

Moderne Geburtsmedizin am Horn von Afrika

Archemed: Ehrenamtliche Ärzte und Handwerker bauen Klinik in der afrikanischen Provinz

Im Frühjahr 2020 wird in der eritreischen Provinzhauptstadt Keren eine neue Klinik eröffnet. Die Perinataalklinik, Ergebnis der jahrelangen Arbeit von ehrenamtlich arbeitenden Unterstützern des gemeinnützigen Vereins Archemed – Ärzte für Kinder in Not, gilt als Pilotprojekt für den Aufbau einer modernen Geburtsmedizin in den ärmsten Ländern der Welt.

Ausgelegt für rund 3 000 Geburten pro Jahr setzt die Klinik mit Ausstattung und Konzept nach modernen europäischen Standards Maßstäbe. Damit ist die Klinik ein Beispiel dafür, wie Hilfsorganisationen weit über die Nothilfe hinaus den nachhaltigen Aufbau einer medizinischen Infrastruktur fördern können. Durch enge Zusammenarbeit mit örtlichen Behörden und Entscheidungsträgern, aber vor allem durch den Einsatz von deutschen Medizinerinnen, Pflegekräften, Technikern, Handwerkern, Architekten, der durch Spenden von Privatpersonen und Unternehmen möglich wurde.

Die Klinik in Keren ist Baustein eines Versorgungssystems, das durch kontinuierliche Kooperation der ehrenamtlichen Experten von Archemed mit eritreischen Fachkräften und Entscheidungsträgern den hierzulande kaum vorstellbaren Nachholbedarf am Horn von Afrika stillt. Durch persönliches Engagement zahlloser „Ehrenamtler“, finanzielle Förderung und, im nächsten Schritt, durch satellitengestützte Telemedizin und Ausbil-

Eritrea: Der lange Weg zu Unabhängigkeit und Frieden

Eritrea war seit Ende des 19. Jahrhunderts italienische Kolonie, die Hauptstadt Asmara wurde nach dem 1. Weltkrieg zu einer „italienischen Stadt“ mit moderner Architektur ausgebaut, Landwirtschaft und Industrialisierung des an Bodenschätzen reichen Landes wurden vorangetrieben. 1941 kam das Land zunächst unter britische Militärverwaltung und wurde dann als Mandatsgebiet von den Briten eher genutzt als gefördert.

In den 50er-Jahren wurde Eritrea allen Unabhängigkeitsbestrebungen zum Trotz von der UNO in eine Föderation mit dem Kaiserreich Abessinien, dem heutigen Äthiopien eingegliedert. Anfang der 60er-Jahre begann ein 30-jähriger Befreiungskrieg, der 1993 zur von 99,8 % der Bevölkerung unterstützten Unabhängigkeit führte. Die folgenden 25 Jahre waren geprägt vom ständig drohenden Krieg mit Äthiopien und der Festigung einer Ein-Parteien-Herrschaft, die zu einer weitgehenden internationalen Isolation Eritreas führte. Erst Ende 2018 kam es nach Wahlen in Äthiopien zum Friedensschluss.



Wartende Frauen: In Eritrea gibt es 4 500 Krankenhausbetten. Ziel des Vereins Archemed ist Akuthilfe und Ausbau der Infrastruktur.



In der Geburtsstation von Keren werden jährlich rund 2 300 Kinder zur Welt gebracht. Sie werden künftig dank der ehrenamtlichen Helfer der Archemed in einer modernen Perinataalklinik versorgt.

Das schnelle Aufbauen eines flächendeckenden Gesundheitssystems auf europäischem Niveau ist angesichts der fehlenden Ressourcen eine Illusion: In Eritrea gibt es bei rund 6,5 Millionen Einwohnern gerade einmal rund 300 Ärzte und ca. 4 500 Krankenhausbetten; die Zahl der Kinderärzte liegt zwischen 15 und 25 – bei rund drei Millionen Kindern und Jugendlichen.

