

# PHARMAZEUTISCHE PZ ZEITUNG

DIE ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN APOTHEKER

41 2016

5600 / 161. JAHRGANG / 13. OKTOBER 2016 / ISSN 0031-7136 WWW.PHARMAZEUTISCHE-ZEITUNG.DE

AVOXA   
Mediengruppe Deutscher Apotheker

## ENTWICKLUNGS- ZUSAMMENARBEIT: KOMPETENZ UND LANGER ATEM

ZYTO-AUSSCHREIBUNGEN  
Ministerium plant neue Wege

PHARMAZEUTISCHE FORSCHUNG  
Interdisziplinär und facettenreich

ALZHEIMER-FRÜHDIAGNOSTIK  
Einblick ins Gehirn







## ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

# Kompetenz und langer Atem

Von Brigitte M. Gensthaler / In der Entwicklungszusammenarbeit können Apotheker ihre spezifischen Kompetenzen gezielt einbringen. Fachwissen, Organisationstalent und Geduld sind gefragt. Ziel ist es, den Menschen eine verlässliche gute Arzneimittelversorgung zu bieten – und damit Leben zu retten.

Erdbeben in Nepal, Cholera in Haiti, Hunger im Südsudan: Nahezu täglich berichten die Medien über Katastrophen und Humanitäre Hilfe. Projekte der langfristigen Entwicklungszusammenarbeit sind meist weniger spektakulär und nicht so medientauglich. Während der Begriff Humanitäre Hilfe die Katastropheneinsätze, zum Beispiel nach Erdbeben, Flut oder bei Epidemien, beschreibt, reicht Entwicklungszusammenarbeit viel weiter. Sie will beitragen zur nachhaltigen Verbesserung der wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen und politischen Situation der Menschen und somit zur Prävention von Krisen. Apotheker und pharmazeutische Fachkräfte sind in beiden Bereichen als gefragte Experten tätig.

## Arbeiten für ein Menschenrecht

Gesundheit ist ein Menschenrecht: Dies wurde bereits 1978 auf der Konferenz von Alma Ata definiert. Jeder Mensch soll das gleiche Recht auf Gesundheit haben, legte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) damals fest. Ebenso wurde festgehalten, dass die Regierungen der Länder dafür verantwortlich sind, ihren Bürgern ein Gesundheitswesen zu tragbaren Kosten zu bieten.

Nahezu identisch heißt es in den »Zielen für Nachhaltige Entwicklung« von 2015 (Sustainable Development Goals, SDG Nummer 3): ein gesundes Leben für alle Menschen jedes Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern. In den nachfolgend definierten Einzelzielen ist die Pharmazie direkt angesprochen: Es gilt, den Zugang zu sicheren, wirksamen, hochwertigen und bezahlbaren unentbehrlichen Arzneimitteln und Impfstoffen für alle zu erreichen und konstant zu gewährleisten. Apotheker sind auch gefragt, wenn es darum geht, Aids-, Tuberkulose- und Malariaepidemien und die vernachlässigten Tropenkrankheiten zu beseitigen, übertragbare Krankheiten zu bekämpfen und die Erforschung von Arzneimitteln und Impfstoffen voranzutreiben. Die SDG gelten nicht nur für Entwicklungsländer, sondern weltweit – also auch für Deutschland!

Die Umsetzung dieser Ziele ist ein langwieriger Prozess, der gemeinsame Arbeit erfordert. Daher ist man heute vom Begriff Entwicklungshilfe abgerückt und spricht von -zusammenarbeit. »Die Entwicklung in Afrika wird nicht von Hilfsorganisationen ge-

macht, sondern von den Afrikanern selbst«, sagt Professor Dr. Lutz Heide von der Universität Tübingen, der dort kürzlich einen Kurs zur Pharmazie in der Entwicklungszusammenarbeit und Katastrophenhilfe leitete. Der Apotheker war selbst in mehreren afrikanischen Ländern tätig, zuletzt am Pharmazeutischen Institut der Universität von Malawi.

