

Zeitschrift: Acta Tropica
Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
Band: 34 (1977)
Heft: 3

Artikel: Entwicklungszusammenarbeit im Aufbau eines Basisgesundheitsdienstes
Autor: Cadotsch, A.F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-312260>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 29.01.2026

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

Ministerio de Salud, Peru, und Ärzteam Putina

Entwicklungszusammenarbeit im Aufbau eines Basisgesundheitsdienstes

A. F. CADOTSCH

Summary

Team work in building up a basic medical service. – This article reports on a project of Swiss aid to the developing country of the Peruvian Andes, whose organization is completely integrated into the national Peruvian ministry of health. After having stated the social and medical problems the article explains, how a team of Swiss doctors tries to reach to remote parts of a developing country by means of a medicine adapted to the economical situation of the poor farmer population. This is achieved by training local health auxiliaries and teaching them preventive medicine. On the other hand the curative medicine has to take second place and is concentrated mainly on a large scale tuberculosis programme. Ideas, experiences, problems and first evaluations are set out and discussed.

Key words: Public Health; Basic Health Services; South America.

Einleitung

Gesundheitszustand der peruanischen Landbevölkerung und traditionelle Medizin

Die Landbevölkerung Perus kam im 20. Jahrhundert zunehmend mit den Errungenschaften der industrialisierten Welt und damit auch der modernen Medizin in Kontakt. Der Transistorradio hielt in die abgelegenen Bergtäler der Anden Einzug, während Antibiotika und Analgetika ihren Platz auf den Indiomärkten erhielten. Die Industrie, welche sich unter europäisch-amerikanischem Einfluss in den Grossstädten der peruanischen Küste zu entwickeln begann, setzte einen wohl nicht aufhaltbaren Prozess in Gang, die «Zivilisierung» des andinischen Indiovolkes. Die modernen Transportmittel ermöglichten den Warenaustausch zwischen Stadt und Land, aber auch eine Wechselwir-

Korrespondenz: Dr. Andrea F. Cadotsch, Rebgasse 92, CH-2540 Grenchen (Schweiz)

kung von Kultureinflüssen. Die Landbevölkerung erfuhr dabei, dass Armut und Krankheit nicht hingenommen werden müssen, wie sie es seit Jahrhunderten gewohnt war. Ihre einheimische Medizin war zwar mit Heilkräutern und magischem Zeremoniell bei vielen Krankheiten wirksam und wurde ihrer überlieferten Auffassung von Leiden und Tod gerecht. Bis heute blieb aber die Kindersterblichkeit auf dem Lande sehr hoch: 100–200 pro 1000 Lebendgebo- renen und Jahr. Häufigste Todesursache sind Infektionskrankheiten, besonders solche des Verdauungsapparates und der Atemwege [10].

Als Antibiotika und andere moderne Medikamente im freien Handel auf dem Lande erhältlich wurden, bewirkten sie bei diesen Leiden oft «Wunderheilungen». Die «Inyección» wurde als «Heilmethode» beliebt, wurde bald unkritisch für alle möglichen Leiden angeboten und für viele Leute ein recht einträgliches Geschäft. Der Grossteil der Indiobevölkerung konnte sich aber diese modernen Medikamente nicht leisten. Die Volksseuche Tuberkulose (dritthäufigste Todesursache auf dem Lande) deutet darauf hin, dass soziale Missstände (Armut und Unterernährung, schlechte Hygiene, ungenügende Lösung der Wasserversorgungs- und Abwasserprobleme) dem verheerenden Gesundheitszustand der Landbevölkerung zugrunde liegen.

Die Strukturreformen der peruanischen Regierung in den letzten Jahrzehnten in Agrarsektor und Erziehungswesen haben die wirtschaftliche Situation der peruanischen Bauern noch nicht wesentlich verbessert, vertieften aber ihr Bewusstsein um ihre Rechte gegenüber dem Staat. Das Bedürfnis nach einem effizienten Gesundheitsdienst für die Landbevölkerung wurde nun immer häufiger artikuliert.

Moderner Gesundheitsdienst und Sozialstruktur in Peru

Der Gesundheitsdienst in Peru kann in drei Hauptgruppen [1] eingeteilt werden, welche verschiedene Bevölkerungsschichten erreichen und die sehr ungleiche Sozialstruktur des Landes zum Ausdruck bringen.

1. *Das Privatärzte- und Krankenhauswesen* bietet der kleinen privilegierten Oberschicht der Städte einen technisch hochstehenden medizinischen Service, der auch von privaten Krankenkassen der Wohlhabenden gestützt wird.
2. *Die obligatorischen Versicherungssysteme* der Angestellten, Arbeiter, Militärs und Polizei verfügen alle über eigene Spitäler und Ärzte. Sie beschäftigen nicht weniger als 46% der Krankenschwestern des Landes [1], erreichen aber nur ca. 15% [1] der Gesamtbevölkerung, nämlich jene, welche eine sichere Stelle mit regelmässigem Einkommen haben. Arbeitnehmer und Arbeitgeber bezahlen dafür zusammen 10–15 Lohnprozente.
3. *Das staatliche Gesundheitswesen* übernahm seit 1950 zunehmend die Rolle des wichtigsten und umfassendsten Gesundheitssystems der Nation, das versuchte, auch die minderbemittelten Massen in den Armenvierteln der Grossstädte und die Landbevölkerung zu versorgen. Zu diesem Zwecke wurden im ganzen Lande neben regionalen Verwaltungsspitälern als Grundpfeiler für

die ärztliche Betreuung Ambulatorien mit kleinen Bettenabteilungen (Centros de Salud) für Gebiete von 25 000–50 000 Einwohnern gebaut. Die diesen zugeteilten kleineren «Postas Sanitarias» für je 5000–10 000 Einwohner sollten mit ihren Hilfspflegern die Aussenposten für den Gesundheitsdienst auf dem Lande darstellen.

