

## GEFRAGTE FORSCHUNGSPARTNER – AUCH KÜNFTIG?



Dr. Herbert Reutimann,  
Geschäftsführer Unitectra

**Der Trend zu vermehrten Kooperationen zwischen Akademie und Wirtschaft hält unvermindert an. Im letzten Jahr wickelte Unitectra an den von ihr betreuten Fakultäten erfolgreich Verträge für rund 900 neue Forschungsprojekte mit Wirtschaftspartnern ab. Dies sind gut 50% mehr als vor zwei Jahren.**

**Bei jedem Projekt gilt es, die divergierenden Interessen von Wirtschaft einerseits und Forschenden bzw. Universität andererseits unter einen Hut zu bringen. Dies gelingt fast immer, auch wenn es manchmal notwendig ist, dem Wirtschaftspartner zunächst die spezifischen Bedürfnisse einer Universität näher zu bringen. Dabei ist es wichtig, dass die Forschenden und wir von Unitectra den gleichen Standpunkt vertreten. Ein gutes gegeneinander ausgespielt werden. Ein gutes Verständnis der Interessen und Bedürfnisse der Forschenden und eine gute Abstimmung sind deshalb für unsere Arbeit essentiell.**

**Die Zahlen belegen, dass die Forschenden der beiden Universitäten für die Wirtschaft sehr interessante Forschungspartner sind. Ebenso zeigen sie, dass die Prozesse zur Abwicklung solcher Projekte funktionieren. Wie wird sich die weltweite Rezession auf solche Kooperationen auswirken? Vielerorts dürften die F&E-Budgets unter Druck kommen, auch wenn nicht alle Branchen gleich krisenanfällig sind. Gleichzeitig könnte dies jedoch den Trend zu vermehrtem Out-sourcing von F&E-Leistungen weiter verstärken, was für die Universitäten eine Chance darstellt. Beim Packen dieser Chance werden wir Sie auch künftig gerne mit unseren Dienstleistungen unterstützen.**



## ERFOLGREICHES JAHR 2008

Im letzten Jahr konnte Unitectra wiederum zahlreiche Forschende der Universitäten Bern und Zürich sowie der assoziierten Universitätsspitaler bei der wirtschaftlichen Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse unterstützen. 99 neue Erfindungen wurden in Hinblick auf ihr wirtschaftliches Potenzial evaluiert. Insgesamt konnten 48 neue Lizenzverträge mit Firmen abgeschlossen werden. Ausserdem entstanden aus den beiden Universitäten 11 neue Spin-off Firmen.

Im Bereich der Forschungsk Kooperationen mit Wirtschaftspartnern wurden für die Forschenden der von Unitectra betreuten Medizinischen, Vetsuisse und Naturwissenschaftlichen Fakultäten der beiden Universitäten insgesamt fast 900 Verträge erfolgreich abgeschlossen, davon 395 an der Universität Bern und dem Inseelspital, 503 an der Universität Zürich und dem USZ. Weitere Aktivitäten umfassten das Aushandeln und Prüfen von Beraterverträgen, MTA und anderen Vereinbarungen an der Schnittstelle Universität-Wirtschaft.

Vergleiche im nationalen und internationalen Umfeld zeigen, dass die Universitäten Bern und Zürich sehr aktiv und erfolgreich mit Wirtschaftspartnern kooperieren.

## UNTERSTÜTZUNG VON FORSCHUNGSPROJEKTEN DURCH DIE KTI



Die KTI (Kommission für Technologie und Innovation) des Bundes fördert die Zusammenarbeit zwischen Schweizer Unternehmen und Hochschulen mit rund 100 Mio CHF/Jahr (Vergleich Schweizer Nationalfonds: ca. 500 Mio CHF/Jahr). Gefördert werden angewandte Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit dem Ziel, für Schweizer Unternehmen wettbewerbsfähige Produkte und Dienstleistungen zu generieren. Die KTI leistet jährlich Teilfinanzierungen an 250-300 Projekte, wovon die meisten an den beiden ETHs und den Fachhochschulen durchgeführt werden. Die kantonalen Universitäten beanspruchen zurzeit nur einen geringen Anteil dieser Fördergelder. Beispielsweise führen die Universitäten Bern und Zürich zusammen weniger als 10 KTI-Projekte pro Jahr durch, möchten aber diese Unterstützungsmöglichkeit in Zukunft intensiver nutzen.

