/145

sierten traditionellen Fangbooten einerseits und die exponential mit der Schiffsgröße anwachsenden Einkommen der Eigentümer moderner Motor-schiffe andererseits.

Insbesondere wird deutlich, daß die bei nichtmotorisierten Booten relativ geringen Unterschiede zwischen den Durchschnittseinkommen von Arbeitern und Eigentümern (1:1 bzw. 1:2) mit dem Grad der Technisierung erheblich zu-nehmen (vom Verhältnis 1:5 bei mit Außenbordmotoren nachgerüsteten Booten bis 1:318 bei den über 200 BRT großen Schiffen). Die Verteilung der Fangboote an der Nordküste Javas (s. Tab.4) indiziert jedoch, daß der allergrößte Teil auch der Bootsbesitzer Einkommen aus der Fischerei erzielt, die unterhalb des nationalen Durchschnittseinkommens von Rp 253 372 pro Jahr liegen

(DITJEN PERIKANAN 1982:37).

Die mit der Motorisierung einsetzende ungleichere Verteilung tendenziell kleinerer Erträge stellt eine ernste Bedrohung der "sharing Institutions" dar, die bislang in javanischen Fischerdörfern auch den Ärmsten noch Überlebensmöglichkeiten boten.

COLLIER et al. berichten z.B. über den als 'loncoman' bekannten Verzicht des Bootseigentümers auf seinen über eine Subsistenzmenge hinausgehenden Anteil am Verkaufserlös in Zeiten magerer Fänge, den "quasi-legalen" Fischdiebstahl von Kindern ärmerer Familien ('anak alang-alang'), "Sozialtarife" für Kleinhändlerinnen (die oft Witwen verunglückter Fischer sind) u.a.m. (1977a).

Es ist fraglich, wie lange diese für viele lebenswichtigen Praktiken des 'Teilens der Armut' angesichts des Wachstums von Mangel und Ungleichheit noch aufrechterhalten werden können.

(5) Fischerrevolten an allen Küsten der Java-See führen zum Umdenken der Regierung

Ihre zunehmend hoffnungslose Situation trieb die Handwerksfischer Indonesiens vielerorts zu verzweifelten Selbsthilfeaktionen gegen die Repräsentanten der vordringenden neuen Technologie. An den dichter besiedelten Küstengebieten Sumatras, Borneos und Javas kam es - ebenso wie in West Malaysia und den Philippinen - in den letzten Jahren zu schwerwiegenden Auseinandersetzungen und Scharmützeln zwischen 'small-scale fishermen' und den Besatzungen moderner Trawler und Purse Seine-Schiffen (siehe u.a. GOH CHENG TEIK 1976, BAUM 1980, THOMSON 1980).

Z.B. wurden 1974 in Muncar, Ost-Java, sämtliche motorisierten Boote, gerade eingeführte moderne Purse Seine-Netze und weitere Ausrüstung im Wert von über 1 Mio. Rupiah von der aufgebrachten Bevölkerung dieses Fischerdorfes zerschlagen und verbrannt (vgl. EMMERSON 1975). In Bagan Asahan (Nord Sumatra) kaperten Handwerksfischer sämtliche Trawler, derer sie habhaft werden konnten, töteten ihre Besatzungen, warfen die Leichen über Bord und steckten die Schiffe der Eindringlinge in Brand. Fischer, die die Polizei daraufhin verhaftete, wurden in ihren Dörfern als Helden gefeiert (MERDEKA v. 7. 2. 1980).

Ausschreitungen wie diese führten zu ersten Maßnahmen der Regierung zum Schutz der traditionellen Fischer. Das Schleppnetzfangen wurde innerhalb einer Sechs-Meilen-Zone (in Zentraljava sogar 10 Meilen) verboten. Die maximal zulässige Zahl von Trawlern und Purse Seinern für die Malakka Straits wurde begrenzt. Es kam sogar zu einer demonstrativen Beschlagnahmung von ca. 60 Trawlern, die in den Hafen von Tanjung Priok in Jakarta geschleppt wurden.