Mit einem *Programm für soziale Basismedikamente*, welches auf Spezialverträgen mit verschiedenen in- und ausländischen pharmazeutischen Firmen für die wichtigsten Medikamente beruht, gelang es dem Gesundheitsministerium, die Preise gegenüber Markenprodukten um 40–80% zu senken und moderne Heilmittel damit auch für ärmere Bevölkerungsschichten erschwinglich zu machen. Das Programm wurde von Experten der WHO als Modell für Länder der Dritten Welt empfohlen [1].

Trotz grosser Bemühungen hat aber auch das staatliche Gesundheitswesen den Zugang zu grossen Teilen der ländlichen Bevölkerung bisher nicht gefunden. Obschon die gesamtperuanische Ärztedichte (1:2000 Einwohner) beachtlich ist, arbeiten die allermeisten Mediziner des Landes in den Städten. So gibt es in der Hauptstadt Lima pro 500 Einwohner einen Arzt [1]. Viele Ärzte sind hier unterbeschäftigt und gehen zur Aufbesserung ihres Einkommens Nebenbeschäftigungen nach (z. B. als Taxichauffeur werden sie in Lima «Taxiärzte» genannt). Auf dem Lande entbehren mehrere Millionen Menschen jeder ärztlichen Betreuung.

Die Landscheu der peruanischen Ärzte hat verschiedene Ursachen und bringt zum Ausdruck, wessen Kind die moderne Medizin ist. Das teure, nach europäischem Muster organisierte Medizinstudium können sich nur Söhne der gutschituierten Stadtbevölkerung leisten. Den meisten Ärzten sind deshalb die Probleme der Landbevölkerung fremd, sie wollen in den Städten leben. An den Universitäten wird nach europäisch-amerikanischem Muster gelehrt und dem Spezialistentum Vorschub geleistet. (Nicht weniger als 70% der peruanischen Ärzte sind denn auch Spezialisten! [1].) Zudem können die Ärzte in der Stadt ihren relativ bescheidenen Lohn (500–1000 SFr/Monat) in einer nebenamtlichen Privatpraxis aufbessern. Auf dem Lande fehlt dazu die Kundschaft.

Sehr viele ländliche Centros de Salud und Postas Sanitarias werden deshalb bis heute ausschliesslich durch die staatlichen Hilfspfleger (Auxiliares de Enfermeria) betreut, welche mit ihrer beschränkten Ausbildung von nur 6 Monaten nicht darauf vorbereitet sind, auch nur einen bescheidenen Gesundheitsdienst der Landbevölkerung sicherzustellen. Dazu müsste ihre Dichte auf dem Lande praktisch verzehnfacht und ihre Ausbildung und Überwachung verbessert werden. Dafür reichte aber das Budget des staatlichen Gesundheitswesens bisher nicht aus.

Die moderne sogenannte wissenschaftliche Medizin kommt bisher vorwiegend der Sozialschicht zugute, welche sie hervorgebracht hat und für die sie konzipiert ist, der privilegierten Schicht der städtischen Industriegesellschaft. Von der armen Landbevölkerung trennt sie noch immer eine ganze Welt.

Das Departement Puno und das Einsatzgebiet des Ärzteteams Putina

Puno ist das ärmste Departement Perus. Es besteht aus den kargen Hochebenen des Titicacasees (Altiplano auf einer Höhe zwischen 3800 und 5000 m ü. M.) und zum kleineren Teil aus den östlich der Anden abfallenden Bergurwaldtälern, einem subtropischen und fruchtbaren, aber schwer zugänglichen Besiedlungsgebiet der Hochlandbevölkerung. 90% von 850 000 Einwohnern des Departementes sind Indios, welche fast ausschliesslich von der Landwirtschaft leben. Ihr Durchschnittseinkommen liegt zwischen 50 und 100 SFr. pro Monat (ein Brötchen kostet 4 Rp., 1 kg Fleisch 3–4 SFr.) [6]. Das einzige Gesundheitssystem von Bedeutung, die staatliche «Region de Salud», hat bisher nach ihrer eigenen Statistik nur 27% der Bevölkerung erreicht [3]. In den vier grössten Städten arbeiten alle 22 privat tätigen und 36 von 40 staatlich angestellten Ärzten sowie sämtliche 8 Zahnärzte und 44 Krankenschwestern des Departementes. Die 16 Centros de Salud und 73 Postas Sanitarias werden fast ausschliesslich durch Hilfspfleger mit minimaler Ausbildung und Überwachung betreut (ca. 1 pro 5000 Einwohner). Die Behörden halten den Mangel an Fachpersonal und die kulturelle Barriere zum Indiovolk für die Hauptgründe des Versagens ihres Gesundheitsdienstes [3, 4]. Rund 600 000 Menschen haben noch keinen Zugang zur ärztlichen Betreuung. Viele Ambulatorien (Centros de Salud), welche für die Tätigkeit eines Arztes gebaut sind (Sprechzimmer, Behandlungsraum, Apotheke, acht Spitalbetten, Wohnung), stehen praktisch ausser Betrieb. Die Arbeit der dort tätigen staatlichen Hilfspfleger ist meist beschränkt auf Impfkampagnen und das Registrieren von Geburten und Todesfällen.

