

# Pharmazie im Dienst der Armen

## 20 Jahre Apotheker Helfen e. V.

Andreas Wiegand und Brigitte M. Gensthaler

**Die Hilfsorganisation Apotheker Helfen e. V. setzt sich seit 20 Jahren für strukturelle Verbesserungen in der Gesundheitsversorgung ein. Ein wichtiger Baustein ist die Arzneimittelversorgung. Das Hilfswerk unterstützt weltweit Projekte der Basisgesundheitsversorgung, aber auch Krankenhäuser und Krankenhausapotheken. Dazu zählen Projekte zur Verbesserung der Gesundheitsinfrastruktur, beispielsweise in Tansania, Nepal, Nordindien oder dem Senegal. Neben dem Aufbau von Gesundheitszentren und Apotheken spielt die Vermittlung von Fachwissen und Stärkung der Ausbildung eine wichtige Rolle.**

Krankenhauspharmazie 2019;40:431–9.

**D**ie Krankenhauspharmazie und ihre Dienstleistungen entwickeln sich zunehmend zu einem individuell auf den Patienten ausgerichteten Service. Die European Association of Hospital Pharmacists (EAHP) hat 2014 die EAHP-Statements (Thesen) entwickelt und die International Pharmaceutical Federation (FIP) die Basel-Statements. Ziel der Krankenhausapotheker ist es, die Ergebnisqualität für die Patienten zu verbessern. Erreicht werden soll dies durch eine „Gute Praxis der Krankenhauspharmazie“ [1]. Inwieweit Krankenhausapotheken dem Idealbild einer umfassenden und bestmöglichen Ergebnisqualität nahekommen, hängt sehr stark von den zur Verfügung stehenden Ressourcen ab. Verfügt die Apotheke über entsprechende Räumlichkeiten und Ausstattung? Ist das Personal qualifiziert, die Arzneimittel in guter Qualität zur Verfügung zu stellen, und sind qualifizierte Kollegen in ausreichender Zahl vorhanden, um die Arzneimitteltherapie zusammen mit den Ärzten ergebnisorientiert und dabei möglichst sicher zu gestalten? Je nach Einkommensstruktur eines Landes gibt es hier erhebliche Unterschiede.

### Krankenhäuser und Versorgungsstrukturen

Das zu den Ländern der niedrigsten Einkommensstufe zählende Nepal hatte 2003 gerade einmal 83 Krankenhäuser [2], mittlerweile sind es mehr als 100. Vergleichen wir die Zahl der Krankenhausbetten pro 1000 Einwohner, weist Mauretanien 0,2 auf, Deutschland dagegen 10,5 [4].

In Ländern mit hohem Einkommen steht bei Krankenhäusern die stationäre Versorgung im Vordergrund. In ärmeren Ländern leisten diese auch ambulante Versorgung, da ein Netz niedergelassener Ärzte – außer in Ballungsräumen – fehlt. In Kenia mit etwa 30 Kardiologen landes-

weit ist eine spezielle kardiologische Behandlung eher an einem Krankenhaus zu finden als im Bereich niedergelassener Ärzte (außer in der Hauptstadt). Die kompetentesten Häuser bieten Behandlungsmöglichkeiten für sehr schwere oder besonders schwierig zu behandelnde Erkrankungen, meist mit Forschung, und sind daher Teil von Universitäten.

Die ambulante Gesundheitsversorgung unterhalb der Krankenhausebene wird von Gesundheitszentren, Gesundheitsstationen und kleinen sogenannten Dispensaries wahrgenommen. Charakteristisch für diese niedrigen Versorgungsstufen ist, dass das Personal meist keine universitäre Ausbildung hat; es sind zum Beispiel Medizinassistenten, Krankenschwestern/-pfleger, Hebammen und pharmazeutische Assistenten.

### Krankenhausapotheken in Ländern niedriger Einkommen

Aus eigener Anschauung in Afrika und Asien steht im Zentrum der Aufgaben einer Krankenhausapotheke

- die Beschaffung von Arzneimitteln und Medizinprodukten,
- die Belieferung der Stationen und
- in besonderen Fällen die patientenspezifische Arzneimittelabgabe für stationäre Patienten.

Die Arzneimittelabgabe an ambulante Patienten nimmt einen großen Raum ein, da die Zahl der ambulanten Patienten pro Tag in der Regel die Zahl der stationären um ein

---

Dr. Andreas Wiegand, Brigitte M. Gensthaler, Apotheker Helfen e. V., Maria-Theresia-Str. 28, 81675 München, E-Mail: info@apotheker-helfen.de



In der Apotheke des Krankenhauses in Wasso, Tansania: Apothekenmitarbeiter Samwel Samwel (links) und Alex Schei, der als pharmazeutischer Berater In-House-Schulungen in der Wasso-Apotheke abhält.

Mehrfaches übersteigt. Vielfach sind feste Arzneiformen wie Tabletten und Kapseln in Großgebinden verpackt, sodass diese vor der Abgabe ausgezählt und beispielsweise in kleine Tütchen abgezählt verpackt werden.

In manchen Krankenhausapotheken werden Lösungen zur Desinfektion und äußeren Anwendung, seltener Cremes, Salben und Puder hergestellt. Wenige stellen Sterillösungen wie Standardinfusionen oder Augentropfen her. Patientenindividuelle Injektionsarzneimittel sind in teuren Privatkliniken oder besonders gut entwickelten kirchlichen Häusern anzutreffen.