Heide fordert Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Ausländische Experten – auch Apotheker – sollten mit den Institutionen des Gastlandes kooperieren, sich auf lokale Netzwerke einlassen und unter deren Leitung arbeiten. Projekte sollten sich an den nationalen Ressourcen orientieren, um nachhaltig wirken zu können und die einheimischen Kräfte zu stärken. Das Rückgrat jeglicher Gesundheitsversorgung – in Krisen ebenso wie im Alltag – sei gut ausgebildetes einheimisches Personal.

### Im Katastrophengebiet

Augenhöhe und Kooperation: Das gilt natürlich auch für die Humanitäre Hilfe in Krisengebieten. Grundsätzlich gilt, dass die internationale Gemeinschaft erst nach einem Hilfesuch der jeweiligen Landesregierung starten darf. In der Regel reisen zunächst multiprofessionelle Assessment-Teams in das Land, um den Bedarf zu eruieren und die Zusammenarbeit mit anderen Hilfsorganisationen zu koordinieren. Erst dann wird entschieden, ob und welcher Einsatz sinnvoll ist.

In der Regel ist es die Aufgabe von Apothekern, die Basisgesundheitsversorgung sicherzustellen in Regionen, in denen die medizinischen Einrichtungen zerstört sind, oder für eine große Zahl von Flüchtlingen in einer Region ohne medizinische Versorgung. In der ersten Phase nutzen sie meist sogenannte »Interagency Emergency Health Kits«. Dies ist eine standardisierte Zusammenstellung von Medikamenten, Medizinprodukten und Ausrüstung, mit der etwa 10 000 Menschen drei Monate lang versorgt werden können. Für speziellen Bedarf, zum Beispiel die Malariabehandlung, gibt es ergänzende Module.

In mobilen Kliniken versorgen Pharmazeuten die Patienten gemäß der ärztlichen Verschreibung mit Medikamenten und informieren sie über deren korrekten Einsatz. Nicht selten kommt es vor, dass sie, zum Beispiel bei akuten Infektionen wie Pneumonien, selbst das Antibiotikum auswählen und das

medizinische Team beraten. Eine wichtige logistische Aufgabe nach der ersten Akutphase sind Bedarfsanalyse, Beschaffung und Distribution von Arzneimitteln (Supply Chain Management). Statistiken, zum Beispiel zu Infektionen und Todesfällen in einem Flüchtlingscamp, können als Frühwarnsystem für andere Camps dienen. Wie man sich persönlich und fachlich auf Einsätze vorbereitet, erklärt Apothekerin Judith Mader, die für Ärzte ohne Grenzen im Einsatz war (Interview Seite 28).

### Vielfältige Arbeitsfelder für Apotheker

Die Humanitäre Hilfe macht nur einen kleinen Teil der pharmazeutischen Aufgaben in der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) aus. Viele Apotheker aus Deutschland setzen sich mittel- und langfristig in der Gesundheitsversorgung ein, zum Beispiel in Krankenhäusern und Institutionen in Afrika. Es geht darum, den Patienten verlässlichen Zugang zu qualitativ guten Arzneimitteln zu sichern, den rationalen Einsatz der Medikamente zu fördern und vor allem die einheimischen Kräfte zu stärken.

Den Zugang zu Medikamenten zu sichern, sei zwar ein Kernanliegen, aber nur ein Schritt auf dem Weg zu einer nachhaltigen Gesundheitsversorgung, sagt Heide. »Kompetenz-Hilfe ist viel wichtiger als die Verteilung von Arzneimitteln im Busch.« Statt auf Arzneimittelspenden und Importe zu setzen, müssten Arzneimittelproduktion und -logistik, Überwachung und Qualitätskontrolle in Entwicklungsländern gestärkt werden. Essenziell dafür sind Aus- und Fortbildung von einheimischem Gesundheitspersonal, erklärt Heide im Interview auf Seite 30.