Beschreibung des Projektes Ärzteteam Putina

Entstehung und Entwicklung

Eine Gruppe von Schweizern stellte im Jahre 1970 diese Notsituation fest und suchte für die nördlichen Provinzen Azángaro und Sandia zwei Ärzte in der Schweiz, welche 1971 im Centro de Salud Putina ihre Arbeit beginnen konnten. Die Gesundheitsbehörden waren anfangs skeptisch: Warum sollten sich hier Europäer nützlich machen können, deren Gesundheitssystem mit vorwiegend kurativer und technologisch aufwendiger Medizin (Tendenz zu Spezialisierung und Spitalmedizin) sich bei der Übertragung auf Peru nicht bewährt hatte? Bestand nicht zudem die Gefahr, dass die «Gringo»-Ärzte noch mehr als die Peruaner durch die «kulturelle Barriere» in ihrer Arbeit eingeschränkt würden?

Den Schweizern ging es zu Beginn vor allem darum, in Koordination mit den Behörden in der Departementshauptstadt den vorbestehenden Einrichtungen und angestellten Pflegern eine sinnvolle Funktion zu geben. Bei ihren Sprechstunden in Putina und den umliegenden Dörfern lernten sie nach und

nach die Bedürfnisse der Landbevölkerung kennen und machten die Erfahrung, dass sie hier gegenüber der europäischen Medizin in vielem umdenken mussten. Es ging darum, den 30 000 Einwohnern des Einzugsgebietes eine möglichst gleichmässige Betreuung zukommen zu lassen, dies mit beschränktem Personal und wenig Geld. Die kurative Medizin musste so einfach sein, dass auch die Hilfspfleger sie handhaben konnten, und sie musste allen Gemeinden im ganzen Umkreis zugute kommen.

Mit der Devise «Einfache Medizin, aber für alle» gewannen sie bald das Vertrauen der Bevölkerung immer weiterer Gebiete, und die Behörden wünschten 1972 die Erweiterung ihrer Tätigkeit auf ein zweites Centro de Salud (Sandia). Das Team wurde nun auf drei Ärzte erweitert. Im Jahre 1974 wurde zudem die dritte Station an der Urwaldstrasse übernommen, das Centro de Salud von San Juan del Oro. Die staatliche Infrastruktur (drei Centros de Salud) war nun nach den Normen des Gesundheitsministeriums mit drei Ärzten und neun peruanischen Hilfspflegern besetzt. Aber es war offensichtlich, dass dieses Personal niemals für eine medizinische Versorgung der 75 000 Einwohner dieser Gegend ausreichen konnte, es musste eine neue Art von Mitarbeitern gesucht werden, auch wenn sie von den Behörden nicht vorgesehen war. Über zehn Jahre zuvor war zwar ein Versuch gestartet worden, mit freiwilligen Mitarbeitern der Gemeinden, welche «Promotores de Salud» genannt wurden, den Gesundheitsdienst zu verbessern. Das Programm scheiterte aber schon nach kurzer Zeit, weil die Promotoren nicht weitergebildet und überwacht wurden und in ihren abgelegenen Dörfern sich selbst überlassen blieben.

Inspiriert durch ähnliche Projekte mit vieljähriger Erfahrung in Guatemala nahmen die Schweizer Ärzte die Idee wieder auf und realisierten im ganzen Einzugsgebiet ein eigentliches *Promotorenprogramm*.

Jede Gemeinde wählte aus ihrer Mitte einen zuverlässigen, interessierten und sesshaften Mitbürger, der neben einer einheimischen Sprache (Quechua oder Aymara) auch spanisch sprach und lesen und schreiben konnte. Diese Promotores de Salud besuchten einen einwöchigen Einführungskurs und praktizierten bald darauf eine weitere Woche im Centro de Salud. Anschliessend fanden allmonatlich 1–3tägige Fortbildungskurse und eine Überwachung der geleisteten Arbeit statt. Der Promotor lernte, wie die wichtigsten Krankheiten der Gegend erkannt, behandelt und verhütet werden können. Er wurde befähigt, Wunden zu versorgen, erste Hilfe bei Unfällen zu leisten und bei Geburten zu helfen. Mit seinen Kenntnissen in Hygiene, Ernährung und Familienplanung wurde er zum Berater seiner Gemeinde in Gesundheitsfragen. Schwerer erkrankte und mögliche Tuberkulosepatienten schickte er zur Abklärung ins Centro de Salud und übernahm anschliessend die Durchführung der verordneten Behandlung.

Die Ausrüstung des Promotors umfasst wenige Instrumente (Spritzen, Pinzette, Nähnadel) und ca. zwanzig Medikamente, die so ausgewählt wurden, dass sie gegen die häufigsten Krankheiten wirksam, möglichst frei von Neben-

wirkungen und doch billig sind. So sollte es möglich sein, dass die Behandlung des Promotors vollumfänglich vom Kranken bezahlt werden kann.

Das Programm sollte von ausländischer finanzieller Hilfe so unabhängig wie möglich gemacht werden. Die Ausbildung wurde in Intervallen organisiert und die Kurse auf maximal 6 Tage beschränkt, um die Bauern so wenig wie möglich von ihrer Arbeit zu trennen, da sie ihr Promotorenamt nebenamtlich ausüben mussten und nach wie vor von der Landwirtschaft leben sollten.