### Welche Projekte werden von der KTI unterstützt?

Die häufigsten KTI-Projekte sind Zusammenarbeitsprojekte mit einer Dauer von 2-3 Jahren zwischen einem oder mehreren Hochschul-Institut(en) sowie einem Wirtschaftspartner, wobei der Anteil der KTI-Fördermittel i.A. höchstens 50% der gesamten Projektkosten betragen darf. Charakteristischerweise finanziert die KTI Personalkosten am entsprechenden Hochschul-Institut. Der beteiligte Wirtschaftspartner muss die restlichen Projektkosten tragen, wobei dies auch in Form von firmeninternen Investitionen in das Projekt erfolgen kann. Es entsteht so ein Projektteam aus Hochschul- und Firmenmitarbeitern mit dem Ziel einer marktfähigen Entwicklung.

Grundlage für eine Förderung ist die Einreichung eines KTI-Beitragsgesuchs mittels offiziellen Formulars. Das Gesuch wird von einer Expertengruppe begutachtet, die wichtigsten Beurteilungskriterien sind ein hoher Innovationsgehalt und ein hohes Marktpotential. Die Bewilligungsquote lag im Jahr 2007 bei 56% der eingereichten Gesuche.

### Kommt ein KTI-Projekt für meine Forschungsgruppe in Frage?

Angewandte Forschung und Entwicklung liegen gemeinhin nicht im Hauptfokus der kantonalen Universitäten. Dennoch bieten auch universitäre Projekte immer wieder Chancen für anwendungsorientierte

Kooperationen mit Firmen. Wie bei anderen Forschungsk Kooperationen ist darauf zu achten, dass die Aufgaben klar zugewiesen sind, dass die Publikationsrechte soweit sinnvoll gewahrt bleiben und dass die Hochschule bei einem späteren kommerziellen Erfolg ihren Anteil daran erhält. Die Firmen wiederum bringen neben Drittmitteln oft grosses fachliches Know-how, Projektsteuerungskompetenz und vor allem profunde Marktkenntnisse in die Zusammenarbeit ein. Zudem ist es gerade für junge Forschende an der Hochschule oft attraktiv, in Instituten und Kliniken zu arbeiten, welche Beziehungen zu möglichen künftigen Arbeitgebern unterhalten.

KTI-Projekte haben relativ klar umrissene Entwicklungsziele mit vordefinierten Meilensteinen und einem starken Fokus auf die kommerzielle Umsetzbarkeit der Ergebnisse. Die Projekte eignen sich daher nur für Forschungsgruppen, welche im Zweifelsfall einem verkaufbaren Produkt gegenüber einer wissenschaftlichen Publikation in einem peer-reviewed journal den Vorzug geben können.

### Hilfe durch Unictetra bei KTI-Projekten

Unictetra berät die Forschungsgruppen der Universitäten Bern und Zürich sowie deren Universitätsspitäler bei der Suche nach Wirtschaftspartnern für KTI-Projekte und begleitet das Projekt vertraglich. Dies umfasst:

- die Erstellung von **Geheimhaltungsvereinbarungen** bei der Kontaktaufnahme mit potentiellen Wirtschaftspartnern.
- die Erstellung von **Zusammenarbeitsverträgen** zwischen Hochschule und Wirtschaftspartner. Gemäss KTI-Richtlinien müssen die Projektpartner vor Beginn ihrer Zusammenarbeit, jedoch spätestens drei Monate nach Projektbeginn, eine schriftliche Vereinbarung über die Nutzung des geistigen Eigentums und über die Geheimhaltung/Publikationsrechte abschliessen. Die KTI hält die Auszahlung der Gelder in der Regel zurück, solange kein solcher Zusammenarbeitsvertrag vorliegt.
- die Hilfe beim Schutz von geistigem Eigentum (**Patentierungen**), welches aus dem Projekt entsteht.
- die **Lizenzierungen** von geistigem Eigentum an den Wirtschaftspartner

