



# „Die Lunge ist ein wunderschönes Organ“

Interview mit Prof. Oliver Eickelberg,  
Wissenschaftlicher Leiter des Comprehensive Pneumology Center (CPC)

## **Sie erforschen seit über 15 Jahren die Lunge. Woher kommt Ihr Interesse für dieses Thema?**

Das hat mit persönlichen Erfahrungen, mit glücklichen Zufällen und mit den Menschen zu tun, die mich während des Medizinstudiums inspiriert haben. Ich hatte als Kind allergisches Asthma und Anfälle von Atemnot. Dieses bedrohliche Gefühl, nicht mehr Luft holen zu können, habe ich niemals vergessen. Die Krankheit hat sich hoffentlich ausgewachsen, aber die Erinnerung ist geblieben. Eher zufällig bin ich dann während meines Medizinstudiums am Allgemeinen Krankenhaus der Universität Wien in die Lungenabteilung gekommen. Als ich dort gefragt wurde, ob ich die Funktion der Lunge erforschen wolle, habe ich sofort zugesagt. Seither ist die Lunge mein Forschungsthema, und ich habe es nie bereut.

Sie übt auf mich eine besondere Faszination aus. (Er holt das Modell einer Lunge aus dem Regal und stellt es vor sich auf den Tisch.) Die Lunge ist ein wunderschönes Organ. Eigentlich sollte es unser Sinnbild für Leben sein. Denn das Atmen ist etwas ganz besonderes. Nicht umsonst hat es in verschiedenen Kulturen einen besonderen Status oder wird mit der Seele gleichgesetzt. Diese zweigeteilte, baumartige Struktur der Lunge ist in der Natur ein immer wiederkehrendes Motiv – beispielsweise in den Adern eines Blattes oder den Verästelungen eines Baumes. Das ist ein faszinierendes Prinzip. Es zu entschlüsseln und zu verstehen ist einer der Beweggründe, die mich als Forscher antreiben.

## **Sie haben vier Jahre lang an der US-amerikanischen Elite-Universität Yale geforscht. Wie hat Sie diese Zeit beeinflusst?**

Yale hat meinen Horizont erweitert. Ich habe dort nicht nur in einem Top-Labor geforscht und neueste molekularbiologische Verfahren kennen gelernt, sondern auch Einblicke in andere Fachbereiche wie Geschichte, Jura und Politik bekommen. Das war unter anderem möglich, weil ich dort als lokaler Direktor der amerikanischen

Alexander von Humboldt-Assoziation Veranstaltungen und den Austausch zwischen den Fakultäten mit organisiert habe. Yale ist eine Kaderschmiede für Politiker und immer wieder kommen berühmte Alumni für Vorträge zurück. So habe ich in dieser Zeit unter anderem Vorträge von Bill Clinton und George Bush gehört. Dieses besondere Umfeld in Yale hat meinen Wunsch gestärkt, wissenschaftliche und gesellschaftliche Prozesse mitzugestalten.

## **Sie hätten in den USA bleiben können. Warum sind Sie nach Deutschland zurückgekehrt?**

In den USA hatte ich tatsächlich exzellente Forschungsbedingungen. Ich konnte mithilfe von selbst eingeworbenen Fördergeldern meine eigenen Forschungsideen präzisieren und weiterverfolgen. Doch dann bot sich mir die Möglichkeit, bei einem der renommiertesten deutschen Lungenforscher, Prof. Werner Seeger, am Universitätsklinikum in Gießen zu arbeiten. Diese Gelegenheit wollte ich mir nicht entgehen lassen und so bin ich an das Lungenzentrum der Universität Gießen gewechselt. Ich hatte auf all meinen Stationen, ob Wien, Basel, Yale oder Gießen, das Glück, auf Vorreiter und Vorbilder zu treffen, von denen ich viel lernen konnte.

## **Sie haben dann sowohl von der Universität Gießen als auch der Universität München einen Ruf auf eine Professur erhalten. Was gab den Ausschlag?**

Die Entscheidung fiel ohne langes Nachdenken. Für mich gehört zu einer inspirierten und zukunftsweisenden Forschung das interdisziplinäre, aber auch kulturelle Umfeld. Ich kann nicht nur aus dem eigenen Fach Anregungen holen. Wichtig ist ein Spannungsfeld aus verschiedenen Institutionen, verschiedenen Fachrichtungen und auch aus der Kunst und Kultur. Keine Stadt in Deutschland bietet dafür so gute Voraussetzungen wie München.

**Man hat Sie gleichzeitig gefragt, ob Sie das neue Comprehensive Pneumology Center, CPC, in München mit aufbauen und leiten wollen. Was reizt Sie an dieser Aufgabe?**

Einfach alles: Dass ich etwas mitgestalten kann, dass ich neue Wege gehen kann und dass ich dafür auf das Know-how von drei verschiedenen Institutionen bauen kann. Das Helmholtz Zentrum München liefert den Brückenschlag zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung, die Ludwig-Maximilians-Universität als eine der Exzellenzuniversitäten Deutschlands die Verzahnung von Forschung und klinischem Einsatz und die Asklepios Fachkliniken Gauting bringen ihre Erfahrung als eine der größten Lungenfachkliniken Deutschlands mit ein. Verbindet man das Beste aus diesen drei Welten, exzellente Forschung und Ausbildung, modernes Krankenhausmanagement sowie die politik- und öffentlichkeitsberatende Funktion, ergibt sich eine in Deutschland und auch in der Welt einmalige Verbindung. Als Forscher kann man da nicht widerstehen.

