

## Reisebericht 4 (zweite Woche April 2013)

Forschungsarbeit ist immer auch Teamwork

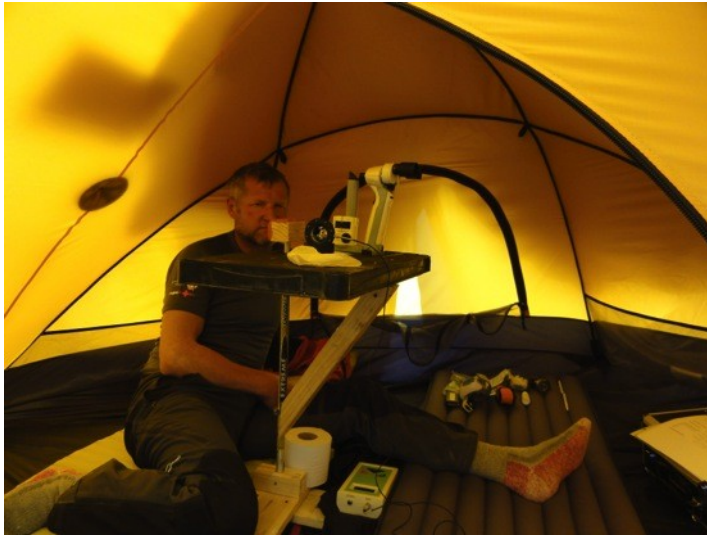
von Michael Bärtschi

Viele Dinge sind zu beachten wenn man auf eine Forschungsexpedition geht. Nebst der Einwilligung der Ethikkommission und dem Gewinnen von freiwilligen Probanden am Berg, müssen weit im Vorfeld schon auch die Sponsoren der wissenschaftlichen Arbeit gefunden werden. Schliesslich muss alles mit sogenannten „Drittmitteln“ finanziert werden, da das Universitätsspital Basel und die SALUS University in Philadelphia, für welche ich diese Erforschung des sauerstoffarmen Blutkreislaufes am Auge am hohen Berge betreibe, zu wenig eigene Geldmittel besitzt. Zum Glück können wir auf verständnisvolle und sehr interessierte Unterstützer zählen. Unter anderem sind dies unsere langjährigen und äusserst treuen Partner von der Medilas AG (Merci Urs !), der Domedics AG (Merci Christoph !), eine private Stiftung welche augenspezifische Medizinforschung fördert, meine vielgeplagte Familie, welche schon wieder auf ihren Papi verzichten muss, und natürlich meine fleissigen und loyalen Mitarbeiter in der Eyeness AG selbst. Diese lassen mich nun schon zum vierten Mal für meine Forschungsarbeiten in die Ferne ziehen und schauen zu unseren verehrten Kundinnen und Kunden des Kontaktlinsenstudio und der Eyeness AG. Ein herzliches Dankeschön an dieser Stelle Euch Allen für diesen besonderen Effort !

Biomedizinische Hochgebirgsforschung lässt sich kaum mit Forschung in unseren Breitengraden vergleichen. Das Klima, die Höhe, die Strapazen und viel Unvorhergesehenes verlangen von den Probanden und dem Untersucher alles ab. Instrumente versagen unerwartet plötzlich auf grossen Höhen, der Strom geht aus weil kein Treibstoff für den Generator mehr vorhanden ist und die Voltaikanlage ebenfalls den Geist aufgegeben hat. Feinster Staub der in jede Ritze eindringt, Vereisung und Beschlagen der Instrumentenoptik, starke Sonneneinstrahlung welche eine Untersuchung an der geöffneten Pupille zum Märtyrium für die Probanden macht, starker Wind der die Zeltwand mit lautem und nerventötenden Getöse erbeben lässt, beengte und unbequeme Platzverhältnisse in Schieflagen im kleinen Hochgebirgszelt, im Sturm und Schneetreiben zusammengebrochene oder metertief verschneite Zelte, überraschend leere Akkus und erschöpfte und höhenkranke Probanden sind das tägliche Brot des Hochgebirgsforschers. Kommt dann ab 6000m über Meer noch die fast unvermeidliche Höhenkrankheit auch beim Untersucher dazu, dann ist das Ganze nur noch K(r)ampf am Limit und überhaupt kein Spass mehr. In solchen Situationen noch seriöse, professionelle Untersuchungen zu machen verlangt nach höchster Konzentration und starkem Willen.

Doch warum tun wir uns, die Probanden wie auch der Untersucher, denn solches Ungemach nur an ? Wollen wir Helden vorgaukeln oder sogar eine Mid-Life Krise überspielen (wie meine Frau Scherzes halber mal gesagt hat) ? Lebt da jemand nur einen unerfüllten Jugendtraum aus ? Oder ist einfach nur ein bisschen verrückt ?! Vielleicht ist es ja ein ganz klein bisschen von Allem was uns Forscher antreibt. Doch im Vordergrund steht ganz klipp und klar die Neugierde und die Suche nach der wissenschaftlichen Erkenntnis. Wie reagiert die Blutzirkulation des Menschen, wenn er sich auf eine Mangelsituation, in unserem Falle konkret der allgegenwärtige Sauerstoffmangel, nicht mehr einstellen kann. So wie dies schon in Tieflagen beim Diabetiker, dem Augenkranken oder dem Hirnkranken vorkommt. Von diesen und weiteren Forschungsstudien welche ich in den letzten Jahren am Augenspital

Basel durchführen konnte, erhoffen wir uns vollständig neue physiologische Erkenntnisse, welche wir synchron in der Diagnose, der Prognose und der Behandlung von betroffenen Erkrankten einbringen können welche zu Erblinden drohen. Dass dies immer auch alles korrekt und mit rechten Dingen zu und her geht, dafür sorgt meine Doktorväter Prof. Dr. Josef Flammer und Frau Prof. Dr. Pierrette Barker-Dayhawn, sowie die weiteren Aufsichtsorgane der Universität Basel und der Ethikkommission beider Basel. An dieser Stelle ein von Herzen kommendes Dankeschön für das geschenkte Vertrauen und die wertvolle Unterstützung dieser wichtigen Forschung.



Höhenforschung im Expeditionszelt am Aconcagua, Argentinien (Dezember 2011)



Hochgebirgslager auf 5500m über Meer am Pik Lenin, Kirgistan (Sommer 2012)