

Wirkt sich eine sektorielle Intervention auf andere Bereiche der gesundheitlichen Grundversorgung aus?

Auswertung eines Impfprogramms in somalischen Flüchtlingslagern.

Andrea Fidel Cadotsch, Gruppenpraxis Hirschen, Winterthurerstr. 511, 8051 Zürich

Einleitung

Umfassende oder selektive Primary Health Care?

In der Deklaration von Alma Ata 1978 wurde eine umfassende gesundheitliche Grundversorgung (Primary Health Care: PHC) als «Schlüssel» oder Strategie zum Erreichen des Zieles «Gesundheit für alle im Jahre 2000» definiert [1]. «Primary Health Care» umfasst danach zumindest die Förderung einer angemessenen Ernährung, die Bereitstellung von Trinkwasser und sanitären Einrichtungen, die Erhaltung der Gesundheit von Mutter und Kind inklusive Familienplanung, die Vorbeugung und Kontrolle lokal endemischer Krankheiten, die angemessene Behandlung von Krankheiten und Verletzungen, die Beschaffung essentieller Medikamente und die Gesundheitserziehung.

Diese Definition der primären Gesundheitsversorgung hat der Gesundheitsplanung in der Dritten Welt wichtige Impulse gegeben. Einige Autoren warnten allerdings vor einer schematischen Anwendung und empfahlen, die einzelnen Massnahmen bezüglich Effizienz und Realisierbarkeit kritisch zu überprüfen, um nicht durch Fehlschläge die für die Breitenwirkung ineffizienten medizinischen Zentren der Städte noch zu unterstützen [3, 4].

Es wurde deshalb ein selektives Vorgehen vorgeschlagen [5]: die Konzentration des Gesundheitswesens auf wenige effiziente Massnahmen, welche die Gesundheit einer Mehrheit der Bevölkerung verbesserten (z.B. Impfung gegen Masern, DTP, Polio; Behandlung von Malaria im Kleinkindesalter und von Durchfällen mit Salz-Zucker-Lösung; Förderung des Stillens).

Auch der Generaldirektor der WHO hat 1980 darauf hingewiesen [6], dass vorläufig leider viele Länder unter den PHC-Bedürfnissen auf Grund ihrer sozioökonomischen und epidemiologischen Bedingungen Prioritäten setzen müssten.

Entwicklungstheoretiker betonten [7], dass die Wirksamkeit jedwelcher (sektorieller oder umfassender) Massnahmen vorwiegend davon abhängt, wie sie (in Gemeinde und Gesundheitswesen) integriert sind und ob dabei die Entwicklungspostulate der lokalen, regionalen und nationalen Eigenständigkeit erfüllt sind.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in der Diskussion der Frage, ob das Gesundheitswesen in den armen Ländern eine möglichst umfassende oder eine selektive Primary Health Care anstreben soll, vor allem ökonomische und entwicklungspolitische Argumente ins Feld geführt wurden.

Die vorliegende Arbeit geht am Beispiel der Grundversorgung in den Flüchtlingslagern Somalias der Frage nach, ob eine sektorielle Intervention über das anvisierte Gesundheitsproblem hinaus Auswirkungen auf andere Bereiche der Grundversorgung haben kann.

Ausgangslage

Eine vor allem von den Menschen und nur teilweise von der Natur verursachte Notlage in Ogaden löste ab Mitte 1978 die Flucht grosser Bevölkerungsteile in somalische Lager aus, wo die Flüchtlinge durch ein koordiniertes Hilfsprogramm unterstützt wurden. Dieses wurde von einer Kommission der somalischen Regierung geleitet (NCR), die vor allem für die Grundnahrungsmittelverteilung zuständig war. Sie wurde unterstützt durch zahlreiche internationale Hilfsorganisationen, vermittelt und koordiniert über das Flüchtlingshochkommissariat (UNHCR).

Ende August 1979 stellten alle am Gesundheitssektor beteiligten Organisationen gemeinsame Richtlinien auf, die vor allem Ernährung, Ausbildung, Surveillance, Standardisierung der Behandlung häufiger Krankheiten sowie Wasserversorgung und Latrinenaufbau betrafen [8]. Insbesondere sollte ein Zusatzernährungsprogramm für unterernährte Kleinkinder und die Ausbildung von «Community Health Workers» angestrebt werden.

Eine epidemiologische Erhebung des Center for Disease Control (CDC) im Sommer 1980 ergab folgende Schlussfolgerungen für die damalige Gesundheitsversorgung in den Flüchtlingslagern: Schwerwiegendstes Problem war die qualitativ und quantitativ inadäquate Nahrungsmittelversorgung, welche die Wirksamkeit des Supplementary Feeding Programms kompromittierte. Wegen kürzlicher Ausbrüche von Masern und Keuchhusten war eine rasche Grundimmunisierung (DTP, Polio, Masern, BCG) notwendig. Es wurde eine vermehrte Ausrichtung auf präventive Massnahmen mit Hilfe des im Aufbau befindlichen Community Health Worker Programms empfohlen.