### Zugang zu Medikamenten sichern

»Immer mehr Menschen haben heute Zugang zu Arzneimitteln«, konstatiert Albert Petersen, Leiter der pharmazeutischen Abteilung im Deutschen Institut für Ärztliche Mission (DIFÄM) in Tübingen, am Beispiel von antiretroviralen Therapien. Doch der Experte mahnt auch: »Zugleich wächst die Gruppe der Armen, die weiterhin keinen Zugang haben.« Schlechte Logistik und Qualität von Arzneimitteln und fehlendes Fachpersonal erschweren die Versorgung der Patienten ebenso wie soziale Unruhen, Korruption, weite Wege und Geldmangel.



Von oben:

Gesundheitsversorgung in Flüchtlingslagern, hier ein Camp mit südsudanesischen Flüchtlingen  
Foto: Emesco, Uganda

Senegalesische Mütter warten auf die Kindersprechstunde.  
Foto: Apotheker Helfen/G. Gensthaler

Gut ausgebildetes Gesundheitspersonal ist essenziell für die Arzneimittelversorgung.  
Foto: action medeor/ J. Grossmann





Auch das Auseinanderlernen will gelernt sein; hier eine kenianische Hilfskraft mit dem Tabletten-Zählbrett.

Foto: Wiegand

Für eine gute Arzneimittelversorgung komme es auf Verfügbarkeit, Zugang, Erschwinglichkeit und Akzeptanz an, sagt Petersen. Die Patienten sollten innerhalb von einer Stunde Fußweg Medikamente erreichen und dann auch bezahlen können. Um dies in einem Entwicklungsland zu erreichen,

ist »weniger oft mehr« – daher die Beschränkung auf die essenziellen Medikamente. 1977 hat die WHO erstmals eine Essential Medicines List (EML) mit 200 Wirkstoffen vorgestellt. Aktuell liegen die 15. Ausgabe (2015) der EML mit 416 Arzneistoffen, darunter auch Onkologika, sowie die 5. Ausgabe einer

Arzneimittelliste für Kinder vor. Ein internationales Expertenkomitee überarbeitet die Listen alle zwei Jahre. Mehr als 135 Länder weltweit veröffentlichen auf Basis der WHO-Liste eigene nationale EML und Therapierichtlinien.

Therapierichtlinien, Training und Ausbildung von Fachkräften, Beschaffung von Medikamenten, aber auch Hilfslieferungen: Alles muss sich an der nationalen Arzneimittelliste orientieren. Nur dann ist ein verlässlicher Zugang zu Medikamenten inklusive guter Beratung dauerhaft realisierbar.

### Wenig lokale Produktion

Doch wo kommen die Medikamente in afrikanischen Ländern überhaupt her? »Die Versorgung erfolgt hauptsächlich durch in Asien hergestellte Generika«, berichtet Apothekerin Christine Häfelle-Abah vom deutschen Medikamenten-Hilfswerk action medeor. Die lo-

## JEDER TAG WAR PHARMAZEUTISCH GEPRÄGT

**Judith Mader, Krankenhausapothekerin aus Österreich, war für Ärzte ohne Grenzen (ÄoG) drei Monate in der Südtürkei. Als »Mission-Pharmacist« leitete sie von dort die pharmazeutische Betreuung der Projekte im Bürgerkriegsland Syrien.**

**PZ:** Welche konkreten Aufgaben hatten Sie in diesem Projekt?

**Mader:** Ein Mission-Pharmacist ist immer für mehrere Projekte zuständig, die in einer Mission zusammengefasst sind. Konkret waren zwei große Krankenhäuser mit chirurgischem Schwerpunkt und ein Outpatient Department, eine Art Ärztehaus für die Basisversorgung, mit Arzneimitteln und medizinischen Hilfsgütern zu versorgen. Meine Aufgabe als Apothekerin war es, in Zusammenarbeit mit den Medizinern zu entscheiden, welche Arzneimittel und Hilfsgüter in welcher Einrichtung gebraucht werden. Jeder Tag war pharmazeutisch geprägt und sehr sinnvoll.

**PZ:** Wie unterscheidet sich ein Notfall- von einem langfristig angelegten Entwicklungsprojekt?

**Mader:** Das Sortiment, die Bedingungen für die Beschaffung und die Volumina sind in Notfallprojekten komplexer. Das Sortiment ist breiter, weil wir komplette Krankenhäuser mit allen Stationen versorgen. Die Bestellintervalle sind oft lange und die Vorhersage des Verbrauchs entsprechend schwierig. Gibt es Engpässe, bleibt nur



Foto: Privat

wenig Spielraum für Alternativen in der Beschaffung.

