Editorial

Liebe Leserin,
lieber Leser,

mit der Bausparprämie fördert der Staat das Sparen für den Bau eines Eigenheims. Wird mit der neuen Forschungsprämie, die der Bund für 2007 angekündigt hat, künftig das Forschen belohnt? Ja, aber nur unter gewissen Umständen. Und die haben es in sich. So wie die Bausparprämie nicht sparen an sich, sondern nur das gesellschaftlich besonders erwünschte Sparen für das eigene Heim belohnt, so soll die neue Forschungsprämie gezielt Forschung für die kleinen und mittleren Unternehmen belohnen.
»Die Prämie ist ein Anreiz für die Wissenschaft, sich verstärkt am Bedarf der Wirtschaft zu orientieren« so Bundesministerin Annette Schavan im Strategiepapier »Ideen zünden! Die Hightech-Strategie für Deutschland«. Im Gespräch sind ein Zuschuss von 25 Prozent auf die Kosten von Forschungsaufträgen, die von Unternehmen an Hochschulen oder öffentliche Forschungsinstitute gehen. Damit ist die Prämie ein politisches Signal für angewandte Forschung und zugleich ein materieller Anreiz für die Kooperation mit der Wirtschaft.
Die Hochschulen sind bereit zu mehr Kooperationen mit der Wirtschaft. Das zeigen die Interviews, die Prof. Witt für die ISH-Studie »Optimierung des Wissenstransfers aus den Hochschulen« mit forschungsaktiven Professoren geführt hat.
Die Forschungsprämie ist ein überfälliger Beitrag zu der von vielen Professoren vermissten Unterstützung der Kooperation mit der Wirtschaft. Deswegen begrüße ich die Forschungsprämie und warte gespannt auf die Förderrichtlinien und den Etatansatz für dieses neue Instrument der Forschungsförderung.

Ihr

Termine

14. September 2006
»Tribologische Eigenschaften von nanostrukturierten Werkstoffen«, Vortragsveranstaltung der Norddeutschen Initiative Nanomaterialien (NINa), FH Lübeck, ab 14 Uhr

21. September 2006
»Gegenwärtige und zukünftige Rolle der verschiedenen Energieträger«, Vortrag von Prof. Dr. Volkmar Helbig, Das Alte Kreishaus, Eckernförde, ab 20 Uhr

5. Oktober 2006
»Verändert der Mensch das Klima?«, Vortrag von Prof. Dr. Mojib Latif, Johann-Rist-Gymnasium, Wedel, ab 19 Uhr

Fadenwürmer: Instant-Futter für Fischlarven und Krebstiere?

Die Mast von Fischen und Krebstieren ist ein schwieriges Unterfangen. Drei von vier jungen Fischlarven sterben in den ersten 30 Lebenstagen. Wichtiger Faktor ist die Qualität des Futters: Fast alle kultivierten Arten benötigen in der Anzuchtphase Lebendfutter. Wirtschaftsministerium und Innovationsstiftung Schleswig-Holstein fördern ein Projekt an der Uni Kiel, in dem Fadenwürmer für die Verfütterung in Aquakulturanlagen eingesetzt werden sollen.

Ob auf Sportplätzen, in Land- und Forstwirtschaft oder im Gartenbau: Wenn Schädlinge wie der Gartenlaubkäfer ihr Unheil anrichten, setzen Fachleute gegen deren Larven vermehrt Fadenwürmer (Nematoden) als biologischen Pflanzenschutz ein. Das ist bekannt. Großen Nutzen könnten Nematoden schon bald auch in einem völlig anderen Wirtschaftszweig stiften: als Futter in der industriellen Fischzucht. Dies ist die Idee eines neuen Projektes an der Uni Kiel.

Bei der Anzucht von Krebstieren und Fischlarven werden üblicherweise Larven des Salinenkrebses (Artemia) als Futter eingesetzt, erzählt Ralf-Udo Ehlers Professor vom Institut für Phytopathologie. Diese stammen ausschließlich aus Wildbeständen, zum Beispiel aus dem großen Salzsee in Utah/USA. Aufgrund von Witterungseinflüssen könne sich der Salinenkrebs aber nicht immer optimal vermehren. »So ist das Weltmarktangebot großen Schwankungen in Preis und Qualität unterworfen.«
Dass der Salinenkrebs dennoch Futtermittel erster Wahl ist, liegt an einer entscheidenden Eigenschaft: Seine Eier überleben auch in ausgetrocknetem Zustand und können dadurch problemlos in alle Welt verschickt werden. Die Fischzüchter geben Wasser drüber, und schon schlüpfen aus den Eiern die Larven. Diese werden mit essentiellen Fettsäuren angereichert und dann verfüttert. Ohne Risiko ist das nicht: Artemia-Larven können Krankheiten auf die Zuchttiere übertragen. In Ecuador sei erst vor kurzem eine Shrimps-Zucht empfindlich von einem Virus getroffen worden, erzählt Ehlers.

Fadenwürmer unterscheiden sich biologisch grundlegend von den Salinenkrebsen, daher besteht die Gefahr einer Krankheitsübertragung nicht. Die Sorte Panagrellus wird bereits erfolgreich in der Larvenaufzucht von Zierfischen eingesetzt. Allerdings bildet diese Nematodenart keine Dauerlarven, die Trockenheit längere Zeit überleben könnten. Daher kommt sie für ein versandfähiges Produkt nicht in Frage. »Wir kennen aber bereits Nematoden-Arten, die diese Eigenschaft mitbringen«, sagt der Forscher.
Diese Arten den Erfordernissen der Fischzucht anzupassen, sie in Großmaßstab kultivierbar zu machen und Möglichkeiten der Trocknung zu entwickeln, das sind die Herausforderungen, vor denen die Wissenschaftler in den kommenden Monaten stehen. Projektpartner ist die Firma e-nema in Raisdorf, weltweit zweitgrößter Produzent von Nematoden für den Pflanzenschutz. Fütterungsversuche sollen bei Dr. Klaus Anger in der Krebstierzucht des Alfred-Wegener-Institutes auf Helgoland durchgeführt werden.
Der Weltmarkt für Salinenkrebs-Larven wird auf ein Volumen von rund 350 Millionen Euro geschätzt. Gelingt es, eine Alternative zu entwickeln, wäre e-nema ad hoc in der Lage, ein Prozent dieses Marktes zu bedienen und diesen Anteil mittelfristig auszuweiten. Ehlers: »Die Entwicklung eines Nematodenproduktes für die Aquakultur bietet die Chance, in einen völlig neuen Markt vorzudringen.«

www.uni-kiel.de/phytomed
www.e-nema.de

Professor Ralf-Udo Ehlers am Fermenter