



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  

---

INNSBRUCK

Innsbruck PhD School for Clinical Sciences



**KLINIK – WISSENSCHAFT – KARRIERE**



## Ein Zentrum für Spitzenmedizin

Die Medizinische Universität Innsbruck steht für herausragende Leistungen in den Bereichen Lehre, Forschung und Patient\*innen-Versorgung. Im Herzen der Alpen in Tirol gelegen, bietet die Universität einen attraktiven Standort, um Spitzenmedizin auf dem neuesten Stand der Forschung zu lehren, zu lernen und in der Praxis anzuwenden. Rund 2200 Mitarbeiter\*innen und 3400 Studierende machen die MUI zur größten Bildungs- und Forschungseinrichtung in Westösterreich. Die Forschungsschwerpunkte der Universität umfassen die Bereiche Onkologie, Neurowissenschaften, Infektiologie, Immunologie, Organ- und Gewebeersatz, Genetik, Epigenetik und Genomik. Neben Humanmedizin, Molekularer Medizin, (Pharmaceutical Sciences) und Zahnmedizin werden das PhD und das Clinical PhD als Studiengänge des dritten Zyklus für Absolvent\*innen der Masterstudiengänge angeboten.



## Eine moderne Forschungsstätte mit langer Tradition

Die Ursprünge der Medizinischen Universität Innsbruck reichen bis in das 17. Jahrhundert zurück. Aufbauend auf dem seit dem Jahr 1562 in Innsbruck von den Jesuiten geführten Gymnasium wurde durch Kaiser Leopold I. am 15. Oktober 1669 eine Universität - daher der Name „Leopold-Franzens-Universität“ - gegründet. Zur Sicherstellung der Finanzierung der vier Fakultäten, der zunächst philosophischen im Jahr 1669, der juristischen 1670, der theologischen und der medizinischen 1674, wurde der sogenannte „Haller Salzaufschlag“ eingehoben, eine Sondersteuer auf das Haller Salz. In der Zeit ihres Bestehens war die Universität für die Entwicklung der medizinischen Versorgung durch Lehre in der ärztlichen Kunst in Innsbruck und den umliegenden Gebieten von herausragender Bedeutung. Der erste Lehrstuhl für Chirurgie in Österreich wurde hier schon 1733 eingerichtet. Nach zweimaliger Aufhebung kam nach der Neugründung im Jahr 1869 rasch auch der Forschung eine größere Bedeutung zu. Die Fakultät erlosch im Jahr 2004 als direkte Vorläuferin der Medizinischen Universität Innsbruck, die seitdem eine selbstständige Hochschule mit exzellenter Lehre und Forschung ist und gemeinsam mit den tiroler Kliniken am Landeskrankenhaus Innsbruck Medizin auf höchstem Niveau in einem der größten Zentren Mitteleuropas bietet, das ganz Westösterreich und Südtirol und fallweise auch die umliegenden Gebiete versorgt.



## Die drei Säulen der medizinischen Wissenschaft

### FORSCHEN

Die medizinischen Wissenschaften haben in Innsbruck eine lange und erfolgreiche Tradition. Auf dem kompakten Campus mit hervorragender Labor- und Klinikinfrastruktur wird besonders, nicht aber ausschließlich, zu den genannten Schwerpunkten in miteinander vernetzten Strukturen der klinischen, nicht klinischen und wissenschaftlichen Institute der MUI und auch der Leopold-Franzens-Universität intensiv und erfolgreich Forschung betrieben, die in ihrer Breite das gesamte Spektrum der Medizin und der ihr zugrunde liegenden Fachgebiete repräsentiert.



