

Medienmitteilung

Wyss Zurich offiziell eröffnet

Innovationen schneller zur Anwendungsreife bringen

Zürich, 7. Dezember 2015

Heute wurde das Wyss Zurich im Beisein von Bundesrat Johann Schneider-Ammann und Hansjörg Wyss, dessen Donation das Zentrum ermöglicht, feierlich eröffnet. Ziel des gemeinsamen Entwicklungszentrums der ETH Zürich und der Universität Zürich ist es, innovative Ideen aus der Grundlagenforschung möglichst schnell zur Anwendungsreife zu bringen.

Die Schweiz nimmt im Bereich der Grundlagenforschung weltweit einen Spitzenplatz ein. Bis jedoch aus einer Erkenntnis der Grundlagen- oder präklinischen Forschung eine neue medizinische Therapie oder ein Produkt wird, dauert es auch hierzulande oft lange. Dem will der Schweizer Unternehmer und Philanthrop Hansjörg Wyss Abhilfe schaffen: «Bahnbrechende Entdeckungen im medizinischen und technologischen Bereich müssen möglichst schnell zum Wohl der Menschheit nutzbar gemacht werden», sagt Wyss. «Ich möchte dabei helfen, den Prozess der Translation zu beschleunigen und eine Brücke zwischen der Grundlagenforschung und der Anwendung zu schlagen».

Das Wyss Translational Center (Wyss Zurich), das durch eine Donation von 120 Millionen US-Dollar von Hansjörg Wyss gemeinsam von der ETH Zürich und der Universität Zürich gegründet werden konnte, soll dieses Ziel erfüllen. Das interdisziplinäre Entwicklungszentrum, das seit März operativ tätig ist, ist an der Schnittstelle von Medizin-, Natur- und Ingenieurwissenschaften angesiedelt.

Von der Idee zum fertigen Produkt

Das Wyss Zurich bringt aussergewöhnliche Talente aus unterschiedlichen Disziplinen der ETH Zürich und der Universität Zürich unter einem Dach zusammen, sodass die Forschenden direkt auf die benötigten Ressourcen sowie ein breites Fachwissen zugreifen können. Dabei fokussiert Wyss Zurich auf die zukunftssträchtigen Bereiche der regenerativen Medizin – geleitet von Founding Co-Direktor Simon Hoerstrup – und der Robotik, geleitet von Founding Co-Direktor Roland Siegwart. Den am Wyss Zurich tätigen Teams von Jungunternehmern werden erfahrene Experten aus Industrie und Wirtschaft

zur Seite gestellt, und sie werden beim Aufbau eines Netzwerks und der Gründung von Spin-offs tatkräftig unterstützt.

Vier Projekte werden derzeit mit Hochdruck vorangetrieben: *Liver4Life*, *Life Matrix*, *HeartOne* und *Zürich Eye*.

Das Projekt *Liver4Life* verfolgt das Ziel, ein Perfusionssystem zu entwickeln, das es ermöglicht, ein gesundes Stück Lebergewebe eines Patienten ausserhalb seines Körpers wachsen zu lassen bis es genügend gross ist, um den erkrankten Teil seiner Leber zu ersetzen. Da körpereigenes Material transplantiert wird, reduziert sich die Gefahr einer Abstossung. Auch allogene Transplantationen, bei denen eine Spenderleber mehreren Empfängern zu Gute kommt, wären mit diesem Verfahren denkbar.

Eins von hundert Neugeborenen kommt mit einem Herzfehler zur Welt. Die heute in solchen Situationen häufig eingesetzten künstlichen Prothesen wie z.B. Herzklappen und Blutgefässe können nicht mit dem kindlichen Körper mitwachsen, was zahlreiche operative Eingriffe nach sich zieht. Die im Wyss Zurich entwickelte *Life Matrix* ist ein im Labor aus humanen Zellen hergestelltes Gewebe, welches sich regenerieren und dem wachsenden Herzen mitentwickeln soll.

Ebenfalls mit dem Herzen beschäftigt sich *HeartOne*. Unzählige Menschen leiden an lebensbedrohlicher Herzschwäche und benötigen künstliche Herzpumpen, welche die ungenügende Pumpleistung kompensieren. Das Projekt wird signifikante Verbesserungen im Bereich Biokompatibilität, Regelung und Handhabung bestehender Herzunterstützungspumpen entwickeln.