Zu Beginn unserer Zusammenarbeit mit dem Regional Health Officer in Gedo Mitte September 1980 wurde uns vom somalischen Gesundheitsministerium nahegelegt, die Koordinationsarbeit auf die Prioritäten (massives Impfprogramm, Ernährungslage) zu konzentrieren und wenn möglich das neue Community Health Worker-Programm zu unterstützen.

Methode

Wir stellten uns die Aufgabe, ein Impfprogramm zu entwickeln, das ins bisherige Konzept hineinpasste, jedoch zusätzliche Kriterien erfüllte:

- Vor allem schien die aktive Teilnahme der Flüchtlingsbevölkerung in Planung und Durchführung des Programms wichtig, um eine hohe Impfbeteiligung und damit einen hohen Impfschutz zu erreichen.
- Die Impfbeteiligung sollte durch eine integrierte und nicht allzu aufwendige Evaluation überprüft werden.
- Trotz der Konzentration auf das Impfprogramm sollten die anderen Sektoren der gesundheitlichen Grundversorgung und besonders die Ernährungslage nicht ausser Acht gelassen werden.

Auf Grund der Erfahrung während der ersten Impfung wurde in der zweiten und dritten Impfrunde folgendes Vorgehen gewählt. Die Leader der Flüchtlinge waren verantwortlich für die Vorregistratur und die Organisation des Impfplatzes. Die Sektionschefs forderten alle Familien auf, am Vorabend des Impftages zu Hause zu bleiben. Zu einer bestimmten Zeit wurden sie vom Vorsteher und vom Community Health Worker der betreffenden Subsektion besucht und nochmals einzeln motiviert. Dabei wurden die bis 6 Jahre alten Kinder und in der dritten Phase auch die 7-15jährigen sorgfältig in Form von einfachen Strichlisten gezählt.

Die Entwicklung des Ernährungszustandes der Kleinkinder war nach den CDC-Surveys von Mai und September 1980 in Gedo (Tab. 1) im Gegensatz zu den beiden anderen Regionen Hiran und Nordwest beunruhigend.

Region	Mai 1980			September 1980		
	Stichprobe	≤ 80 % GGM	%	Stichprobe	≤ 80 % GGM	%
Gedo (Garba Haré)	749	165	22,0	622	149	24,0
Hiran	553	153	28,0	1 128	68	6,0
Nordwest	1 004	286	28,5	1 033	90	8,7

Tab. 1. Prävalenz der Protein Energy Malnutrition (PEM) ≤ 80% Gewicht/Grösse-WHO-Standard-Mittelwert (GGM) Flüchtlinge Somalia ≤ 110 cm.

Da keine erneute CDC-Survey vorgesehen war, wurde die dritte Impfphase im Januar 1981 dazu benutzt, an jedem Impftag an einer Impfstation jedes vierte Kind bis 110 cm zu messen und zu wägen. Die Messungen wurden mit geeigneten Messlatten und Federwaagen durchgeführt, wie sie von der WHO empfohlen werden (9, S. 25-26). Die Beziehung von Gewicht und Grösse in Prozent eines WHO-Standard-Mittelwertes (GGM) ist ein sensibler Indikator akuter Unterernährung. Dieser Prozentsatz der sogenannten Protein Energy Malnutrition (PEM) ist für Kinder bis 10 Jahren relativ unabhängig von Geschlecht, Rasse und Alter. Deshalb wird die Methode zur Erfassung der Ernährungskrise einer grossen Bevölkerung als Methode der Wahl angesehen. Die Daten der CDC-Surveys wurden in gleicher Weise erhoben.

Resultate

Zählung der Flüchtlingsbevölkerung

Wegen der bis in die kleinste Subsektion recht genauen Übereinstimmung von Vorregistratur und Impfbeteiligung konnten wir sicher sein, dass die Erhebung einem guten Census der Bevölkerung unter 15 Jahren entsprach. Da zudem mehrere Untersuchungen der Bevölkerungsstruktur in Gedo und in den anderen Lagerregionen übereinstimmend ergeben hatten, dass die bis 14jährigen Kinder 60% der ganzen Flüchtlingsbevölkerung ausmachten, konnten – ausgehend von einer Impfbeteiligung von 85% – erstmals zuverlässige Bevölkerungszahlen in Gedo errechnet werden. Diese betrug interessanterweise nur gegen 20% der offiziellen Bevölkerungsangabe vom Januar 1981.