Infektion, Immunität  
und Transplantation



Neurowissenschaften



Onkologie



Genetik-Epigenetik-  
Genomik

### LEHREN

Studierende an der Medizinischen Universität Innsbruck durchlaufen ein wissenschaftlich fundiertes und anwendungsorientiertes Studium auf höchstem Niveau. Während die moderne Heilkunde Gegenstand der Studiengänge der Human- und Zahnmedizin ist, wird das Wissen über molekulare Grundlagen von Gesundheit und Krankheit im Studium der Molekularen Medizin gelehrt. Als postgraduierte Vertiefung kann ein PhD- oder Clinical-PhD-Studium abgeschlossen werden. Diese besteht in einem spezialisierten und an die jeweiligen fachlichen Bedürfnisse angepassten forschungsorientierten Studium, in dem weitere Kenntnisse und Fertigkeiten im Hinblick auf grundlegende Methodiken in der Wissenschaftstheorie und Labortechniken vermittelt werden. Das Doktoratsstudium „Clinical PhD“ bietet die Möglichkeit, die wissenschaftliche Forschungsarbeit berufsbegleitend in den klinischen Alltag zu integrieren, da es in einzigartiger Weise die Erfordernisse speziell klinischer Forschung mit ihrer Anwendung am Patienten vermittelt.

### HEILEN

Auf dieser Grundlage kann den Patientinnen und Patienten der Tiroler Landeskrankenanstalten in Innsbruck Diagnostik und Behandlung auf höchstem Niveau geboten werden. Die Medizinische Universität Innsbruck arbeitet dabei sehr eng mit dem Land Tirol, seinen Einrichtungen, und insbesondere den tiroler Kliniken, zusammen.



## „Innsbruck PhD School for Clinical Sciences“ – ein berufsbegleitender Doktoratsstudiengang

Die „PhD-School for Clinical Sciences“ (<https://clinical-phd.i-med.ac.at/>) umfasst 6 Studiengänge mit klinischen Schwerpunkten der Neurologie, Anatomie, Rekonstruktion, Intensivmedizin, Kardiologie und Onkologie und ist als berufsbegleitender Doktoratsstudiengang an der MUI konzipiert. Neben einer mindestens einjährig durchgehenden Forschungszeit haben die klinisch-orientierten Studierenden die Möglichkeit, einen Teil des Studiums berufsbegleitend zur Facharztausbildung zu absolvieren. Ziel der Medizinischen Universität ist es damit, auch den klinisch-orientierten bzw. bereits tätigen Ärzt\*innen die Möglichkeit zu geben, die wissenschaftliche und damit akademische Karriere fortzusetzen.

### BEWERBUNG FÜR DEN CLINICAL PHD – DIE GRUNDVORAUSSETZUNGEN

Um sich für den Clinical PhD zu qualifizieren, ist ein abgeschlossenes Diplomstudium in Humanmedizin oder Zahnmedizin bzw. ein gleichwertiger Studienabschluss nach Anerkennung durch die MUI Voraussetzung. Die Mindeststudiendauer beträgt drei Jahre.

- Die Forschungszeiten müssen Drittmittel-finanziert sein.
- Für die berufsbegleitende Phase muss eine entsprechende Anstellungsbestätigung vorliegen. Forschungszeiten in der berufsbegleitenden Phase und im Laborjahr werden im „Study Agreement“ festgehalten.
- Sie müssen eine\*n Betreuer\*in gefunden haben, der/die Ihnen eine Stelle als Doktorand\*in in seinem/ihrer Labor anbieten kann.
- Der\*die Betreuer\*in begleiten die/den PhD Studierende\*n und das Dissertationskomitee evaluiert regelmäßig die wissenschaftlichen Fortschritte.

### BEWERBUNGEN AUS DEM AUSLAND

Bei Bewerbungen aus dem Ausland benötigt die Zulassungsstelle eine Beschreibung des bisherigen Studienverlaufs, dessen Dauer sowie Angaben zu Fakultät, Universität und Land, in dem der akademische Grad erworben wurde. Eine abgeschlossene eigenständige Forschungsarbeit

Masterthesis oder eine vergleichbare experimentelle wissenschaftliche Erfahrung wird empfohlen. Die Unterlagen müssen, wenn diese nicht auf Deutsch bzw. Englisch ausgestellt sind, gemäß den Übersetzungs- und Beglaubigungsvorschriften der MUI übersetzt werden.