Heutige Roboter können sich in unbekanntem Umgebungen nicht gut ohne Hilfe von aussen (z.B. GPS) orientieren. Im Projekt *Zürich Eye* steht die Entwicklung eines kamerabasierten Positionierungssystems im Zentrum, welches selbständig Pläne von der Umgebung aufbaut und eine exakte Positionierung ermöglicht. Dieses System soll Fahrzeugen und Fluggeräten im Katastropheneinsatz, im Transport oder in der Landwirtschaft eine selbständige Navigation ermöglichen und auch Menschen in verschiedenen Aufgaben unterstützen.

Weitere vielversprechende Projekte, die bald lanciert werden, erarbeiten Therapien, die bei Diabetes und Rückenmarkverletzungen helfen sollen. Ein Projekt zur Behandlung von Multipler Sklerose ist bereits gestartet.

Zwei starke Partner

«Im Unterschied zu langfristig angelegten Initiativen der beiden Zürcher Hochschulen fokussiert Wyss Zurich auf die schnelle Umsetzung bereits vorhandener Ideen. Wyss Zurich ist als eine Art Schnellboot der translationalen Forschung konzipiert», sagte Lino Guzzella, Präsident der ETH Zürich. Entwicklungen aus der Forschung sollen möglichst bald den Patienten und Produktanwendern zugutekommen. Dass Hansjörg Wyss dies durch seine grosszügige Schenkung ermögliche, dafür seien er und sein Kollege Michael Hengartner, Rektor der Universität Zürich, sehr dankbar. «Die Donation bietet uns die aussergewöhnliche Gelegenheit, unsere Expertisen an einem Ort zu bündeln und die

Entwicklung potentiell lebensrettender Massnahmen und Produkte voranzutreiben», stimmte Michael Hengartner zu.

Dass die ETH Zürich und Universität Zürich nicht nur geografisch sondern auch im übertragenen Sinne Seite an Seite stehen, betonten Hengartner und Guzzella in ihren Ansprachen. Die Zusammenarbeit insbesondere im Bereich der Medizin und der Gesundheitswissenschaften habe eine lange Tradition. Dabei brächten die beiden Hochschulen, und auch das Universitätsspital Zürich, ihre ganz eigenen Qualifikationen und Stärken ein, wie es sich derzeit an der langfristig angelegten Initiative «Hochschulmedizin Zürich» zeige.

Auch Kooperation belebt das «Geschäft»

Bundesrat Johann Schneider-Ammann betonte in seinem Schlusswort, dass Initiativen wie das Wyss Zurich auf nationaler Ebene ebenfalls sehr wichtig seien, da sie gewährleisten würden, dass die Schweiz weiterhin ein anerkannter und starker Standort für Forschung und Innovation bleibt. Dies nicht zuletzt aufgrund der guten Zusammenarbeit. «Auch wenn Konkurrenz das Geschäft belebt, in gewissen spezifischen Feldern ist Zusammenarbeit schlicht unerlässlich», betonte Schneider-Ammann. Er zeigte sich beeindruckt vom Wyss Zurich: «Ich bin überzeugt davon, dass das Wyss Translational Center zu einem Leuchtturm in der innovativen Forschungs- und Hochschullandschaft Schweiz wird.»

www.WyssZurich.uzh.ch →

Weitere Informationen

ETH Zürich
Vanessa Bleich
Medienstelle
Telefon: +41 44 632 41 41
mediarelations@hk.ethz.ch

Universität Zürich
Melanie Nyfeler
Medienstelle
Telefon: +41 44 632 44 67
mediarelations@kommunikation.uzh.ch

ETH Zürich
Prof. Roland Siegwart
Co-Direktor Wyss Zurich
Telefon: +41 44 632 23 58
rsiegwart@ethz.ch

Universität Zürich
Prof. Simon P. Hoerstrup
Co-Direktor Wyss Zurich
Telefon: +41 44 634 56 25
simon.hoerstrup@WyssZurich.ch