Total geimpfte Kinder*	15 J.	40 334
Impfbeteiligung	85 %	↓
Reale Kinderzahl	15 J.	47 452
Bevölkerungsstruktur** <15 J.: ~60 %		↓
Reale Gesamtbevölkerung		79 086
vgl. offizielle Bevölkerungsangabe***		438 270
		(NRC Jan. 81)

Tab. 2. Census (Volkszählung) Gedo Januar 1981.

Analyse der Nahrungsmittelversorgung

Dank dieser Hochrechnung der Bevölkerung konnten nun erstmals ungelöste Fragen der Basisversorgung und besonders die Nahrungsmittelverteilung analysiert werden.

Die Entwicklung der Ernährungslage zwischen September 1980 und Januar 1981 auf Grund der Messungen während der dritten Impfphase geht aus Tab. 3 hervor.

Lager	September 1980			Januar 1981		
	Stichprobe	Prävalenz-PEM	(%)	Stichprobe	Prävalenz-PEM	(%)
Bur Dhubu	194	37	(19,1 %)	285	40	(14,0 %)
Hilo Marer	48	14	(29,2 %)	171	51	(29,8 %)
Suriya	150	34	(22,7 %)	274	37	(12,4 %)
Malka Hida	230	64	(27,8 %)	237	29	(12,2 %)
Garba Haré-Lager (total)	622	149	(24,0 %)	967	157	(16,2 %)

Tab. 3. Prävalenz der PEM (= 80% Gewicht/Grösse-Mittel) bei Flüchtlingen ≤ 110 cm in 4 Lagern der Garba-Haré-Region (Gedo) im September 1980 und Januar 1981.

Daraus wird ersichtlich, dass sich die Prävalenz der PEM (Protein Energy Malnutrition) für Kinder bis 110 cm und bis 80% des Mittelwertes des ihrer Grösse entsprechenden Gewichtes (GGM = Gewicht/Grösse-Mittelwert) in drei von vier im September 1980 kriti-

schen Lagern deutlich gesenkt hatte, hingegen in Hilo Marer alarmierend erhöht geblieben war. Die Ursache musste in der Grundnahrungsmittelverteilung gesucht werden, zumal seit September 1980 nur wenige neue Flüchtlinge eingetroffen und die Gesundheitseinrichtungen der Lager vergleichbar waren.

Zur globalen Überprüfung der Grundnahrungsmittelverteilung wurden die in den Monaten November und Dezember 1980 in den Lagerhäusern registrierten Nahrungsmittel mit den offiziellen und den realistischen (aus dem Impfprogramm abgeleiteten) Bevölkerungszahlen verglichen und daraus berechnet, wieviele Gramm Nahrungsmittel pro Tag und Person im Lagerhaus zur Verfügung standen.

Lager	Nahrungsmittel Lagerhaus	offiz. Bevölkerungszahl	g/Tag Person	reale Bevölkerungszahl	g/Tag Person
Bur Dhubu	506 721 kg	42 340	(193 g)	10 108	(808 g)
Hilo Marer	492 627 kg	48 641	(212 g)	5 931	(1 340 g)
Suryia	482 230 kg	42 347	(193 g)	8 792	(939 g)
Maika Hida	511 704 kg	42 789	(193 g)	8 792	(939 g)
Total	1 993 118 kg	166 117	(192 g)	35 247	(912 g)

Tab. 4. Im Lagerhaus angekommene Nahrungsmittel (Total kg Mais, Reis, Mehl, Öl, Milchpulver usw.) Dezember 1980 und Januar 1981 im Vergleich zur offiziellen und realen Bevölkerungszahl (abgeleitet aus Impfprogramm analog Tab. 2) (in Klammer die pro Kopf und Tag im Lagerhaus zur Verfügung stehenden Nahrungsmittel).

Bei Annahme der offiziellen Bevölkerungszahlen wäre in diesen Monaten auch bei optimaler Verteilung pro Kopf und Tag nur 38% (193 Gramm) der minimalen Tagesration (535 Gramm = 2100 kcal) zur Verfügung gewesen. Dadurch hätte sich gemäss den offiziellen Bevölkerungszahlen in allen Lagern die Situation massiv verschlechtern müssen. Dies war aber nicht der Fall. Sie hatte sich im Gegenteil in drei von vier Lagern deutlich gebessert. Letzteres wird verständlich bei Berechnung der Tagesration auf Grund der realen Bevölkerungszahlen aus dem Impfprogramm, welche eine durchschnittliche Tagesration von 912 Gramm oder 170% des Minimalbedarfs ergaben. Die Lage hatte sich ausgerechnet in jenem Lager verschlechtert (Hilo Marer), in dem besonders viele Nahrungsmittel im Vergleich zur realen Bevölkerung (1340 Gramm = 250% des Minimalbedarfs pro Kopf und Tag) zur Verfügung standen. Diese Tatsache konnte nur durch massive Nahrungsmittelabzweigungen nach Ankunft im Lagerhaus erklärt werden. Nach Orientierung auf höchster Ebene wurde bald darauf die Administration in mehreren Lagern Gedos ausgewechselt, und die Ernährungslage normalisierte sich. Sie war im September 1981 gleich wie in den anderen Regionen.

