
10 Millionen Franken für neue Professur in Medizintechnik

Schub für die Zürcher Orthopädieforschung

Zürich, 16. Juli 2009. **Die ETH Zürich richtet eine neue Professur in Medizintechnik ein. Diese soll orthopädische Technologien entwickeln und eng mit der Forschungsgruppe der Schulthess Klinik Zürich zusammenarbeiten. Finanziert wird die Professur mit zehn Millionen Franken, die eine private Stiftung der ETH Zürich Foundation gespendet hat.**

Die Alterung des Bewegungssystems stellt Mediziner, Chirurgen und Sozialpartner vor grosse Probleme: Osteoporose, Arthrose, Rückenschmerzen und Rheuma gehören zu den häufigsten Erkrankungen bei älteren Menschen. In der Schweiz haben sich beispielsweise die durch Knochenschwund verursachten Schenkelhalsbrüche von 1980 bis 1995 fast verdoppelt. Jährlich werden 700'000 Spitaltage durch Osteoporose bedingte Knochenbrüche verursacht.

Bereits heute ist der Standort Zürich mit ETH und Universität sowie den verschiedenen spezialisierten Kliniken ein wichtiges Kompetenzzentrum für die Medizintechnik. Mit der Initiative „Medizintechnik und Gesundheit“ (siehe Kasten) hat die ETH Zürich 2008 diesen Bereich zu einem ihrer Forschungsschwerpunkte erklärt. Die neue Professur für „Orthopädische Technologie im Alter“ ist ein bedeutender Schritt in der Umsetzung dieser Initiative. Durch die Zusammenarbeit mit der Schulthess Klinik Zürich werden dringende Fragen aus dem klinischen Alltag in die Grundlagenforschung der ETH Zürich fliessen. Im Gegenzug sollen ganz allgemein Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen des Bewegungsapparates rascher von neuen Technologien profitieren können.

Medizinische Fortschritte beschleunigen

Die ETH Zürich will verstärkt mit renommierten medizinischen Institutionen zusammenarbeiten und mit ihrem natur- und ingenieurwissenschaftlichen Wissen die medizinischen Fortschritte beschleunigen. «Durch die neue Zusammenarbeit mit der Schulthess Klinik stärken wir den Standort Zürich in einem wichtigen Gebiet. Die neue Professur wird die schon beträchtlichen Kompetenzen an der Universität, in den Spitälern und an der ETH ergänzen und ausbauen. Damit gewinnen wir für das Bündnis noch einen starken Partner», erklärt Peter Chen, Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen der ETH Zürich.

Rund die Hälfte der jährlich 7'000 stationären Patientinnen und Patienten der Schulthess Klinik sind grundversichert. Dass ein Privatspital und eine Hochschule gemeinsam Forschung betreiben, ist neu in der Schweiz. «Dank der verstärkten Zusammenarbeit mit der ETH Zürich kann die Schulthess Klinik als grösste orthopädische Institution der Schweiz ihr Potenzial voll ausschöpfen», sagt Beat Simmen, langjähriger Chefarzt Orthopädie an der Schulthess Klinik. «Die Anbindung an die Hochschule bestätigt die Leistungen, welche unsere Klinik in der Orthopädie seit Jahrzehnten erbringt», führt er weiter aus.

Eigener Wissenschaftszweig entstanden

Möglich wird die nun intensivierete Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen dank einer privaten Stiftung. Durch die Schenkung von zehn Millionen Franken an die ETH Zürich Foundation ist die Stiftungsprofessur für zehn Jahre gesichert. Eine weitere Million wird in den Ausbau der Forschungsgruppe an der Schulthess Klinik investiert. Die neue Professur „Orthopädische Technologie im Alter“ wird voraussichtlich im Spätherbst 2009 ausgeschrieben.

Die Erkenntnis, dass mehr Wissen aus der Grundlagenforschung Patienten zu Gute kommen sollte, hat dazu geführt, dass in den letzten Jahren ein eigener Wissenschaftszweig mit der Bezeichnung „Translational Research/Medicine“ entstand. In den USA wurden zum Beispiel bisher 24 Zentren gegründet; in der Europäischen Union wird dieser Wissenschaftszweig zentraler Bestandteil des Programms „Health Related Research“, das mit sechs Milliarden Euro gefördert werden soll.

