

**Hospitation Mangalore und Chenganuur CCI**  
**18.05.2015 bis 14.06.2015**



Dr. med. Dr. med. dent. Daniel Lindhorst  
Oberarzt  
Abteilung für MKG-Chirurgie  
Universitätsspital Zürich

## Mangalore

Nach dem Flug von Zürich über Dubai mit Ankunft direkt am Mangalore International Airport erfolgte – nach langwieriger aber spannender Einreise und Zoll – die perfekt organisierte Abholung durch die Abteilung vor Ort. Mein Erstkontakt war Dr. Ashish, einer der Fellows vor Ort. Er wurde von Dr. Vikram Shetty zur Abholung am frühen Sonntagmorgen geschickt, um mich ins Hotel „The Gateway“ zu transportieren, wo ein Zimmer für mich reserviert war.

Nach adäquater Ruhezeit wurde ich am Nachmittag von Dr. Shetty zum Kaffee im Hotel erwartet. Es erfolgte die theoretische Einführung in die Arbeit der Abteilung vor Ort und viele Informationen zur Organisation des CCI vor Ort. Noch am gleichen Abend (Sonntag) fuhren wir ins Hedge Hospital, wo ich herzlich von allen Fellows und Postgraduates in Empfang genommen wurde. Nach offizieller Vorstellung folgte sowohl die Visite der Patienten für den nächsten Tag als auch der postoperativen Patienten für den nächsten Tag. Neben der Anzahl der Patienten waren sowohl die Räumlichkeiten als auch das Verhältnis zwischen Arzt und Patient für jemanden ohne Indienreiseerfahrung sehr beeindruckend. Die Bettenstationen waren große halboffene Räume mit ca. 10 -20 Patienten pro „Abteil“ mit offenen Fenstern und Ventilatoren unter den Decken. Die meisten Patienten befanden sich mit Ihren Angehörigen um die Betten herum und erwarteten bereits die Visite. So handelte es sich pro Teil einer „Ward“ ca. um 30-40 Patienten und Angehörige, welche sich sofort erhoben, als sie Dr. Shetty erblickten. Die Visite an sich lief sehr zügig und effektiv ab. Die Patienten wurden zügig untersucht und die Fakten wurden präzise und professionell durch die Fellows und Postgraduates resümiert. Bereits hier konnte ich feststellen, dass die Versorgung der mir vorgestellten Fälle auf höchstem Niveau erfolgt war. Es wurden Patienten aus dem gesamten Bereich der craniofacialen Chirurgie unter besonderer Berücksichtigung von LKG-Patienten demonstriert. Fragen von Patienten wurden präzise beantwortet, obschon das Arzt-Patient-Verhältnis in Indien ein anderes scheint als in Europa. Fragen werden selten gestellt und beziehen sich meist eher auf ein eventuelles Entlassungs- oder OP-Datum und weniger auf operationstechnische Details. Es scheint, als bestünde eine gewisse Zurückhaltung des Patienten gegenüber solcher Fragen, um den Arzt nicht in seiner Kompetenz zu hinterfragen. Trotzdem wird seitens der Kollegen vor Ort größte Aufmerksamkeit auf die präoperative Aufklärung gelegt. Ich wurde informiert, dass

diese ebenso wie in der Schweiz auch schriftlich mindestens einen Tag vor der Operation erfolgt.

Bereits nach der Visite am ersten Tag hatte ich eine Unmenge an neuen Erfahrungen sowohl medizinisch als auch kulturell gesammelt und konnte diese nach gutem Essen im Hotel adäquat verarbeiten.



*KS Hedge Hospital*

Zum ersten Arbeitstag am Folgetag erfolgte die Abholung mittels des für mich täglich organisierten Transports von Mangalore zum Krankenhaus. Die Fahrzeit betrug ca. 30 Minuten, so dass ich jeden Morgen um 7 Uhr abgeholt wurde. Allmorgendlich wurde aufgrund meiner Anwesenheit eine Fallvorstellung durch die gesamte Abteilung für MKG-Chirurgie organisiert, in welcher mindestens 2 Fälle durch die Postgraduates vorgestellt wurden. Hier handelte es sich nicht um LKG- bzw. craniofaziale Fälle, sondern um Fälle aus dem gesamten Spektrum der MKG-Chirurgie. Die Moderation dieser Fallvorstellungen wurde mir übertragen, was sehr sinnvoll war, da ich spezifisch Aspekte hinterfragen und beleuchten konnte, die unterschiedlich im Vergleich zu Deutschland und der Schweiz gehandhabt werden. Das Spektrum der Abteilung deckte