Trotzdem war das Interesse der Gemeinden sehr gross, und die Promotorenzahl nahm rasch zu. Im Einzugsgebiet jedes Centro de Salud arbeiteten bald 40–50 dieser ehrenamtlichen Gemeindevertreter. Sie wurden von Zeit zu Zeit vom Arzt und Pfleger an ihrem Wirkungsort besucht. In Putina, Sandia und San Juan entstanden lokale Promotorenengesellschaften, welche an der administrativen Arbeit teilzunehmen begannen und Initiative und Solidarität unter den Promotoren förderten.

Die Resultate des Programms waren schon nach kurzer Zeit befriedigend für alle Beteiligten. Gegen Ende des Jahres 1975 begann der Direktor des Gesundheitswesens von Puno sich zunehmend für die Promotorenidee zu interessieren. Er liess im November 1975 einen offiziellen Ausweis für die Promotoren drucken und beauftragte die Ärzte im März 1976, in Zusammenarbeit mit seinem Personal ein Lehrbuch für die Promotorenausbildung im ganzen Departement auszuarbeiten [2].

Mitte 1976 präsentierten die Behörden ihr «Subprograma de Promotores de Salud» [4], welches die Promotorenidee ins Zentrum ihrer Planung für die nächsten Jahre stellte. Schon in absehbarer Zeit sollten im dichtestbesiedelten Gebiet Punos für ca. 500 000 Einwohner weitere 500 freiwillige Gesundheitspromotoren ausgebildet werden, welche von der Gemeinde gewählt und von einem Comité de Salud in der Gemeinde unterstützt werden sollten.

Das Ärzteteam Putina wurde in dieses Projekt vollumfänglich integriert. Im gleichen Jahr wurde es zudem auf Wunsch der Behörden auf fünf Ärzte und Centros de Salud erweitert. Für die Ausrüstung dieses ausgedehnten, staatlichen Promotorenprogramms hat die UNESCO ihre Unterstützung zugesagt.

Die wichtigsten Konzepte

Die Schwerpunkte der Arbeit des Ärzteteams Putina waren nicht von Beginn an festgelegt. Das Projekt hat vielmehr klein begonnen, sich an die Bedürfnisse der Bevölkerung und die Wünsche der Behörden nach und nach angepasst. Vorgehen, welche sich bewährten, wurden weiterverfolgt. Laufende Kontrollen ihrer Effizienz und der Wechsel der Ärzte nach jeweils 2–3 Jahren Einsatzzeit brachten neue Ideen und Korrekturen mit sich.

Hier sollen die von 1971 bis 1976 entstandenen Konzepte des Ärzteteams Putina kurz zusammengestellt und rekapituliert werden:

Das Projekt gliedert sich ins bestehende staatliche Gesundheitswesen ein und beachtet dessen Prioritäten; Integration und Zusammenarbeit sind erstes

Gebot. Das Projekt stellt der «Region de Salud» von Puno ausschliesslich Ärzte zur Verfügung, welche sich dafür einsetzen, mit dem vorhandenen Personal und einer beschränkten Technologie einen sinnvollen Gesundheitsdienst für die gesamte Landbevölkerung des Einzugsgebietes zu ermöglichen.

Es soll versucht werden, eine den lokalen sozio-kulturellen und ökonomischen Gegebenheiten angepasste Medizin zu betreiben, welche auf die Bedürfnisse der armen Landbevölkerung in den peripheren Gemeinden ausgerichtet ist, und nicht europäische Medizin zu importieren. Präventivmedizin und erzieherische Tätigkeit stehen deshalb vor Individual- und Kurativmedizin.

Der Einsatz der Schweizer Ärzte in den staatlichen Centros de Salud soll mittelfristig sein (10–15 Jahre). Das peruanische Personal übernimmt schrittweise die Verantwortung der gesamten Arbeit.

Programme, welche über den vorgesehenen Plan des Gesundheitsministerrums hinausgehen, werden so konzipiert, dass sie entweder vom Staat ohne grossen personellen und finanziellen Aufwand oder aber von der Bevölkerung allein weitergeführt werden können.

Die Gemeinden werden in die Arbeit einbezogen. Sie wählen aus ihrer Gemeinschaft einen Promotor de Salud, welcher sich nebenamtlich der Erkennung, Behandlung und Verhütung der häufigsten Krankheiten widmet. Das aus mehreren Gemeindemitgliedern zusammengesetzte «Comité de Salud» soll ihn dabei unterstützen und auch überwachen. Unkosten für die Behandlung des Promotors tragen im Prinzip die Patienten zu Ansätzen, die zwischen Centro de Salud und Promotoren vereinbart werden.

Das Projekt soll schrittweise erreichen, dass die Schweizer Ärzte überflüssig werden und die gesamte Arbeit vom einheimischen Personal und den Gemeindepromotoren weitergeführt werden kann. Der Rückzug soll gestaffelt erfolgen.

Finanzierung und Organisation

Die Kosten des Projektes werden verteilt auf den peruanischen Staat, die Patienten und den Hilfsverein in der Schweiz. Der Anteil des letzteren wird nach und nach reduziert, mit dem Ziel, dass Staat und Patienten allein die Medizin bezahlen. Das peruanische Gesundheitsministerium übernimmt folgende Kosten:

- Bau und Unterhalt der Centros de Salud
- Löhne und Sozialleistungen des peruanischen Personals
- Ausrüstungsgegenstände und Verbrauchsmaterial
- Impfstoffe und Nachschub der Basismedikamente
- Anteil an Autounterhaltskosten.

