Das Auslandsstipendium der GPP – Forschung in der Schweiz

Jakob Usemann, Universitäts-Kinderspital beider Basel, Basel

Aufgrund der Verbindung zwischen der pädiatrischen Pneumologie der Charité Berlin und dem Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB) bot sich mir im April 2016 die Möglichkeit, für die Forschung in die Schweiz zu gehen. Während meiner Ausbildung in der Pädiatrie als Assistenzarzt an der Charité interessierte ich mich bereits für die frühe Lungenentwicklung und war in Forschungsprojekte in der Neonatologie involviert. Schnell merkte ich jedoch, dass es mir nicht möglich war, sowohl in der Forschung als auch in der Klinik mit hohem Engagement zu arbeiten, und entschloss mich daher, für eine begrenzte Zeit nur wissenschaftlich zu arbeiten.

Schweizer Geburtskohorte zur Lungenentwicklung

Mein Forschungsprojekt führte ich in der prospektiven Geburtskohorte, der Basel-Bern-infant lung-development (BILD) durch, welche das Lungenwachstum gesunder Kinder vom Säuglings- bis zum Schulalter untersucht. In dieser Studie werden Säuglinge bereits vor der Geburt rekrutiert und eine Lungenfunktion sowohl im frühen Säuglingsalter (mit fünf Wochen) als auch im frühen Schulalter (mit sechs Jahren) durchgeführt. Weiterhin kontaktieren Studienkrankenschwestern wöchentlich die Eltern zur Erfassung respiratorischer Symptome und erheben Informationen über die Ernährung und mögliche Exposition gegenüber Umwelteinflüssen (z.B. mütterliches Rauchen). Anhand dieser aufwändig erfassten Daten können wir prospektiv die Entwicklung von respiratorischen Symptomen sowie deren Zusammenhang mit Risikofaktoren untersuchen. Die Kinder werden zu Beginn des Schulalters bei einer Kontrolluntersuchung erneut vorstellig und es werden eine Lungenfunktions-Prüfung durchgeführt sowie ein Fragebogen zur Erfassung asthmatischer Symp tome ausgefüllt. Weit mehr als 700 Kinder sind bereits in die Studie eingeschlossen und 400 haben schon das Alter für die Kontrolluntersuchung erreicht.
Die BILD-Kohorte wurde 1999 von Prof. U. Frey (Universitäts-Kinderspital beider Basel [UKBB]) ins Leben gerufen und wird seit Jahren zusammen mit Prof. P. Latzin (Kinderspital Bern) geleitet. Das Besondere an dieser Studie ist meines Erachtens die enge Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Institutionen der Schweiz (z.B. Swiss Tropical Institute, Universität Basel und Institut for Social and Preventive Medicine [SPM], Universität Bern). So findet ein ständiger Austausch mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern statt, die einem aufgrund unterschiedlichster Spezialisierungen helfen den Horizont zu erweitern. Erwähnenswert ist weiterhin das extrem angenehme Arbeitsklima, welches nicht nur viele persönliche Kontakte, sondern auch sehr gute wissenschaftliche Ergebnisse zur Folge hat.

Ziel meines Forschungsaufenthalts

Ziel meines Aufenthalts war es, anhand der während des ersten Lebensjahres prospektiv erfassten respiratorischen Symptome die Asthma-Entstehung im Schulalter besser vorhersagen zu können. Hierzu war es zunächst notwendig, den Informationsgehalt der Symptome möglichst detailliert zu erfassen. Ich hatte das Privileg, mit einem erfahrenen Kollegen, Dr. B. XU, post-doc in unserer Forschungsgruppe, zusammenzuarbeiten. Gemeinsam entwickelten wir ein mathematisches Verfahren, um die Dynamik von respiratorischen Symptomen (Beginn einer Infektion, Dauer der Infektion, Erholung von dieser) genau zu erfassen. Diese Daten verwendeten wir dann, um anhand von Cluster-Verfahren klinische Phänotypen zu definieren. Wir konnten zeigen, dass sich eine Hochrisikogruppe identifizieren lässt, in der die Kinder häufiger einer Tabakrauch-Exposition ausgesetzt sind sowie häufiger von atopischen Müttern geboren werden. Aktuell untersuchen wir nun, inwieweit diese Phänotypen prädiktiv für die Asthma- und Atopie-Entstehung sind.

