

# Kataraktoperationen in Entwicklungsländern – was ist anders?

C. Faschinger

## Einführung

Man könnte vermutend die Frage stellen: was soll denn anders sein? Und beantwortet sie für sich: Katarakt ist Katarakt ist Katarakt ist Katarakt ... egal wo auf der Erde. Aber ganz so ist es nicht. Es gibt da schon einige bemerkens- und erwähnenswerte Unterschiede.

## Eigene erste Erfahrungen

Im Jahr 1997 nahmen Martin Eckhardt und ich erstmalig an einem sogenannten „eye camp“ in Tabubil und Rumginae in Papua-Neuguinea an der Grenze zu Irian Jaya teil. Organisiert wurde es von SEE International (Surgical Eye Expeditions, USA), d. h., der lokale Arzt in der Hauptstadt Port Moresby, Dr. Nitin Verma, war informiert, dass zwei Ärzte aus Österreich kommen, die Katarakte operieren wollen. Das taten wir in geringem Ausmaße. Die Patienten kamen so, wie sie lebten, ungewaschen, nach Feuerrauch riechend, schwitzend in der hohen Luftfeuchtigkeit, in eine Hütte auf Pfählen, die als Station eines australischen Allgemeinmediziners der Mission diente. Kein Sterilisator für die Instrumente, die dann im Topf ausgekocht wurden, keine Einmalspritzen, sondern einige Glasspitzen, die ausgekocht wurden, keine Einmalhandschuhe, außerdem Strom mit wechselnder Stärke aus einem ratternden Dieselgenerator, der das Licht des wackeligen, am Bett fixierten Mikroskops zum Flackern brachte. Kein OP-Gewand. Der Schock traf uns unvorbereitet, zusätzlich zum ermüdenden Jetlag. Die Umstände waren so konträr zu den Vorstellungen, dass wir auch aus Bedenken vor einer Endophthalmitis automatisch zurückhaltend wurden.

Im nächsten Jahr fuhren wir, wieder auf Einladung von SEE, nach Namibia. Wir waren ein internationales Team (ein Arzt aus den USA, einer aus Zimbabwe, zwei Ärzte aus Österreich). Ein Lieferwagen des Gesundheitsministeriums brachte uns die 800 km nach Norden in die Kleinstadt Oshakati nahe Angola, da es dort ein ehemaliges Spital der Südafrikaner gab, die dort ihre Verletzten aus dem Krieg versorgten. In der Dämmerung kollidierte der Wagen mit einem Esel, der dann auf der Straße sofort verendete. Am Auto entstand ein Totalschaden, wir waren ziemlich erschrocken, aber sehr froh, dass der Wagen nicht über die Böschung abrollte. Das Spital selbst war gut, mehrere klimatisierte Operationsräume standen zur Verfügung, Dampfsterilisatoren, gewaschene und vorbereitete Patienten und Patientinnen und bessere Mikroskope. Wir operierten alle Augen mit der extrakapsulären Kernexpressionstechnik mit großem Schnitt und vielen Nähten. Aber wir zogen einige Lehren aus diesen beiden Camps.

## Lehren aus Erfahrungen

Als besonders wichtig erachteten wir folgende Punkte:

1. Eigenes Instrumentarium: Die Qualität der in Europa verwendeten und gekauften Instrumente unterscheidet sich deutlich von den Billiginstrumenten aus Entwicklungsländern.
2. Eigene Operationsschwester: Alle Abläufe gehen dadurch viel glatter in der ungewohnten Umgebung. Man erhält immer das richtige Instrument zum idealen Zeitpunkt.
3. Eigene Sterilisatoren: Der Ankauf von rasch und sicher funktionierenden Sterilisatoren war ein wesentlicher Fortschritt (bleiben im Land).
4. Eigene Mikroskope: Auch da erleichtert die hohe Qualität der tragbaren europäischen Mikroskope die Operation (bleiben im Land).
5. Eigene Keratometrie und Biometrie: Beide Geräte sind tragbar und werden wieder mitgenommen. Die Werte sind sehr zuverlässig.
6. Voraussenden von Kit-packs: Diese fertige Zusammenstellung von Einmalabdecktüchern, Einmalmänteln, Wegwerfinstrumenten, Schutzschale, Verband etc. hat sich besonders bewährt. Das Vorbereiten des Tisches geht dadurch sehr systematisiert und zügig.
7. Einkauf der Intraokularlinsen in Entwicklungsländern: Sowohl Indien (z. B. Aurolab) als auch Eritrea oder Nepal (Fred Hollows Foundation) bieten hervorragende PMMA- und Faltlinsen inklusive Injektor zu einem fairen Preis an. Man braucht vor Ort ein ausreichend großes Linsenlager, um die passende Linse implantieren zu können.
8. Gründung eines eigenen gemeinnützigen Vereins („Sehen ohne Grenzen“, ab 2000, [www.sehenoehnegrenzen.org](http://www.sehenoehnegrenzen.org)), um selbst finanzieren zu können und um von anderen Organisationen unabhängig zu sein.

## Unterschiede

Das präoperative Screening erfolgt durch Clinical Officers oder Optometristen meist Monate im Voraus sehr einfach mit Taschenlämpchen im Rahmen der Nationalen Programme zur Verhütung der Blindheit. Weiße Pupille = Staroperation. Nicht immer wird die Lichtprojektion geprüft, der Augendruck praktisch nie. Amotiones (posttraumatisch) sind sehr selten, glaukomatöse Erblindungen aber häufig (besonders durch Pseudoexfoliation. Diese gibt es bei all den zahlreichen Stämmen, die wir operiert haben, außer bei den Sherpas in Nepal.). Informationen erhält die Bevölkerung auch via Radio und Zeitungen oder über Mundpropaganda. Am letzten Tag stehen meist noch zahlreiche Neuankömmlinge vor der Tür. In Nepal oder Tansania machten wir das Screening selbst.

Die Infrastruktur ist in den von uns besuchten Ländern sehr unterschiedlich. In Namibia oder Nepal standen teilweise sehr schöne Spitaloperationssäle zur Verfügung, in Sambia musste in den Orten jeweils ein größerer Raum so adaptiert werden (Verdunkeln der Fenster, Aufstellen von Liegen), dass man darin operieren konnte. In einem kleinen Dorf in Tansania wurden ebenso Nebenzimmer einer kleinen Kran-

kenstation für die Operationen angepasst. Immer sind Türen offen, durch die offenen Fenster mit defekten Fliegengittern kommt neben warmer Luft auch einzelnes Getier geflogen. Nicht immer gibt es eine Klimaanlage, d. h., alle beteiligten Personen transpirieren.

Alle Operationen finden in peribulbärer Anästhesie statt. Ab einem Alter von ungefähr zwölf Jahren funktioniert dies sehr gut. Die Injektion wird auch von Clinical Ophthalmic Officers appliziert, die es sich nicht nehmen lassen, 5 ml unterhalb und 5 ml oberhalb des Bulbus zu spritzen. Die Okulopression wird dann hie und da so fest angelegt, dass die Hornhaut völlig faltig wird. Auch die obligate präoperative Gabe von 250 Diamox ist nicht abzustellen. Intraoperativer imperativer Harndrang mit enormer Anspannung ist die Folge. Teilweise sind die Patienten präoperativ geduscht (Namibia), sonst kommen sie in Straßenkleidung gänzlich ohne Vorbereitung auf den OP-Tisch. Das Auge und dessen Umgebung werden immer mit Betaisodona desinfiziert. Sedierung gibt es nie. Operiert wird praktisch ohne Pause von früh bis spät abends.