**PZ:** Wie haben Sie sich vorbereitet auf Ihre Arbeit für ÄoG?

**Mader:** Voraussetzung für jeglichen Einsatz ist der allgemeine Vorbereitungskurs. Wird es dann konkret, erhält man Dokumente über das jeweilige Projekt. Man sollte sich intensiv mit

dem Einsatzland auseinandersetzen, Versorgungsstrukturen und logistische Wege eruieren und sich fachlich auf das Themengebiet des Projekts, zum Beispiel HIV oder Tuberkulose, vorbereiten. Bleibt noch der Blick über den Tellerrand: Welche Hilfsorganisationen und Partner sind in der Nähe und in welchen Bereichen sind diese tätig? Dieses Netzwerk ist extrem hilfreich.

**PZ:** Wie wichtig sind Berufserfahrung und fachliche Qualifikation?

**Mader:** Das ist essenziell. Als internationaler Mitarbeiter (Expatriate) nimmt man bei ÄoG immer eine Schlüsselposition ein. Da ich als Vorgesetzte für die lokalen Mitarbeiter verantwortlich bin, ist ein gewisses Maß an Berufserfahrung unabdingbar. Man muss fachliche Probleme eigenständig lösen und Alternativen vorschlagen können, zum Beispiel für dringend benötigte, aber nicht vorhandene Medikamente.

**PZ:** Welche persönlichen Eigenschaften sollte man mitbringen?

**Mader:** Selbstvertrauen, Teamfähigkeit, Problemlösungskompetenz, Engagement und Empathie. Und viel Geduld mit sich selbst und den anderen. /

kale Produktion decke in den meisten afrikanischen Ländern weniger als 30 Prozent des Bedarfs. Meist werden dort Generika aus importierten Arznei- und Hilfsstoffen hergestellt.

Die Produktion vor Ort hat Vorteile, zum Beispiel schnellere lokale Verfügbarkeit, bessere Vertriebsstrukturen im Land, weniger Kosten und tropentaugliche Arzneiformen. Mit am wichtigs-

ten sind Aufbau von Know-how und Sicherung einer nachhaltigen Versorgung. Allerdings seien starke Überwachungsbehörden nötig, um die nötigen Produktionsstandards durchzusetzen,

## **EINHEIMISCHE KRÄFTE STÄRKEN**

Zwei Jahre lang war Professor Dr. Lutz Heide aus Tübingen am Pharmazeutischen Institut der Universität von Malawi als Dozent tätig. Der Apotheker lehrte Management der Arzneimittellogistik und arbeitete an der Etablierung von Forschungs- und Praxisprojekten.

**PZ:** Welche Aufgaben hatten Sie im Pharmazeutischen Institut in Blantyre?

**Heide:** Das Institut wurde 2006 gegründet; 2011 ging die Leitung in malawische Hände über. Meine Chefin in Blantyre war Institutsleiterin Nettie Dzabala, eine sehr engagierte Apothekerin. Als ausländischer Experte habe ich mit ihr und den afrikanischen Dozenten zusammengearbeitet, sie beraten und in ihrer Professionalität unterstützt. Sinn der Entwicklungszusammenarbeit ist es, einheimische Kräfte zu stärken.

**PZ:** Welche Alltagsprobleme hatten Sie zu bewältigen?

**Heide:** In Afrika bin ich überall mit Situationen des Mangels konfrontiert. Ein großes Problem war zum Beispiel der Einkauf von Reagenzien für ein Laborpraktikum, von Büchern und Lehrmaterialien. Oft hatten wir

kein Wasser oder keinen Strom, und sehr oft kein Internet. Das gehört zum Alltag.

**PZ:** In Malawi und in vielen Ländern Subsahara-Afrikas herrscht großer Mangel an Apothekern. Was bedeutet dies für die Arzneimittelversorgung der Menschen?