### Projekt: zwei Apotheken am Wasso-Hospital

Das Hilfswerk Apotheker Helfen e. V. setzt sich in seinen mittel- und langfristigen Projekten für Verbesserungen der Gesundheitsinfrastruktur sowie eine qualitätsgesicherte Arzneimittelversorgung ein (siehe Kasten „Apotheker Helfen e. V. stellt sich vor“). Dabei arbeitet es immer mit regionalen qualifizierten Partnern zusammen.

Ein Beispiel ist die langjährige Kooperation mit dem Wasso-Hospital in Tansania. Über Jahre hinweg förderte Apotheker Helfen e. V. die Apotheke des Krankenhauses mit Medikamenten und vor allem pharmazeutischem Know-how. Bei mehreren Projektbesuchen schulte Apotheker-Helfen-Geschäftsführer Dr. Andreas Wiegand das Personal. Zudem finanzierte das Hilfswerk mehrere Schulungswochen, zu denen der kenianische Consultant Alex Schei nach Wasso reiste. Besonders aber unterstützte Apotheker Wiegand die Projektpartner vor Ort bei der Planung einer neuen Apotheke auf dem Klinikgelände, die speziell die ambulanten Patienten versorgen soll. Das Hilfswerk finanzierte den Neubau maßgeblich mit.

Wiegand berichtete im Juni aus Tansania: „Die Krankenhausapotheke hat einen Lagerraum für die Arzneimittel, die vom staatlichen Medical Store kostenlos geliefert werden, und einen Lagerraum, in dem die hinzugekauften

Arzneimittel aufbewahrt werden. Jeden Vormittag werden die Krankenhausstationen mit den nötigen Medikamenten beliefert. Die jetzige Ambulanzapotheke befindet sich unmittelbar neben dem Eingang zum Hospital. Dort erhalten die ambulant versorgten Patienten mit ihren Rezepten ihre Arzneimittel. Für Arzneimittel, die nicht vom staatlichen Großhandel geliefert wurden, müssen sie bezahlen.“

Beeindruckt hat den deutschen Apotheker, wie gut das Arzneimittel-Management in der Apotheke funktioniert. Die Apotheke arbeitet mit Lagerkarten und Büchern, um den Warenfluss zu kontrollieren. Wiegand: „Alles ist sehr gut organisiert, überall ist alles beschriftet. Die Arzneimittel und Hilfsmittel auf Station sind sehr gut organisiert. So kann sich jeder neue Mitarbeiter in kurzer Zeit zurechtfinden.“ Apothekerin Hellena Tendeu organisiere die Apotheke professionell. Ein klarer Dienstplan regle, wer wann Rufbereitschaft hat, auch nachts und am Wochenende.

Die neue Apotheke ist kurz vor der Fertigstellung (Stand Juni 2019). Nach Abschluss der Bauarbeiten soll der Prozess zur Erlangung der Betriebserlaubnis, der eine Besichtigung durch die Behörde einschließt, starten. Wiegands Resümee ist positiv: „Ich halte eine Eröffnung der neuen Apotheke in den kommenden Monaten für realistisch.“ Apothekerin Tendeu, die aus der Volksgruppe der Massai stammt, wird auch die neu errichtete Apotheke leiten.

### Projektbeispiel Uganda: Netzwerk an Gesundheitszentren

Unser Projektpartner in Uganda ist aktuell die EMESCO Development Foundation (EDF). EDF hat in den vergangenen Jahren insgesamt sechs Gesundheitszentren im Kibale-Distrikt initiiert. An dreien hat sich Apotheker Helfen e. V. finanziell beteiligt. Das Zentrum in Kitutu, das komplett vom Verein finanziert wurde, wird in Kürze fertiggestellt. Für die Landbevölkerung wird so eine Basisgesundheitsversorgung mit Geburtshilfe leichter zugänglich.



Apotheker-Helfen-Geschäftsführer Dr. Andreas Wiegand bei einem Schulungsworkshop in Uganda

Fotos: Apotheker Helfen e. V.

## Apotheker Helfen e. V. stellt sich vor

Apotheker Helfen e. V. ist eine von Apothekern getragene, weltweit tätige gemeinnützige Nichtregierungsorganisation (NGO) mit Sitz in München. Unsere Arbeit verfolgt das Ziel, die Gesundheitsversorgung hilfsbedürftiger Menschen nachhaltig zu verbessern. Wir helfen mit dem, was Apotheker am besten können: mit Arzneimitteln und pharmazeutischem Know-how.

Die Organisation wurde 1999 als „Hilfswerk der Bayerischen Apotheker“ gegründet. Um den Opfern des Bosnienkriegs zu helfen, spendete das Hilfswerk große Mengen an Arzneimitteln und Verbandsstoffen an bosnische Krankenhäuser. Wichtige Projekte der Anfangsjahre waren auch die medikamentöse Unterstützung von Buschkrankenstationen in Togo sowie die Arzneimittelversorgung behinderter Kinder in Rumänien. Nach dem Tsunami im Dezember 2004 bildete sich ein starkes Netzwerk der Katastrophen- und humanitären Hilfe, in dem Apotheker Helfen sich vor allem für obdachlose Familien und verwaiste Kinder auf Sri Lanka, in Tamil Nadu (Südindien) und in Indonesien einsetzte.