sich größtenteils mit einer deutschen oder schweizerischen universitären Abteilung: Von craniofazialer über LKG-Chirurgie, von Traumatologie bis Tumor- und Oralchirurgie wurden Fälle präsentiert. Interessant und beeindruckend war das gute Handling von Situationen, die man in der industrialisierten Welt gerne mit einer Vielzahl an technischen Methoden bzw. Untersuchungen angeht. Sicherlich gibt es gravierende Vorteile der modernen medizinischen Techniken, aber es zeigte sich hier ein beeindruckender Standard der durchgeführten Leistungen.



*Wartesaal im Hedge Hospital*

Besonderes Interesse zeigten die Kollegen an dem Bereich der computerassistierten Chirurgie. Besonders bei traumatologischen aber auch bei Rekonstruktionsfällen konnte ich mit meiner Erfahrung aus einer der führenden Abteilungen für computerassistierte MKG-Chirurgie am UniSpital in Zürich wertvolle Informationen zur Diskussion beitragen. Ich wurde informiert, dass die Abteilung ggf. die Anschaffung eines Navigationssystems plant. Auf Wunsch der Kollegen bekam ich im Rahmen des Erfahrungsaustausches die Chance eine komplette interdisziplinäre Fortbildung zu diesem Thema zu halten (s.u.).

Nach diesen täglichen Fallvorstellungen war bereits meist der erste Patient im Operationssaal eingeleitet. Das Department von Dr. Shetty hatte einen Operationssaal im zentralen OP-Trakt des Krankenhauses zugewiesen. Ab mittags wurden aber meist 1-2 weitere Säle von anderen Abteilungen hinzugenommen, um das Operationsprogramm effektiv abzuarbeiten. Meist wurden montags bis samstags 3-5 Operationen pro Tag durchgeführt. Zwischendurch wurden durch Dr. Shetty persönlich circa 50-70 ambulante Patienten gesehen. Dieses meist in einer kurzen OP-Pause mittags, in der keine überlappende Narkoseeinleitung stattfand und in weiteren kurzen Pausen zwischen den OPs.

Die Qualität der Operationen wurde gesichert, indem Dr. Shetty jede Operation maßgeblich durchführte. Die Fellows bereiteten die Patienten zusammen mit den Postgraduates vor (Abwaschen, Einzeichnen) und Dr. Shetty führte die Operationen selbst durch. Hierbei erfolgte aber auch ein Anlernen der Erfahrenen Fellows, wobei jeder kritische Operationsschritt durch Dr. Shetty persönlich durchgeführt wurde. Ich wurde durch Ihn persönlich betreut und er leitete mich direkt in der Durchführung der von Ihm angepassten Operationsmethoden an. Prinzipiell handelt es sich um leichte Abwandlungen des „zürcher Konzeptes“, welches auch die Grundlage der Ausbildung der CCI-Chirurgen bildete. Es zeigten sich jedoch notwendige Anpassungen in Bezug auf den indischen Patienten gezeigt. So liegen hier in der Regel eher besonders breites Spalten mit sehr grazilen Muskeln – sowohl im Weichgaumen als auch in der Lippe – vor, was vom Chirurgen ein fortgeschrittenes Präparationskönnen verlangt. Somit war sowohl beim Verschluss des Gaumens als auch beim Lippenverschluss eine extensive Muskelpräparation essentiell, um die notwendige Mobilität zur spannungslosen Rekonstruktion der anatomischen Verhältnisse zur Gewährleistung einer optimalen Funktion zu erreichen. Dieses ermöglichte mir ein gezieltes Training meiner Fähigkeiten der Muskelpräparation, die sich bei den von mir dort operierten Fällen noch wesentlich anspruchsvoller zeigte, als im „europäischen Patienten“. Die Patienten zeigten sich in Indien in allen belangen „graziler“ und somit anspruchsvoller zu versorgen als in der Heimat. Hinzu kommt die erhöhte Tendenz zur Ausbildung ästhetisch störender Vernarbung, was die Entwicklung spezieller Nahttechniken besonders im Bereich der Gesichtshaut nach sich zog. Diese Techniken konnte ich besonders im Bereich des Lippenweißes erlernen.

