

STANDORT

Die Stadt Mainz (www.mainz.de) ist eine charmante, weltoffene Stadt mit einer lebhaften Studentengemeinschaft. Sie entstand vor 2000 Jahren in der Römerzeit und hat einen historischen Stadtkern mit einem prächtigen Dom.

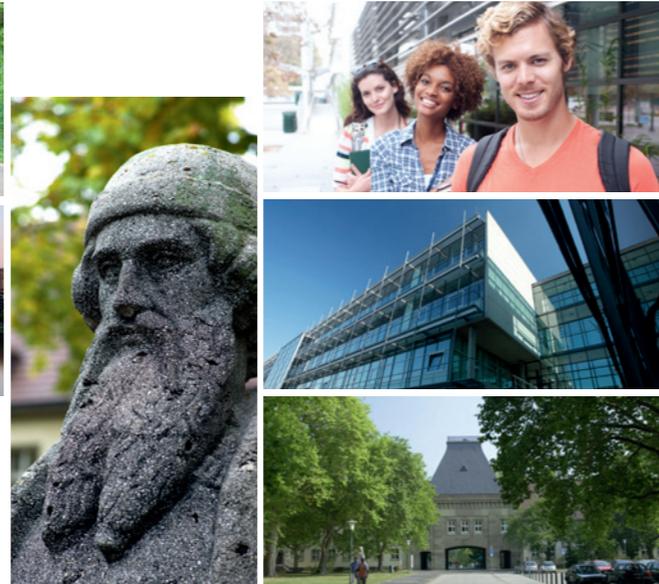


In Mainz wurde außerdem der moderne Buchdruck von Johannes Gutenberg erfunden, eines der wichtigsten Ereignisse der Weltgeschichte. Die Stadt liegt im Herzen Europas an der Mündung von Rhein und Main. Am Ufer des Rheins gibt es Parks und Esplanaden, die beliebte Plätze für Sport und Picknicks sind. Mainz liegt in unmittelbarer Nähe zur Metropole Frankfurt mit ihrem berühmten Opernhaus, modernen Museen und dem Bankenviertel, aber auch zum Rheintal mit seinen vielen Schlössern, Weinbergen und Naturschutzgebieten, die zu einer Vielzahl an Freiluftaktivitäten einladen.

Der Frankfurter Flughafen – einer der größten Europas – ist nur 25 Minuten von Mainz entfernt und rückt zahlreiche Ziele in Europa und Übersee in leicht erreichbare Nähe.

FORSCHUNGSUMFELD

Das IMB ist in ein starkes und dynamisches Forschungsumfeld eingebunden. Es befindet sich auf dem grünen Campus der **Johannes Gutenberg-Universität (JGU)**, westlich des Mainzer Stadtzentrums.



Mit 10 Fakultäten, 150 Instituten und 38 000 Studenten ist dies der größte Universitätscampus Deutschlands. Die **Universitätsmedizin Mainz**, mit einem Fokus auf translationaler und klinischer Forschung, ist nur etwa einen Kilometer vom Hauptcampus entfernt. Gemeinsam mit der JGU hat sie starke interdisziplinäre Zentren in den Bereichen kardiovaskuläre Medizin, Neurowissenschaften, Immunologie und Onkologie aufgebaut. Das IMB arbeitet eng mit beiden Institutionen zusammen. Zwei **Max-Planck-Institute** und die **Fachhochschule Mainz** befinden sich ebenfalls in unmittelbarer Nachbarschaft des IMB.

KONTAKT



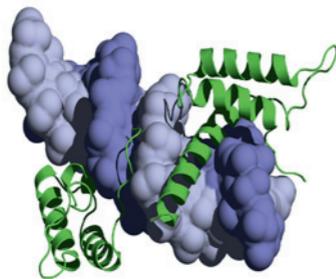
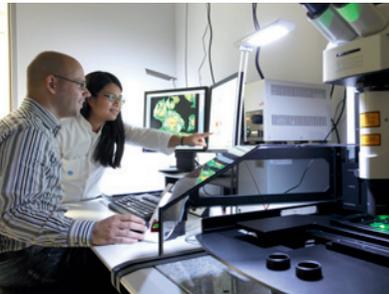
Institut für Molekulare Biologie gGmbH (IMB)
Ackermannweg 4
55128 Mainz, Deutschland
Kontaktieren Sie uns per E-Mail: info@imb.de
Besuchen Sie unsere Webseite: www.imb.de



