

Enzyme, Wettbewerbe, Millionen

Die österreichische Biotech-Szene hält sich laut einer aktuellen Studie trotz Wirtschaftskrise wacker. Vor allem dank öffentlicher Gelder für Gründer und einiger Deals mit internationalen Pharmariesen.

Peroxidasen sind Enzyme mit interessanten Eigenschaften. Sie sind Wächter des angeborenen Immunsystems, helfen bei der Bekämpfung von Eindringlingen, also von Mikroorganismen wie Bakterien oder Viren. Sie insgesamt zu hemmen wäre fatal. Selektiven Hemmungen dieser Enzyme wird aber in besonderen Fällen eine therapeutische Wirkung nachgesagt – bei chronischen Entzündungen wie Asthma.

Die Wiener Forscher Martina Zederbauer und Andreas Kubin glauben, durch Inhalation dieser Blocker Erfolge erzielen zu können. Später wollen sie die gleiche Methode bei neurodegenerativen Erkrankungen wie Morbus Parkinson oder Multipler Sklerose einsetzen. Bei der Zwischenprämierung des internationalen Life-Science-Wettbewerbs Best of Biotech gab es dafür einen Geldpreis von 1500 Euro – den auch zwei weitere Antragsteller erhalten haben: Die Wissenschaftlerin Marion Noe will eine neuartige Therapie entwickeln, mit der sich gynäkologische Infektionskrankheiten behandeln lassen, die durch Hefepilze wie *Candida albicans* ausgelöst werden. Sie siedeln sich an Schleimhäuten im Menschen an. Das Seltsame: Sie verursachen nur dann Beschwerden, wenn die Immunabwehr aus dem Gleichge-



Was in den Labors der heimischen Biotech-Unternehmen entwickelt wird, stößt in der internationalen Pharmabranche auf Interesse. Lizenzverträge wurden zuletzt mit GlaxoSmithKline abgeschlossen.

Fotos: iStock

wicht geraten ist, was bei Grundkrankheiten wie Diabetes oder Aids oder durch Medikamente der Fall sein kann.

Schließlich wurde auch noch der Däne Frank Sams-Dodd beim Wettbewerb ausgezeichnet, bei dem 39 Unternehmensideen aus zehn Ländern und drei Kontinenten eingereicht wurden. Er will neue Therapien für raschere Wundheilung entwickeln. Für seine Wirkstoffe sieht er auch Anwendungsmöglichkeiten bei der Behandlung von Krebs und Ner-

venkrankheiten. Alle drei Preisträger und weitere potenzielle Unternehmensgründer haben die Chance, in der zweiten Phase des vom Wirtschaftsministerium finanzierten Wettbewerbs, die bis 6. August dauert, ihre vollständigen Businesspläne einzureichen.

Natürlich soll nicht allein das Preisgeld locken, das in der nächsten Phase des Wettbewerbs deutlich höher ist und von Firmen wie Baxter, Boehringer Ingelheim und Affiris kommt (15.000 Euro für den Sieger): Die Teilnehmer

erhalten in Gründerzentren Feedback zu ihren Geschäftsideen. Am Ende sollte ein Konzept stehen, das umsetzbar und kein Luftschloss ist. Was bisher so schlecht nicht geklappt haben dürfte. Laut dem Veranstalter, der Förderbank Austria Wirtschaftsservice (AWS) gab es nach den vier Biotech-Wettbewerben bisher 41 Gründungen.

Der Boden für Biotech-Gründungen wird durch Förderprogramme aufbereitet. Auch das Wiener Zentrum für Innovation und Technologie (ZIT) führt seit 2002 Ausschreibungen mit Fokus auf die Wiener Life-Sciences-Unternehmen durch. 2009 wurden 3,6 Millionen Euro dafür ausgeschüttet. Seit 2002 gibt es auch eine Ansprechstelle für Gründer, die Arbeitsgemeinschaft Life Science Austria Vienna Region vom ZIT und der Förderbank AWS.

Die österreichische Biotech-Szene hält sich laut einer aktuellen Studie des Consultingunternehmens Ernst & Young aber auch nach der Gründungsphase recht

wacker, trotz Krise und obwohl die Akquise von Geldern für Forschung und Entwicklung hier zuletzt schwieriger wurde. Etablierte heimische Unternehmen haben es jedenfalls leichter. Ihnen gelingt eine gute Performance vor allem durch Lizenzdeals, wie sie die Biotech-Unternehmen Affiris und Apeiron zuletzt mit dem Pharmariesen GlaxoSmithKline (GSK) mit insgesamt 666 Millionen Euro abschließen konnten.

Nun hat GSK auch eine Vereinbarung mit der in Wien ansässigen Polymun Scientific Immunobiologischen Forschung unterschrieben. Als Konsequenz des Apeiron-Deals: Hier wird nämlich das Protein hergestellt, das in dem vom renommierten Molukularbiologen Josef Penninger gegründeten Unternehmen Apeiron entwickelt wurde und Lungenversagen verhindern soll. (pi)

GEISTESBLITZ

Schwindendes Eis am Kilimandscharo

Thomas Mölg berechnet die tropische Klimadynamik

Astrid Kuffner

Lange galten schmelzende Gletscher als offenkundiges Symbol für die vom Menschen verursachte Erderwärmung. Doch die Gesetze der Alpen gelten nicht für alle Hochgebirge der Welt. So schwindet das Eis auf dem Kilimandscharo bereits seit den 1880er-Jahren, weil es lokal zu wenig schneit.