Heute – nach 20 Jahren – fördert Apotheker Helfen e. V. weltweit Gesundheitsprojekte und stellt Arzneimittel und medizinische Hilfsgüter bedarfsgerecht und gemäß international gültigen Qualitätsstandards zur Verfügung. Basis sind die Regeln der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie die Essential-Medicines-List der WHO und der jeweiligen Projektländer. Dabei geht es weniger um die Lieferung von Medikamenten in ein Projekt, sondern vor allem um die Erschließung von sicheren Bezugsquellen im Land selbst, die finanzielle Unterstützung und die pharmazeutische Beratung der Projektpartner. Dies zeigt beispielsweise die Kooperation mit einem ambulanten Kinderhospizdienst in Kaliningrad, dessen Arbeit wir seit Jahren unterstüt-



zen, oder mit dem Kalindi-Hospital, Nordindien, zur Versorgung hörgeschädigter Kinder.

Um die Gesundheitsversorgung der Menschen nachhaltig zu verbessern, widmet sich Apotheker Helfen e. V. auch dem Aufbau medizinischer Infrastruktur. Mit den beiden Mutter-Kind-Häusern im Senegal fördern wir die Schwangerenbetreuung und Geburtshilfe; das kürzlich eröffnete Gesundheitshaus in Dandaphaya/Nepal soll Mädchen und junge Frauen stärken und eine Basis-Gesundheitsversorgung für alle Dorfbewohner ermöglichen. Apotheker Helfen e. V. engagiert sich ebenso bei der Erarbeitung und Vermittlung von pharmazeutischem Fachwissen, zum Beispiel in Kursen für Mitarbeiter in lokalen Gesundheitszentren, und arbeitet auch an der MEDBOX des Missionsärztlichen Instituts Würzburg mit.

Viele Projekte von Apotheker Helfen e. V. fokussieren auf Kinder, junge Frauen und Mütter, denn diese gehören zu den besonders vulnerablen Gruppen. So unterstützen wir seit Jahren ein Kinderkrankenhaus mit Intensivstation für stark unterernährte Kinder auf Haiti. Im Aufbau ist eine Kooperation zur Versorgung herzkranker Kinder in Bolivien.

Immer arbeiten wir mit etablierten lokalen und regionalen Partnern zusammen, die die Projekte vor Ort leiten und verantworten. Meist sind dies gemeinnützige Vereine, Hilfsorganisationen, NGOs und Gesundheitseinrichtungen. Auf Augenhöhe gemeinsam akute Not lindern oder nachhaltige Ziele zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung erreichen: Das verbindet uns mit unseren Partnern.

Über den Aufbau eines regionalen kleinen Arzneimittelgroßhandels zusammen mit Apotheker ohne Grenzen Deutschland e. V. (AoG) wird die Arzneimittelversorgung sichergestellt. In einem zweijährigen, im Juni 2019 abgeschlossenen gemeinsamen Projekt der beiden deutschen Hilfsorganisationen wurde der Aufbau des Großhandels finanziell, aber auch mit Schulungsworkshops für Apothekenmitarbeiter und Gesundheitshelfer sowie Evaluation der angeschlossenen Gesundheitszentren unterstützt. Dazu reisten Mitarbeiter (Apotheker) beider Hilfsorgani-

sationen mehrfach nach Uganda. EDF-Mitarbeiter unterstützen Mitarbeiter der Gesundheitseinrichtungen zudem regelmäßig in Warenwirtschaft und Finanzbuchhaltung.

## Krankenhausapotheken-Kultur in Nepal

In Deutschland wurde die Arzneimittelbelieferung der Stationen in den vergangenen Jahrzehnten immer mehr mit patientenindividuellen Zubereitungen ergänzt, zum Beispiel in der Krebs-, Antibiotika- und Schmerztherapie und/oder parenteralen Ernährung. Arzneimittelinforma-

tion steht nicht nur in der Krankenhausapotheke selbst als Dienstleistung zur Verfügung, sondern oft auch durch Apotheker direkt auf den Stationen.

Dagegen steckt die Krankenhauspharmazie in Nepal noch in den Kinderschuhen. Hier wurde der Nutzen von Krankenhausapotheken lange ignoriert und diese erst in den 80er-Jahren im Patan-Hospital in Patan (auch Lalitpur genannt) eingeführt. In Nepal gibt es mehr als 100 Krankenhäuser, aber nur wenige mit eigener Apotheke. Das Konzept einer Krankenhausapotheke ist entweder nicht klar oder wird vom Management als überflüssig angesehen. In der Regel vermietet die Krankenhausleitung Flächen an Privatleute, die eine eigene private Apotheke betreiben.

Es sind hauptsächlich Lehrkrankenhäuser, die über eine eigene Apotheke verfügen. Eine Richtlinie der nepalesischen Regierung schreibt für Krankenhäuser mit mehr als 25 Betten mindestens einen Apotheker vor. Dieses Gesetz wurde jedoch nicht einheitlich umgesetzt. Krankenhäuser, die die Initiative zur Etablierung einer Krankenhausapotheke ergriffen haben, sind unter anderem das Manipal Teaching Hospital (in Fulbari, Pokhara), Patan Teaching Hospital, KIST Teaching Krankenhaus, Dhulikhel-Lehrkrankenhaus (Universitätskrankenhaus in Kathmandu) und das Krankenhaus des College of Medical Sciences.