Im Grunde blieben all diese Maßnahmen jedoch zunächst wirkungslos. Wurden tatsächlich Trawler aufgebracht, so konnten sie i.d.R. von ihren Besitzern wieder freigekauft werden. Auch waren nachträgliche Genehmigungen für sogenannte "wilde" (d.h. nicht gebührenpflichtig registrierte) Schiffe und Netze bei

entsprechender "Bezahlung" der verantwortlichen lokalen Beamten ohne weiteres zu bekommen. So konnten die Konflikte zwischen Handwerksfischern und Trawlerbesatzungen nicht beigelegt werden. Die Zahl der Auseinandersetzungen stieg eher noch an. Die Trawler drangen weiterhin, inzwischen abgesichert durch Scharfschützen, die sie angeblich zur Abwehr von Seeräubern angeheuert hatten, in die Fanggründe der traditionellen Küstenfischer ein (KOMPAS v. 5. 1. 1980).

Schließlich entschloß sich die Zentralregierung in Jakarta zu energischem Durchgreifen. Seit 1980 gilt für Java und die Nordküste Sumatras ein generelles Verbot der modernen Schleppnetzfischerei (SARDJONO 1980). Die aufgrund ihrer verzweifelten Aktionen als sozialer Unruheherd erkannte Fischerbevölkerung in den Küstenbereichen längs der Java-See wurde zu einer der 'Top Priority'-Gruppen in der Entwicklungsplanung erklärt (siehe REPELITA III, Vol. I:357 f.).

IV. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Die Verbesserung der alarmierend schlechten Nahrungsmittelversorgung eines großen Teils der indonesischen und insbesondere der Bevölkerung des extrem dicht besiedelten Java, wurde in der letzten Dekade ebenso zu einem der Primärziele der indonesischen Entwicklungspolitik wie die Anhebung des außerordentlich niedrigen Lebensstandards der traditionellen Küstenfischer. Der Realisierung dieser Ziele stehen jedoch schwerwiegende Hindernisse entgegen.

Zum einen ist ein genereller Mangel an Kooperation zwischen und innerhalb der verschiedenen mit Fischereientwicklung befaßten staatlichen Planungs- und Durchführungsagenturen zu beklagen, deren unterschiedliche, ja sogar konfligierende und inkonsistente auf einseitig modernisierungstheoretischen Prämissen beruhende Zielvorstellungen die Entwicklungsrealität im Fischereisektor in einem Spannungsfeld unvereinbarer Interessen belassen. Ein zusätzliches Problem ist sicherlich zu sehen in der spezifischen Perspektive und Interessenlage der - i. a. vergleichsweise schlecht bezahlten und ungenügend ausgebildeten - lokalen Bürokraten, deren handlungsleitende Motive bei der Durchführung konkreter Förderungsmaßnahmen von den ursprünglichen Intentionen der Entwicklungsplaner der Zentralregierung erheblich abweichen mögen.

Nur eine klare politische Prioritätensetzung kann m. E. einen Ausweg aus dem Dilemma der gegenwärtigen Fischereientwicklung ermöglichen. Es muß sorgfältig abgewogen werden zwischen dem Vorrang von Produktionssteigerung oder Ressourcensicherung, von export- oder binnenmarktorientierter Produktion, der behutsamen Verbesserung lokal verfügbarer, oft ökologisch neutraler, arbeitsintensiver Fangtechnologie oder ihrer rasanten Verdrän-

gung durch importierte hocheffiziente aber arbeitsplatzsparende Kapitalgüter. Leisten vielleicht gerade "moderne" Kooperativen mit ihrem impliziten Bildungsgefälle zwischen dem (oft ortsfremden) Management und den überwiegend nicht lese- und schreibkundigen Fischern unkontrollierbarer Korruption und Vetternwirtschaft Vorschub? Wie ist demgegenüber das Entwicklungspotential bisheriger lokaler Finanzierungs- bzw. Vermarktungsinstitutionen einzuschätzen? Auf welchem Wissen über "traditionale" Akkumulations- und Investitions- sowie Distributionsmuster in der Handwerksfischerei fußen die gegenwärtig angestrebten Entwicklungsvorhaben eigentlich?