Die Patienten bezahlen im Prinzip (von sozialen Fällen und der Tuberkulose abgesehen) die Medikamente selber. Es wird versucht, die Behandlungskosten ständig zu senken und für jedermann tragbar zu machen.

Aus der Schweiz¹ werden folgende Leistungen bezahlt:

- Kauf geländegängiger Fahrzeuge
- Teil der Unterhaltskosten und Reparaturen der Autos
- Verbesserung der Einrichtungen der Centros de Salud
- Löhne und Unkosten der Ärzte
- Defizit aus Spitalbetrieb
- Defizit aus ambulanten Behandlungskosten.

Resultate und Probleme

Anschliessend sollen einige Resultate der wichtigsten Projektideen mit Zahlen belegt und aufgetretene Probleme besprochen werden.

1. Integration des Ärzteteams im staatlichen Gesundheitswesen

Die Region de Salud hat in wenigen Jahren nicht nur immer mehr Centros de Salud dem Ärzteteam anvertraut, sondern auch seinen Personalaufwand darin merklich erhöht (Tab. 1).

Die Kosten für Medikamente sollen gesenkt werden, so dass sie für die Patienten tragbar werden, um Abhängigkeit von ausländischer Hilfe zu vermeiden und auf einen Gesundheitsdienst vorzubereiten, der von Bevölkerung und Behörden allein getragen werden kann. Tabelle 2 zeigt (bei Zunahme der versorgten Bevölkerung und gleicher Ärztezahl) eine leichte Senkung der Ausgaben für Medikamente. Dies wurde erreicht durch kritischere Pharmakotherapie (Monotherapie statt Polypragmasie) und kostenbewussten Einkauf im Centro de Salud (Verwendung billiger Medikamente).

Die Medikamenteneinnahmen durch Patientenbeiträge wurden in der

Tabelle 1. Betreuung von Centros de Salud und Mitarbeiterstab des Ärzteteams Putina in der bisherigen Projektgeschichte

	1971	1972/73	1974/75	1976/77
Anzahl Centros de Salud	1	2	3	5
Einwohner des Gebietes ca.	30000	55000	75000	130000
Staatliche peruanische Pfleger	2	5	9	17
Schweizer Ärzte	2	3	3	5

¹ Im Jahre 1971 wurde in der Schweiz ein Hilfsverein (Verein der Freunde des Ärzteteams Putina) gegründet, der die notwendigen Mittel für das Projekt beschaffte. Wichtigste Geldgeber bis ins Jahr 1974 waren eine grosse Anzahl Einzelspender, römisch-katholische und protestantische Kirchengemeinden und das Schweizerische Fastenopfer. Seit 1975 hat der Dienst für Technische Zusammenarbeit (DfTZ = staatliche Entwicklungshilfeorganisation der Schweiz) ca. zwei Drittel der Projektkosten übernommen.

Tabelle 2. Medikamenteneinnahmen, -Ausgaben und Kostenbeteiligung der Patienten (1972–75) [8]

	1972	1973	1974	1975
Medikamentenverbrauch in SFr.*	94000	103000	143000	85000
Einnahmen aus Medikamentenverkauf in SFr.*	26000	35000	42000	59000
Kostenbeteiligung der Patienten in % der gesamten Medikamentenkosten	28%	34%	29%	69%
Versorgte Bevölkerung ca.	55000	55000	75000	75000
Anzahl Centros de Salud	2	2	3	3

* Durch die Angabe in SFr. wird der Effekt der Inflation in Peru weitgehend ausgeschaltet, die in der erwähnten Zeitspanne nach inoffiziellen Angaben einen Anstieg des Lebenskostenindexes von 100% (1972) auf 178,3% (1975) zur Folge hatte.

Tabelle 3. Ausgaben des Hilfsvereins für Betriebskosten des Projektes (1972–75) [8]

	1972	1973	1974	1975
Betriebskosten in SFr.*	120000	129000	144000	150000
Anzahl Centros de Salud	2	2	3	3
Versorgte Bevölkerung	55000	55000	75000	75000
Betriebskosten pro Centro de Salud in SFr.	60000	65000	48000	50000

* Totale Betriebskosten *ohne* Löhne für Schweizer Personal

gleichen Beobachtungszeit gut verdoppelt, so dass sich der Patientenanteil an die gesamten Medikamentenkosten von 28% auf 69% erhöhte.

Die Betriebskosten des Hilfsvereins sollten pro Centro de Salud und Jahr nach und nach reduziert werden. Dies zeigt Tabelle 3.

Es kann somit gesagt werden, dass die Projektentwicklung die Tendenz aufzeigt, das staatliche Gesundheitswesen personell zunehmend zu beteiligen (s. Tab. 1), eine für die Patienten bezahlbare Medizin zu praktizieren (s. Tab. 2) und die Gesamtbetriebskosten der Schweiz pro Centro de Salud schrittweise zu reduzieren (s. Tab. 3).

Im Bestreben nach einer den lokalen Möglichkeiten angepassten Medizin wird die «Verwöhnung» (Abhängigkeit) von Bevölkerung und Behörden zu vermeiden versucht.

Probleme der staatlichen Integration

Unterhalt und Anschaffung der geländegängigen Fahrzeuge kosten das Projekt 10–20% der Gesamtkosten. Daran hat sich der staatliche Gesundheitsdienst bisher erst wenig beteiligen können.