In der Apotheke des Manipal-Krankenhauses werden neben der Arzneimittelversorgung und Arzneimittelinformation auch Pharmakovigilanz, Medikationsberatung und Vermittlung des rationellen Gebrauchs von Arzneimitteln als Serviceleistungen erbracht. Klinische Pharmazie ist bisher nur in geringem Umfang Teil der Arbeit.

Einige Krankenhäuser haben Arzneimittelinformationszentren (AIZ) eingerichtet, in denen Apotheker oder Pharmakologen arbeiten. Hürden für den Betrieb der AIZ sind der Mangel an geschultem Personal, begrenzte finanzielle Mittel und fehlende Informationsquellen [2].

### Großes Problem: Personalmangel

Neben der geringen Anzahl an Krankenhäusern, deren oft einfacher und begrenzter Ausstattung und der fehlenden „Krankenhausapotheken-Kultur“, wie im Beispiel Nepal gezeigt, fehlt es an Fachpersonal. Laut einem Bericht der Regierung gab es 2011 in Nepal 731 Apothekerinnen und Apotheker. Das entspricht 0,261 pro 10 000 Einwohner.

Das Ziel der Universal Health Coverage wurde bereits 2005 von den 194 Mitgliedstaaten der Weltgesundheitsversammlung verabschiedet. Es bedeutet, allen Menschen einen gleichberechtigten Zugang zu Gesundheit und Gesundheitsdienstleistungen zu ermöglichen. Dazu ist gut ausgebildetes und ausreichend verteiltes Gesundheitspersonal essenziell. Pharmazeutische Fachkräfte gehören zu den verschiedenen Berufsdisziplinen im Gesundheitsbereich, die notwendig sind, um diesem Ziel gerecht zu wer-

den. Die WHO drückt es so aus: keine Gesundheit ohne Arbeitskräfte.

Doch Fachpersonal ist rar. Der Brite David Scott, der an der Universität von Blantyre, Malawi, unterrichtet, schrieb 2017 in einem Blog des Pharmaceutical Journal, dass es nur rund 200 Apotheker für 17 Millionen Einwohner gebe, davon wahrscheinlich weniger als zehn in den Krankenhäusern des Landes [3].

Der Mangel an pharmazeutischen Fachkräften, auch PTA und PKA, führt zu unzureichend funktionierenden Versorgungsabläufen mit fehlenden Arzneimitteln, Unter- und/oder Überbeständen. Für den richtigen Einsatz der Arzneimittel dienen nationale Behandlungsrichtlinien. Sie geben aber keine Antwort auf wichtige Aspekte jeder Arzneimitteltherapie, zum Beispiel Wechselwirkungen oder die Dosierung bei eingeschränkter renaler Elimination. Auch Einnahmehinweise, die die Patienten zu ihren Arzneimitteln brauchen, sind nicht enthalten.

### Beispiel St.-Gabriel's-Hospital in Malawi

Malawi verfügt über ein dreistufiges Gesundheitssystem. Die medizinische Grundversorgung leisten kleine Gesundheitsposten mit einem begrenzten Arzneimittelsortiment, Gesundheitsposten mit Geburtshilfe und wenigen Betten mit einem Versorgungsumfang von 5000 Menschen, städtische Gesundheitszentren mit Betten für begrenzte stationäre Versorgung sowie primäre Gesundheitszentren mit Geburtshilfe und Betten mit Versorgungsumfang von etwa 25 000 Menschen. Die nächste Stufe sind Krankenhäuser: Hier werden einfache Häuser (kleine Operationen möglich) unterschieden vom Distrikt- und Zentralkrankenhaus. Diese verschiedenen Ebenen sind durch ein Überweisungssystem miteinander verbunden.

Eine gute Warenwirtschaft in der Apotheke ist der erste Grundpfeiler der Arzneimittelversorgung. Arzneimittel, die die Apotheke verlassen und beispielsweise auf Station



St.-Gabriel's-Hospital in Malawi: Die neuen Arzneimittelgefäße sind exakt und gut leserlich beschriftet. Das ist ein Ergebnis der Arbeit von AH-Mitglied Apothekerin Alexandra Enter.



gehen, müssen gut verpackt und korrekt beschriftet sein. Ein ambulanter Patient bekommt die Arzneimittel meist in einem kleinen Plastiktütchen abgezählt entsprechend der Behandlungsdauer. Beschriftung, Einnahmehinweise, Haltbarkeit und andere Information sollten Bestandteil der sicheren Abgabe sein.

Müttern, die für ihre Kinder Trockensäfte verordnet bekommen, ist es nicht zuzumuten, das Wasser aus unzureichenden Quellen erst abzukochen und dann abzukühlen, um den Trockensaft bis zu bestimmten Markierungen aufzufüllen, zu schütteln und dann bis zur Füllmarke nachzufüllen. Zumal Mutter und krankes Kind vorher vermutlich schon ziemlich lange zu Fuß oder auf einem Fahrradträger unterwegs waren, um das Krankenhaus zu erreichen. Die Apotheke sollte die frisch und hygienisch zubereitete Suspension abgeben und am besten zusammen mit der Mutter die erste Dosis dem kranken Kind verabreichen.