**Heide:** Wenn pharmazeutische Kompetenz fehlt, leiden drei essenzielle Bereiche: Zugang zu Medikamenten, richtige Anwendung und Qualität. Am deutlichsten wahrgenommen wird meist der mangelnde Zugang. Aber ebenso wichtig wie die Verfügbarkeit ist eine gute Beratung zur Anwendung. Versteht der Patient seine Medikation nicht, werden die ohnehin raren Ressourcen verschwendet.

Ein dritter Bereich ist die Qualität. Ohne Kontrolle besteht die Gefahr, dass die Arzneimittelqualität leidet oder kriminelle Elemente bewusst

minderwertige Ware in den Handel bringen. In diesen Kernbereichen brauchen wir dringend mehr pharmazeutische Kompetenz.

**PZ:** Wie ist die Situation bei den nicht universitär ausgebildeten Fachkräften?

**Heide:** Es gibt Qualifikationen ähnlich unserer PTA und PKA. Die Ausbildung zum Pharmacy Assistant (zwei Jahre) und zum Pharmacy Technician (drei Jahre) findet in Lilongwe statt. Lange Zeit – etwa bis 2010 – haben diese Berufsgruppen alle pharmazeutischen Leistungen erbracht. Diese Leute sind oft sehr erfahren, vor allem im logistischen Management, haben aber wenig pharmazeutisches Spezialwissen.

**PZ:** Wie können Aus- und Fortbildung von Apothekern in afrikanischen Ländern gefördert werden?

**Heide:** Wir müssen für alle Berufsebenen Aus- und Fortbildung anbieten, denn wir brauchen alle, um eine flächendeckende Versorgung zu sichern. An den Hochschulen sehe ich in puncto Didaktik und bei den wissenschaftlichen Inhalten Potenzial für Weiterentwicklung. Ideal ist es, wenn wir die Lehrenden unterstützen, noch besser zu unterrichten. Denn der Dozent gibt sein Wissen weiter an seine Studenten. Ein weiterer Ansatz ist die Vernetzung von afrikanischen Hochschulen, sodass ein reger Wissenstransfer stattfinden kann. Unsere Institute sollen nur ein Teil dieses Netzwerks sein.

**PZ:** Ihre Erwartungen an gute Entwicklungszusammenarbeit?

**Heide:** Sie fördert Selbstbestimmung und Nachhaltigkeit, um die Abhängigkeit von Hilfe zu mindern. Alle Projekte sollten sich diesen Großzielen verpflichten. /



Professor Lutz Heide mit seinem malawischen Doktoranden Felix Khuluza (Mitte) und mit Professor Adamson Muula

Foto: Privat



Sorgfältige Wareneingangskontrolle und ordentliche Lagerhaltung sind die Basis einer guten Arzneimittelversorgung.

Fotos: INFA-Senegal; Apotheker Helfen/G. Gensthaler

betont Häfele-Abah. Sehr erfreulich ist es, dass es inzwischen mehrere von der WHO präqualifizierte Hersteller und Qualitätskontrolllabore in Afrika gibt.

Um den Technologietransfer zu fördern, seien Kooperationen mit Universitäten und internationalen Partnern sinnvoll, sagt Häfele-Abah. Als Beispiel nennt sie das Industrial Pharmacy Advanced Training (IPAT)-Programm an der Kilimanjaro School of Pharmacy in Moshi/Tansania, das in Kooperation mit der Purdue University, USA, und

mit Unterstützung der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und der Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung (UNIDO) für Apotheker aus ganz Afrika angeboten wird.

### Die Logistik muss stimmen

Damit Arzneimittel in Gesundheitseinrichtungen vom Health Center im Busch bis hin zu Unikliniken verfügbar sind, muss die Logistik stimmen. Oft hapert es schon bei der Buchführung

im Warenlager. Doch eine korrekte Buchführung ist die Basis für die Vorhersage des Verbrauchs und die rechtzeitige Bestellung.