Der Nachschub der billigen Basismedikamente durch die Behörden ist bisher ungenügend. Es werden damit nur 20–30% des Medikamentenbedarfs im Projekt gedeckt. Die restlichen 70–80% werden (teurer) im peruanischen Handel gekauft. Das dafür notwendige Kapital könnte ein peruanischer Arzt ohne ausländische Unterstützung kaum aufbringen. Eine Verbesserung der staatlichen Medikamentenversorgung wäre deshalb von grosser Bedeutung.

Bis 1974 wurden die Basismedikamente der Tuberkulosebehandlung (Streptomycin und Diateben [= INH, Thiosemikarbazon und Vitamin B₆]) kostenlos vom staatlichen Gesundheitssystem zur Verfügung gestellt. Diese sehr sinnvolle Massnahme der Regierung, welche die Tuberkulose als soziale Krankheit einzustufen wusste, wurde 1975 aufgehoben. Statt dessen wurde ein Gratisprogramm für Schwangerschaftskontrolle und Spitalgeburt eingeführt, wovon vorwiegend die Bevölkerung der Städte profitiert. Seither bezahlt das Projekt Putina das Tuberkuloseprogramm und hofft, dass die Behörden auf ihren Beschluss zurückkommen werden.

2. Promotorenprogramm und Basisgesundheitsdienst

Das 1974 begonnene Promotorenprogramm ist noch recht jung. Für eine Evaluation ist es noch etwas früh. Die ersten Resultate haben uns aber doch überzeugt, dass dies der richtige Weg zur Ergänzung des ungenügenden Gesundheitsdienstes in der Peripherie ist. Die Dichte des Mitarbeiterstabes wurde dadurch stark erhöht und gleichmässig auf die ganze Region verteilt. Die Promotoren haben neue Dimensionen der Bewusstseinsbildung eröffnet. Wir Ärzte haben davon ebenso profitiert wie die Bevölkerung, deren Bedürfnisse und Sorgen wir nun immer besser kennen lernten. Die Übernahme der Promotoren-idee durch die Behörden im Jahre 1976 hat die Möglichkeit geschaffen, einen Basisgesundheitsdienst, der notfalls auch ohne Ärzte funktionieren könnte, mit Gemeindepromotoren und staatlichem Personal in einem ganzen Departement aufzubauen. Erfahrungen mit einem Modell dieser Dimension (für über 700 000 Einwohner) könnten für ähnliche Regionen in- und ausserhalb Perus sehr wertvoll werden.

Tabelle 4. Poliomyelitsschluckimpfung im Gebiete des Centro de Salud von Putina 1973 (ohne Promotoren) und 1975 (mit Promotoren) [7]

	1973	1975
Anzahl 1. Dosen	969 (100%)	2876 (100%)
Anzahl 2. Dosen	382 (39%)*	1916 (67%)*
Anzahl 3. Dosen	97 (10%)*	1817 (63%)*
Einsatz von Promotoren für die Impfkampagne	nein	ja

* Angabe in Prozent der pro Kampagne applizierten Erstdosen

Impfprogramm und Promotorenarbeit

Die Übernahme der Impfprogramme durch die Promotoren ermöglichte nicht nur eine Erhöhung des Anteils der durch Impfungen erreichten Bevölkerung, sondern erlaubte auch wesentlich vollständiger zu impfen (Tab. 4).

Tuberkuloseprogramm und Promotorenarbeit

Ab 1974 konnte dank der neuen dezentralisierten Behandlungsmöglichkeit durch die Promotoren in den Gemeinden ein systematisches Tuberkuloseprogramm im ganzen Einzugsgebiet aufgebaut werden. Dabei wurde folgendes Vorgehen gewählt:

1. Case-finding:

- Umfragen der Promotoren in den Gemeinden
- Suche nach TBC-Diagnosen im Krankenregister des Centro de Salud
- Dreimalige Direktuntersuchung von Sputumausstrichen der Verdachtfälle durch einen Auxiliar de Enfermeria (Hilfspfleger)
- Untersuchung der Kontaktpersonen aller neuen TBC-Fälle

2. Chemotherapie:

- 97% der Fälle ambulant, vorwiegend durch Promotoren in den Gemeinden, fast ausschliesslich mit den Basismedikamenten Streptomycin und Diateben (bzw. Isoniacid).
- Die vollständig kontrollierte Intervallbehandlung (2mal pro Woche 1 g Streptomycin und 750 mg Isoniacid) wurde im Jahre 1975 teilweise eingeführt.

3. Kontrolle und Mahnwesen:

- Die Tuberkulosepatienten wurden in der Regel monatlich im Centro de Salud kontrolliert, und dabei wurden ihnen die Medikamente für einen Monat abgegeben.
- Jene, welche nicht zum vereinbarten Termin erschienen, wurden (oft mit beträchtlichen Schwierigkeiten) mündlich oder schriftlich (durch Promotoren oder politische Vorgesetzte) auf den Therapieunterbruch aufmerksam gemacht und motiviert, die Behandlung weiterzuführen.