Diese Erfahrung – begrenzte Ressourcen, mangelhaft ausgebildetes Personal, wenig Dienstleistung – machte auch das Apotheker-Helfen-Mitglied Apothekerin Alexandra Enter. Ihr ehrenamtlicher Einsatz in einer Krankenhausapotheke in Malawi steht stellvertretend für viele Einsätze und deren Ziele (siehe Interview mit Alexandra Enter).

Die wichtigsten Berührungspunkte zwischen Ärzten, Pflegepersonal und Krankenhausapotheke sind die Verordnung und Verfügbarkeit von Arzneimitteln. Eine Arzneimittelkommission ist ein entscheidendes Gremium, um sich über Therapierichtlinien zu verständigen und damit über die Arzneimittelliste zu entscheiden.

### Mehr Arzneimittelsicherheit: Interview mit Apothekerin Alexandra Enter

Mehr Arzneimittelsicherheit im St. Gabriel's Hospital in Namitete in Malawi: Das war das Ziel eines fünfwöchigen Aufenthalts von Alexandra Enter in der dortigen Krankenhausapotheke. Die Apothekerin ist ehrenamtliche Mitarbeiterin bei Apotheker Helfen e. V. und hat langjährige Erfahrung in der Offizinpharmazie und in der Sterilherstellung von Parenteralia.

Das St. Gabriel's Hospital (SGH) unter Leitung von Dr. Phyla Mbeya hat 250 Betten, 24 Hospizbetten und mehrere Spezialabteilungen und bietet auch ambulante Dienste an. Es versorgt etwa 250 000 Menschen in der ländlichen Gegend in und um Namitete. Es kommen aber auch Patienten aus Sambia oder Mosambik in das Krankenhaus. Aufgabe von Apothekerin Enter war es, das einheimische Personal der Apotheke zu unterstützen sowie die pharmazeutische Qualität und Arzneimittelsicherheit in der Apotheke und auf den Stationen zu verbessern. Dies gelang in vielen kleinen und großen Schritten. Zu den großen gehörte zweifelsohne die Erarbeitung einer krankenhausspezifischen Arzneimittelliste, wie Enter berichtet.



In der Apotheke des St.-Gabriel's-Hospital, Malawi: AH-Mitglied Alexandra Enter (links) unterstützte Apothekenleiterin Catherine Flohr mit pharmazeutischem Know-how. Ziel war die nachhaltige Verbesserung der Arzneimittelsicherheit.

### Frau Enter, wie haben Sie sich auf die pharmazeutischen Anforderungen vorbereitet?

Enter: Wichtig ist, sich bereits vor einer Projektreise intensiv mit den Aufgaben auseinanderzusetzen. Dabei war der Kurs zur Pharmazie in der Entwicklungszusammenarbeit und Katastrophenhilfe an der Universität Tübingen sehr hilfreich für mich. Da ich bereits Kontakte zu den Partnern im SGH und zur Apothekenleiterin Catherine Flohr hatte, konnte ich in der Projektarbeit die Bedürfnisse und Probleme der SGH-Apotheke analysieren und Ideen für Verbesserungen erarbeiten.

Viele Details der Arzneimittelversorgung, beispielsweise zum Umgang mit Bulk-Ware oder gespendeten Medikamenten oder zur Medikamentenbeschaffung, lernte ich in Outdoor-Seminaren von LandsAid kennen – zunächst als Teilnehmerin, später als Trainerin in den pharmazeutischen Seminareinheiten.

### Welche Hauptprobleme haben Sie in der Apotheke des SGH identifiziert?

Enter: Die mangelnde Qualifikation des Personals sehe ich als Hauptproblem an. Die Leiterin Catherine Flohr ist Krankenschwester und hat sich viel pharmazeutisches Know-how in Kursen und im Selbststudium angeeignet. Da ihre Mitarbeiter keine oder kaum eine pharmazeuti-

sche Ausbildung haben, ist es nicht verwunderlich, wenn Medikamente nicht richtig beschriftet, gelagert oder abgefüllt werden. Zudem erfordert der Umgang mit Bulk-Ware anderes Wissen als mit verblisteter Ware. Anhand dieser Produkte konnte ich auch die Bedeutung von Stabilität und Lichtschutz, zum Beispiel bei Nifedipin, erklären.

#### **Und im Arzneimittelmanagement?**

*Enter:* Es gab deutliche Mängel bei der Lagerhaltung und -verwaltung. Da die Apotheke kein Computersystem hatte – für unsere Krankenhausapotheken ist das unvorstellbar –, wurden Warenein- und -ausgänge handschriftlich dokumentiert, leider mit vielen Lücken. So stimmte der tatsächliche oft nicht mit dem notierten Bestand überein. Standgefäße waren zum Teil unleserlich beschriftet; das fördert Verwechslungen. Viele Medikamente waren verfallen, da neue Ware einfach vorne im Regal abgestellt wurde. Andererseits gab es deutliche Defekte im Sortiment.

