

Erfinder von der Uni

Die Hochschulen entdecken ihr wirtschaftliches Potenzial: Sie melden in großer Zahl Patente an. Von Wolfgang Krischke



Patente: Unis entdecken ihr wirtschaftliches Potential

© Jan-Peter Kasper/dpa

Der Gartenlaubkäfer mag Rosenblüten, Eichenblätter oder unreife Äpfel. Als Larve liebt er Graswurzeln. Für Hobbygärtner und Golfplatzbetreiber kann das Tier mit den braunen Flügeln zur echten Plage werden. Doch seit kurzem gibt es Abhilfe: Trichterförmige Fallen, auf dem Rasen oder im Baum platziert, werden den Käfern zum Verhängnis. Der Trick: Die Fallen sind mit pflanzlichen Duftstoffen bestückt, die die Tiere anlocken. Komponiert hat die unwiderstehliche Geruchsmixtur der Biologe Joachim Ruther, der an der Freien Universität Berlin die Sexualkommunikation von Insekten erforscht. Vier Firmen verkaufen inzwischen in Lizenz biotechnische Produkte, die auf seine Erfindung zurückgehen. Das Patent darauf hat die FU Berlin. Sie kassiert 70 Prozent der Lizezeinnahmen, 30 Prozent bekommt Joachim Ruther.

Insgesamt 604 Patente meldeten deutsche Universitäten und Fachhochschulen im vergangenen Jahr beim Deutschen Patent- und Markenamt in München an, vier Jahre zuvor waren es nicht einmal halb so viele. Das Spektrum der Erfindungen reicht vom Gentest über das Feinstaubmessgerät bis zum innovativen Wurstherstellungsverfahren. Etwa vierzig Prozent der Erfindungen kommen aus den Lebenswissenschaften, der Rest verteilt sich auf die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächer. Dass sich die Zahl der Anmeldungen in den letzten Jahren so stark erhöht hat, ist das Ergebnis einer gezielten Patentpolitik von Bund und Ländern: Die Hochschulen sollen endlich das wirtschaftliche Potenzial ihrer Forschung, das lange Zeit ziemlich brachlag, aufspüren und ausschöpfen. Dazu gehört auch, dass Professoren, Assistenten und Doktoranden ein Bewusstsein für die Vermarktungschancen ihrer Arbeit entwickeln.

Die Hochschule übernimmt die Vermarktung

Der Startschuss fiel 2002. Bis dahin durften Hochschullehrer die Früchte ihrer Erfindungen allein ernten, auch wenn sie dafür die Ressourcen ihres Instituts nutzten. Doch dann wurde

das Arbeitnehmererfindergesetz geändert: Seitdem müssen Angehörige von Universitäten oder Fachhochschulen Erfindungen, die sich aus ihrer Arbeit ergeben, der Hochschule melden. Sie entscheidet, ob sie daraus ein Patent machen will, das dann ihr gehört. Ähnliche Bestimmungen gibt es in den USA, Kanada, Australien und Großbritannien schon seit den achtziger und neunziger Jahren. Obwohl die Erfinder jetzt nur noch ein knappes Drittel der Lizenzeinnahmen bekommen, erweist sich die Neuregelung als Motivationsschub: Früher nämlich musste der kreative Wissenschaftler seine Patentanmeldung selbst bezahlen – immerhin mehrere tausend Euro nebst jährlichen Gebühren für die Aufrechterhaltung des Schutzes. Das schreckte viele akademische Tüftler ab, zumal sie auch noch viel Zeit investieren mussten, um den Markt zu erkunden. Jetzt übernimmt die Hochschule nicht nur die Kosten, sondern unterstützt die Forscher auch bei der Vermarktung ihrer Ergebnisse. Eine ganze Infrastruktur steht mittlerweile bereit, um die Patentkultur in den Labors und Hörsälen voranzubringen. Als Schaltstellen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft dienen 21 Patentverwertungsagenturen, angesiedelt in den einzelnen Bundesländern, aber untereinander vernetzt. Etwa hundert »Innovationsmanager« arbeiten hier, viele von ihnen sind Ingenieure, Mediziner oder Naturwissenschaftler mit Industrieerfahrung. Gemeinsam mit Patentbeauftragten an den Hochschulen bewerten sie die Markttauglichkeit der gemeldeten Erfindungen, recherchieren, ob es gleichartige Patente bereits gibt, welche Firmen als Lizenznehmer infrage kommen, ob noch zusätzliche Forschungsarbeiten für einen umfassenden Patentschutz nötig sind. Genügt eine gemeldete Erfindung ihren Kriterien, empfehlen die Innovationsmanager der Hochschule die Patentanmeldung und handeln mit interessierten Firmen Lizenzverträge aus. Mit der Anmeldung selbst werden spezialisierte Patentanwälte beauftragt.