**Ein zentrales Anliegen des CPC ist die translationale Forschung, also der rasche Übergang von Forschungserkenntnissen in die Patientenbehandlung. Wie wollen Sie dieses Anliegen in die Tat umsetzen?**

Wichtigste Voraussetzung dafür ist, dass das CPC gleichberechtigt von einem Forscher und einem Kliniker geleitet wird. So können wir gemeinsam identifizieren, welche Forschungsansätze vielversprechend sind und in welche Prozesse wir unsere Energie stecken müssen. Dann geht es natürlich darum, gute Forschungsansätze zu generieren. Dafür gibt es eine relativ simple Formel: Es müssen die richtigen Leute zur richtigen Zeit am richtigen Platz sein. Das ist, so denke ich, am CPC der Fall. Forschung kann man nicht in allen Einzelheiten planen – immer spielen auch Zufälle, Überraschungen und spontane Einfälle eine Rolle. Daher ist es wichtig, die Kreativität jedes Einzelnen und der Teams zu nutzen. Im weiteren Prozess nehmen wir dann die Ergebnisse der verschiedenen Arbeitsgruppen unter die Lupe und betrachten sie aus unterschiedlichen Blickwinkeln. So erkennen wir, welche Ansätze tatsächlich in eine neue Therapie münden können. Dabei profitieren wir von der Spannung, die sich dadurch ergibt, dass am CPC Mediziner und Nicht-Mediziner, Kliniker und Forscher, deutsche und internationale Forscher, Ärzte und Betroffenenengruppen zusammenkommen.

**Kommt durch den Fokus auf die translationale Forschung die Grundlagenforschung nicht zu kurz?**

Nein, das eine schließt das andere mit ein. Wenn man Wissenschaftler unter einem Fokus arbeiten lässt, wird es immer Forschung geben, die translational ausgerichtet ist. Aber es wird auch immer Projekte geben, von denen man nicht weiß, wohin sie letztendlich führen werden. Es gibt diese Momente in der Forschung, die völlig unerwartet kommen, wo man sagt: „Wow, das ist neu, das müssen wir jetzt weiterverfolgen“.

**Inwieweit wird das CPC auf internationalem Top-Niveau mithalten können?**

Die Lungenforschung in Deutschland ist weltweit konkurrenzfähig. Ich glaube, wir haben manchmal die Tendenz, uns kleiner zu machen als wir sind. Wir forschen bereits auf Top-Niveau und haben in einigen Aspekten sogar bessere Bedingungen als anderswo. Unsere besondere Chance in Deutschland und am CPC ist vor allem die Nachhaltigkeit. Im Gegensatz zu manchen anderen Forschungsprogrammen können wir uns einem Thema langfristig widmen. Das ist gerade bei einem so komplexen Organ wie der Lunge wichtig. Indem das Helmholtz Zentrum München die Grundfinanzierung sichert, haben wir Planungssicherheit und den Kopf frei für Forschungsaufgaben. Für einzelne herausragende Projekte werden wir uns um Zusatzfinanzierung kümmern. Hier ist das Engagement der **Stiftung AtemWeg** essentiell für uns.

Am CPC weht auch ein internationaler Geist. Unsere Arbeitsgruppen sind mit Forschern aus der ganzen Welt zusammengesetzt, unsere Sprache – auch in der Ausbildung – ist englisch. Wir arbeiten eng mit internationalen Partnerinstitutionen zusammen, darunter etwa das Lungenzentrum der Universität Pittsburgh in Pennsylvania und das Lungenzentrum des University College London. Beide gehören zu den angesehensten Zentren weltweit.

**Vor der Einführung einer neuen Therapie stehen aufwändige klinische Tests. Wie wollen Sie diese Hürde nehmen?**

Die klinische Forschung in Deutschland hinkt im internationalen Wettbewerb noch hinterher. Das Problem ist aber erkannt und so gibt es von verschiedenen Seiten Anstrengungen, das zu ändern. Wir werden für die klinische Forschung sowohl mit der pharmazeutischen Industrie zusammenarbeiten als auch mit eigenen Forschungsmitteln klinische Studien durchführen. Da es seltene Krankheiten gibt, an denen die pharmazeutische Industrie aus wirtschaftlichen Gründen wenig Interesse hat, werden wir eigenständig nach Wegen suchen, neue Therapien für diese Erkrankungen auf den Weg zu bringen. Dafür brauchen wir unbedingt das Engagement von öffentlichen Organisationen, Stiftungen oder anderen Institutionen. Langfristig wird es immer zwei Schienen geben: die Entwicklung mithilfe der Pharmaindustrie und einen zentrumseigenen Entwicklungsweg.