Trotzdem steht Eritrea als eines der ärmsten Länder der Welt bei Malaria- und TBC-Inzidenz, besonders aber bei Mütter- und Kindersterblichkeit besser da als viele, oft reichere Staaten wie Nigeria oder Kenia. Das ist Ergebnis der in diesem Bereich konsequenten Gesundheitspolitik des Staates, in hohem Maße aber auch der Hilfen aus Deutschland.



Bauarbeiten am Fundament des Klinikneubaus: Das Team aus deutschen und eritreischen Kräften hat unter oft improvisierten Bedingungen mit Energie, Optimismus, Improvisation und Geduld die Klinik in Keren gemeinsam aufgebaut.

Die Idee

In den 90er-Jahren wurden Ärzte in Deutschland auf die Not der Kinder Eritreas aufmerksam. Anfangs wurden schwerkranke Kinder zur Behandlung nach Deutschland eingeflogen. Angesichts der desolaten Versorgungssituation – es gab kaum medizinische, keinerlei spezialärztliche Angebote – konnte das kein Dauerzustand sein. Deshalb gründete der eritreerische Internist **Dr. Peter Schwidtal** mit einigen Mitstreitern 2010 den Verein Archemed, der explizit Akuthilfe und Ausbau der Infrastruktur zum Ziel hat. Seitdem fahren Teams aus Kinderkrankenschwestern, Kinderärzten und -ärztinnen und Medizintechnikern jedes Jahr für jeweils zwei Wochen nach Keren. Insgesamt 250 bis 300 Spezialisten leisten neben der medizinischen Akutversorgung Weiterbildungshilfe für die eritreischen Schwestern und Ärzte speziell in der Neugeborenenmedizin. Allerdings hatte der Lippstädter Kinderarzt **Dr. Rainer Uhlig** früh erkannt, dass Hilfseinsätze in der Provinzhauptstadt ohne moderne Klinik eine Sisyphos-Arbeit bleiben würde.

Zwar hat das bestehende Provinzkrankenhaus in Keren mit seinen gut 100 Betten eine kleine und gut arbeitende Kinderklinik, aber die ist weder personell noch medizintechnisch für komplizierte Fälle ausgerüstet. In der dortigen Geburtsstation werden jährlich rund 2 300 Kinder zur Welt gebracht, in einem Umfeld, wie es Dr. Schwidtal 2018 in einem Projektbericht vorsichtig formuliert, bei dem es deutschen Besuchern aufgrund von Ausstattung, Gerüchen und Hygienezustand „unangenehm zumute wird“.

Weil es außerdem in der rund eine Million Einwohner zählenden Provinz Anseba keine Möglichkeit gab, Schwangere mit komplizierten Geburtsverläufen oder Neugeborene mit einem niedrigen Geburtsgewicht oder Infektionen angemessen zu versorgen, plante Archemed von vornherein eine eigene Perinataalklinik.

Optimismus, Improvisation und Geduld

Die Projekte von Archemed werden aus der Perspektive des medizinischen Bedarfs konzipiert. Das ist keine Banalität in einem ressourcenarmen Land, in dem weder die Verfügbarkeit an Baustoffen und medizinischer Ausstattung noch von Fachpersonal für Bau und Betrieb einer Klinik gesichert sind. Archemed-Teams definieren dabei gemeinsam mit ihren einheimischen Kollegen, was notwendig ist, um das dann gemäß der Archemed-Philosophie „das kriegen wir schon hin“ durch die Verbindung von Energie, Optimismus, Improvisation und Geduld Wirklichkeit werden zu lassen.