### Weitere Aktivitäten der KTI

Neben den oben skizzierten Zusammenarbeitsprojekten zwischen Unternehmen und Hochschule unterhält die KTI weitere Programme:

- **Discovery Projekte:** Die KTI unterstützt vereinzelt auch Projekte von Hochschulinstituten, für welche noch kein Wirtschaftspartner bereit steht. Die Hürde für die Förderung ist hier höher angesetzt. Bei der Technologie muss es sich um eine radikale Innovation mit besonders hohem wirtschaftlichem Potential handeln.
- **CTI Start-up:** KTI Coaches unterstützen angehende Unternehmerinnen und Unternehmer beim Aufbau ihrer eigenen Firma.
- **„venturelab“:** KTI veranstaltet Ausbildungsblöcke für künftige Unternehmerinnen und Unternehmer ähnlich dem Angebot der Business Tools AG (siehe auch <http://www.btools.ch>)
- **KTI WTT:** über regionale Cluster unterstützt das KTI regionale Technologietransferaktivitäten.

### Wichtigste Adressen

- [www.kti-cti.ch](http://www.kti-cti.ch)
- KTI Projektförderung Forschung und Entwicklung: Ressortleitung Vincent Moser, +41 31 322 86 51, [vincent.moser@bbt.admin.ch](mailto:vincent.moser@bbt.admin.ch)
- KTI Start-up Förderung und Unternehmertum: Ressortleitung Martin A. Bopp, +41 31 322 11 47, [martin.bopp@bbt.admin.ch](mailto:martin.bopp@bbt.admin.ch)

## INTERVIEW MIT RENÉ IMHOF, GLOBAL HEAD OF SCIENTIFIC AND TALENT RELATIONS, ROCHE, DEZEMBER 2008 „UNS INTERESSIERT DIE EXZELLENZ VON UNIVERSITÄTEN“



**René Imhof**  
 „Gemeinsame Fragestellungen  
 bringen Uni und Pharmafirma weiter“

### **Unitectra: Wie stellt sich die Situation bei Roche dar: Welchen Kernkompetenzen hat sich die Firma in der Forschung verschrieben?**

Imhof: Bei uns stehen zwei Hauptaspekte im Vordergrund: Erstens die Medikamentenwirksamkeit: Wir wollen gewisse Krankheitsbilder mit physiologischen und biologischen Netzwerken verknüpfen. Zweitens müssen wir stark sein im Bereich Medikamentensicherheit, das heisst, wir müssen die Targets und Off-Target-Effekte kennen. Wenn man in der Vergangenheit vor allem von der Medikamentenwirksamkeit sprach, spielt heute der Bereich der Sicherheit eine immer wichtigere Rolle.

Hinzu kommen weitere Kompetenzen: Wie findet man vom biologischen Netzwerk einer Krankheit die Wirksubstanzen? Hier hat sich Roche dem Design und der Herstellung von Molekülen verschrieben.

### **Welche Arbeiten vergeben sie demgegenüber extern an Universitäten?**

Immer mehr sind es exploratorische Forschungsprojekte, also Projekte an der Schnittstelle zwischen der Grundlagenforschung (als Domäne der Universitäten) und der zielgerichteten Forschung, wie sie die Pharmafirmen durchführen.

Bei solchen exploratorischen Projekten werden Arbeitshypothesen kreiert oder validiert. Aktuell haben wir zum Beispiel ein sehr grosses solches Projekt mit der Universität Zürich, Prof. Rudin, bei dem im Bereich Diabetes-Typ II geforscht wird.

### **Wie stark sind Sie an Beratung interessiert?**

Wir sind auch an Beratungsleistungen von Professoren interessiert. Hier unterbreitet man einem Forscher der Uni ein Problem, einen Sachverhalt und bittet ihn, seine Einschätzung abzugeben. Dank den akademischen Konsultanten aus der ganzen Welt und unserem Wissen aus der Industrie können wir Synergien schaffen.