### ZULASSUNG

Wenn Sie eine bezahlte Dissertationsstelle innerhalb eines Programmes gefunden haben, müssen Sie sich in der Abteilung für Lehre und Studienangelegenheiten der Medizinischen Universität Innsbruck zum Clinical PhD (Doctor of Philosophy) zulassen.

- Dokumente für die Zulassung
- Formular Ansuchen um Zulassung zum Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaften (PhD/ Doctor of Philosophy)
- Formular Studienvertrag (Study Agreement)
- Lebenslauf
- Abstract der letzten Diplomarbeit
- Magister-Promotionsbescheid (Original und Kopie)
- Abschrift der Studiendaten (Transcript of Records)
- Falls Sie für das gewünschte Studium bereits an einer anderen österreichischen Universität zugelassen waren: Abgangsbescheinigung
- Der Studienvertrag (Study Agreement) muss komplett ausgefüllt und von allen Beteiligten unterschrieben sein.



# Die Inhalte des Clinical PhD

Innerhalb des Doktoratsstudienganges gibt es mehrere Programme, die Projekte mit wissenschaftlichen Themenschwerpunkten der Medizinischen Universität Innsbruck betreuen.

## APPLIED MORPHOLOGY AND REGENERATION (AMR)

Eine fundierte Ausbildung in morphologischen und bildgebenden Verfahren, einschließlich der Zell- und Molekularbiologie, soweit sie sich auf die Gewebemorphologie, Regeneration und Biomechanik bezieht. Ziel des Programms ist es, die Studierenden zu Ärzt\*innen/Wissenschaftler\*innen auszubilden, die über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die für das Verständnis der Morphologie mit Blick auf das Tissue Engineering relevant sind.

## CLINICAL CANCER RESEARCH (CCR)

Das Programm „Klinische Krebsforschung“ wurde in Übereinstimmung mit dem bereits etablierten Programm „Molekulare Onkologie“ zusammengestellt. Das Programm „Klinische Krebsforschung“ ist auf die klinischen und translationalen Aspekte der Krebsforschung ausgerichtet. Es bietet eine Grundausbildung in Ethik und Methodik klinischer Studien und Gender-Aspekten. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu verschiedenen Aspekten der Krebsforschung erworben.

## CLINICAL NEUROSCIENCES

Das zukunftsorientierte Programm Clinical Neurosciences dient der interdisziplinären Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der klinischen Neurowissenschaften. Die Ziele sind der Erwerb interdisziplinärer Kenntnisse zu physiologischen und pathophysiologischen Vorgängen und Erkrankungen im Nervensystem sowie allgemeiner und methodischer Kenntnisse.

## INTENSIVE CARE AND EMERGENCY MEDICINE

Das PhD-Programm richtet sich an Student\*innen die an der Forschung zu Themen der Akutmedizin interessiert sind. Es handelt sich um ein interdisziplinäres Programm, das verschiedene Fachrichtungen wie Anästhesie, Neurologie, Pädiatrie, Neonatologie und Innere Medizin umfasst und

Forschungsthemen wie Sepsis, Organversagen und Organunterstützung, Epidemiologie und Biomarker bietet.

## CARDIOVASCULAR PHD

Das Programm gibt Ärzt\*innen in Ausbildung die Möglichkeit, insbesondere zu einem Sonderfach der beteiligten Sektionen, Institute und Kliniken (Anästhesie/Intensivmedizin, Anatomie, Angiologie, Frauengesundheitszentrum, Gefäßchirurgie, Herzchirurgie, Humangenetik, Kardiologie, Labordiagnostik, Nephrologie, Neurologie, Pädiatrie, Pharmakologie und Pulmologie), aber auch anderer an der Medizinischen Universität Innsbruck vertretenen Sonderfächer die akademische Karriere an der Medizinischen Universität (Habilitation) als Fachärzt\*in fortzusetzen.

## CLINICAL IMAGING SCIENCE

Dieses Programm richtet sich insbesondere an Ärzt\*innen die eine Ausbildung in der Radiologie oder Nuklearmedizin planen oder wissenschaftlich/klinisch an der Bildgebung interessiert sind. Neben den für die selbstständige wissenschaftliche Arbeit erforderlichen Grundkenntnissen werden aktuelle Kenntnisse über moderne bildgebende Verfahren in der Nuklearmedizin und Radiologie einschließlich der molekularen Bildgebung vermittelt.