#### **Stichwort Arzneimittellagerung: Konnten Sie hier Verbesserungen erzielen?**

*Enter:* Auf jeden Fall ja. Wir haben eine logische Ordnung der Arzneimittel und übersichtliche Lagerhaltung mit guter Beschriftung eingeführt. Mini-Max-Thermometer wurden im Kühlschrank und in der Apotheke installiert. Das Führen der Lagerkarten wurde ebenso trainiert wie Hygiene im Umgang mit Medikamenten. Für die Stationen haben wir neue saubere Plastikboxen besorgt, in denen die Medikamente auf Station gelagert werden. Alle Plastikbehälter wurden dauerhaft und exakt beschriftet. Schon diese wenigen Beispiele zeigen: Auch mit relativ einfachen Maßnahmen kann man die Arzneimittelsicherheit deutlich fördern.

#### **Waren Sie auch auf Station, um dort Anregungen zu geben?**

*Enter:* Auf einzelnen Stationen habe ich die gelagerten Medikamente überprüft, Behältnisse ausgetauscht und dauerhaft beschriftet. Anhand von Beispielen konnte ich dem Personal erklären, warum die richtige Lagerung, zum Beispiel in dicht schließenden Boxen, so wichtig ist.

#### **In Deutschland hat jedes Krankenhaus eine Arzneimitteliste. Im Projekt gehörte die Erarbeitung einer solchen Liste zu Ihren wichtigsten Aufgaben. Wie sind Sie dabei vorgegangen?**

*Enter:* Ich habe mich orientiert an den im SGH häufig verwendeten Medikamenten und den Vorgaben der offiziellen Malawi Essential Medicines List (MEML) und den Malawian Standard Treatment Guidelines (MSTG). Zusätzlich

haben wir geklärt, welche Arzneiformen und Stärken für das Krankenhaus wichtig sind und ob wir Arzneimittel, die nicht in der MEML stehen, mit aufnehmen wollen. Das erforderte einen intensiven Dialog mit den Ärzten und der Apothekenleiterin Catherine Flohr, die mich sehr unterstützt hat. Die ausgearbeitete Liste konnte ich den Ärzten in einer Morgenbesprechung vorstellen und deren Gebrauch erklären.

#### **Welche Bedeutung hat die Liste für das Krankenhaus?**

*Enter:* Die krankenhausspezifische Essential Medicines List (EML) enthält etwa 180 Arzneistoffe. Alle Basisarzneimittel sind erprobt, sicher und wirksam sowie in der Regel gut verfügbar und wirtschaftlich. Die Liste gilt für das gesamte Krankenhaus, alle dort tätigen Ärzte und das Fachpersonal.

#### **Wie können die Ärzte und Mitarbeiter die Liste nutzen?**

*Enter:* Anhand der alphabetischen Sortierung können die Ärzte jederzeit sehen, welche Arzneistoffe in welcher Stärke und Darreichungsform im Hospital verwendet und in der Krankenhausapotheke gelagert werden. Das ist essenziell, da es kein Computersystem gab, mit dem man die Bestände abfragen könnte.

Im Hauptteil der Liste sind die Arzneistoffe indikationsbezogen geordnet. So ist auch für neue Fachkräfte schnell erkennbar, welche Stoffe für ein Krankheitsbild eingesetzt werden. Manche Wirkstoffgruppen, zum Beispiel Antibiotika und antiretrovirale Wirkstoffe, habe ich untergliedert nach Wirkprinzipien. Somit kann die Liste auch als Lernhilfe für das Assistenzpersonal dienen.

Apotheker Helfen e. V. hat die Liste im Kitteltaschenformat drucken lassen, um alle Ärzte und das Personal auf Station damit auszustatten.

#### **Wenn Sie an den Aufenthalt in Namitete zurückdenken:**

##### **Was ist Ihr tiefster Eindruck?**

*Enter:* Die Menschen sind sehr, sehr herzlich – trotz ihrer großen Armut. Ein großer Unterschied zu Deutschland ist, dass sich die Familien um die Versorgung und das Essen des Patienten im Krankenhaus kümmern müssen. Oft kommen die Frauen von weit her und lassen ihre Familien zu Hause zurück. Das ist ein Drama, wenn die gesunden Kinder nicht mehr versorgt sind, weil die Mutter bei dem Patienten und der Vater in der Arbeit oder auf den Feldern sind. Oft wird ein Patient dann gar nicht gebracht. Dieses Problem ist uns in Deutschland nicht bewusst.



Gesundheitsstation in Toubab Diallow, Senegal: Patienten warten auf ihre Behandlung – gut geschützt vor Sonne und Regen.

### Beispiel Senegal: Beharrlichkeit lohnt sich

Veränderung braucht Zeit. Im Senegal hat Apotheker Helfen e. V. zusammen mit den Dorfgemeinschaften und der Internationalen Familienhilfe e. V. in den vergangenen Jahren zwei Mutter-Kind-Häuser (Maternité) aufgebaut. Die fachliche Unterstützung von Projektleiter Apotheker Dr. Gerhard Gensthaller stärkt die Arzneimittelbeschaffung, -lagerhaltung und -verwaltung sowie die sichere Arzneimittelabgabe.

Eine qualifizierte Schwangerenvorsorge, Geburtshilfe und Nachsorge führen zu einer guten Geburtsstatistik. Das spricht sich schnell herum. Immer mehr Frauen kommen in die Gesundheitseinrichtungen in Toubab Diallow und Medina Thioub. Inzwischen wird über eine Erweiterung der Maternité in Toubab diskutiert (siehe Interview mit Dr. Gerhard Gensthaller).