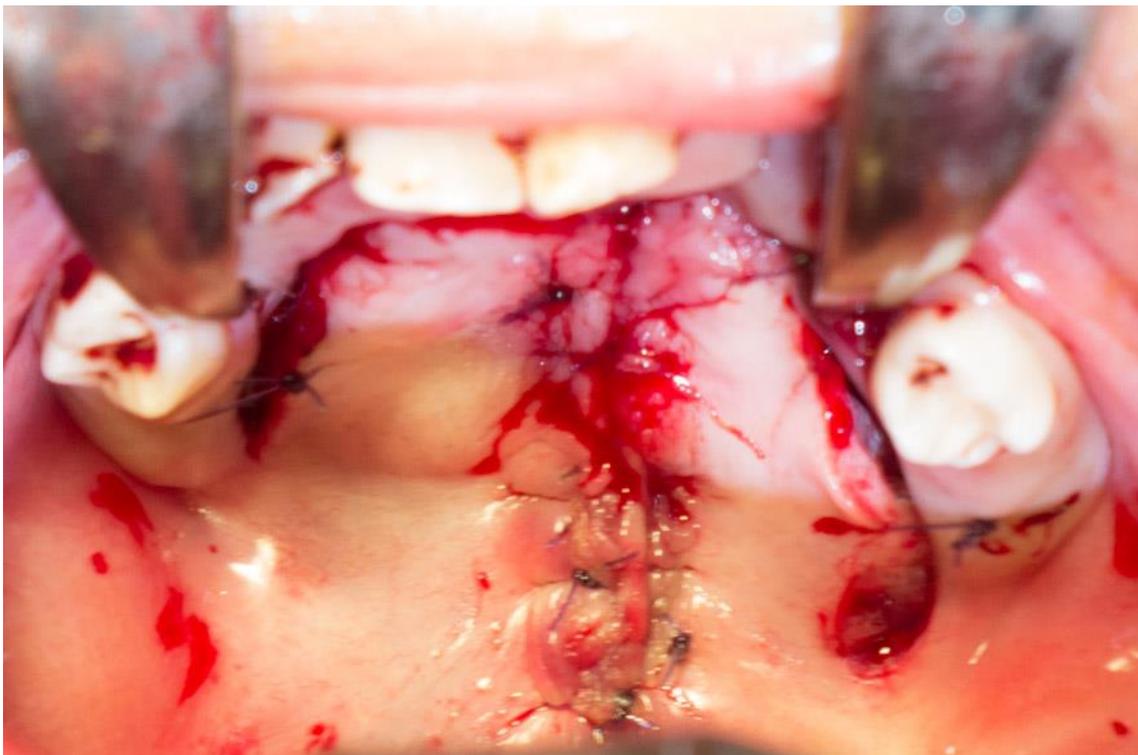


*Operationsteam im Hedge Hospital*

Sämtliche Operationsmethoden zeichneten sich durch eine strikte Standardisierung der Reihenfolge aus. Durch die oben erwähnte große Breite der Spalten konnte ich besonders im Bereich des Gaumens meine Fähigkeiten zur Präparation der einzelnen Schichten trainieren und ausbauen. So konnte ich von Dr. Shetty beispielsweise eine schonende Methode zur Präparation des nasalen Blattes bis zur lateralen knöchernen Nasenwand von den Procc. Pterygoidei aus erlernen, welche sich auch sehr gut auf Patienten mit „europäischen“ schmaleren Spalten übertragen lässt, um einen optimalen Verschluss des Blattes zu erreichen.

Im Bereich der Lippenrekonstruktion konnte ich insbesondere Fähigkeiten zur Präparation des M. orbicularis oris optimieren, der bei indischen Patienten auch in der Regel sehr grazil ausgebildet ist. Dr. Shetty verwendet hier eine modifizierte Millard-Technik. Gegenüber dem von uns verwendeten Tennison-Randal zeigt diese Technik besonders bei den in Indien oftmals zu findenden großen Längendefiziten Vorteile.