### Konto für Ärzte in Ausbildung

Macht Ihr Geldleben bequemer und Ihr Berufsleben sicherer. Die Prämie für Ihre Berufspflichtversicherung\* überlassen Sie daher uns!

**GUTSCHEIN SICHERN**  
für die Durchführung einer **Arbeitnehmer-  
veranlagung** bei einem unserer  
**Partner-Steuerberater\*\***

hypotiro.com

\*Die Prämie wird im Folgejahr bis zum 31.3. für den Versicherungsvertrag der Standardberufspflicht gutgeschrieben, wenn der Kunde/die Kundin zu diesem Zeitpunkt einen aufrechten gültigen Kontovertrag bei der Hypo Tirol Bank hat, die Prämie der Versicherung bezahlt hat und im abgelaufenen Jahr als Arzt bzw. Ärztin in Ausbildung tätig war. Insgesamt wird die Prämie je Kunde für die Dauer von maximal 3 Jahren bis zu einer Gesamthöhe von 210 Euro für eine Haftungssumme von 2 Mio. Euro jährlich von der Hypo Tirol Bank AG übernommen. \*\*Die Informationen zu unseren Partner-Kanälen erhalten Sie bei Ihrem Betreuer der Hypo Tirol Bank AG. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

  
**HYPO  
TIROL**  
Unsere Landesbank



ROLE MODEL PHD-STUDENTIN ANNA BERICHTET

## Clinical PhD – Anna Chernova

Mit dem Clinical PhD ist es möglich, Forschung und die klinische Tätigkeit für fertige Human- und Zahnmediziner zu vereinen.

Das Clinical PhD führt Studierende mit unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten zusammen und fördert somit einen interdisziplinären Austausch. Die Nähe zu theoretischen Fächern macht eine solide Grundlagenforschung mit einem Klinikbezug nicht nur möglich, sondern auch praktikabel.

Durch das ausgefeilte Curriculum lernen wir unter anderem, wie man eine klinische Studie richtig durchführt, welche Hürden z. B. bei Beantragungen von Drittmitteln oder von Projekten bei der Ethikkommission zu überwinden oder wie und zu welchem Zweck unterschiedliche Labortechniken durchzuführen, oder allgemein, welche wissenschaftlichen Methoden für individuelle Fragestellungen anzuwenden sind.

Es ist sicherlich nicht einfach; es erfordert eine Riesenportion an Mut, Motivation, Geduld und persönlichem Einsatz. Aber es macht auch unglaublich viel Spaß, wenn man an die Dinge mit Neugierde, kritischem Hinterfragen und Freude an Innovation herangeht. Die ersten erfolgreichen Versuche, die erste Publikation, der erste Vortrag: Das sind (kleine) Schritte zum Erfolg und bringen uns der Beantwortung unserer Forschungsfragen und die Patient\*innen einer Verbesserung der Diagnostik oder Therapie näher. Am Ende haben wir – hoffentlich – einen Fortschritt in der Wissenschaft erzielt und einen Abschluss eines international anerkannten Doktoratsstudiums mit dem Philosophy Doctor, dem PhD.

Und das alles – Beruf, Studium, Forschung – in einer wissenschaftlich wunderbaren Umgebung mit einem Schwerpunkt auf der Medizin und den Lebenswissenschaften, mitten im Herzen der Alpen.

