

Regio-Ausgabe

Aargauer Zeitung AG
5001 Aarau
058/ 200 58 58
www.aargauerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 29'519
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 377.012
Abo-Nr.: 1070143
Seite: 37
Fläche: 65'660 mm²



Grundlagenforschung an der Universität Zürich bringt Erfindungen.

Die Uni ist ein Hort der Innovation

Universität Zürich Jährlich entstehen sechs Spin-off-Firmen – das ist vergleichsweise viel

VON PATRICK GUT

2013 haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Zürich sechs Spin-off-Firmen gegründet. Aus ihren Forschungsergebnissen sind 45 Erfindungen, 20 Anmeldungen zum Patent und 34 Innovationen entsprungen. Diese Zahlen präsentierte Rektor Michael Hengartner gestern an der Jahresmedienkonferenz der Universität Zürich (UZH). Mit sechs Spin-offs pro Jahr steht die UZH selbst im internationalen Vergleich gut da. Hengartner zeigte auf, dass es sich bei den gegründeten Firmen keinesfalls um Eintagsfliegen handelt. Immerhin seien 15 Jahre nach Gründung neun von zehn Firmen immer noch aktiv.

Das Zauberwort an der Medien-

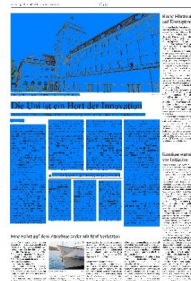
konferenz hiess Innovation. «Aus unserer Forschung entstehen Innovationen, die zu neuen Produkten führen, von denen die Allgemeinheit profitiert», sagte Hengartner. Damit Innovation geschehen könne, müsse an der Universität Grundlagenforschung betrieben werden. «Innovationen lassen sich kaum planen. Sie entstehen oft als Nebenprodukt und sind mit hohen Risiken verbunden», sagte Armin Schmutzler, Professor am Institut für Volkswirtschaftslehre. Private Firmen könnten das finanzielle Risiko gar nicht eingehen. Die Vermarktung der Innovationen sei dann wiederum nicht die Aufgabe der Universität.

Eine ideale Innovationspolitik soll laut Schmutzler «schlafende Kostbar-

keiten» fördern. Innovationen, die kommerziell zwar nicht Erfolg versprechend sind, aber von grosser Bedeutung für die Öffentlichkeit wären. Als Beispiel nannte Schmutzler Innovationen, welche helfen würden, den Ausstoss von CO₂ zu vermindern.

Andreas Plückthun, Professor für Biochemie, veranschaulichte den langen Weg von der Grundlagenforschung über die Innovation bis hin zum erfolgreichen Spin-off. «Grundlagenforschung will ein merkwürdiges Phänomen erklären. Innovation dagegen will ein unlösbares Problem lösen», sagte Plückthun. Innovation könne aber nur aus Grundlagenforschung entstehen.

Vor 15 Jahren haben er und seine



Regio-Ausgabe

Aargauer Zeitung AG
5001 Aarau
058/ 200 58 58
www.aargauerzeitung.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 29'519
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 377.012
Abo-Nr.: 1070143
Seite: 37
Fläche: 65'660 mm²

Mitarbeiter begonnen, eine neue Form von künstlichen Proteinen zu entwickeln. Diese sind besonders stabil und lassen sich massschneiden. Damit können sie an jede gewünschte Zelle des Körpers andocken.

Weniger Arztbesuche

Einige von Plückthuns Mitarbeitern haben sich selbstständig gemacht und zusammen mit ihm die Spin-off-Firma Molecular Partners gegründet. Die Biotech-Firma entwickelt aus künstlichen Proteinen einen Wirkstoff gegen Makuladegeneration. Die Krankheit tritt häufig bei älteren Menschen auf und kann im schlimmsten Fall zur Erblindung führen. Der Wirkstoff soll im Endeffekt dazu führen, dass Patienten seltener den Arzt besuchen müssen, als dies mit den bisherigen Medikamenten notwendig war. Das künstliche Prote-

in befindet sich in der zweiten Phase der klinischen Prüfung. Die Erfolge sind laut Plückthun bislang sehr gut.

Professor Tobi Delbruck vom Institut für Neuroinformatik stellte einen neuartigen optischen Sensor als weitere Innovation aus der Grundlagenforschung vor. Der Sensor ist eine der menschlichen Netzhaut ähnliche Silizium-Retina. Anders als ein konventioneller Sensor – beispielsweise einer herkömmlichen Digitalkamera – verarbeitet er nur die bewegten Bilder in einer Szene. Die Digitalkamera berechnet – vereinfacht gesagt – jeden Bildpunkt für jeden Moment neu. Selbst wenn man eine weisse Wand filmt. So müssen enorme Datenmengen verarbeitet werden.

Mit seiner Funktionsweise reduziert der Sensor aus dem Institut für Neuroinformatik den Stromverbrauch und erhöht gleichzeitig die

Verarbeitungsgeschwindigkeit. Der optische Sensor ist an diverse Partner lizenziert. Er könnte als Retina-Implantat für eine künstliche Netzhaut dienen oder auch zur Verkehrszählung und -steuerung. Die Universität profitiert finanziell von den Innovationen. Unter anderem via Lizenzgebühren fließt Geld zurück in die Forschung.

Mörgeli kein Thema

Kein Thema waren Christoph Mörgeli und das Medizinhistorische Institut. Der Konflikt prägte für die Universität das Jahr 2013. Er zog immer weitere Kreise und auch die Uni-Leitung geriet in Kritik. Schliesslich trat Uni-Rektor Andreas Fischer bereits Anfang November zurück statt wie geplant Ende Juli 2014.

UNI: WENIGER AUSLÄNDISCHE STUDENTEN

Nach mehreren Jahren des Wachstums ist die Zahl der **Studierenden mit 25 715 konstant geblieben**: Vorjahr 25 732. 2013 haben 4477 Personen ein Studium begonnen. Bei den Studierenden aus dem Ausland hat sich die Zusammensetzung nach Studienstufe leicht verändert. So hat sich der prozentuale Anteil in der Bachelorstufe verringert, während sich mehr ausländische Studierende in der Master-

stufe befinden oder doktorieren. Möglicherweise habe der Rückgang damit zu tun, dass die Administrativgebühr pro Semester von **100 auf 500 Franken erhöht** worden sei. Verbessert hat sich 2013 das Betreuungsverhältnis, die Zahl der Studierenden pro Professorin oder Professor. Über alle Fakultäten gesehen betreute ein Professor 2012 noch 49 Studierende, 2013 waren es 46. Deutlich ungünstiger sind die Verhältnisse

nach wie vor an der Fakultät für Rechtswissenschaften (77) und an der Philosophischen Fakultät (76). Nicht zuletzt wegen zusätzlicher Professorenstellen stieg der Aufwand für die Universität von **1301 Millionen Franken auf 1322 Millionen**. Hauptgeldgeber war auch 2013 der Kanton Zürich mit 601 Millionen Franken. Die Jahresrechnung der Universität weist einen Verlust von 10 Millionen Franken aus. (PAG)