Die wenigen derzeit verfügbaren sozialwissenschaftlichen Studien zur Situation der Indonesischen Fischerei können m. E. kaum Entscheidungshilfen beisteuern, da sie entweder "Symptom-Daten" der Mikro-Ebene einzelner Dorfstudien⁶ bieten oder aber die aggregierte Oberflächlichkeit von Zensus-Erhebungen⁷ fragwürdiger Zuverlässigkeit. Die Rolle der Staatsbürokratie als einer der wichtigsten Initiatoren von Veränderung (in welcher Richtung auch immer) wurde in der bisherigen sozialwissenschaftlichen Forschung zur Fischerei Indonesiens ganz besonders vernachlässigt bzw. wurde unrealistischerweise ohne weiteres mit der der Regierungsmaschinerie industrialisierter Länder gleichgesetzt.

Ein holistischer, regionalspezifischer Ansatz, der sowohl die "horizontalen" Kontinui (1) Produktion, (2) Vermarktung und (3) staatliche Interventionen als auch ihre "vertikalen" Wechselwirkungen in ganzen Wirtschaftsregionen beachtet, fehlt bislang, obwohl nur eine solche Perspektive m. E. zu einem umfassenderen Verständnis des komplexen Bedingungsgefüges der gegenwärtigen Entwicklungen in der indonesischen Seefischerei beitragen kann und damit auch zu dringend benötigten realistischen Lösungen.

Anmerkungen:

- 1) Unter der Leitung von Prof. Dr. H. D. Evers arbeitet der Autor seit Dezember 1984 am Forschungsschwerpunkt Entwicklungssoziologie der Universität Bielefeld in dem von der Stiftung Volkswagenwerk finanzierten Forschungsprojekt "Sozioökonomische Auswirkungen der Mechanisierung der traditionellen Handwerksfischerei in Ostjava, Indonesien". Das Projekt, in dessen Rahmen auch ein ca. 10monatiger Feldaufenthalt vorgesehen ist, läuft zum Dezember 1986 aus.
- 2) TAUCHMANN prägte kürzlich den eindrucksvollen Begriff der "terrestrischen Befangenheit" der sozialwissenschaftlichen Forschung gegenüber maritim geprägten Lebenswelten (TAUCHMANN, Kurt (1985), Seeschweifende Gemeinschaften Südostasiens - Forschungsstand und künftige Aufgaben, unveröffentl. Vortrag während der Tagung "Gegenwartsbezogene Südostasienforschung" am FSP Entwicklungssoziologie der Universität Biele-

- feld, 7./8. Juni 1985, Bielefeld.
- 3) Solche Tendenzen konnte der Autor 1983/84 bei Besuchen in Fischerdörfern der ostjavanischen Nord- und Südküste beobachten.
 - 4) Zur Problematik der Verteilung von (Fisch-)Protein auf Java wird in Kürze ein Arbeitspapier des Autors am FSP Entwicklungssoziologie der Universität Bielefeld erscheinen.
 - 5) Daten zur Anzahl der Fischer während des Zeitabschnittes von 1968 bis 1977 hoffen wir in einem z. Zt. vorbereiteten Arbeitspapier nachzuliefern, das am FSP Entwicklungssoziologie der Universität Bielefeld erscheinen wird.
 - 6) Z. B. COLLIER et al. 1977a, 1977b, 1977c, 1980; EMMERSON 1975, 1979.
 - 7) BPS 1979, 1981; DITJEN PERIKANAN 1982.