Dieses Programm hat sich drastisch auf die Therapietreue ausgewirkt. Vorher (ohne Promotoren) haben 17,4% der Patienten mindestens 80% des im

Tabelle 5. Einfluss von Tuberkuloseprogramm und Promotorenarbeit auf die Therapietreue der neu diagnostizierten Tuberkulosefälle im Centro de Salud von Sandia (1974–1975) [5]

	September 1973 bis August 1974	September 1974 bis August 1975
Anzahl neu behandelter Tuberkulosepatienten	132	174
Anzahl Patienten, die innert 1 Jahr 80% des verschriebenen Diatebens erhalten haben	23 (17,4%)	139 (80%)

ersten Jahr verschriebenen Diatebens erhalten, nachher erfüllten 80% diese therapeutische Norm, wie dies aus Tabelle 5 ersichtlich ist.

Die Tuberkulose ist eine Geissel des Indiovolkes. Von September 1974 bis September 1975 fanden wir in einem Einzugsgebiet von 75 000 Einwohnern 218 Ziehl-Niellson positive Kranke. Die TBC-Inzidenz ist also nach den Normen der WHO sehr hoch (200–300 Neuerkrankungen pro 100 000 Einwohner und Jahr).

Ein systematisches, dezentralisiertes und ins staatliche Gesundheitssystem integriertes Tuberkuloseprogramm, welches eng mit den Gemeinden zusammenarbeitet, wäre für die gesamte Andenbevölkerung wertvoll und wichtig.

Probleme von Tuberkulose- und Promotorenprogramm

Mit dem systematischen Programm gegen die Tuberkulose sind wir in Puno seit zwei Jahren recht allein geblieben. Die ärztlich betreuten Spitäler in den Städten und die vom staatlichen Hilfspersonal betreuten Ambulatorien des Departementes arbeiten ohne aktive Fallsuche, systematische Sputumuntersuchungen und Kontrolle der Therapietreue.

Grosse Teile der Landbevölkerung halten die «Tisis» noch immer für unheilbar. Die bedauerliche Änderung der Preispolitik für die TBC-Basismedikamente wurde schon erwähnt. Die Erfahrungen und Informationen aller peripher tätigen Ärzte werden vielleicht dazu beitragen, dass die betrübliche Lage der nationalen Tuberkulosefürsorge vom peruanischen Gesundheitsministerium bald an die Hand genommen wird.

Das Promotorenprogramm wurde so konzipiert, dass es vom vorhandenen Personal des staatlichen Gesundheitsdienstes durchgeführt werden konnte. Es durfte keine Abhängigkeit von finanzieller Unterstützung aus der Schweiz entstehen. Das Promotorenprogramm der «Region de Salud Puno» von 1976 hat ähnliche Richtlinien verfolgt und die Promotoren des Ärzteteams vollständig integriert. Es muss aber festgehalten werden, dass der gegenwärtige Personalbestand noch nicht ausreicht, um eine befriedigende Überwachung auf Gemeindeebene sicherzustellen. Die verfügbare Zeit für regelmässige Besuche in allen Gemeinden war zu knapp. Das «Subprograma de Promotores de Salud» [4] der «Region de Salud Puno» des Jahres 1976 sah für 1977/78 zusätzliche Krankenschwestern und Auxiliares für die Promotorenausbildung und -überwachung vor. Es ist zu hoffen, dass dies bald Wirklichkeit wird, um einen besser in die Gemeinden konsolidierten und mit dem öffentlichen Gesundheitswesen koordinierten Basisgesundheitsdienst zu erreichen.

3. Einfache kurative Medizin, aber für alle

Ohne Röntgen, ohne abdominale Chirurgie und mit einem kleinen Labor, das den einheimischen Pflegern nach und nach anvertraut wurde, erhält die einheimische Bevölkerung eine technologisch den lokalen Verhältnissen ange-

Tabelle 6. Sprechstunden in der Region des Centro de Salud von Putina durch Ärzte, Pfleger und Promotoren (1972–75) [7]. Anzahl Konsultationen pro Monat

	1972	1973	1974	1975
Ärzte	1073	831	668	561
Pfleger	200	200	330	330
Promotoren	–	–	150	450
Total	1273	1031	1148	1341

passte medizinische Hilfe. Die Sprechstundenzahlen der Ärzte wurden zugunsten jener der Pfleger und Promotoren langsam reduziert (Tab. 6).

Der Anteil der ärztlichen Sprechstunden ist noch relativ hoch, da wir uns in einer Übergangsphase zwischen ärztlicher Versorgung und Promotoren-System befinden. Der «Screening-Effekt» der Promotoren- und Pflegerarbeit ist noch nicht sehr stark. Da es jedem Kranken freigestellt ist, direkt den Arzt aufzusuchen, kann dieser noch nicht von Bagatelfällen ganz entlastet werden.

Anderseits ist ein gut funktionierendes Centro de Salud für das Vertrauen der Bevölkerung ins ganze Gesundheitssystem wichtig. Erfolge der kurativen Medizin ebnen erst den Weg für effiziente präventive Arbeit. Eine grössere Sprechstundenerfahrung am Ort hilft den Ärzten zudem, die Promotoren und Pfleger realitätsnah auf die Erkennung und Behandlung der wichtigen Krankheiten der betreffenden Gegend vorzubereiten [9].