### **Was ist das Attraktivste für Roche an akademischen Zusammenarbeiten?**

Wir sind grundsätzlich an Exzellenz interessiert, sei dies in den Bereichen Wissenschaft oder Technologie. Solche Zusammenarbeiten sind für beide Seiten ein Gewinn. Für reine Aufträge mit Abarbeitungscharakter beauftragen wir lieber spezialisierte Firmen.

### **Nach welchen Kriterien wählen Sie die Forschungsgruppen resp. deren Leiter an den Universitäten aus?**

Hier spielt die persönliche Erfahrung und das Netzwerk eine grosse Rolle. Forschungsleiter wird man nicht über Nacht, und im Laufe der

Jahre weiss man, mit welchen Projekten die Forscher in Asien, Amerika und Europa beschäftigt sind. Ich habe mich zusammen mit Mitarbeitern immer persönlich interessiert, wo welche Forschung stattfindet. Diese Netzwerke haben wir weiter ausgebaut und können nun oft ahnen, wer in einem bestimmten Bereich für eine Kollaboration in Frage kommt.

### **Welche Diskussionspunkte ergeben sich in der Zusammenarbeit mit Universitäten?**

Wichtig ist es, dass man gegenseitig die unterschiedlichen Prinzipien respektiert.

Eine Universität hat andere Interessen als eine Pharmafirma. Hier gilt es herauszufinden, was mögliche gemeinsame Fragestellungen beider Partner sind, sodass es für beide ein interessantes Projekt wird.

Ausgangspunkt sind neue und herausfordernde Fragestellungen, denn mit diesen weckt man das Interesse von Wissenschaftlern. Am besten trifft man sich dabei irgendwo ausserhalb der Universität, wo man ungezwungen und frei über interessante Forschungsthemen diskutieren kann.

### **Sollten die Forschenden initiativer sein, wenn es darum geht, neue Ideen für ein Forschungsprojekt an eine Pharmafirma heran zu tragen?**

Ja. Ich schlage den Forschenden immer vor: „Warum machst du kein Kolloquium?“ Hier kann man ohne Druck seine Ideen erzählen – und entweder klappt es dann oder nicht. Etwas zu erzwingen bringt nämlich gar nichts. Hingegen ist ein Kolloquium ein ungezwungener, aber wichtiger erster Schritt im Hinblick auf eine potentielle Zusammenarbeit mit einer Pharmafirma.

### **Haben Sie noch weitere Tipps für unsere Forschenden?**

Vielleicht soviel: Wenn jemand denkt, Roche sei eine Funding Agency, dann klappt es eigentlich nie. Woran wir interessiert sind, sind Zusammenarbeiten!

Neu gibt es bei uns das weltweite „Roche Postdoc Fellowship Programm“. Hier geben wir ein neues Forschungsthema vor, über das wir mehr wissen möchten. Dann suchen wir nach einem akademischen Zentrum, das uns hier weiterhelfen könnte, und laden einzelne Postdocs ein, die bei uns ein Fellowship für 2 bis 4 Jahre erhalten. Speziell daran ist: Der Postdoc hat sowohl einen akademischen als auch einen industriellen Mentor.

**Wir danken Ihnen für das Interview.**

## HABEN SIE GEWUSST, DASS ...

...Unitecra Sie gerne unterstützt bei Vertragsverhandlungen für Zusammenarbeiten mit der Industrie und Ihnen dafür jederzeit Vertragsvorlagen liefert?

...man kein kommerziell interessantes biologisches Material (Substanzproben, Plasmide, Antikörper etc.) an Dritte (inkl. Uni) übergeben sollte, ohne ein Material Transfer Agreement unterzeichnet zu haben?

...eine Geheimhaltungsvereinbarung unterzeichnet werden sollte, bevor man vertrauliche Informationen an Dritte weitergibt?

...dass Unitecra Sie beim Abschluss von Verträgen zu klinischen Studien berät und dass dafür ein Standardvertrag (Beispiel Clinical Study Agreement) zur Verfügung steht?