### Projektentwicklung mit langem Atem: Interview mit Apotheker Dr. Gerhard Gensthaller

Eines der langjährigsten Projekte von Apotheker Helfen e. V. liegt im Westen Senegals in Toubab Diallow. Projektkoordinator Apotheker Dr. Gerhard Gensthaller reist regelmäßig in den Senegal, um die Maternités in Toubab Diallow und in Medina Thioub zu betreuen. Dabei werden die Ziele Nummer 4 und 5 der Millenniums-Entwicklungsziele der Vereinten Nationen umgesetzt: die Reduktion der Kindersterblichkeit und die Verbesserung der Gesundheit der Mütter.

#### Wie begann die Arbeit im Senegal?

*Gensthaller:* Bei meiner ersten Projektreise in den Senegal 2006 besichtigte ich das kleine Case de Santé im Küstenort Toubab Diallow. Unser Projektpartner INFA – Internationale Familienhilfe e. V., München, engagierte sich dort in der vorschulischen Bildung von Kindern und stellte eine

schlechte Gesundheitsversorgung fest. Neben vielen Gesprächen mit dem damaligen Leiter der Gesundheitsstation und dem verantwortlichen Dorfkomitee informierte ich mich in anderen Zentren über Aufbau und Aufgaben eines Case de Santé im Senegal.

#### Gab es damals bereits Gespräche über eine Entbindungsstation?

*Gensthaller:* Es war der Wunsch des Comité de Santé, die Mutter-Kind-Gesundheit zu stärken und Geburten sicherer zu machen. Damals war die perinatale Sterblichkeit der Frauen in der Region recht hoch. Es war aber nicht unsere Entscheidung, eine Maternité zu bauen. In allen Projekten trifft und trägt der örtliche Projektpartner die Entscheidung. Nach dessen Takt richtet sich Apotheker Helfen e. V., berät und unterstützt bei der Umsetzung. Nach vielen, vielen Diskussionen wurde ein Vertrag für den Neubau einer Maternité geschlossen. Der lange Atem hat sich gelohnt: Die Eröffnung fand im Januar 2012 statt.

#### Konnten Sie auch die Arzneimittelversorgung beeinflussen?

*Gensthaller:* Ziel meiner Projektreisen war und ist es, die Arzneimittellagerung, -verwaltung und -abgabe zu verbessern. Mit dem an- und ungelerten Personal übten wir die Grundzüge einer guten Arzneimittellagerung – bei jedem Personalwechsel wieder neu. Das Arzneimitteldepot ist jetzt nach Indikationen sortiert, die Regale sind sauber beschriftet, neue Ware wird nach hinten geräumt. Zudem haben wir Lagerkarten für jedes Medikament eingeführt. Gute Übersicht und das First-expiry-first-out-Prinzip vermeiden Verfall und sparen Geld. Bei der Inventur im Juni 2019 zeigte die Dokumentation den Warenbedarf und -bestand recht genau an.

#### Und wie steht es mit Arzneimittelabgabe und Beratung der Patienten?

*Gensthaller:* Die leitende Hebamme Mame Diara hat ein begrenztes Sortiment an Medikamenten, das sie und ihre Mitarbeiterinnen sehr genau kennen. Die Patienten bekommen Hinweise zu Dosierung, Häufigkeit und Dauer der Einnahme. Zudem versuchen sie, der verbreiteten Non-Adhärenz entgegenzuwirken. Ein Problem ist der Umgang mit Wechselwirkungen, denn hierzu fehlen die Fachkenntnisse.

#### Welche Fortschritte macht die Maternité?

*Gensthaller:* Im Lauf der Jahre hat sie ihr Angebot rund um Schwangerschaft und Geburt stetig erweitert. Es gibt nicht



nur Entbindung, prä- und postnatale Betreuung von Mutter und Kind, sondern auch Beratung zu Ernährung und Hygiene sowie alle Standardimpfungen für Säuglinge und Kleinkinder. Der Renner ist die Familienplanung, bei der die Männer explizit einbezogen werden. Um die nötige Diskretion sicherzustellen, wurden sogar blickdichte Vorhänge für die Fenster gekauft.

Mame Diara setzt sich sehr für „ihre“ Frauen ein. Es ist wie überall: Die Leistung steht und fällt mit dem Engagement und der Qualifikation der Mitarbeiter. Neben der Leiterin arbeiten aktuell vier Mitarbeiterinnen und drei Auszubildende in der Maternité. Wir fördern auch deren Fortbildung im Regionalkrankenhaus in Diamnadiou.

#### Wie geht es weiter?

*Gensthaler:* Aufgrund der großen Akzeptanz der Maternité bei den Frauen gibt es Pläne für eine bauliche und personelle Aufstockung. Das neue Komitee diskutiert über eine Erweiterung des Bauwerks und den Neubau eines Gebäudes für infektiöse Patienten, damit diese nicht mit schwangeren Patientinnen in Kontakt kommen. Wir warten geduldig auf die Entscheidung und eventuell erste Baupläne.

#### Und wie steht es um die zweite Maternité in Medina, die Apotheker Helfen e. V. seit 2014 unterstützt?

*Gensthaler:* Diese Maternité war von Anfang an als Poste de Santé geplant, also als Gesundheitsstation mit erweitertem medizinischem Angebot. Wir konnten viele Erfahrungen aus Toubab einbringen. Die Maternité wird von den Frauen hochgeschätzt. Die leitende Hebamme, Seynabou Thiouf, ist sehr erfahren und engagiert. Bei meinem Besuch im Juni erfuhr ich, dass sie seit Kurzem auch Geburtshelferinnen in den umliegenden Dörfern schult, zum Beispiel zum Stillen und zur Ernährung in der Schwangerschaft. Geplant sind Kurse und Hausbesuche zur Malariaphylaxe.



