

08.10.2015

ZUWEISER / [BLUTSPENDE](#) / [PRESSE & AKTUELLES](#) / [STANDORTE](#) / [KONTAKT](#) / [ÜBERSICHT A-Z](#) / [INTERNATIONAL PATIENTS](#)**UniversitätsKlinikum Heidelberg**[Klinikum](#)[Jobs & Karriere](#)[Medizinische Fakultät](#)

Zentrale Tel.: 06221-560

Suchbegriff

## Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

## Unternehmenskommunikation

[Pressestelle](#) [Pressemitteilungen](#)

Notfall – Emergency

### Pressestelle

[Aktuelles](#)[Bildergalerien](#)[Das Team](#)[Geschäftsbericht](#)[Kontakt](#)[Podcasts](#)[Pressefotos](#)

### Pressemitteilungen

[Archiv](#)[Presseunterlagen](#)[Rückblick 2014](#)[Selected English Press Releases](#)[Veranstaltung eintragen](#)[Videos](#)[Wertschöpfungsgutachten](#)[AGB Pressemeldungen](#)[Veranstaltungskalender](#)[Aufnahme in den Verteiler](#)[KlinikTicker 03/2014](#)

Nummer: 124 / 2015 vom 08.10.2015

[zurück](#)

### Eine Brücke schlagen zwischen Grundlagenforschung und Medizin

Medizinische Fakultät Heidelberg und Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) verlängern ihre erfolgreiche Kooperation in der Molecular Medicine Partnership Unit (MMPU) bis 2025

Die Medizinische Fakultät Heidelberg und das Europäische Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) setzen ihre erfolgreiche Kooperation in den nächsten zehn Jahre fort: In der Molecular Medicine Partnership Unit (MMPU) bündeln die beiden renommierten Forschungsinstitutionen ihre Expertise, teilen Daten und Ressourcen. Dazu stehen Ihnen gemeinsame Forschungslabore im Otto-Meyerhof-Zentrum auf dem Campus Im Neuenheimer Feld zur Verfügung. Die Wissenschaftler profitieren von unterschiedlichen Standpunkten und Herangehensweisen und gelangen so zu Fortschritten in Naturwissenschaft und Medizin, die sie allein nicht erreicht hätten.

Professor Dr. Andreas Kulozik, Universitätsklinikum Heidelberg, und Professor Dr. Matthias Hentze, EMBL, sind Co-Direktoren der MMPU und haben die Kooperation im Jahr 2002 mit zunächst nur einer Forschungsgruppe begonnen. In den letzten 13 Jahren ist die MMPU deutlich gewachsen: Inzwischen gibt es acht Gruppen, mehr als 100 Wissenschaftler sind beteiligt. Jede Gruppe konzentriert sich auf ein spezielles Krankheitsgebiet – vom HIV-Virus, über Leukämien bis zu chronischen Schmerzen. Geleitet werden die einzelnen Bereiche von jeweils einem Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät und des EMBLs. "In der MMPU kombinieren wir das Beste beider Bereiche. Die Zusammenarbeit schlägt eine Brücke zwischen medizinischer und naturwissenschaftlicher Forschung", erklärt Professor Dr. Matthias Hentze, Direktor des EMBLs.

Krankheiten können helfen gesunde biologische Prozesse besser zu verstehen



Professor Dr. Matthias Hentze (links), EMBL, und Professor Dr. Andreas Kulozik, Universitätsklinikum Heidelberg, sind Co-Direktoren der MMPU.  
Foto: Marietta Schupp, EMBL

### Kontakt Medien

Doris Rübsam-Brodkorb  
Pressesprecherin  
Leiterin Ukomb  
Tel.: 06221 56-5052  
Fax: 06221 56-4544  
[E-Mail](#)

Julia Bird  
Stellvertretende  
Pressesprecherin  
Tel.: 06221 56-7071  
Fax: 06221 56-4544  
[E-Mail](#)

### weitere Informationen

Professor Dr. Andreas Kulozik  
Klinik für Onkologie, Hämatologie, Immunologie und Pneumologie  
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin  
Telefon: 06221 / 56 45 55  
[E-Mail](#)  
Professor Dr. Matthias Hentze, EMBL Direktor  
[E-Mail](#)  
Britta Schläger  
Projektmanagement MMPU  
[E-Mail](#)