Weitere Informationen

ETH Zürich

Roman Klingler

Media Relations

Telefon: +41 44 632 41 41

mediarelations@cc.ethz.ch

Schulthess Klinik

Matthias Spielmann

CEO

Telefon: +41 44 385 75 21

matthias.spielmann@kws.ch

ETH Zurich Foundation

Corinna Adler

Projektleiterin Fundraising

Telefon: +41 44 633 69 60

corinna.adler@ethz-foundation.ch

Medizintechnik an der ETH Zürich

Die Medizintechnik hat Tradition an der ETH Zürich. In den letzten Jahren entwickelten sich die Gebiete Biotechnologie, Bioengineering und Biosysteme rasant. Um die verschiedenen Kompetenzen an der ETH Zürich zu bündeln, wurde 2005 das Kompetenzzentrum für Biomedizinische Technik (Bioengineering Cluster, kurz BEC) formiert. Dem BEC sind rund 40 Professorinnen und Professoren aus sieben Departementen sowie aus der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich angegliedert. Ebenfalls seit 2005 gibt es den Masterstudiengang in „Biomedizinischer Technik“. 2008 lancierte die ETH Zürich die Initiative „Medizintechnik und Gesundheit“. Die ETH Zürich Foundation sucht Partner – Unternehmen, Privatpersonen und Stiftungen –, um Forschung und Lehre in der Medizintechnik auszubauen. Aktuelle Forschungserfolge der ETH Zürich beinhalten z.B. die Entwicklung eines Nanoroboters, der im Auge schädliche Ablagerungen entfernt oder die Weiterentwicklung der Magnetresonanztomografie (MRI), die Bilder in einer höheren Auflösung und mit stärkeren Kontrasten liefert.

Schulthess Klinik

Die Schulthess Klinik ist ein Unternehmen mit über 750 Angestellten und einem Jahresumsatz von 150 Millionen. Jährlich werden über 8'000 Patienten in der Klinik operiert und 16'000 Einzeleingriffe durchgeführt. Rund die Hälfte der Patienten ist grundversichert. Damit ist die Schulthess Klinik die grösste orthopädische Klinik in der Schweiz und gehört auch in Europa zu den bedeutendsten Anbietern in diesem Sektor. Sie ist international mit den bedeutendsten orthopädischen Institutionen vernetzt. Gegründet wurde die Klinik vor 126 Jahren vom Zürcher Orthopäden Wilhelm Schulthess zusammen mit dem Chirurgen August Lüning an der Löwenstrasse in Zürich.

Siehe: www.schulthess-klinik.ch/

ETH Zürich

Die ETH Zürich zählt rund 14'000 Studierende aus 80 Ländern. Mehr als 370 Professorinnen und Professoren unterrichten Ingenieurwissenschaften, Architektur, Mathematik und Naturwissenschaften sowie systemorientierte Wissenschaften und betreiben Forschung, die weltweite Anerkennung findet. Pro Jahr reicht die ETH Zürich zwischen 80 und 100 Patente ein und unterstützt die Gründung von rund 20 Spin-off-Unternehmen. Nicht weniger als 21 Nobelpreisträger werden mit der ETH Zürich in Verbindung gebracht. Die ETH Zürich legt Wert auf exzellente Ausbildung und herausragende Führungsqualitäten ihrer Studierenden. Siehe: www.ethz.ch/about/index

ETH Zürich Foundation

Die ETH Zürich Foundation ist eine unabhängige, privatrechtliche und gemeinnützige Stiftung mit dem Zweck, Lehre und Forschung an der ETH Zürich zu fördern. Mit ihren Aktivitäten will die ETH Zürich Foundation dazu beitragen, die Spitzenposition der ETH Zürich unter den internationalen Hochschulen zu erhalten und weiter auszubauen. Die Beiträge des Bundes sollen dadurch mit privaten finanziellen Mitteln sinnvoll ergänzt werden. Siehe: www.eth-foundation.ch/de/index.html