Deckungsgleich zeigte sich im Erfahrungsaustausch in Bezug auf den zweizeitigen Gaumenverschluss: Die Kollegen aus Indien berichten genauso wie die europäischen Kollegen über Nachteile gegenüber dem einzeitigen Verschluss. Abgesehen vom Patientenkomfort (eine anstelle von zwei Operationen) wurde besonders das erschwerte operative Vorgehen beim Hartgaumenverschluss angeführt. Zusätzlich zeigt sich in Übereinstimmung mit aktueller internationaler Literatur ein Vermindertes Wachstum des Oberkiefers, so dass wir uns in unserer Favorisierung des einzeitigen Verschlusses bestätigt sehen. Dr. Shetty führt in der Regel einen klassischen Verschluss des Hart- und Weichgaumens mit subperiostalen Stiellappen durch. Brückenlappen werden aufgrund der häufig ausgedehnten Verkürzungen im Weichgaumen selten bis niemals angewendet.



*Gaumenspaltverschluss*

Des Weiteren lehrreich ist die Beschränkung auf einige wenige Instrumente. Dieses ist eher ein Vor- als Nachteil, da Operationsschritte hier wesentlich schneller und effizienter durchgeführt werden können. So konnte ich eine Effiziente Methode der Spongiosaentnahme aus dem Beckenkamm lediglich mit Meißeln anstelle von Stanzen

kennenlernen: Es resultiert hier durch bestimmte Lage der Schnitte eine nahezu einhundertprozentige Ausschöpfung des Zielareals über einen minimalen Hautschnitt mit konsekutiver minimaler ästhetischer Beeinträchtigung.

Am Samstag der ersten Woche wurde mir von der Leitung des Colleges die einmalige Möglichkeit gegeben, einen öffentlichen Vortrag über ein von mir frei zu bestimmendes Thema vor den MKG-Chirurgen und Abteilungen der Stadt zu halten. Nach Rücksprache mit den Kollegen, die, wie oben bereits angemerkt, ein verstärktes Interesse an computerassistierter Navigation besaßen, konnte ich meine Erfahrungen in zwei Vorträgen (computerassistierte Sekundärrekonstruktion und computerassistierte Traumachirurgie) weitergeben. Mit der üblichen Gastfreundlichkeit der Inder wurde eine Zeremonie vor dem Vortrag abgehalten und es gab im Anschluss eine sehr intensive und fruchtbare Diskussion.

Zusammenfassend konnte ich in den zwei Wochen in Mangalore dank des großen Engagements Dr. Shettys und seines gesamten Teams unbezahlbare persönliche und chirurgische Erfahrungen sammeln. Durch die Planung der gesamten Operationen auf meine Bedürfnisse und vor allem durch die persönliche direkte Betreuung durch Dr. Shetty zu jeder Sekunde des Tages konnte ich Feinheiten erlernen, die mir besonders nach der Rückkehr in den heimischen Alltag sehr helfen.

### Chengannuur:

Die Anreise nach Chengannur erfolgte über Bombay, wo ich ein Wochenende verbrachte, um auch Land und Leute kennenzulernen (s. gesondertes Kapitel). Die Ankunft in Kerala war beeindruckend. Zwar hatte ich bereits einiges über die Pflanzenvielfalt dort gelesen und Photographien studiert, allerdings war ich trotz einiger Tropenreiseerfahrung von der Kombination aus indischer Geschäftigkeit und Schönheit der Natur überwältigt. Die Reise mit dem Taxi vom Cochi International Airport nach Thiruvalla dauerte ungefähr drei Stunden. Ich wurde bereits vorgewarnt, dass es hier keine besonders gute Unterkunft gäbe, und nur ein einfaches Hotel zur Verfügung stünde. Erfreulicherweise befand sich dieses einfache Hotel aber gerade im Abschluss einer Komplettrenovierung, die um mich herum noch lärmend stattfand. Hier konnte ich auch einen guten Eindruck vom Fleiß der Inder außerhalb des Medizinsektors gewinnen. Die Bauarbeiten ruhten lediglich zwischen 23 und 4 Uhr. Dafür wurde ich mit einem klimatisierten großen Apartment im Erstbezug belohnt.

Am Abend wurde ich hier persönlich von Dr. Mathews zum Dinner im Hotel empfangen. Analog zu Dr. Shetty erfolgte eine herzliche Vorstellung und eine Beschreibung des St. Thomas Hospitals. Hier handelt es sich um ein anderes Konzept im Vergleich zu Mangalore. Besonders wird hier die Bevölkerung des Ländlichen Keralas versorgt. Die Abteilung und das Krankenhaus waren wesentlich kleiner und keinem College angegliedert. Besonders beeindruckend hier ist die Einrichtung einer kompletten Schule für „Spaltkinder“, die zu Hause in den ländlichen Bereichen keine Chance auf eine adäquate Ausbildung haben.