Neben der Kleinschnitt-extrakapsulären Operation mit Schlingenextraktion des harten Kerns werden zu 50 % und mehr Phakoemulsifikationen durchgeführt. Die Auswahl erfolgt vor der Anästhesie. Das Anfärben der Kapsel ist in allen Fällen sehr vorteilhaft. Die Phakomaschine ist tragbar und ohne Schwierigkeiten durch die Zoll- und Sicherheitskontrollen zu bringen. Zwei andere Phakomaschinen bleiben im Land.

Die postoperative Visite findet am ersten und zweiten postoperativen Tag durch die Chirurgen statt, was bei größeren Camps (300 Patienten) recht zeitaufwendig werden kann. Die Patienten schlafen meist auf Matratzenlagern. Das Essen bekommen sie vom Staat oder von anderen gemeinnützigen Organisationen (LIONs) zur Verfügung gestellt.

Die Patienten erhalten ein Fläschchen einer antibiotikum- und steroidhaltigen Tropflösung (10 ml) und verwenden diese in absteigender Dosierung, bis es leer ist. Sie erhalten auch von uns gleich eine mitgebrachte Nahbrille mit +2,5 dpt. Weitere postoperative Kontrollen bei Clinical Officers sind an sich nur bei Beschwerden vorgesehen. Die Operation und der Aufenthalt sind kostenlos.

Zum Teil unterschreibt man Papiere, dass man als Chirurg ausgebildet wurde, die Titel zu Recht trägt und als Gast operieren darf, aber unbekannt ist die rechtliche Regelung, wenn es einmal zu schweren Komplikationen mit Erblindung (Endophthalmitis in Serie) kommen würde. Wo ist der Gerichtsort?

## Zusammenfassung

In der Summe haben wir bis jetzt 26 Eye Camps organisiert und Hunderte von Patienten operiert. Alle Erkrankungsbilder der Katarakt waren vertreten, vom Altersstar über den Star bei Uveitiden oder nach Verletzungen. Nie ist ein Camp eine „Übungsgelegenheit“ für Anfänger der Kataraktchirurgie. Ein einziger schlechter Ausgang vertreibt mindestens zehn Patienten, denen geholfen werden hätte können. „I will be blamed for it“ sagt die einheimische Ärztin Dr. Helena Ndume, Namibia, die in

Deutschland ausgebildet wurde, „da seid ihr schon längst wieder in Europa“. Dazu passt auch der Satz von J. Egeland, stellvertretender UN-Generalsekretär von 2003 bis 2007, recht gut: „Das eine Menschenrecht, das für Arme ... gelten müsste, ist der Schutz gegen inkompetente Helfer.“

Bei jedem Camp haben wir etwas dazugelernt und unsere Verfahrensweise langsam verbessert. Trotzdem bleibt es immer noch eine spannende Herausforderung, da Menschen und Umgebung so völlig anders sind. Man würde sich sehnlichst einen zerebralen Sprachcomputer wünschen, um die zahlreichen Dialekte sprechen zu können! Die grundherzliche Dankbarkeit dieser Menschen übertrifft dann immer die Strapazen der Anreise und der Arbeit. Wichtig erscheint mir die Konstanz der Besuche: man wird jedes Jahr schon sehnsüchtig erwartet.

### **Danksagung**

Für die großartige Mithilfe bei unseren gemeinsamen Auslandseinsätzen darf ich mich sehr herzlich bedanken bei: Dr. Martin Eckhardt, Dr. Eva Maria Faschinger, Prim. Dr. Markus Grasl, Univ.-Prof. Dr. Hans Dieter Gnad, Dr. Maria Leitner, Dr. Nadja Karnik, Dr. Michael Kern, OA. Dr. Karl Rigal, Univ.-Prof. Dr. Clemens Vass und den Operationsschwwestern Rosita Aberer, Rosemarie Grassmugg, Michaela Haas, Gabriele Gollob, Daniela Posch, Maria Gruber, Ursula Mattar, Angelika Rappel, Andrea Ochabauer.