In Deutschlands Apotheken, die mehrmals täglich vom Großhandel beliefert werden, ist die Beschaffung viel einfacher als in afrikanischen Gesundheitseinrichtungen, die vielleicht zweiwöchentlich oder monatlich bestellen und dann ebenso lange auf die Lieferung warten. In den großen nationalen Medikamentenlagern sind Bestellungen mitunter nur halbjährlich möglich. Ebenso müssen Apotheker die saisonale Häufung von Krankheiten, einen veränderten Bedarf im Krankenhaus, den Ausfall einer Lieferung und natürlich die Kosten der bestellten Medikamente einplanen.

Apothekerin Häfele-Abah weist auf die Qualitätssicherung in der Arzneimittellogistik hin. Dazu gehören zum Beispiel Lieferanten- und Produktqualifizierung nach internationalen Standards, um den Zufluss gefälschter oder minderwertiger Ware auszuschließen. »Zur Qualitätssicherung gehört unbedingt auch die Kundenqualifizierung.« Nur Einrichtungen, die Erfahrung im Umgang mit Medikamenten haben und Mindeststandards nach den Rechtsvorschriften des Landes erfüllen, dürfen beliefert werden.

Welchen pharmazeutischen Mehrwert lokale Distributionsstellen haben, erklärt Apothekerin Susann Held von Action Medeor Malawi im Interview auf Seite 34.

Für die Lagerhaltung gelten Basisstandards. Apotheker sollten darauf achten, dass Arzneimittel nie auf dem Boden, sondern auf Paletten stehen und alle Vorräte gut sortiert – nach den Vor-

## TOPIKA AUS DER KRANKENHAUSAPOTHEKE



Foto: Heide

Auch Krankenhausapotheken können Arzneimittel für den lokalen Bedarf herstellen und somit einen Mangel ausgleichen. Der Kollege Peter Vollmer, langjähriger Leiter der Zentralapotheke der Kreisspitalstiftung Weißenhorn, setzt sich gemeinsam mit dem DIFÄM seit Jahrzehnten für die bedarfsorientierte lokale Herstellung, unter anderem in Tansania und

Malawi ein. Ziel seiner Einsätze sind die Ausbildung von einheimischem Personal, die sachgerechte Herstellung von Dermatika (zu erschwinglichen Preisen) und die Etablierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen. In Blantyre, Malawi (Foto), kam ein weiteres hinzu: die praktische Ausbildung von Pharmaziestudenten in Galenik und Analytik.



**QUALITÄT ZU ERSCHWINGLICHEN PREISEN**

Anfang 2016 nahm das Medikamenten-Hilfswerk action medeor ein Arzneimittel-Distributionszentrum in der malawischen Hauptstadt Lilongwe in Betrieb. Die Leiterin, Apothekerin Susann Held, berichtet über Arzneimittelbeschaffung und Qualitätssicherung, lange Wege und afrikanische Probleme.

**PZ:** Welche Bedeutung hat die neue Niederlassung von action medeor für die Arzneimittelversorgung in Malawi?

**Held:** Malawi gehört zu den ärmsten Ländern weltweit. Das staatliche Gesundheitswesen leidet unter Geldmangel, Management-Problemen und Korruptionsfällen, sodass Medikamente und Medikalprodukte in den Hospitälern stets knapp sind oder fehlen. Action medeor Malawi beliefert

log 288 Lagerartikel, davon 55 Arzneimittel. Tendenz monatlich steigend! Wichtig sind die Anregungen unserer Kunden. Unser Sortiment soll dem hiesigen Bedarf entsprechen und keinen teuren Firlefanzen enthalten.

**PZ:** Wie sichern Sie die lückenlose Arzneimittelbeschaffung?

**Held:** Das ist extrem schwierig. In Malawi gibt es nur wenige Arzneimittelhersteller mit geringer Pro-

und wir präqualifizieren unsere Lieferanten anhand eines Kriterienkatalogs. Regelmäßige Audits finden statt. Für einige Produkte, zum Beispiel Amoxicillin und Ciprofloxazin Tabletten sowie injizierbare Antibiotika wie Gentamicin und Ceftriaxon, haben wir in Malawi eigene Zulassungen. Diese Arzneimittel werden von einem namhaften Unternehmen in China hergestellt und von unserer Zentrale überprüft. Stichprobenartige Laboranalysen, auch auf Sterilität, erfolgen durch die Abteilung Qualitätssicherung in Tönisvorst. Wir selbst prüfen jede Ware beim Eingang auf Unversehrtheit. Jedes Arzneimittel muss mit Analysenzertifikat geliefert werden. Chargen- und Verfalldatenkontrolle sind für uns selbstverständlich.