Dr. Rainer Uhlig und sein geburtshilflicher Partner **Prof. Wolfgang Holzgreve** von der Universität Bonn als medizinische Projektleiter des Neubaus machten beim Anforderungsprofil keine Kompromisse: Auf einem Bauplatz direkt neben dem bestehenden Krankenhaus sollte eine Klinik mit Geburtsstation, Operationsraum, Intensivstation für Frühgeborene und kranke Neugeborene sowie eine Bettenstation für die Mütter errichtet werden – alles unter einem Dach und ausgestattet auf dem Stand heutiger Technik. Einzige Beschränkung, die auch für Ar-



Eindrücke aus der alten Geburtsklinik von Keren



chitektur oder Installationen gilt: Geplant wird das Notwendige, nie das „eigentlich Mögliche“. Denn das würde, abgesehen von höherem Aufwand und Kosten, auch Aufwand für Betrieb und Instandhaltung des Hauses steigern – und dafür fehlt es in Eritrea an qualifizierten Fachkräften und Mitteln.

Drei Jahre nach der Idee stand die konkrete Planung des Berliner Architekten **Achim Glahn**, der Archemed ebenfalls seit Jahren ehrenamtlich unterstützt: Auf 1 500 Quadratmetern Grundfläche sollte ein Ensemble von sechs ineinander übergehenden Häusern mit den verschiedenen Funktionsbereichen entstehen. Im Zentrum der Kreißsaal, an dem auf der einen Seite der Kaiserschnitt-OP und danach eine Intensivstation mit 30 Betten für Früh- und Neugeborene anschließt; auf der anderen Seite stehen 50 Betten für Schwangere und entbindende Mütter bereit, dazu Räume für die Mitarbeiter.

Bei der Gestaltung orientierte sich Achim Glahn an der ortstypischen Bauweise, die auf die klimatischen Bedingungen der Region ausgerichtet ist. Die in einem windmühlenflügelartigen Grundriss angeordneten Funktionsbereiche harmonisieren mit den bestehenden Gebäuden. Gestaltprägend sind die auskragenden Dächer, die Schutz gegen Sonne, Hitze und starken Regen bieten. Die stumpfwinkelige Dachkonstruktion hält den Beanspruchungen durch die häufigen Sandstürme stand und ist bestens geeignet für die Installation von Solarzellen, die erster Energielieferant des Hauses sind.

Großflächige Fensterflächen gibt es nicht. Im sonnenverwöhnten Eritrea, so Achim Glahn, sollen Gebäude – ob traditionelle Rundhütten oder moderne Funktionsgebäude – Schutz vor Hitze und gleißendem Licht bieten. Zusammen mit offenen Laubengängen und Fluren sorgen Dach und Fassadengestaltung für eine gute Durchlüftung und ein angenehmes Raumklima, so dass auf teure und energieintensive Klimaanlage verzichtet werden konnte.

Der Bau

Achim Glahn hat das Projekt auch nach Baubeginn 2014 begleitet und ist dafür zweimal pro Jahr nach Eritrea gereist. Archemeds „Mann vor Ort“ war **Karl Kastien**, langjähriger Technischer Leiter des Marien-Krankenhauses in Soest, der die Baumaßnahme vor Ort koordinierte. Beide Männer standen

immer wieder vor in Deutschland unbekanntem Herausforderungen. Der Architekt musste beispielsweise beim Thema Baumaterialien Kompromisse machen. Die eingeplanten, weil klimaresistenten Aluminiumtüren konnten nicht überall eingesetzt werden. Das Material ist knapp in Eritrea und musste gegen Devisen aus Dubai importiert werden, über die das zuständige Bauministerium schlicht nicht verfügt.

Ähnliches Problem mit den Fußbodenbelägen: Geplant waren Terrazoböden, die dann nicht verfügbar waren. Marmor wäre verfügbar, aber zu teuer, Epoxidharz-Böden anfällig für Kratzer. Letztlich wurde eine in Kliniken bewährte Linoleum-Variante gewählt, nur in den Bettenstationen wurden Fliesen verlegt. Ein weiteres, aber kein wirkliches Problem war für Achim Glahn, dass die eritreischen Bauarbeiter es bei der Umsetzung der Pläne nicht immer ganz genau nahmen. Weil bei einem Projekt in Asmara einige Räume zu flach gebaut wurden, hat er für die Klinik in Keren einfach 30 cm mehr Höhe eingezeichnet – mit Erfolg.