Auswertung des Zusatzernährungsprogramms

Neben der Aufklärung der defizienten Grundnah-

rungsmittelverteilung waren die erhobenen Daten aus dem Impfprogramm nützlich als Arbeitsgrundlage für die medizinischen Equipen der Flüchtlingslager. So war es ohne realistische Bevölkerungszahlen nicht möglich gewesen, auf Grund der in den CDC-Surveys festgestellten Prävalenzraten der unterernährten Kinder abzuschätzen, wieviele Kinder nicht im Supplementary Feeding Programm aufgenommen waren. Die offiziellen Bevölkerungszahlen hatten zu ganz unrealen Erwartungen geführt. Diese grosse Anzahl unterernährter Kinder hatte trotz aktiven Suchens nicht gefunden werden können.

Aufgrund des Impfprogramm-Census wurden die Erwartungen realistischer. Zudem ergab die Messung des Ernährungszustandes der Kinder bis 110 cm eine differenzierte Angabe über die Ernährungslage einzelner Sektionen und die Beteiligung der unterernährten Kinder am Supplementary Feeding Programm (SFP).

	Sektion 3	Sektion 5	Sektion 10	Sektion 11	Sektion 13	Sektion 17	Sektion 18
n untersuchte Kinder ≤ 110 cm	56	66	38	50	32	27	16
davon ≤ 80 % GGM	4	10	8	2	3	5	7
Prävalenzrate ≤ 80 % GGM (%)	7,1	15,1	21,1	4,0	9,4	22,2	43,8
Unterernährte (≤ 80 %) im SFP involviert	1	7	7	2	3	0	0
Beteiligung im SFP unter den ≤ 80 % GGM (%)	25,0	70,0	87,5	100,0	100,0	0,0	0,0

Tab. 5. Prävalenz der Unterernährung (PEM) ≤ 80% der Kinder ≤ 110 cm und Teilnahme der unterernährten Kinder am Supplementary Feeding Programm (SFP) in Bur Dhubu während des Impfprogramms vom 4. bis 8. Januar 1981 (25 % Stichprobe in den Sektionen 3, 5, 10, 11, 13, 17, 18).

Aus der Tabelle 5 geht hervor, dass die Ernährungslage in vier Sektionen (Sektionen 5, 10, 17, 18) kritisch war. Hingegen war die Beteiligung am SFP in den Sektionen 5 und 10 gut. Die Beteiligung der unterernährten Kinder am SFP war in den ältesten Sektionen [3 + 5] schlechter als in den neueren [10, 11, 13], und null in den jüngsten Sektionen, wo das Programm noch nicht existierte. Eine solche unmittelbar nach dem Impftag ausgehändigte Rückmeldung gab den medizinischen Teams die Möglichkeit, gezielt gegen die Unterernährung in den verschiedenen Sektionen vorzugehen.

Auswirkungen anderer Programme auf die Ernährungslage

Die grossen Unterschiede in der Entwicklung der Ernährungslage zwischen Gedo und den beiden anderen Lagerregionen und die Kenntnis des Verlaufs verschiedener Basisprogramme erlauben eine Diskussion der Frage, welche gesundheitliche Intervention für die Veränderung der Ernährungssituation entscheidend

war. Die zeitliche Beziehung von Ernährungslage und verschiedenen Basisprogrammen geht aus der graphischen Darstellung hervor (Abb. 1)

