

Der Weg zum ZIEL

Die Bayerische Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft in Freising-Weihenstephan hat pünktlich zu ihrem 150-jährigen Bestehen ein neues Kapitel aufgeschlagen: Die Leitung der TUM gab grünes Licht für eine Umstrukturierung, und seitdem vollzieht sich der Umbau in ein modernes Labor in großen Schritten. Das Institut firmiert unter dem neuen Namen Bioanalytik Weihenstephan und wurde in das neu entstandene Zentralinstitut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung (ZIEL) eingegliedert. Die Bioanalytik analysiert Proben aus den Bereichen Umwelt, Futtermittel und Lebensmittel auf Wert gebende Inhaltsstoffe wie Nährstoffe, Vitamine und Aminosäuren sowie auf Schadstoffe wie Schwermetalle, Pestizide oder Mykotoxine. Dabei werden zum einen bewährte Analyseverfahren eingesetzt, zum anderen auch neue Methoden entwickelt.



Für ihre Analysen nutzt die Bioanalytik Weihenstephan modernste Geräte.

Foto: Jürgen Danier

Nachdem im August 2001 Prof. Hans Eichinger die Betriebsleitung übernommen hatte, wurde im Frühjahr 2002 das gesamte Computernetzwerk erneuert und ein leistungsfähiges Labor-Informations- und Managementsystem (LIMS) installiert. Das hat nicht nur den innerbetrieblichen Fluss der Analysendaten wesentlich sicherer und schneller gemacht, sondern jetzt können auch die Ergebnisse der Analysen fast verzögerungsfrei an die Auftraggeber rückgemeldet werden. Der analytische »Fuhrpark« wurde um moderne Gerätschaften wie Gaschromatographie-Massenspektrometer (GC-MS), Mikro-High Pressure Liquid Chromatography (HPLC)- und Nahinfrarot-Spektrometer erweitert.

Beispiele für gemeinsam mit Lehrstühlen des TUM-Wissenschaftszentrums Weihenstephan bearbeitete Themen sind Studien zum Abbauverhalten des Insektizids Imidachlopid - eine Substanz, die unter anderem gegen die Kastanienminiermotte wirkt - und Stoffwechseluntersuchungen an gentechnisch veränderten Mäusen (Knock-out-Mäusen). Derzeit laufende Diplom- und Bachelorarbeiten befassen sich

mit Themen wie »Freie Aminosäuren in physiologischen Medien«, »Organische Säuren in Lebens- und Futtermitteln« oder »Lipidstabilität von verschiedenen Milch- und Pflanzenfettmischungen«.

In den grundlegend sanierten und neu eingerichteten Laborräumen im Bereich der Rückstandsanalytik sind die Arbeits- und Sicherheitsstandards heute auf neuestem »Good Laboratory Practice (GLP)«-Stand; die Re-Zertifizierung wurde kürzlich mit Erfolg durchgeführt. Nach der Sanierung weiterer Laborbereiche soll das bereits laufende Akkreditierungsverfahren beim Deutschen Akkreditierungssystem Prüfwesen (DAP) zum Abschluss gebracht werden. Um neben der Qualitätssicherung auch die Wirtschaftlichkeit der Auftragsanalytik zu gewährleisten, kommt das Labordatensystem auch als Controlling-Instrument zum Einsatz. Zudem wurde mit Hilfe des TUM-internen SAP-Systems die Rechnungsstellung erheblich vereinfacht und beschleunigt.

Detaillierte Informationen zur Bioanalytik Weihenstephan unter: <http://bioanalytik.wzw.tum.de>

Grüne Gentechnik kommt an!



Bayerns Umweltminister Werner Schnappauf (2. v. r.) informierte sich bei den Experten im Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TUM. Prof. Gerhard Wenzel (3. v. r.), Ordinarius für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, und Prof. Alfons Gierl (l.), Ordinarius für Genetik, berichteten über ihre Forschungsprojekte, beispielsweise über Mais, der sich selbst gegen den Mais-Zünsler wehren kann, oder über eine Kartoffel mit erhöhtem Zeaxanthingehalt. Zeaxanthin ist ein Carotin, dem vorbeugende Wirkung gegen die Altersblindheit zugeschrieben wird. Ebenso wie die Forscher machte sich auch TUM-Präsident Prof. Wolfgang A. Herrmann (r.) bei Minister Schnappauf dafür stark, jegliche Gesetzgebung zu verhindern, die gentechnische Forschung weiter erschwert oder ganz blockiert. »Unsere besten Wissenschaftler und auch die Firmen gehen ins Ausland«, befürchten die TUM-Experten. Schnappauf betonte, dass er politische Entscheidungen wissenschaftsbasiert treffen wolle und deswegen auf eine enge Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftszentrum Weihenstephan setze.

Foto: Marco Einfeldt