An der Baustelle stand der Techniker Karl Kastien vor logistischen und organisatorischen Herausforderungen. Neben einheimischen, nicht immer gut ausgebildeten Arbeitern waren zahlreiche Handwerker aus Deutschland vor Ort, die von ihren



Einer junger Mediziner aus Eritrea: Es gibt hier bei rund 6,5 Millionen Einwohnern nur rund 300 Ärzte.



Der Klinikbau des Berliner Architekten Achim Glahn

Arbeitgebern freigestellt wurden und für einige Tage oder auch Wochen anreisen und beispielsweise für Energie- und Wasserversorgung sorgen. Teilweise arbeiteten 20 Archemed-Helfer auf der Baustelle, Fachleute aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands. Es ist bemerkenswert, wie gut dieses „bunte“ Team unter oft improvisierten Bedingungen zusammenarbeitete. Und sie haben in Eritrea nicht nur ein fertiges Haus hinterlassen, sondern immer wieder die Gelegenheit genutzt, die eritreischen Mitarbeiter anzulernen oder weiterzubilden.

Anforderungen und Lösungen

Eine reibungslos funktionierende Wasser- und Energieversorgung ist notwendige Voraussetzung jedes Klinikbetriebs. Beides ist in Keren – wie in vielen Bereichen des Landes – nicht gewährleistet. Während bei der Wasserversorgung auf eine funktionierende, aber noch improvisierte Lösung gesetzt werden muss, sichert ein Vier-Säulen-Modell die stabile Energieversorgung.

Primärer Energielieferant ist die Sonne. 213 Solarpaneele sind auf den Dächern der Klinik angebracht, durch die flachen Winkel – beim Haus 3 zum Beispiel 20 % – werden sie gantztägig bestrahlt. Überschüssige Energie wird in Lithium-Ionen Akkus gespeichert. Sollte der Energiebedarf nachts oder bei starker und dauerhafter Bewölkung so nicht gedeckt werden können, wird der Anschluss ans örtliche Stromnetz freigeschaltet. Falls das Netz schwächelt oder schwankt, werden die Akkus mit einer Leistung mit maximal 70kw/h angezapft – und wenn auch die nicht mehr ausreichen, springt ein dieselgetriebenes Caterpillar-Notstromaggregat an. Damit, so Karl Kastien, sind alle realistischen Worst-Case-Szenarien abgedeckt.

Voraussetzung dafür ist gute Pflege und Instandhaltung der Anlagen. Die Solarpaneele müssen wegen der häufigen Sandstürme alle zwei Wochen gereinigt werden, für Wartung und Reparaturen von Schaltungen und Leitungen wird ein Elektriker benötigt.

Zu dem hat Kastien einen eritreischen Kollegen über drei Jahre gut genug angelernt, trotzdem wird der Mangel an qualifiziertem Personal den Betrieb der Klinik auch nach der Eröffnung begleiten.

Die Perspektiven

Dr. Uhlig hat einen Personalbedarfsplan für den Klinikbetrieb aufgestellt, drei Kinderärzte und mindestens neun Pflegekräfte hält er für notwendig. Das ist unter den gegebenen Bedingungen eine anspruchsvolle Vorgabe – in Eritrea fehlen Ärzte genauso wie qualifiziertes Pflegepersonal, von kinderärztlichen Spezialisten ganz zu schweigen. Deshalb werden weiterhin auch internationale anerkannte Kardiologen, Neurochirurgen, Onkologen, Orthopäden, Intensivpflegekräfte und andere im Auftrag von Archemed nach Keren reisen. Zwar gibt es dort einige engagierte Mediziner und Pflegekräfte, aber ihre Zahl ist einfach zu gering.