In der Maternité in Medina: Hebamme Seynabou Thiouf zeigt AH-Projekt Koordinator Dr. Gerhard Gensthaler neugeborene Zwillinge.



Apothekende des Krankenhauses Bassar, Togo: Im Rahmen einer Klinikpartnerschaft setzt sich Apotheker Helfen e. V. für eine bessere pharmazeutische Qualität ein.

Dass Prävention und Gesundheitsversorgung in beiden Maternités Schritt für Schritt wachsen, erfüllt uns mit Stolz und Freude.

#### Klinikpartnerschaften in Togo

Auf Initiative von Bundesentwicklungsminister Gerd Müller ist das Programm der Klinikpartnerschaften entstanden. Auf der Homepage [www.klinikpartnerschaften.de/initiative](http://www.klinikpartnerschaften.de/initiative) heißt es: „Wir unterstützen Fachkräfte aus dem Medizin- und Gesundheitssektor darin, sich durch Wissenstransfer, Erfahrungen und innovative Konzepte über Ländergrenzen hinweg miteinander auszutauschen.“

Das Programm wird mit Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung gefördert. Doch es gibt kein einziges pharmazeutisches Programm bei den Klinikpartnerschaften. Apotheker Helfen e. V. unterstützt seit Mitte 2018 das Projekt des Klinikums Nürnberg-Nord und des Krankenhauses in Bassar, Togo. Neben Arzneimitteln bringen wir pharmazeutisches Fachwissen ein. Bei einem Projektaufenthalt Ende 2018 evaluierte Apothekerin Sabine Ditz die Krankenhausapotheke und identifizierte einige Schwachstellen.

Im Juli 2019 reiste ebenfalls eine Apothekerin von Apotheker Helfen e. V. nach Bassar. Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Schulung von Apothekenmitarbeitern in puncto Patientenberatung.

#### Pharmazeutische Assistenzberufe am Beispiel Tansania

Ebenso wichtig wie universitär ausgebildete Apotheker sind die pharmazeutischen Assistenzberufe. Hier mangelt es sehr häufig in Entwicklungsländern – auch weil es kaum Ausbildungsstätten gibt.

Zur Stärkung der pharmazeutischen Ausbildung von Assistenzberufen gründete die St. Luke Foundation im Jahr 2000 die Kilimanjaro School of Pharmacy in Moshi, Tansania. Diese private Non-for-profit-Einrichtung wurde





Kilimanjaro School of Pharmacy in Moshi, Tansania: angehende PTA bei einem Galenik-Workshop

von verschiedenen Organisationen unterstützt. Auch ein sogenanntes Public-Private-Partnership-Programm unter Beteiligung der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) und der Pharmaindustrie waren zeitweilig beteiligt. Die beispielhafte Ausbildung von PTA an dieser Schule stärkt die Industrie, Krankenhäuser und andere Sektoren in Tansania, die dringend pharmazeutisches Fachpersonal (unterhalb des Pharmaziestudiums) benötigen.

Apotheker Helfen e. V. hat sich an der Finanzierung eines neuen Ausbildungsgebäudes beteiligt und vor allem ein neues Labor- und Bibliotheksgebäude unterstützt. Bei einem Workshop mit Auszubildenden konnte sich Ge-

schäftsführer Dr. Andreas Wiegand selbst ein Bild vom Ausbildungsstand der angehenden PTA machen.

### Zusammenfassung

Seit 20 Jahren unterstützt Apotheker Helfen e. V. Gesundheitsprojekte in nahezu allen Erdteilen. Die Investition in die Infrastruktur ist dabei nur eine Voraussetzung, um die Gesundheitsversorgung und den Zugang zu Arzneimitteln zu verbessern. Die Zahl des pharmazeutischen Personals ist in vielen Ländern niedriger Einkommen völlig unzureichend. Der Schlüssel für eine sichere und qualitativ hochwertige Arzneimitteltherapie sind Ausbildung und Schulung des Personals. Daher ist die Vermittlung von Fachwissen eine der Säulen der Arbeit von Apotheker Helfen e. V. Dies ist mühevoll und bedarf einer länger dauernden Kooperation – aber es lohnt sich unbedingt.

---

### Literatur

1. Amann S. Standortbestimmung: Statement der europäischen Krankenhausapothekerverbände. *Krankenhauspharmazie* 2015;36:135–6.
  2. Fathelrahman A, Ibrahim M, Wertheimer A. *Pharmacy practice in Developing Countries. Achievements and challenges*. London: Academic Press, 2016. Online verfügbar unter <http://lib.mylibrary.com?id=897263>.
  3. Scott D. Developing pharmacy in Malawi. In: *Pharmaceutical Journal*, Blog 4. July 2017. Online verfügbar unter <https://www.pharmaceutical-journal.com/opinion/blogs/developing-pharmacy-in-malawi/20202748.blog?firstPass=false>.
  4. Statista. Number of hospitals in Germany. <https://www.statista.com/statistics/578444/number-of-hospitals-germany/>.
-