Des Weiteren ist Dr. Mathews sehr engagiert im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit. Er verfolgt das Konzept von „cleft-free Kerala“. Durch adäquate Aufklärung der Bevölkerung u.a. in sogenannten Camps (hier werden Patienten in ländlichen Gebieten rekrutiert) soll die Bevölkerung in Indiens gebildetsten Bundesstaat restlos über die Behandlungsoptionen der Spalten aufgeklärt werden. Allzu oft herrscht in Indien noch die Meinung, dass Spalten ein nicht zu änderndes Stigma seien und nicht behandelt werden könnten.

Die Atmosphäre in diesem Krankenhaus war familiärer, da es ein wesentlich kleineres Team war. Auch hier wurde aber die Behandlung des LKG-Patienten mit allen

dazugehörigen Disziplinen realisiert. Somit wurde ebenfalls eine umfassende Betreuung nach europäischen Standards realisiert.



*Teil des OP-Teams im St. Thomas Hospital*

Operationstechnisch zeigte sich die gemeinsame „Grundausbildung“ der CCI-Chirurgen nach „zürcher Schule“. Es wurde - abgesehen von Feinheiten - ähnlich operiert wie in Mangalore. Interessanterweise wurde ebenfalls der Weg des zweizeitigen Gaumenverschlusses analog zu Mangalore verlassen. Es wurden hier 2-3 Operationen pro Tag durchgeführt. Die Ambulanzpatienten (ca. 10-20 pro Tag) wurden an den Nachmittagen gesehen sowie die Patienten für den Folgetag.

In Chengannur konnte ich die in Mangalore erlernten Techniken besonders aufgrund der auch hier verfolgten Standardisierung ausbauen und vertiefen.

Besonders interessant und lehrreich war der Besuch von Prof. Sailer und Dr. Schwob (mittlerweile Dr. Sailer) in Begleitung eines Fernseheteams. Hier konnte ich einen vertieften Einblick in die Arbeit von CCI erlangen. Es erfolgte ein Besuch einer Familie eines LKG-Patienten in einem Fischerdorf in der Nähe von Allepey mit Einblicken in das Leben der armen Bevölkerung, die einem Touristen verwehrt blieben. Nachhaltig

eindrucksvoll war der Besuch einer von CCI unterstützten Schule. Überall wurden wir herzlich willkommen geheißen.



*Besuch von Prof. Sailer und Dr. Sailer in Kerala*



Durchgeführte Operationen:

Lippenspaltverschlüsse einseitig:	7
Lippenspaltverschlüsse doppelseitig:	2
Lippenspaltrevision einseitig:	6
Lippenspaltrevision doppelseitig:	5
Kieferspaltosteoplastik:	9
Septorhinoplastik:	2
Gaumenspaltverschlüsse:	7
Anteromaxilläre Distractionen:	3
Otoplastik:	1

## Land und Leute:

Neben den oben erwähnten medizinischen Aspekten, die es in der Zeit in Indien zu lernen gab, so zählt natürlich auch die Erfahrung, die man außerhalb des Krankenhauses sammeln kann. Bereits auf dem Flug von Dubai nach Mangalore war ich der einzige Europäer an Bord. Dieses wird bereits beim Einstieg in die Maschine augenscheinlich, da anscheinend die Meinung vorherrscht, dass nicht für jeden Passagier ein Platz da sei. Es zieht sich durch den gesamten Aufenthalt, dass – wo immer angestanden werden muss – jegliche Reihenfolge durch die eigene Durchsetzungskraft definiert wird. Im Flugzeug platzgenommen fällt jedoch eine andere Eigenschaft der Inder sofort auf: Gastfreundschaft, Höflichkeit und vor allem Unkompliziertheit. So findet man sich, kaum hat man überraschend seinen zugeteilten Sitzplatz eingenommen, sofort in ein Gespräch über Familie, Arbeit und Essensvorlieben involviert. So verwundert es fast auch nicht, dass der Sitznachbar nach dem Essen dann auch an meiner Schulter friedlich schlummert. Was auch schon bei wildfremden Flugpassagieren funktioniert, ist beim Empfangskomitee noch ausgeprägter. Sofort wird man herzlich aufgenommen und fühlt sich sofort heimisch. Der Empfang durch die Fellows wurde genauso angenehm und professionell gestaltet, wie durch die jeweiligen Abteilungsleiter. Abgesehen von Hotels und Restaurants legen die Inder auch eine erstaunliche Höflichkeit gegenüber Europäern an den Tag und bieten jederzeit ungefragt ihre Hilfe an. So ist es sehr schwierig, einen kurzen Spaziergang zu machen, ohne stetig Angebote aus Autos oder von Rollern zu bekommen, mitgenommen zu werden.