**Welche Rolle spielt die Vorbeugung von Lungenkrankheiten im CPC?**

Es ist eines der großen Anliegen des CPC, die Prävention von Lungenerkrankungen voranzutreiben. Dahin ist es noch ein weiter Weg. Vielen Menschen ist nicht bewusst, dass Lungenkrankheiten weltweit zu den häufigsten Todesursachen zählen. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, dass allein die chronisch obstruktive Lungenerkrankung, COPD, im Jahre 2030 an dritter Stelle der



Todesursachen stehen wird. Doch kaum einer kennt diese globale Bedeutung von chronischen Lungenerkrankungen. Das hat auch damit zu tun, dass Lungenerkrankungen stigmatisiert werden. Viele denken, nur Raucher seien betroffen. Dabei erkranken immer mehr Nichtraucher. Gründe dafür sind beispielsweise die zunehmende Luftverschmutzung oder das Passivrauchen.

Als erstes gilt es daher, das Problem Lungenerkrankung in das öffentliche Bewusstsein zu rücken. Dabei können uns zum Beispiel Prominente helfen, die sich – entweder weil sie selber oder Angehörige betroffen sind – für die Lungenforschung einsetzen. Im Rahmen der Prävention ist es wichtig, dass wir uns für den Nichtraucherschutz und eine Senkung des Tabakkonsums stark machen. Der Schutz der Lungengesundheit hat bislang keine starke Lobby. Das will die **Stiftung AtemWeg** ändern und sich auch in der Aufklärungsarbeit engagieren, wir unterstützen sie gerne dabei.

### **Die Aufbau- und die Forschungsarbeit verlangt einen hohen persönlichen Einsatz von Ihnen und Ihren Mitarbeitern. Woher nehmen Sie die Kraft?**

Es stimmt, wir arbeiten quasi durch. Selbst wenn wir die Tür zum Labor zumachen, arbeitet unser Kopf weiter. Manchmal wacht man nachts mit einer Idee auf und schreibt sie auf einen Zettel, damit sie am nächsten Tag nicht verschwunden ist. Die Forschung ist eine enorme persönliche Zeitinvestition, die sich aber in jeder Hinsicht lohnt. In unserem Beruf gibt es fast keine Routine. Uns treibt die Neugier an und das Wissen, dass unsere Ergebnisse das Leid vieler Menschen lindern können. Daher ist es ein Privileg, in einem für einen Forscher so optimalen Umfeld wie dem CPC arbeiten zu können. Wenn man diese Faszination allen Menschen, die in diesem Zentrum mitarbeiten, vermitteln kann, entsteht eine großartige Kraft. Dabei geht es nicht nur um die Wissenschaftler, sondern dieser Geist schließt letztendlich alle ein – von den Studenten über die technischen Assistenten und die Verwaltungsangestellten bis hin zu den Wissenschaftlern jeder Altersstufe. Jeder trägt seinen Teil bei und ist wichtig für das Gelingen des Ganzen. Ich hoffe, dass ich diesen Geist „Wir haben eine einmalige Chance“ nicht nur in diesem Zentrum etablieren kann, sondern auch als Stiftungsvorstand zu den Stiftern und Sponsoren der Stiftung AtemWeg tragen kann.

### **Biografie**

Prof. Dr. med. Oliver Eickelberg leitet seit dem 1. November 2008 das Comprehensive Pneumology Center (CPC) am Campus Großhadern und das Institute of Lung Biology and Disease (iLBD) am Helmholtz Zentrum München. Prof. Eickelberg hat den Lehrstuhl für Experimentelle Pneumologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München inne.

Eickelberg, geboren 1968 in Dortmund, studierte an den Medizinischen Fakultäten der Universitäten Lübeck, Wien und Basel. Er promovierte 1997 im Fachbereich Humanmedizin an der Universität Basel. Als Postdoctoral Fellow war er zunächst am Department Forschung der Medizinischen Fakultät der Universität Basel tätig und wechselte im Februar 1998 mit einem Feodor Lynen-Forschungsstipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung an die Yale University School of Medicine in New Haven, Connecticut. Dort wurde er ab 2000 durch die Juvenile Diabetes Foundation International (JDFI) gefördert.

Ab 2002 setzte der Wissenschaftler seine molekular- und zellbiologischen Forschungsarbeiten an der Medizinischen Klinik und Poliklinik II der Universität Gießen fort. Dort gründete und leitete Prof. Dr. Eickelberg das Internationale Graduiertenprogramm „Molecular Biology and Medicine of the Lung“, welches ab 2005 auch als Internationales Graduiertenkolleg „Signaling Mechanisms of Lung Physiology and Disease“ als transatlantischer Verbund mit New Yorker Universitäten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird.

Oliver Eickelberg ist Autor von über 80 Fachartikeln und aktives Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Vereinigungen und Arbeitsgruppen. Er erhielt für seine wissenschaftliche Arbeit zahlreiche Auszeichnungen, darunter ein Advanced Postdoctoral Fellowship der Juvenile Diabetes Foundation (2000) und den renommierten Sofja Kovalevskaja-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung (2002).