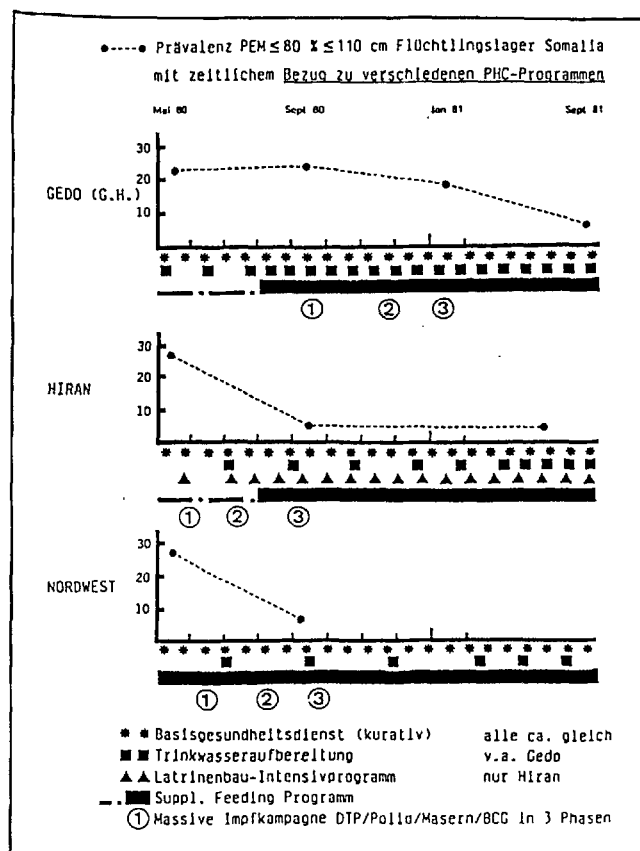


Abb. 1. Prävalenz PEM $\leq 80\% \leq 110$ cm Flüchtlingslager Somalia mit zeitlichem Bezug zu verschiedenen PHC-Programmen.

Bei den Angaben über Beginn und Qualität der Programme konnten wir uns auf die CDC-Evaluationen stützen. Da die Entwicklung in Gedo am besten in den Garba-Haré-Lagern dokumentiert ist und diese den Lagern in Hiran und Nordwest bezüglich Grösse und Bevölkerungsdynamik (Neuankunft und Wanderung von Flüchtlingen) ähnlich waren, soll der Vergleich zwischen der Garba Haré-Region Gedos, Hiran und Nordwest geführt werden. Unseres Erachtens kommen als wichtigste Einflüsse auf die Ernährungslage in Frage:

- der kurative Basisgesundheitsdienst
- die Trinkwasserversorgung
- der Latrinbau
- das Impfprogramm
- das Supplementary Feeding Programm
- die Grundnahrungsmittelversorgung

Die ersten drei Programme scheiden offensichtlich aus folgenden Gründen aus:

Der kurative Basisgesundheitsdienst wurde in den drei Lagerregionen zeitgleich, nach nationalen Richtlinien und mit vergleichbarem materiellem und personellem Aufwand aufgebaut. Daraus lässt sich kein Grund für

wesentliche Unterschiede in den drei Regionen ableiten.

Die Wasserreinigungsanlagen wurden ausgerechnet in den Garba Haré-Lagern Gedos am raschesten ausgebaut. In Hiran und Nordwest gab es im Sommer 1980 nur wenige solche Einrichtungen. Wir haben keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass die Klärbecken in Gedo Schaden angerichtet haben. Insbesondere blieb die Morbidität an Durchfällen in den Monaten August bis November 1980 auf Grund der Diagnosenlisten der medizinischen Equipen konstant. Sie war in Gedo nicht höher als in den anderen beiden Regionen (Tab. 6).

Lagergegend	August 1980			November 1980		
	n Konsultat.	n Diarrhoe	%	n Konsultat.	n Diarrhoe	%
Gedo	6 632	812	12,2	12 199	1 171	9,6
Hiran	7 816	767	9,8	8 081	786	9,7
Nordwest	4 567	234	5,1	11 696	1 351	11,6

Tab. 6. Morbidität an Durchfällen ohne Blut (% aller Konsultationen in Sprechstunde des medizinischen Teams).

Der Latrinbau wurde nur in Hiran durch ein extern bezahltes Programm forciert. In Gedo und Nordwest gab es im Vergleich zur Bevölkerung nur wenige Latrinen. Anscheinend hatte das Latrinprogramm in Hiran weder auf die Morbidität an Durchfällen (Tab. 6) noch auf die Ernährungslage (Abb. 1) nennenswerte Auswirkungen.

Dass Interventionen wie Wasserreinigungsanlagen oder Latrinbau weder die Inzidenz an Durchfallerkrankungen noch den Ernährungszustand wesentlich beeinflusst haben, überrascht nicht. Es ist wiederholt darauf hingewiesen worden, dass relativ isolierte Hygienemassnahmen zur Reduktion von intestinalen Infektionen nicht sehr wirksam sind [10, 11]. Wichtiger als die Reinheit des getrunkenen Wassers sind die Menge des im Haushalt verbrauchten Wassers und die Art der persönlichen Hygiene, welche durch die Erstellung von Klärbecken am Fluss unverändert blieben.