Eine Herausforderung für die Wissenschaftler der MMPU in den nächsten Jahren ist die Forschung mit "Big Data", den Daten aus z.B. der Analyse der Erbinformation und des Stoffwechsels. Diese riesigen Datenmengen eröffnen den Wissenschaftlern ganz neue Möglichkeiten: "Mit Erkenntnissen aus der Grundlagenwissenschaft wollen wir Patienten helfen. Mit Big Data ist aber inzwischen auch der andere Weg möglich: Krankheiten von Menschen werden zum biologischen Modell und helfen, gesunde Prozesse besser zu verstehen. Das wollen wir in den nächsten zehn Jahren weiter ausbauen", sagt Professor Dr. Andreas Kulozik, Ärztlicher Direktor der Klinik für Onkologie, Hämatologie, Immunologie und Pneumologie am Universitätsklinikums Heidelberg. Zugleich ist der Umgang mit dem großen Datenvolumen eine Herausforderung, auf die weder Medizin noch Grundlagenwissenschaften richtig vorbereitet sind. "Hier wollen wir mit der MMPU einen Beitrag zur Lösung leisten und dazu auch mit Bioinformatik-Spezialisten vom EMBL-EBI (European Bioinformatics Institute) kooperieren", gibt Professor Hentze einen Ausblick.

Kinderärzte und Chemiker fanden gemeinsam Ansatzpunkte für Therapie von Mukoviszidose

Ein Beispiel für die erfolgreichen Konzepte der MMPU sind Forschungsarbeiten zur Mukoviszidose: In der Gruppe arbeiten Mediziner des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin um Professor Dr. Markus Mall mit Chemikern aus dem EMBL um Professor Dr. Carsten Schultz zusammen. Kinderarzt Markus Mall ist es gelungen, ein Tiermodell zu konzipieren, mit dem sich die Erkrankung, die zu den häufigsten tödlich verlaufenen Erbkrankheiten zählt, untersuchen lässt. Darauf aufbauend hat Chemiker Carsten Schultz Substanzen entwickelt, die Enzyme kennzeichnen, die Einfluss auf die Entzündung der Atemwege nehmen. Zusammen konnten die Wissenschaftler herausfinden, welche speziellen Enzyme, die zerstörerischen Entzündungsprozesse in der Lunge anfeuern und somit als Zielpunkt für neue Therapieverfahren identifizieren.

Ärzte und Bioinformatiker entwickeln Impfstoff gegen Darmkrebs

Einer anderen Arbeitsgruppe der MMPU ist gelungen, einen Impfstoff zu entwickeln und erstmals erfolgreich klinisch zu testen, der zukünftig bestimmten erblichen Formen von Dickdarmkrebs (Lynch-Syndrom) vorbeugen könnte. Bei etwa fünf Prozent der Darmkrebs-Patienten entsteht die Erkrankung, weil Reparaturmechanismen des Erbguts (DNA) ausfallen. Dadurch kommt es im Erbgut betroffener Zellen zu Veränderungen, sogenannten Mutationen, die später das Krebswachstum auslösen können. Bioinformatikern um Dr. Peer Bork, EMBL, und einem Ärzteteam um Professor Dr. Magnus von Knebel Doeberitz, Abteilung für Angewandte Tumorbiologie am Universitätsklinikum, ist es gelungen, jene Veränderungen zu identifizieren, die für die Krebserkrankung relevant sind und einen Angriffspunkt für die Abwehr mittels Impfstoff bilden.

"Diese fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Grundlagenwissenschaften und Medizin ist wirklich einzigartig, es gibt wenig Standorte, an denen das gelingt. Wir sind überzeugt, auch in den nächsten zehn Jahren einiges bewegen zu können", sagt Professor Dr. Andreas Kulozik.

Weitere Informationen im Internet:

[Molecular Medicine Partnership Unit \(MMPU\)](#)

[Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie \(EMBL\)](#)

Archiv bis 2013

→ [Pressemitteilungen bis zum Jahr 2013 finden Sie in unserem Archiv.](#)

[Seitenanfang](#)

[Ruprecht-Karls-Universität](#)

[Impressum](#)

[Intranet](#)

[Heidelberg](#)

---