Bibliographie

- Aard (1981), (Agency for Agricultural Research and Development), Five Years of Agricultural Research and Development for Indonesia 1976-1980. Ministry of Agriculture, Jakarta
- Alexander, Paul (1979), Malu Mudali: Monopsonies in Southern Sri Lanka Fish Trading. In: Social Analyses, Journal of Cultural and Social Practice, No. 2, Nov. 1979, New York
- Atmawasono, Hadi (1974), Fisheries Development Planning in Indonesia. In: FAO 1974, Indo-Pacific Fisheries Council, pp. 159-167, FAO Regional Office, Bangkok
- Baum, Gerhard A. (1980), Conflicting Fishery Activities at the North Coast of Java. In: *entwicklung + ländlicher Raum*, No. 1/80
- BPS (1978), (Biro Pusat Statistik), Peta Pembangunan Sosial Indonesia 1930-1978, (Indonesian Developmental Atlas 1930-1978), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1979), Marine Fishery in Indonesia. Analyses of the 1973 Marine Fishery Census, Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1981), (Biro Pusat Statistik), Survei Perikanan Laut 1981. Seri I/II/III, (Three Vols.), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1982a), Neraca Bahan Makanan di Indonesia 1980 (Food Balance Sheet of Indonesia 1980), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1982b), Statistik Indonesia 1980/1981 (Statistical Yearbook of Indonesia), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1982c), Ulasan Singkat Hasil Sensus Penduduk 1980 (A Brief Note on the 1980 Population Census), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1983a), Statistik Indonesia 1982 (Statistical Yearbook of Indonesia 1982), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1983b), *Expor Menurut Jenis Barang, Negeri Tujuan dan Pelabuhan Expor*

- 1982 (Exports by Commodity, Country of Destination, and Port of Export 1982), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- BPS (1984), Statistik Indonesia 1983 (Statistical Yearbook of Indonesia 1983), Central Bureau of Statistics, Jakarta
- Collier, William L. (1977a) und H.Hadikoeworo / M.Malingreau, Economic Development and Shared Poverty Among Javanese Sea Fishermen. Paper prep. for the Agricult.Economics Society's Biannual Meeting at Iloilo, Philippines, Nov.2-6, 1977
- Collier, William L. (1977b) und H.Hadikoeworo / S.Saropie, Income, Employment and Food Systems in Javanese Coastal Villages. Papers in International Studies on Southeast Asia Series, No.44, Athens, Ohio
- Collier, William L. (1977c), Technology and Peasant Production: a Comment. In: Development and Change (1977), No.8:351-362
- Collier, William L. (1980), Preliminary Observations on Two Sea Fishing Villages in Sumatra and Kalimantan. In: IC, No.22, June 80
- Ditjen Perikanan (1982), (Direktorat Jenderal Perikanan), Hasil survey sosial ekonomi perikanan laut di pantai utara pulau Jawa - 1980, Directorate General of Fisheries, Jakarta
- Emmerson, Donald K. (1975), Orders of Meaning: Understanding Political Change in a Fishing Community in Indonesia. Paper prep. for the 1975 Annual Meeting of the American Political Science Association, San Francisco, Sept.2-5, 1975
- Emmerson, Donald K. (1979), How to Raise the Standard of Living of the Poor in Coastal Villages. Temporary material of consideration. Mimeo presented to The Provincial Area Development Program, Semarang
- Emmerson, Donald K. (1980a), Rethinking Artisanal Fisheries Development. Western Concepts - Asian Experiences. World Bank Staff Papers, No. 423, The World Bank, Washington D.C.
- Emmerson, Donald K. (1980b), The Case for a Maritime Perspective on Southeast Asia. In: Journal of Southeast Asian Affairs, Vol.XI, No.1, March 1980, Singapore
- FAO (1980a), (Indo-Pacific Fishery Commission, ed.), Symposium on the Development and Management of Small-Scale Fisheries. Proceedings of the 19th session of the IPFC, Kyoto, Japan, 21-30 May, 1980. Sect. III, FAO Regional Office, Bangkok
- FAO (1980b), Country Status Report on Indonesia. In: FAO 1980a, Indo-Pacific Fishery Commission, pp.187-194, FAO Regional Office, Bangkok
- Firth, Raymond (1966), Malay Fishermen. Their Peasant Economy. First publ.1943, 2nd ed.1966, The Athlone Press, London
- Geertz, Clifford (1963), Agricultural Involution. The Process of Ecological Change in Indonesia. University of California Press, Berkeley
- Goh Cheng Teik (1976), The Fishing Conflict in Penang and Perak: A Personal Memoir. In: Kajian Ekonomi Malaysia, Vol.XIII, Nos.1 and 2, pp.17-25
- GTZ (1978), (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH, ed.), Statistical Information on Indonesian Agriculture. German Agency