Das massive Impfprogramm (Masern, DTP, Polio, BCG), welches in Hiran und in Nordwest in der Zeit der raschen Besserung durchgeführt wurde, bietet sich schon eher als Erklärung an, zumal die schweren Kinderkrankheiten Masern und Keuchhusten als wichtige Ursachen der Unterernährung in armen Ländern bekannt sind [5, 12, 13]. Gegen diese Erklärung spricht jedoch, dass in Gedo, wo die Beteiligung am Impfprogramm wahrscheinlich höher war als in den anderen beiden Regionen, der Ernährungszustand sich während der Impfmonate weniger besserte (von 24,0% auf 16,2%) als in Hiran (von 28,0% auf 6,0%) und Nordwest (von 28,5% auf 8,7%). Das Impfprogramm kommt vielleicht als Teilfaktor, jedoch nicht als Hauptursache für die unterschiedliche Entwicklung in Frage. Die rasche Wirksamkeit des massiven

Impfprogramms war in dieser Situation eingeschränkt, weil es relativ spät erfolgte: viele Kinder waren schon vor der Impfung, meist in den ersten Wochen des Aufenthaltes in den Lagern, an den epidemischen Infektionen erkrankt und deshalb zum Zeitpunkt des Impfprogramms gegen Masern und Keuchhusten bereits immun.

Schliesslich ist in einer Untersuchung des Center for Disease Control (CDC) im Februar 1981 die Verbesserung des Ernährungszustandes in Hiran und Nordwest auf die in diesen Lagern länger durchgeführten *Supplementary Feeding Programme* zurückgeführt worden. Dies ist jedoch nicht gerechtfertigt, da nur im Nordwesten die kontrollierte Zusatzernährung früher, nämlich Ende Mai 1980, in der Mehrzahl der Lager eingeführt wurde. Gemäss der früheren CDC-Untersuchung besaßen im Juli 1980 in Gedo acht von zehn Lagern, in Hiran erst zwei von sechs Lagern ein «On-the-spot-feeding». Erst im August 1980 war der Ausbau der Zusatzernährungs-Einrichtungen in den drei Regionen vergleichbar (in Gedo also sogar etwas früher als in Hiran). Die Besserung der Ernährungssituation war jedoch in Hiran gleichzeitig mit jener in Nordwest eingetreten; nicht vier Monate später, wie man es erwartet hätte, wenn das Zusatzernährungsprogramm hauptverantwortlich für die Entwicklung wäre.

Es bleibt per exclusionem nur die *Grundnahrungsmittelversorgung* als bestimmender und kritischer Einfluss auf den Ernährungszustand. Diese Schlussfolgerung wird unterstützt durch den oben für Hilo Marer und Gedo gezeigten plausiblen zeitlichen Zusammenhang zwischen verzögertem Rückgang der Unterernährung und Unregelmässigkeiten der Nahrungsmittelverteilung beziehungsweise zwischen Besserung der Ernährungslage und Korrektur dieser Missstände (*Abb. 1*).

Diskussion

Abgesehen von der Grundnahrungsmittelversorgung ist nur für das Impfprogramm und das Zusatzernährungsprogramm ein beschränkter Einfluss auf die Ernährungslage nachzuweisen.

Das Impfprogramm hat in Gedo durch die Erhebung von Statistiken und durch deren Auswirkungen auf die kritische Nahrungsmittelverteilung vermutlich den Ernährungszustand stärker beeinflusst als durch die Prävention der anvisierten Krankheiten.

Dass auch gut organisierte Zusatzernährungsprogramme umso weniger wirksam sind, je defizienter die Grundnahrungsmittelversorgung ist, liegt nahe. Es ist deshalb möglich, dass das *Supplementary Feeding Programme* sich in Nordwest und Hiran günstiger auswirkte als in Gedo. Trotzdem war es selbst in der Region, wo es am längsten bestanden hatte (Nordwest) nachweislich von sekundärer Bedeutung.

Die raschere Behebung der Unterernährung bedeutet allerdings nicht einen parallelen Rückgang von Mortalität und Morbidität in den betreffenden Lagern und Regionen. Die Interaktion zwischen Unterernährung

und Infektionskrankheiten ist komplizierter als oft angenommen wird [14, 15].

Ausser der Analyse und Korrektur der kritischen Nahrungsmittelversorgung waren Census und Evaluation des Ernährungsprogramms Auswirkungen, die ausserhalb der eigentlichen Ziele eines Impfprogramms liegen.

Ein zuverlässiger Census ist zweifellos die Basis jeder gesundheitlichen Grundversorgung [16]. Die Erfassung genauer Bevölkerungszahlen war jedoch bei den vorhandenen Widerständen von Administration und Bevölkerung nur möglich, weil die betroffenen Flüchtlinge in die Gestaltung des Programms einbezogen wurden und ihre Leader und Community Health Worker Verantwortung für Registratur und Mobilisation der Bevölkerung übernehmen konnten. Zudem war eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den einheimischen Mitarbeitern und das gute Einvernehmen mit den Gesundheitsbehörden für das Gelingen von Bedeutung.