**PZ:** Mit welchen Alltagsproblemen sind Sie konfrontiert?

**Held:** Es gibt immer Überraschungen – positive wie negative. Improvisationstalent und Geduld kann man nicht genug haben. Handfeste Probleme sind Ausfall von Strom und Wasser, schlechte Internetverbindung, langsame Bürokratie. Das Bildungsniveau im Land ist allgemein gering. Daher ist es sehr schwierig, qualifizierte Mitarbeiter zu finden.

Derzeit bedrängt uns eine Hungersnot im Land. Wir arbeiten mit der Christian Health Association of Malawi an einem Spendenprojekt, um bedürftigen Gesundheitszentren und Krankenhäusern Arzneimittel und Medikalprodukte spenden zu können.

**PZ:** Welche pharmazeutischen Aufgaben erfüllen Sie als Apothekerin in der Niederlassung?

**Held:** Meine Hauptaufgaben als Landesdirektorin liegen in der Organisation. Als Apothekerin bin ich vorwiegend tätig bei Einkauf, Präqualifizierung von Lieferanten und Produkten sowie Beratung von Kunden, zum Beispiel über rationalen Arzneimittelgebrauch, gute Lagerhaltung und Bestellmanagement. Den pharmazeutischen Hauptpart übernimmt unser malawischer Kollege Rajab Lawe, der dank eines Stipendiums in der Türkei studiert hat. /



Landesdirektorin Susann Held (links) mit Apotheker Rajab Lawe und Fachlageristin Jane Lonely Jenala bei der Wareneingangskontrolle

Foto: action medeor Malawi

in erster Linie kirchliche Gesundheitseinrichtungen, aber auch im Rahmen von Ausschreibungen den staatlichen Arzneimittelgroßhändler Central Medical Stores Trust (CMST) sowie Nicht-Regierungsorganisationen. Unser Motto lautet: Qualitätsprodukte zu erschwinglichen Preisen.

**PZ:** Ist das keine Konkurrenz für einheimische Großhändler?

**Held:** Als in Malawi registrierte gemeinnützige Gesellschaft dürfen wir nur den nicht-kommerziellen Bereich beliefern. Daher sehen uns die etablierten Großhändler nur bedingt als Konkurrenz. Natürlich werden wir aufmerksam beobachtet.

**PZ:** Wie groß ist Ihr Portfolio?

**Held:** Wir befinden uns noch im Aufbau. Momentan umfasst unser Kata-

duktionskapazität und die ist weitestgehend durch die Buy-Malawian-Aktion der Regierung gebunden. So ist der CMST verpflichtet, einheimische Produkte zu kaufen. Wir importieren alle Präparate und bemühen uns um regionale Lieferanten aus Kenia und Tansania. Von dort ist der Transportaufwand geringer als aus Indien oder Europa.

Die Lieferzeiten können wir nicht genau abschätzen. Malawi ist landumschlossen. Daher werden Arzneimittel und Medikalprodukte meist im Container auf dem Seeweg und dann per Lkw zu uns nach Lilongwe gebracht. Das kann zwei bis vier Monate dauern!

**PZ:** Können Sie die Arzneimittelqualität garantieren?

**Held:** Die action-medeor-Zentrale in Deutschland, unsere Filialen in Tansania



Gute Patientenberatung, hier in Zimbabwe, fördert den rationalen Gebrauch der Medikamente.

Foto: action medeor/  
J. Grossmann

lieben des örtlichen Personals – und vor allem gesichert gelagert werden, so Häfele-Abah. Um Verfall möglichst zu vermeiden, müssten Medikamente mit kürzerer Laufzeit zuerst abgegeben (First-expiry-first-out-Prinzip) und Verfalldaten regelmäßig geprüft werden. Abgelaufene Medikamente sind sicher zu entsorgen.