...dass die Dienstleistungen von Unitecra allen Angehörigen der Universität und deren Spitäler kostenlos zur Verfügung stehen?

...dass Unitecra einen Jahresbericht publiziert, der über die Website abgerufen oder bei Unitecra bestellt werden kann?

Auf der Homepage von Unitecra ([www.unitecra.ch](http://www.unitecra.ch)) finden Sie zudem die Richtlinien für Technologietransfer, unter anderem zu den Themen:

- ▶ [Patente](#)
- ▶ [Verträge](#)
- ▶ [Software und ICT-Projekte](#)
- ▶ [Firmengründung](#)
- ▶ [Richtlinien kommerzielle Verwertung](#)

## TRANSFER-TICKER 2. HALBJAHR 2008

- |          |   |
|----------|---|
| 10.07.08 | Die Gruppe Hydrologie (Prof. Weingartner) des Geographischen Instituts der <b>Universität Bern</b> verlängert ihre Zusammenarbeit mit dem BAFU zur Erstellung eines hydrologischen Atlas der Schweiz um drei Jahre. Durch die Verlängerung können über dieses Projekt mehrere Personen für weitere 3 Jahre am Institut (teil-)finanziert werden, die Gesamtprojektsumme beträgt CHF 1.1 Mio.  |
| 22.07.08 | Die <b>Universität Bern</b> (Vetsuisse Fakultät Bern, Prof. Kuhnert/PD Dr. Perreten) schliesst eine Know-How Lizenz im Bereich der Micro-Array-Diagnostik mit der halbstaatlichen britischen Veterinary Laboratory Agency ab.   |
| 07.08.08 | ESBATech AG, eine Spin-off Firma der <b>Universität Zürich</b> , gibt den Abschluss einer erweiterten Serie B Finanzierungsrunde über 23 Mio. CHF bekannt, welche zur Erweiterung des Portfolios an proprietären therapeutischen Entwicklungsprojekten verwendet werden soll. Die Firma ist spezialisiert auf die Entwicklung neuer Therapeutika auf Basis von Antikörper-Fragmenten und hat bisher insgesamt 88 Mio. CHF an Kapital von Investoren erhalten. |
| 08.08.08 | Die <b>Universität Bern</b> (Vetsuisse Fakultät Bern, Prof. Gottstein) schliesst eine Know-How-Lizenz bezüglich eines Diagnosetests für Besnoitiose mit der Firma Prionics AG in Schlieren ab.  |
| 22.10.08 | Die <b>Universität Zürich</b> lizenziert den von Dr. Delbrück, Institut für Neuroinformatik, entwickelten „Silicon Retina“-Sensor an die Firma ARC. Dieser Sensor findet in der Verkehrsdatenerfassung, Personenzählung und industriellen Automation Anwendung.   |
| 10.11.08 | Die <b>Universität Bern</b> lizenziert eine von Prof. J.C. Reubi, Institut für Pathologie, mitentwickelte Technologie an eine grosse Pharma-Firma. Die Firma plant unter dieser Lizenz die Entwicklung neuartiger Methoden für die Diagnose und Behandlung bestimmter Krebserkrankungen.  |
| 11.12.08 | Die Klinik für Anästhesiologie des <b>Inselspitals Bern</b> sowie das Departement für Klinische Forschung der Universität Bern lizenzieren gemeinsam mit der ETH Zürich ein Patent bzw. eine Technologie zur individuellen Dosierung von Anästhetika an die Firma SenTec AG in Therwil. Aktuell wird ein Prototyp eines Gerätes entwickelt, mit welchem bereits 2009 klinische Versuche durchgeführt werden sollen.   |

Bei Fragen richten Sie sich bitte an:

### Unitecra Technologietransferstelle

Zürich      Möhrlistrasse 23  
 CH-8006 Zürich  
 044 634 44 01

Bern        Gesellschaftsstrasse 25  
 CH-3012 Bern  
 031 631 37 81

Kontakt    mail@unitecra.ch  
 www.unitecra.ch und  
 www.spinoff.ch