Das Impfprogramm eignet sich gut zur Verlaufsbeobachtung des Ernährungszustandes und zur Durchführung einer gezielten Survey des Zusatzernährungsprogramms. Diese Möglichkeit bietet sich vor allem im Rahmen einer massiven Impfkampagne an.

Schlussfolgerungen

Abschliessend lässt sich folgern, dass die These bestätigt werden konnte, wonach eine sektorielle Intervention Auswirkungen auf andere Bereiche der gesundheitlichen Grundversorgung hatte und dass das sektorielle Programm vom Bestehen eines gemeindeorientierten Basisprogramms profitierte. Ein solches Zusammenspielen ist zweifellos wünschenswert. Voraussetzung ist aber, dass diese Möglichkeit von Anfang an in Planung und Durchführung von sektorlellen Programmen einbezogen wird.

Dabei ist besonders in akuten Notsituationen darauf zu achten, dass:

- auf noch vorhandenen sozialen und politischen Strukturen aufgebaut wird;
- die Massnahme nach Möglichkeit einerseits in die Gemeinden, andererseits ins Gesundheitswesen integriert wird;
- die betroffene Bevölkerung Verantwortung an Planung und Durchführung der Aktionen übernehmen kann;
- eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen auswärtigen und einheimischen Mitarbeitern angestrebt wird;
- eine klare Kompetenzabgrenzung zwischen den beteiligten internationalen Hilfsorganisationen vereinbart wird.

Ein sektorielles Programm der gesundheitlichen Grundversorgung eignet sich in der Regel besser als ein integrales Programm zur Evaluation bezüglich seiner engeren Zielsetzungen. Die Überprüfung seiner Wirksamkeit sollte deshalb von Beginn an angestrebt und ins Programm eingebaut werden. Es kann zudem

dazu dienen, gleichzeitig gezielt Surveys und/oder einen zuverlässigen Census durchzuführen, welcher die Basis jedes Primary Health Care Programms darstellt. Daraus können wichtige Informationen für die Planung und Beurteilung der Dringlichkeit weiterer Massnahmen resultieren.

Für die rasche Behebung der Unterernährung bei der Flüchtlingsbevölkerung war in dieser Situation die Grundnahrungsmittelunterstützung wesentlich wichtiger als die übrigen Massnahmen der gesundheitlichen Grundversorgung.

Es bleibt zu überprüfen, wie allgemeingültig diese Erfahrung ist. Es wird deshalb von Interesse sein, die Methode in anderer Situation anzuwenden.

Zusammenfassung

Die Diskussion der Frage, ob die armen Länder der Dritten Welt eine möglichst umfassende oder eine selektive Primary Health Care anstreben sollen, wird bisher von entwicklungspolitischen und volkswirtschaftlichen Argumenten bestimmt. In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, ob ein sektorielles Vorgehen über das anvisierte Gesundheitsproblem hinaus Auswirkungen auf andere Bereiche der Grundversorgung haben kann.

Anhand einer Erfahrung mit einem Impfprogramm in den Flüchtlingslagern Somalias wird gezeigt, wie dieses erstmals eine zuverlässige Bestimmung der Flüchtlingsbevölkerung ermöglichte, die wesentlich geringer war als gemeldet. Durch die am Impfplatz erhobenen Messungen des Ernährungszustandes von Kleinkindern wurden weitere Grundlagen beschafft für eine Korrektur der teilweise kritischen Grundnahrungsmittelverteilung. Gleichzeitig dienten die Daten der Evaluation des Zusatzernährungsprogrammes für Risikogruppen und der Rückmeldung an den kurativen Basisgesundheitsdienst. Schliesslich ergab das Zahlenmaterial Evidenz dafür, dass die Grundnahrungsmittelversorgung für die Behebung der Unterernährung wesentlich wichtiger war als die übrigen Massnahmen der gesundheitlichen Grundversorgung wie kurativer Basisgesundheitsdienst, Wasserreinigungsanlagen, Latrinenbau, Impfprogramm und Zusatzernährungsprogramm. Es wird dargestellt, unter welchen Voraussetzungen in der Akuthilfe sektorielle Massnahmen ein gemeindeorientiertes Programm sinnvoll ergänzen können.

Summary

Does sectorial intervention have an effect on other areas of primary health care?