Was habe ich gelernt?

Mit Abschluss des Medizinstudiums und während meiner klinischen Ausbildung konnte ich simpelste statistische Analysen nicht durchführen und habe mich immer wieder daran gestört, bei jeglichen statistischen Fragen auf externe Hilfe angewiesen zu sein.
Während der Forschungszeit in der Schweiz habe ich mein statistisches Wissen extrem erweitern können, nicht zuletzt durch das große Angebot von entsprechenden Kursen der Swiss School for Public health (SSPH+ Programm). Weiterhin habe ich festgestellt, dass mir Forschung wirklich viel Spaß macht – jedoch nur, wenn man dafür Zeit hat. Während der klinischen Ausbildung in Deutschland konnte ich mich nur an einem freien Wochenende oder am Abend der Forschung widmen.
Aktuell genieße ich das Privileg, mich intensiv mit einer Thematik auseinandersetzen zu können. Dieses bereitet mir einerseits viel Freude und hat anderseits den positiven Begleit-

effekt, dass sich die Qualität der Forschung verbessert.
Nicht zuletzt habe ich das Gefühl, dass in der Schweiz, anders als in Deutschland, die work-life-Balance für mich besser stimmt. Hier ist meine Erfahrung, dass es nicht zur Regel gehört, insbesondere im klinischen Alltag viele Überstunden zu machen. Dieses wiederum hat, glaube ich, zur Folge, dass die Freude und damit auch die Motivation für die Arbeit besser erhalten bleiben. Ich denke, dass die universitären Einrichtungen in Deutschland hier noch etwas lernen können, um nicht zuletzt die Abwanderung von guten Forschern und Klinikern zu reduzieren.

Leben in der Schweiz

Unschlagbar in der Schweiz ist der hohe Freizeitwert, und die geographische Lage von Basel ist hier extrem vorteilhaft. So sind keine zwei Stunden von Basel entfernt mehrere Top-Skigebiete erreichbar, die einem den Winter versüßen. Im Sommer kann man dann wunderbar im Schwarzwald zum Mountainbiken gehen, oder im Sommer, wenn es im Büro zu warm ist, in der Mittagspause im Rhein schwimmen (Fußweg von der Kinderklinik 1 Minute!). Das Leben in der Schweiz ist natürlich, insbesondere als Familie, alles andere als günstig. Daher möchte ich mich sehr für die finanzielle Unterstützung der GPP bedanken! Die Unterstützung hat uns sehr geholfen, unser Leben hier zu finanzieren, nicht zuletzt, da wir während meines Forschungsaufenthalts bereits unsere zweite Tochter bekommen haben.
Ich kann jedem, der sich wissenschaftlich bilden möchte, eine reine Forschungszeit empfehlen. Die damit verbundenen wissenschaftlichen und persönlichen Erfahrungen sind unvergesslich. Die Schweiz als Forschungsort und die BILD-Studie als Forschungsgruppe waren für mich eine optimale Kombination. Mein Dank geht an dieser Stelle insbesondere an Prof. P. Stock, Kinderkrankenhaus Altona, Hamburg, und Prof. P. Latzin. Beide waren bei der initialen Planung des Forschungsaufenthalts beteiligt und ohne ihr Engagement hätte mein Aufenthalt nicht stattfinden können.

Dr. Jakob Usemann
Forschungsgruppe
pädiatrische Pneumologie,
Universitäts-Kinderspital
beider Basel (UKBB),
4056 Basel
Schweiz
E-Mail: jakob.usemann@ukbb.ch