Archemed geht diese Herausforderung auf drei Wegen an. Nach der Eröffnung werden die einheimische Ärzte und Pflegekräfte für mindestens sechs Monate von einem deutschen Team – ein Kinderarzt, eine Neonatologieschwester und eine Hebamme – unterstützt. Parallel dazu wird das Aus- und Fortbildungsprogramm ausgebaut, am Orotta Universitäts- und Referenzhospital in Asmara, aber auch durch „training on the job“ in Keren. Drittens steht der Auf- und Ausbau der Internetkommunikation auf der Agenda, ebenfalls für – auch interkontinentale – Seminare und Konsile, aber auch für konkrete telemedizinische Anwendungen.

Danach könnten Experten und Kliniken in Deutschland Aufgaben übernehmen, für die es in Eritrea an Personal und Ausrüstung fehlt. Schon seit Mitte 2018 schickt beispielsweise der Pathologe **Prof. Hartmut Lobeck** Gewebsschnitte von Asmara zur Analyse per Satellit nach Potsdam. Die Voraussetzungen für eine Vernetzung des neuen Perinatalzentrums mit dem Orotta



oder auch mit deutschen Häusern wurden beim Bau geschaffen, aber die Umsetzung ist noch nicht terminiert. Als relativ kleine Organisation geht Archemed Schritt für Schritt vor, denn auch für die IT-Integration werden Materialien, Spenden und Fachleute gebraucht. Aber, da ist sich Dr. Schwidtal sicher, sie wird und muss kommen. Denn die Effizienzvorteile der Digitalisierung können gerade in sehr armen Ländern regelrechte Entwicklungssprünge bei der Gesundheitsversorgung ermöglichen.

Die Lehren

Wer erfolgreich medizinische „Entwicklungshilfe“ leisten will, darf bei medizinischen Standards keine Abstriche machen, muss aber bei Prozessen, Entscheidungsfindungen und nicht zuletzt beim Zeitmanagement die kulturelle Besonderheit des Ziellandes berücksichtigen. Dieses Credo des Archemed Gründers Peter Schwidtal hat sich bei Planung und Bau des Perinatalzentrums bewährt. Man müsse die Verantwortlichen überzeugen und die Menschen gewinnen. Das erreiche man nicht durch eine „hoppla jetzt komme ich“-Einstellung nach der Devise „Wir wissen Bescheid, ihr müsst nur machen, was wir sagen“. Gebraucht werde partnerschaftliches Denken und der Respekt vor den örtlichen Bedingungen – und auch Zwängen. Denn Archemed und seinen hunderten ehrenamtlichen „Aktivisten“, vom renommierten Professor bis zum frisch ausgebildeten Mechatroniker, geht es vor allem darum, Kindern (und Müttern) zu helfen, die sonst ohne Hilfe blieben. Nur so konnte die anerkannt vorbildliche Klinik mit rund 2,5 Mio. € realisiert werden, und wegen solcher greifbaren Erfolge bleibt es bei fast allen Archemed-Helfern nicht bei einem Einsatz.

Weil Eritrea das afrikanische Hauptherkunftsland für Asylsuchende ist, findet Archemed zunehmend Anerkennung der Bundesregierung und von Parlamentariern. Zur Eröffnung der Klinik in Keren hofft Peter Schwidtal deshalb darauf, auch deutsche Regierungsvertreter begrüßen zu können. Das könnte Anstoß für eine offizielle bilaterale Entwicklungszusammenarbeit mit Eritrea sein, die auch beim Aufbau eines modernen Gesundheitssystems ein anderes Tempo erlauben würde.

Anschrift des Verfassers

Jörg Meyer Redaktionsbüro, Graf-Adolf-Str. 21,
40212 Düsseldorf