# Pioniergeist und Leidenschaft: 30 Jahre translationale Forschung

MED-EL feiert die Erfolge aus 30 Jahren Zusammenarbeit mit Kliniken und Forscherteams weltweit mit einer einzigartigen, frei zugänglichen Publikation

Am Anfang einer jeden Erfolgsgeschichte steht eine Vision. Mit dem Ziel, Hörverlust als Kommunikationsbarriere zu überwinden, führte die richtungsweisende Forschung der beiden Branchenpioniere Ingeborg und Erwin Hochmair in den 1970er Jahren zur Entwicklung des ersten mikroelektronischen, mehrkanaligen Cochlea-Implantats (CI), das die Basis für das moderne CI von heute bildet. Von der Gründung ihres Familienunternehmens MED-EL, das 1990 die ersten Mitarbeiter einstellte, bis heute werden sie von der Vision geleitet, die Lebensqualität für Menschen mit erheblichem Hörverlust oder anderen Einschränkungen auf der ganzen Welt zu verbessern. Translationale Forschung ist dabei eine der wichtigsten Grundlagen des Unternehmens, das mittlerweile mehr als 2.200 Personen aus ca. 75 Nationen beschäftigt. Mit der neu erschienenen Publikation „Thirty Years of Translational Research Behind MED-EL“ erklärt und würdigt der Branchen-Vorreiter die zahlreichen Ergebnisse der langjährigen Partnerschaften aus Klinik und Forschung weltweit, die der Entwicklung vieler bahnbrechender Innovationen zugrunde liegen.

„Was Cochlea Implantate heute vermögen, erscheint Vielen wie ein Wunder. Tatsächlich ist es das Ergebnis von harter, sorgfältiger und gemeinschaftlicher Arbeit von Expertenteams über viele

Jahre hinweg. Denn es braucht viel Geduld und Ausdauer, um von der ersten Idee oder Grundlagenforschung bis zur Zulassung und Kostenerstattung von Innovationen auf dem Gebiet der Cochlea Implantate durchzuhalten. Es ist mir daher eine große Freude, mit dem Kompendium 'Thirty Years of Translational Research Behind MED-EL' all jene Forschungskooperationspartner und internen Kollegen bei MED-EL zu ehren, die uns seit 1990 unterstützen, unsere Vision weiter zu verfolgen.“, erläutert Dr. Ingeborg Hochmair, Gründerin und CEO von MED-EL.



Dr. Ingeborg Hochmair

Das Kompendium gibt Einblicke in die Meilensteine aus 30 Jahren Forschungspartnerschaften rund um Cochlea- und Hirnstammimplantate (CI und ABI). Von der ersten Forschungsfrage oder Idee über die Zusammenarbeit zwischen Klinik-Teams und ihren Patienten sowie den vielen verschiedenen

Mitarbeitern bei MED-EL, um diese über technologische Innovationen bis zur Umsetzung in die tägliche Praxis zu bringen. Rund 200 externe wissenschaftliche Kooperationspartner haben zur Erreichung der Meilensteine, der Erarbeitung von Evidenz und letztendlich zum Entstehen von zugelassenen rückerstattbaren Produkten und Lösungen für Menschen aller Altersgruppen mit Hörverlust beigetragen.

„Wir alle bei MED-EL sind sehr stolz darauf, welche wegweisenden technologischen Innovationen wir durch den engen Austausch mit medizinischen Fachkräften sowie WissenschaftlerInnen und Implantierten in den letzten 30 Jahren entwickelt haben. Zusammen mit unseren Kooperationspartnern weltweit arbeiten wir weiter an unserer Vision, allen Menschen mit Hörverlust ein möglichst natürliches Hören zu ermöglichen.“

**Das Buch „Thirty Years of Translational Research Behind MED-EL“ ist als Supplement der medizinischen Fachzeitschrift Acta Oto-Laryngologica im Verlag Taylor & Francis erschienen und kann kostenfrei online heruntergeladen\* werden.**

\*Die gesamte Publikation ist unter <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00016489.2021.1914979> abrufbar.



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  

---

INNSBRUCK

MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT  
INNSBRUCK

---



Fritz-Pregl-Straße 3  
6020 Innsbruck



Mag. Brigitte Amtmann  
Tel.: +43 512 9003-70050  
PhD-Studien@i-med.ac.at



[www.clinical-phd.i-med.ac.at](http://www.clinical-phd.i-med.ac.at)  
[www.i-med.ac.at](http://www.i-med.ac.at)  
[www.tirol-kliniken.at](http://www.tirol-kliniken.at)