The discussion, whether poor countries of the third world should work towards comprehensive or selective primary health care has been based on political and economical arguments. The present study examines how far a selective strategy with one target problem influences other areas of primary health care. The study is based on the experiences with a vaccination program in the Somalia refugee camps. The program produced for the first time a reliable census of the refugee population which produced much smaller figures than had been reported previously. Data on the nutritional status of all children under 5 was collected at the vaccination places. These data provided a new basis for the general food distribution. At the same time the data served to evaluate the supplementary feeding program for vulnerable groups. The study also showed that general food distribution was more important for the reduction of malnutrition than other interventions, such as curative health care, community water supplies, sanitation, supplementary feeding program and vaccination programme. Furthermore it illustrates the conditions in which sectorial actions can become a useful asset to community oriented health programmes.

Résumé

L'approche sectorielle a-t-elle un effet sur les autres domaines des soins de santé primaire?

Est-il préférable pour les pays pauvres du tiers monde d'avoir des soins de santé primaire sélectifs ou aussi étendus que possible? Cette

discussion a été dominée jusqu'ici par des arguments de politique de développement et d'économie.

Le présent article se propose d'examiner si une approche sectorielle va au-delà du problème de santé visé, et peut avoir des répercussions sur d'autres domaines des soins primaires.

Sur la base d'une expérience d'un programme de vaccination dans les camps de réfugiés en Somalie, il est montré comment ce programme a permis de dénombrer pour la première fois la population de réfugiés sensiblement moins importante qu'il n'avait été annoncé. A travers l'évaluation de l'état de nutrition d'enfants en bas âge, d'autres bases ont été créées pour améliorer la répartition de l'alimentation de base. Simultanément, les données ont servi à évaluer le programme d'alimentation supplémentaire pour des groupes à risques, ainsi qu'à renseigner le service de soins de base. Finalement les chiffres obtenus ont montré que l'alimentation de base était plus importante pour supprimer la sous-alimentation que toutes les autres mesures de soins de santé primaire telles que soins curatifs de base, stations d'épuration d'eau, construction de latrines, programme de vaccination et programme d'alimentation supplémentaire. Il y est présenté les conditions dans lesquelles certaines mesures sectorielles permettent de compléter judicieusement un programme visant la communauté.

Literatur

- [1] Primary Health Care. Declaration of Alma Ata, 1978. *Lancet* 1978; 1040-41
- [2] *Ebrahim GJ*. A model of Integrated Community Health Care. *Trp Geogr Med* 1976; 28: 5-52
- [3] *Vaughan JP*. Barefoot or professional? *J Trop Med Hyg*, 1980; 83: 3-10
- [4] *Kromberg M*. New music - old harmony. *Development Forum* 1978; 6: 6.
- [5] *Walsh JA, Warren KS*. Selective Primary Health Care. An Interim Strategy for Disease Control in Developing Countries. *N Engl J Med* 1979; 301: 967-74
- [6] *Mahler H*. Use your WHO. *WHO Chronicle* 1980; 34: 455-60
- [7] *Galtung J*. The New International Economic Order and The Basic Need Approaches. Compatibility, Contradiction and/or Conflict? Momeo document. Institut Universitaire d'études du développement Genève 1978.
- [8] *Simmonds SP*. Conference Report. Seminar on Health and Health Related Needs of Refugees. National Office of the Commissioner for Refugees, Somalia. *Disasters* 1980; 4: 129-32.
- [9] *de Ville de Goyet C, Seamon J, Geijer U*. The Management of Nutritional Emergencies in Large Populations. WHO-Publikation, Genf 1978.
- [10] *Schneider RE, Shiffman M, Faigenblum J*. The potential effect of water on gastrointestinal infections prevalent in developing countries. *Am J Clin Nutr* 1978; 31: 2089-99.
- [11] *Briscoe J*. The role of water supply in improving health in poor countries (with special reference to Bangla Desh). *Am J Clin Nutr* 1978; 31: 2100-2113.
- [12] *Morley D*. Overview of the present situation as to measles in the developing world. *Trans Roy soc Trop Med Hyg* 1975; 69: 22-23.
- [13] *Mahieu JM, Muller AS, Voorhove AM et al*. Pertussis in a rural area of Kenya: Epidemiology and preliminary report on a vaccine trial. *WHO Bull* 1978; 56: 773.
- [14] *Scrimshaw NS, Taylor CE, Gordon JE*. Interactions of nutrition and infection. *Am J Med Sc* 1949; 237: 367-403.
- [15] *Murray MJ, Murray AB*. Starvation suppression and refeeding activation of infection. *Lancet* 1977; 123-135.
- [16] *Brown JE, Brown RC*. The Community Census as a Basic for Health Programmes. *J Trop Ped Env Child Health* 1975; 21: 315-320.

Weitere Literatur findet sich in: Cadotsch A.: Wirkt sich eine sektorielle Intervention auf andere Bereiche der gesundheitlichen Grundversorgung aus?, Dissertation an der Medizinischen Fakultät Bern, 1985