Diskussion und Zukunftsaspekte

Es wurde dargelegt, welche Konzepte des Projektes Ärzteam Putina im peruanischen Gesundheitsdienst sich bewährt haben und wo Probleme aufgetreten sind. In wenigen Jahren konnte die Arbeit in den peripheren Centros de Salud einerseits und eine einfache Medizin durch die Promotores de Salud in den Gemeinden anderseits so intensiviert werden, dass erste Erfolge sichtbar werden. Die Beachtung der Belastbarkeit der staatlichen Infrastrukturen ermöglicht es, dass Programme des Projektes von den Behörden aufgegriffen und in grösserem Rahmen durchgeführt werden können. Im neuen, staatlichen Promotorenprogramm auf Departementsebene werden die Schweizer Ärzte eng mit ihren Vorgesetzten zusammenarbeiten. Die Vergrösserung des Projektes auf fünf Ärzte und Centros de Salud wird der Promotorenarbeit in neuen Gebieten Aufschwung geben. Der Rückzug aus den bisherigen Tätigkeitsfeldern wird gestaffelt erfolgen. Der staatliche Gesundheitsdienst sollte sich dabei vermehrt an Medikamentennachschub und Überwachung von Hilfspersonal und Promotoren beteiligen. Gleichzeitig wird es wichtig sein, das Verantwortungsgefühl der Gemeinden für den Basisgesundheitsdienst zu stärken.

Durch den engen Kontakt mit den Gemeinden einerseits und die Integration ins staatliche Gesundheitswesen anderseits hat sich unsere Haltung im Verlaufe der Jahre in manchem verändert. Wir mussten zum Teil «Peruaner» werden, um wirklich der Situation angepasste, medizinische Hilfe leisten zu können. Nur das Mitempfinden und Miterleben der lokalen sozialen und kulturellen Situation ermöglicht es dem Ausländer, Katalysator einer mischer Entwicklungstendenzen zu werden, in unserem Fall Katalysator zwischen den beiden Hauptpfeilern der Gesundheitsfürsorge in der peruanischen Peripherie, dem staatlichen Gesundheitswesen und den Gemeinden. Der Bewusstseinsprozess («Conscientisación») sollte aber nicht nur auf uns Ärzte, Gemeinden und lokale Behörden beschränkt bleiben.

Es sollte der Versuch unternommen werden, auch an den peruanischen Universitäten Dozenten und Studenten der medizinischen Fakultäten für die soziale Dimension ihres Berufes und den Basisgesundheitsdienst zu motivieren. Der 1976 von der Regierung eingeführte obligatorische Zivildienst für Ärzte und Krankenschwestern im letzten Studienjahr bietet sich dafür an. Die Krankenpflegeabsolventinnen sind regelmässige Mitarbeiterinnen in unseren Centros de Salud geworden. Ärzte sind bisher nicht eingetroffen, aber wir hoffen, dass bald auf diesem Wege peruanische Kollegen zur Mitarbeit in unserem Team gewonnen werden können und dass das Landjahr der jungen Peruaner schliesslich sich auf den Studienplan und die Prioritäten ihrer Universität auswirken wird.

Es bleibt zu hoffen, dass all jene (nicht nur Ärzte), welche eine derart wertvolle Erfahrung mit einer anderen Kultur in der dritten Welt machen durften, auch zur «Conscientisación» in der industrialisierten Welt beitragen werden. Die Rückkehrer werden sich oft ganz besonders der Grenzen unserer technokratischen Gesellschaftsform und Lebensweise bewusst und sollten mithelfen, auch bei uns den Bedürfnissen des Menschen besser entsprechende Lösungen zu suchen («Entwicklungsland Schweiz?»). Ganz besonders aber sollten wir verhindern, dass Rezepte der Industrieländer, welche noch immer zu Unrecht von vielen armen Ländern als erstrebenswert angesehen werden, direkt oder indirekt (z. B. Medizinerausbildung) in die dritte Welt exportiert werden und dort eigenen, besser angepassten Entwicklungstendenzen im Wege stehen.

Zum Schluss möchte ich all jenen danken, welche mir während meiner Zeit in Peru (1974–1976) zur Seite gestanden sind und zu dieser Arbeit beigetragen haben: unserem Vorgesetzten in Puno (Dr. C. Cornejo Rosello), unseren Vorgängern (Dr. E. Zehnder, Dr. U. Wannenmacher, Dr. H. R. Aebersold) und meinen Kollegen (Dr. U. Keller, Dr. R. Pedrozzi) im Ärzteteam Putina, ganz besonders aber allen unseren Freunden unter der indianischen Landbevölkerung und besonders den Promotores de Salud, ohne deren Mithilfe unser Einsatz nicht wirklich wirksam werden könnte.

1 Hall Th.: *Health manpower in Peru*. The Johns Hopkins Press, Baltimore, Maryland, USA.

2 Ministerio de Salud de Puno: *Manual del Promotor de Salud*. Puno 1976.

3 Ministerio de Salud de Puno: *Plan de Salud 1975–1978*. Puno 1975.

- 4 Ministerio de Salud de Puno: Programa de extension de Servicios de Salud, Subprograma de Promotores de Salud. Puno 1976.
- 5 Pedrozzi R.: Persönliche Mitteilung.
- 6 Michael M., Stettler H.: Landwirtschaft in der Peripherie Perus. ETH/INDEL, Zürich 1977.
- 7 Keller U.: Persönliche Mitteilung.
- 8 Zehnder E.: Persönliche Mitteilung aufgrund der Jahresrechnungen 1972–75 des Vereins der Freunde des Ärzteteams Putina.
- 9 Pedrozzi R.: Epidemiologische Daten zur Ankylostomeanämie in einem neuen Kolonisationsgebiet des peruanischen Urwaldes. Diss., Zürich 1976.
- 10 Buck A. A. et al.: Health and disease in four Peruvian Villages. John Hopkins Press, Baltimore 1968.