### *Indische Gastfreundschaft*

In Mangalore zeigt sich, dass es hier nicht täglich Europäer im Straßenbild zu sehen gibt. So werden auch alltägliche Erledigungen zu großen Abenteuern, wenn man beispielsweise in einem Supermarkt Obst einkaufen möchte. Hier findet sofort eine umfassende Beratung von mindestens 5 Angestellten bezüglich der verschiedenen Bananensorten statt.

Sehr auffällig und teilweise auch unangenehm ist die Tatsache, dass die Inder es anscheinend als Teil der Gastfreundschaft ansehen, fast sämtliche Ausgaben des Gastes übernehmen zu wollen. So kann ein kurzes Räuspern im Taxi dazu führen, dass der Taxifahrer sofort anhält, um dem ausländischen Fahrgast ein Mineralwasser am Straßenrand zu erwerben. Jeder Versuch, sich zu wehren, wird abgewehrt und als nahezu unhöflich interpretiert.

Diese ausgeprägte Gastfreundschaft führt dazu, dass man sich umgehend trotz fremder Kultur wie zu Hause fühlt. So hat man zu jedem Zeitpunkt niemals das Gefühl, unsicher zu sein. Sicherlich sollte der gesunde Menschenverstand eingesetzt werden, um gefährliche Situationen zu vermeiden. Allerdings muss man selten das Gefühl haben, in gefährliche Situationen zu geraten.

Hingegen ist es jedoch empfehlenswert, bei jeglichen Finanztransaktionen Vorsicht walten zu lassen. Man sollte sich nach den üblichen Preisen für beispielsweise Taxifahrten, Lebensmittel und Getränke erkundigen. Hierbei sollte man beachten, dass es an vielen Orten teurere Preise für Touristen gibt. Jedoch sollte man abgesehen davon darauf achten, nicht betrogen zu werden.

Mit Englisch als offizieller Sprache beherrschen die meisten Inder dieses mehr oder weniger fließend. Jedoch sollte man sich auf eine andere Aussprache einstellen, die teilweise sehr schwer verständlich sein kann. Jedoch wird man von eigentlich jedem Inder gut verstanden, während es andersherum häufig etwas Übung erfordert.

Landschaftlich und kulturell zeigt sich Indien sehr divers. Selbst im kleinen Teil von Südindien, in dem ich mich aufhielt, viel zum Ersten die Vielzahl von Religionen – angeführt vom Hinduismus – auf. Von Teeplantagen über tropischen Regenwald bis hin zu Stränden und Megastädten ist alles nur eine kurze Reise voneinander entfernt. Um Indien in seiner Gänze kennenzulernen, muss man statt Wochen eher Jahre bis Jahrzehnte investieren.



*Heilige Kuh in Allepey*



*Mönch in Udupi*

### Danksagung:

Danken möchte ich zuerst Professor Sailer, Frau Doktor Sailer und dem CCI, die mir diese Erfahrung ermöglicht haben. Sämtliche Mitarbeiter des CCI, die ich kennengelernt habe, haben professionell dafür gesorgt, mein Erlebnis sowohl fachlich als auch persönlich zu einer großartigen Erfahrung werden zu lassen.

Dankbar bin ich auch Frau Schneider aus dem Büro von CCI in Zürich, die die Kommunikation und Organisation mit den Abteilungen vor Ort perfekt durchgeführt hat trotz der Kurzfristigkeit der Planung.

Besonderer Dank gilt natürlich Dr. Shetty und Dr. Mathews für die großartige fachliche und herzliche persönliche Betreuung vor Ort. Sämtlichen Teammitgliedern der Abteilungen danke ich auch von ganzem Herzen.

Abschließend danke ich Professor Rücker dafür, dass er mich als Abteilungsleiter auf diese „Mission“ entsendet hat und mir somit Erfahrungen ermöglicht hat, die so nicht wiederholbar sind.