### Rational einsetzen

Ein weltweites Problem sind falscher Einsatz und Übergebrauch von Medikamenten, die den Patienten schaden und die Resistenzbildung anheizen können. Nach WHO-Analysen ist etwa die Hälfte der Antibiotikaverschreibungen unnötig. Ähnlich bei Malaria: Nur die Hälfte der Patienten bekomme die empfohlenen Präparate erster Priorität, berichtet DIFÄM-Experte Petersen. Dies alles mindert den Therapieerfolg, kann lebensgefährlich sein und lässt die Behandlungskosten sprunghaft steigen.

Besserer Zugang zu Impfungen und zu richtiger Diagnostik inklusive

Schnelltests könne den Gebrauch von Antibiotika und Malariamitteln reduzieren und steuern, sagt Petersen. Ebenso wichtig seien Hygienemaßnahmen, gute Qualität der Medikamente und deren Abgabe in lizenzierten Verkaufsstellen. Pharmazeutische Beratung von Ärzten und Patienten trage maßgeblich zum rationalen Gebrauch bei. Was dies bedeutet, lässt sich einprägsam mit acht »R« beschreiben:

- Medizin für die richtige Krankheit,
- zur richtigen Zeit,
- in der richtigen Menge und Dosierung,
- in richtiger Dauer,
- für die richtige Person,
- von der richtigen Person,
- zum richtigen Preis und
- von der richtigen Bezugsquelle.

### Vorsicht Fälschung

Stichwort Qualität: Gefälschte und minderwertige Arzneimittel sollen gerade in afrikanischen Ländern zu Hauf

kursieren. So soll etwa ein Drittel der Malariamittel gefälscht sein. »Wie groß das Problem tatsächlich ist, wissen wir nicht«, mahnt Heide zur Vorsicht. Man müsse die Zahlen kritisch betrachten. Mit gesetzlichen Maßnahmen, gründlicher Ausbildung und besseren Lager- und Transportbedingungen könnten die Länder dem Problem begegnen.

Eine Arzneimittelanalytik unter einfachen Bedingungen ist zum Beispiel mit dem MiniLab® des Global Pharma Health Fund möglich. Mit den robusten Analysemethoden, basierend auf Zerfallsprüfung und Dünnschichtchromatografie, lassen sich 80 verschiedene Arzneistoffe qualitativ und semiquantitativ prüfen. Damit kann man Fälschungen rasch entdecken. Heides Doktorand in Malawi, Felix Khuluza, hat kürzlich 153 Arzneimittelproben geprüft. Resümee: Die meisten Präparate aus staatlichen und kirchlichen Einrichtungen hatten gute Qualität. »Dies trägt dazu bei, das Vertrauen der Menschen in die staatliche Gesundheitsversorgung zu festigen«, hofft Heide.

Die Palette der pharmazeutischen Aufgaben in Humanitärer Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit ist breit. Neben Fachwissen und Organisations-talent sind Diplomatie und Bescheidenheit gefragt. Kooperation mit und Konzentration auf die einheimischen Partner sind Eckpfeiler, damit Projekte in Nachhaltigkeit münden und die Selbstständigkeit der Partner fördern – das Ziel jeglicher Entwicklungszusammenarbeit. /



Professor Lutz Heide vor Pharmaziestudenten in Malawi

Foto: Privat

## DIE AUTORIN

Brigitte M. Gensthaller studierte Pharmazie in München und erhielt 1984 die Approbation als Apothekerin. Nach mehrjähriger Tätigkeit in einer öffentlichen Apotheke wechselte sie in die Redaktion der Pharmazeutischen Zeitung. Seit Anfang der 1990er-Jahre arbeitet sie im Münchener Redaktionsbüro der PZ. Sie leitet das Ressort Titel. Seit vielen Jahren ist sie ehrenamtlich tätig für Apotheker Helfen und seit 2012 Mitglied des Vorstands.



b.gensthaller@avoxa.de