for Technical Cooperation Ltd., Eschborn/Frankfurt

Hartje, V. (1984), *Theorie und Politik der Meeresnutzung*. Campus-Verlag, Frankfurt

Hartmann, Joerg (1981), *Subsistenzproduktion und Agrarentwicklung in Java/Indonesien*. Bielefeld Studies on the Sociology of Development. Vol.13, Breitenbach, Saarbrücken/Fort Lauderdale

Ilyas, Sofian (1980), *Post-Harvest Problems of Small-scale Fishery of Indonesia and an Effort to Improve its Socioeconomic Condition*. In: FAO 1980a, Indo-Pacific Fishery Commission, pp.548-559, FAO Regional Office, Bangkok

Krishnandhi, S. (1969), *The Economic Development of Indonesia's Sea Fishing Industry*. In: Bulletin of Indonesian Economic Studies. Vol.5, No.1, pp.49-71, Australian National University, Canberra

LIPI (1979a), (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, ed.), *Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi*. Buku I. Laporan umum dan kesimpulan subtema. Bogor 10-14 July, 1978, Indonesian Institute of Sciences, Jakarta

LIPI (1979b), *Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi*, Buku II. Kumpulan kertas kerja utama. Bogor 10-14 July, 1978, Indonesian Institute of Sciences, Jakarta

Maruli (1980) and Subangun, *Nasib Para Tai Kong*. In: KOMPAS 7-1-1980, *Proses Sosial dan Ekonomi Masyarakat Nelayan* (4), Jakarta

Repelita III (1979), *Rencana Pembangunan Lima Tahun Ketiga 1979/80-1983/84* (Third Five-Year Development Plan), Vol.I-IV, Govt.Publication, Republik Indonesia, Jakarta

Sardjono, Iman (1980), *Trawlers Banned in Indonesia*. In: ICLARM Newsletter, Vol.3, No.4, Official Quarterly Publ. of the International Centre for Living Aquatic Resources Management, Metro Manila

Sidarto, A. (1979), *Recent Development of Fisheries in Indonesia*. In: *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, XXVII, Vol.I, Jakarta

Smith, Ian R. (1979), *A Research Framework for Traditional Fisheries*. ICLARM Studies and Reviews, No.2, International Centre for Living Aquatic Resources Management, Metro Manila

Smith, M.E. (1977) (ed.), *Those Who Live From the SEA*, West Publ.Co., St. Paul

Soeyanto (1981), und Boedi Rahardjo S., *Zona Ekonomi Eksklusip Indonesia*. In: *Buletin Warta Mina*, No.1/1981, Directorate General of Fisheries, Jakarta

Spoehr, Alexander (1980a), *Protein from the SEA. Technological Change in Philippine Capture Fisheries*. Ethnological Monographs, No.3, Department of Anthropology, University of Pittsburgh, Pittsburgh

Subangun (1980), und Maruli, *Kawasan Perikanan Ajung Perbenturan Kepentingan*. In: KOMPAS 3-1-1980, *Proses Sosial dan Ekonomi Masyarakat Nelayan* (1), Jakarta

Thomson, David (1980), *Conflict Within the Fishing Industry*. In: ICLARM Newsletter, Vol.3, Official Quarterly Publ. of the International Centre

for Living Aquatic Resources Management, Metro Manila
Wharton, C.R. jr. (1962), Marketing, Merchandising and Moneylending: a Note
on Middlemen Monopsony in Malaya. In: The Malayan Economic Review,
Vol.), No. 2, pp. 24-44