



Herzschrittmacher aus eigenen Zellen?

Herzschrittmacher aus eigenen Zellen? Weltweit ist die Zellprogrammierung derzeit ein bedeutendes Forschungsfeld in Medizin und Biologie. Mit ihren Arbeiten zur Programmierung von Stammzellen, die sich zu Zellen des Sinusknotens - dem natürlichen Schrittmacher im Herzen - entwickeln, haben Prof. Dr. rer. nat. Robert David und seine Mitarbeiter Julia Jung und Dr. rer. nat. Christian Rimmbach vom Referenz- und Translationszentrum für kardiale Stammzelltherapie (RTC) der Universitätsmedizin Rostock nun international beachtete Forschungsergebnisse erzielt. Kürzlich wurden diese Daten von Stem Cell Reports veröffentlicht. "Durch spezifische Behandlung können wir die Stammzellen dazu bringen, in der Petrischale gezielt solche Schrittmacherzellen hervorzubringen. Bislang haben wir diese Ergebnisse mit Stammzellen von Mäusen gewonnen. Im nächsten Schritt wollen wir die Forschung auf menschliche Zellen übertragen, um langfristig eine Alternative zum bisher verwendeten künstlichen, elektrischen Schrittmacher zu entwickeln. So könnte in Patienten mit Herzrhythmusstörungen die natürliche Schrittmacherfunktion wiederhergestellt werden, was einen bedeutenden Fortschritt darstellen würde", erläutert der 46-jährige Biologe die Arbeit seines Teams.
Infokasten: Das RTC
Am Referenz- und Translationszentrum für kardiale Stammzelltherapie (RTC) an der Universitätsmedizin Rostock arbeiten rund 60 Mitarbeiter. Die Wissenschaftler erforschen neue Behandlungsmethoden mit Stammzellen für Herzkrankheiten. Ziel ist es, auf dem Weg der Regenerativen Medizin eine langfristige Heilung des geschädigten Herzens möglich zu machen. Das RTC wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie aus Mitteln des Landes MV und des Strukturfonds der EU.
Videolink: Prof. David und seine Mitarbeiter zu ihrer Forschung - siehe http://www.med.uni-rostock.de/fileadmin/download/Herzschrittmacher_YT.mp4
Kontakt: Prof. Dr. rer.nat. Robert David
Referenz- und Translationszentrum für kardiale Stammzelltherapie (RTC) Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie Universitätsmedizin Rostock
Tel. +49-381-494-6101

Pressekontakt

Universität Rostock

18051 Rostock

Firmenkontakt

Universität Rostock

18051 Rostock

Die ALMA MATER ROSTOCHIENSIS, gegründet 1419, ist eine der ältesten Universitäten Deutschlands und die älteste im Ostseeraum. Mit der Juristischen und der Medizinischen Fakultät sowie der Facultas artium, der späteren Philosophischen Fakultät, nahm die Universität seinerzeit den Lehrbetrieb auf. Die Theologische Fakultät vervollständigte erst ab 1432 den Rahmen der vier Traditionsfakultäten eines "studium generale". Blicken wir zurück auf die nunmehr fast 580jährige Universitätsgeschichte und benennen für die Gesamtdauer ein Generalthema, so wäre dies wohl ohne Zweifel das wechselvolle Ringen um die Rechte auf Autonomie sowie um die Freiheit der Lehre und des Meinungsstreits. Sie waren in der Vergangenheit gegen vielfältige kirchliche oder weltliche Einflüsse zu verteidigen. So hat bis heute die verpflichtende Sentenz "DOCTRINA MULTIPLEX - VERITAS UNA" über dem Portal des 130 Jahre alten Hauptgebäudes nichts an Aktualität eingebüßt. Sie will besagen, daß an dieser Stätte des Geistes im Sinne der Freiheit von Forschung und Lehre viele Lehrmeinungen um der einen Wahrheit willen vertreten sein mögen. Ob am Ende eines Studiums das Diplom, der Magisterabschluß oder das Staatsexamen steht, alle Studiengänge, die an der Rostocker Universität belegt werden können, sind auf die Bedürfnisse der beruflichen Praxis und des Arbeitsmarktes ausgerichtet. Unter dem Leitspruch "TRADITIO et INNOVATIO" wird jungen Leuten in Lehre und Forschung ein außerordentlich breites Fächerspektrum und eine zukunftsorientierte Ausbildung angeboten. Das günstige und damit intensive Betreuungsverhältnis zwischen Studenten und Lehrkräften sowie die moderne Ausstattung der Laboratorien sichern den Studenten die Möglichkeit, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit zu beenden. Die Ende 1993 in Rostock gegründete Hochschule für Musik und Theater ist eine sinnvolle Ergänzung des Studienangebotes der Universität und eine Bereicherung des kulturellen Lebens der Stadt. Was Rostock als Hochschulstandort für Lehrende und Studierende gleichermaßen so attraktiv und sympathisch macht, ist nicht nur die Nähe der Ostsee und die gute Verkehrsanbindung, sondern auch die Mischung aus Großstadt und Überschaubarkeit, aus Wirtschaftszentrum und Naturraum sowie die sich zugunsten einer Universitäts- und Hansestadt entwickelnde Infrastruktur. Das Freizeitangebot für Studenten kann sich sehen lassen. Mehr als zehn Studentenclubs bieten ein vielfältiges Angebot, das von Livemusik, Literatur, Film, Getränken, Frühstückskaffee, Gesprächen, Tanz bis zum "Man trifft sich" reicht. Alle Clubs verwalten sich selbst und freuen sich über neue Mitglieder. Studierende und Mitarbeiter, die selbst gerne musizieren, finden jederzeit Aufnahme im Universitätschor und im Collegium musicum. Der Bereich Studentensport und die Hochschulsportgemeinschaft bieten in über 20 Sportarten und vielen Kursen für jeden etwas an.