„Wir haben sein Klimasignal bis in den Indischen Ozean verfolgt. Das höchste Bergmassiv Afrikas ist ein Beispiel für indirekte Folgen der globalen Erderwärmung und die Dynamik der Tropen, die sensibel mit einer Verschiebung der Niederschlagsmuster reagiert“, erläutert Thomas Mölg, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Innsbruck. Seit 2005 hat die Arbeitsgruppe Tropische Klimatologie, unterstützt vom Wissenschaftsfonds FWF, drei permanente automatische Wetterstationen auf dem Kilimandscharo installiert.

Nur eine Handvoll Gruppen weltweit sammeln systematisch Daten aus so schwierigem Gelände. Die Stärke der Alpen-Uni liegt im Verknüpfen großräumiger Klimamodelle mit den Hochgebirgsdaten. Es geht Thomas Mölg darum, eine Klimadynamik in 3-D vom Flachland bis in die Höhe zu verfolgen.

„Wir haben ein Strömungssystem der Tropen ausfindig gemacht, das ähnlich wie El Niño oder der Monsun funktioniert: Der Zonale Modus wird ebenfalls vom



Thomas Mölg sieht Gletscher als Klima-Schlüssel. Foto: privat

Meer und der Luft darüber angetrieben“, erklärt Mölg, der zweimal beim jährlichen Wartungsaufenthalt in Tansania dabei war. Die meiste Zeit arbeitet er jedoch im virtuellen Labor mit dem in Innsbruck aufgebauten Supercomputer Leo II.

Ende 2009 wurde der 32-Jährige von der angesehenen American Geophysical Union (AGU) als bester Jungwissenschaftler in der Klimaforschung ausgezeichnet. Wissenschaftler zu werden hat er sich aber während des Geografie- und Meteorologie-Studiums nicht vorgenommen. Vielmehr hatte er in der Klimatologie (zu Recht) den Eindruck, dass es noch viel zu erforschen gibt. Gletscher sind für

ihn ein Schlüssel zum umfassenderen Klimaverständnis: Wer die physikalischen Vorgänge von Wachstum und Schwund entschlüsselt, kann viel dazulernen. „Nur auf Gipfel und Gletscherzungen zu schauen, bringt uns aber nicht weiter: Die Geowissenschaft braucht Vernetzung, weil die Komplexität so groß ist“, meint der mehrfach ausgezeichnete Stipendiat.

Seinen Postdoc verbrachte er unter anderem als Fulbright-Scholar am Zentrum für Atmosphärenwissenschaften der University of California in Berkeley.

Diplomarbeit, Dissertation, Habilitation: Diese Stationen einer wissenschaftlichen Karriere absolvierte der gebürtige Kitzbüheler ziemlich rasch. Ist er ein Streber? „Sieht ganz so aus“, schmunzelt er. Was seinen Ehrgeiz – wie bei El Niño – in einen sich selbst verstärkenden Prozess verstrickt hat, war ein motivierendes Umfeld und der Sog spannender Ergebnisse, neuer Methoden, öffentlichen Interesses und genehmigter Anträge. Jede Publikation ist ein für ihn dabei wichtiger Abschluss in einem andauernden Prozess.

Privat pendelt Mölg mit der Bahn regelmäßig vom Inn an die Donau. Mit dem Remote-Zugriff auf den Supercomputer kann er von überall Aufträge erteilen.

DER STANDARD Webtip:
www.uibk.ac.at
www.fwf.ac.at

Wissenschaftsfonds vergibt erstmals Kunstpreis

Neuer Call zur Förderung künstlerischer Forschung

Ein Foto einer Baustelle, genauer gesagt des entkernten 20er-Hauses mitsamt Schutt und Baggern, zielt das Cover des aktuellen Jahresberichtes des Wissenschaftsfonds FWF. Das Bild stammt von Marcus Geiger, dem Gewinner des FWF-Kunstpreises, welcher – mit 10.000 Euro dotiert – heuer erstmals bei der Kunstmesse ViennaFair verliehen wird.

Damit setzt die zentrale Institution zur Förderung von Grundlagenforschung ein recht deutliches Zeichen, um auf ihr Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK) aufmerksam zu machen – was durchaus auf „gemischtes Feedback“ stieß, wie FWF-Präsident Christoph Kratky einräumt. Dabei sei die Baustelle „eine fast perfekte Metapher“ für die Förderagentur, die krisenbedingt mit erheblichen Budgetkürzungen zu kämpfen hat.

Mit der Vergabe eines Preises und der Präsenz auf der ViennaFair will der FWF engere Bande zur

Kunst-Community knüpfen. Die kann noch bis 12. Mai Projekte für den zweiten PEEK-Call einreichen. Rund 1,5 Millionen Euro stehen zur Verfügung, um künstlerische Forschung und Innovation nicht nur zu fördern, sondern auch zu stimulieren, wie Gerald Bast, Rektor der Universität für angewandte Kunst, betont. „Wir sind bisher in einer Situation, wo die Entwicklung der Künste in Wahrheit vom Kunstmarkt gesteuert wird“, sagt Bast, der sich über die „Erfolgsgeschichte“ des 2009 gestartete PEEK-Programms freut.

Als „kleines Wunder für österreichische Verhältnisse“ bezeichnet auch der Medienkünstler Peter Weibel das Bekenntnis des FWF zu Art-based Research. Weibel leitet eines von sieben Projekten, die bei der ersten Ausschreibung von einem internationalen Board den Zuschlag bekamen. Seither loten nun auch Künstler neben Wissenschaftlern mit FWF-Mitteln ihre Grenzen aus. (kri)

DER STANDARD Webtip:
www.bestofbiotech.at
www.lisavr.at
www.aws.g.at