INSTITUT FÜR MOLEKULARE BIOLOGIE

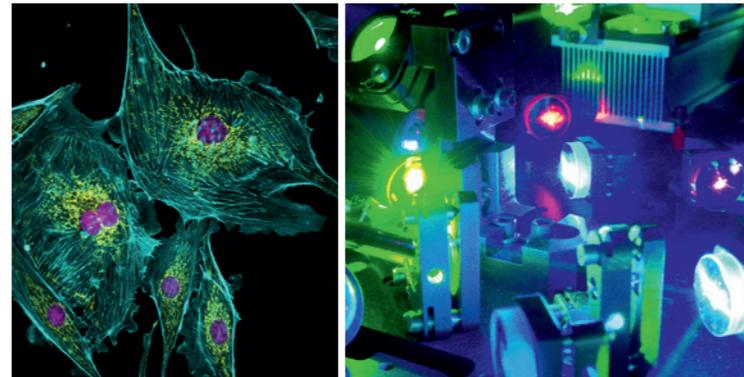
EIN EXZELLENZZENTRUM FÜR LEBENSWISSENSCHAFTEN IN MAINZ

Das **Institut für Molekulare Biologie gGmbH (IMB)** ist ein Exzellenzzentrum für Lebenswissenschaften. Unsere Wissenschaftler forschen in den Bereichen Epigenetik, Genomstabilität und Entwicklungsbiologie sowie an den Schnittpunkten zwischen diesen Feldern. Unterstützt wird Forschung am IMB durch die **Boehringer Ingelheim Stiftung**, eine gemeinnützige Organisation mit einer langen Tradition in der Förderung herausragender Forschung in den Bereichen Medizin, Biologie, Chemie und Pharmazie. Sie fördert das IMB für 10 Jahre mit 100 Millionen Euro. Diese großzügige Grundförderung stellt sicher, dass unsere Forscher Zugang zu den neuesten Technologien haben und langfristig an **ehrgeizigen Projekten** arbeiten können.



Das IMB ist ein gemeinnütziges Unternehmen, das **Grundlagenforschung** betreibt. Unsere Gruppen genießen volle Selbstständigkeit und akademische Freiheit bei der Durchführung ihrer Forschung und der Veröffentlichung ihrer Ergebnisse. Damit sich unsere Wissenschaftler ganz auf ihre Projekte konzentrieren können, halten wir die administrativen Hürden für unsere Wissenschaftler durch ein **effizientes Management** so klein wie möglich. Die Arbeitssprache am IMB ist Englisch und wir sind stolz auf die **internationale und dynamische Arbeitsatmosphäre**.

Die Forschungsgebiete des IMB – Epigenetik, Genomstabilität, Entwicklungsbiologie – produzieren spannende Ergebnisse, die unser **Verständnis davon, wie wir uns entwickeln, uns an unsere Umwelt anpassen, altern, oder krank werden**, grundlegend verändern.



Insbesondere durch das Forschungsgebiet der **Epigenetik** wandelt sich unser Verständnis vieler biologischer Prozesse. Es wird immer deutlicher, dass genetische Information allein nicht erklären kann, wie sich die verschiedenen Zelltypen in unserem Körper entwickeln oder warum Krebs entsteht. Epigenetische Faktoren spielen hierbei eine große Rolle. Am IMB untersuchen wir, wie Gene durch diese Faktoren reguliert werden, wie sie Funktion von Zellen festlegen und wie epigenetisches Gedächtnis funktioniert – d.h. wie Umwelteinflüsse Veränderungen in der Genaktivität hervorrufen, die vererbt werden können. Wir erforschen auch, welche Rolle epigenetische Veränderungen beim Altern und bei Erkrankungen spielen.

Die **Genomstabilität** und wie sie aufrechterhalten wird ist ein weiterer Schwerpunkt unserer Forschung.

Ein Schlüsselmechanismus dabei ist die DNA-Reparatur. Sie schützt unsere Zellen vor Mutationen und sorgt dafür, dass wir gesund bleiben. Fehlfunktionen dieses Mechanismus sind die Ursache für eine Reihe von Krankheiten, vor allem für Krebs. Neue Studien haben zudem nachgewiesen, dass die DNA-Reparatur eine weitere unerwartete Funktionen bei der epigenetischen Kontrolle der Genexpression und während der Embryonalentwicklung hat.

Die **Entwicklungsbiologie** untersucht schließlich, wie aus einer befruchteten Eizelle ein erwachsener Organismus entsteht und wie Gene diesen komplexen Vorgang steuern. Auch hierbei können Fehler zu Krankheiten führen. Darüber hinaus verspricht die Forschung an Stammzellen und wie sie sich zu spezialisierten Zellen entwickeln, wichtige Impulse für regenerative Medizin zu geben.

Am IMB entwickeln wir außerdem **hochauflösende Mikroskope**, mit denen man Strukturen detaillierter als jemals zuvor sehen kann. Des Weiteren nutzen unsere Forscher bioinformatische und **systembiologische Ansätze**, um herauszufinden, wie die Aktivität von Genen gesteuert wird.

Wenn Sie mehr über unsere Forschung erfahren wollen, besuchen Sie unsere Webseite unter www.imb.de/research

CORE FACILITIES

Zentrale Service-Einheiten unterstützen unsere Wissenschaftler bei ihrer Arbeit. Diese **Core Facilities** stellen **neueste Geräte und Methoden** in den Bereichen Bioinformatik, Genomik, Histologie, Mikroskopie, Proteomik und Zytometrie zur Verfügung. Sie ermöglichen es den Wissenschaftlern, sich schnell in neue Gebiete einzuarbeiten und innovative Projekte umzusetzen. Mehr über unsere Core Facilities erfahren Sie hier: www.imb.de/core-facilities.

Das IMB bietet ein einzigartiges Arbeitsumfeld mit zahlreichen Möglichkeiten für hervorragende und ehrgeizige Wissenschaftler aus aller Welt. Informieren Sie sich unter www.imb.de/jobs über unsere aktuellen Stellenangebote. Unser internationales PhD Programm bietet Ihnen die Möglichkeit, in einer der Forschergruppen am IMB zu promovieren; mehr Informationen dazu finden Sie unter www.imb.de/PhD. Wir veranstalten außerdem eine internationale Sommerschule, die Studenten und Doktoranden die Möglichkeit gibt, in wissenschaftlichen Projekten unserer Gruppen mitzuarbeiten und eine Ausbildung auf dem neusten wissenschaftlichen Stand zu erhalten. Mehr hierzu unter: www.imb.de/ISS