Bevor seine Anmeldung im Patentamt vorliegt, darf ein Erfinder nichts über seine Forschungen nach außen dringen lassen. Viele Wissenschaftler fürchten, dass wegen solcher Verzögerungen konkurrierende Kollegen ihnen bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen zuvorkommen könnten. Damit das nicht passiert, reagieren die Innovationsmanager schnell. Wenn nötig, kann innerhalb weniger Wochen ein Patent angemeldet werden. »Es hat auch schon Fälle gegeben, wo wir innerhalb von 24 Stunden ein Patent angemeldet haben«, so Alfred Schillert, Geschäftsführer der Patentverwertungsagentur PROvendis, die für 24 Hochschulen in Nordrhein-Westfalen arbeitet.

»Der Beruf des Innovationsmanagers ist in Deutschland noch kaum bekannt. Man muss die wissenschaftliche Seite verstehen, sich in Patent- und Vermarktungsangelegenheiten auskennen, aber auch Verkaufstalent haben«, sagt Marcel Tilmann von der Agentur ipal, die die Hochschulen in Berlin betreut. Innovationsmanager müssen kommerzielle Möglichkeiten auch im Verborgenen erkennen. Denn an den Universitäten steht eine praktische Verwertung oft gar nicht am Beginn der Forschungsarbeiten. Auch Duftstoff-Forscher Joachim Ruther sieht sich vor allem als Grundlagenwissenschaftler: »Nur auf mich gestellt, ohne die Unterstützung der Universität und der Verwertungsagentur, hätte ich die Patentierung nicht in Angriff genommen.« Über welche Patentstrategie die Hochschule denn verfüge – diese Frage stellen Lehrstuhlbewerber immer häufiger bei Berufungsverhandlungen.

Den politischen Rahmen der Patentaktivitäten bildet eine »Verwertungsoffensive«, die 2002 vom Bundesforschungsministerium gestartet wurde und seit kurzem vom Wirtschaftsministerium weitergeführt wird. Der Bund stellt 64 Millionen Euro zur Verfügung, seit 2004 beteiligen sich die Länder mit neun Millionen Euro jährlich.

Patente sind eine Ranking-Währung

Zur sprudelnden Geldquelle für die Hochschulen sind die Patente bislang noch nicht geworden – das gilt allerdings auch für Universitäten in anderen Ländern, die schon länger eine professionelle Patentvermarktung betreiben. Ein langer Atem ist nötig, denn bis aus der Erfindung ein gewinnbringendes Produkt geworden ist, können mehrere Jahre vergehen. Wichtiger ist, dass durch die Patente Kooperationen zwischen Hochschulinstituten und Firmen zustande kommen und Wissenschaftler sich mit ihren Erfindungen selbstständig machen. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen, die sonst kaum Kontakt zur Welt der Gelehrten haben, sollen einen besseren Zugang zu den Forschungsergebnissen der Hochschulen erhalten.

Auf der deutschen Skala der 50 größten Patentanmelder haben sich die Hochschulen mittlerweile auf einen gemeinsamen achten Platz hochgearbeitet. Der Abstand zur Spitze ist allerdings beträchtlich: Allein die erstplatzierte Siemens AG verzeichnete 2005 mit 2400 fast viermal so viele Anmeldungen wie alle Hochschulen zusammen. Da die Produktion von Patenten nicht die Hauptaufgabe von Hochschulen darstellt, ist das Ergebnis trotzdem nicht schlecht. Das gilt vor allem, wenn man die Qualität der Anmeldungen berücksichtigt. Nur jede dritte bis vierte Erfindung in den Hochschulen passiert die Bewertungsfilter der Innovationsmanager und gedeiht bis zur Patentanmeldung. So wählerisch geht es in der Patentszene nicht überall zu. Schließlich sind Patente eine Ranking-Währung geworden, die das Image von Forschungseinrichtungen, Konzernen und ganzen Ländern prägt.

© DIE ZEIT, 19.10.2006 Nr. 43

leser-kommentare

Eröffnen Sie die Diskussion!

[Kommentar verfassen »](#) | [Registrieren »](#)

Anzeige