



Erfolgreiche Entwicklungen der FHH auf der BioTechnica 1999



Nicht nur im Bereich der Biotechnologie hat die FHH die Nase vorn. Dieses wird mit der Gründung des jungen Studiengangs Technologie Nachwachsender Rohstoffe im Fachbereich Bioverfahrenstechnik eindrucksvoll belegt. Aber auch in den anderen Fachbereichen setzt sich die FHH mit dieser Schlüsseltechnologie erfolgreich auseinander. Im Rahmen der BioTechnica 1999 in Hannover wurden Anfang Oktober drei Entwicklungen der Hochschule vorgestellt:

Der „Probenehmer MIC-2000“ wurde im Fachbereich Design und Medien von Dipl.-Des. Hans-Joachim Mühlhausen in Kooperation mit der Firma ORI-Abwassertechnik GmbH & Co. entwickelt. In der Studienrichtung Industrial Design haben zwei Studierende des Fachbereichs DM für die Firma ORI-Abwassertechnik eine neue Generation von mobilen Probenehmern gestaltet. Im Vergleich zum bisherigen Produkt zeichnen sich die Geräte durch eine neue Form aus, mit der die Handhabung optimiert und die Einsatzmöglichkeiten erweitert wurden. Neben den umfangreichen Probeneh-

merfunktionen kann der MIC-2000 zu einer vollständigen Online Mess-Station ausgebaut werden. PH-Werte, Leitfähigkeiten, Temperatur, Sauerstoffanteil und sogar der Durchfluss des Probenmedium kann Online zusammen mit den anderen Probenehmerdaten erfasst und im internen Datenlogger gesammelt werden.

Hinter dem Exponat „Prozessorientierte Risikoanalyse zur Durchsetzung der Lebensmittel-Hygieneverordnung (LMHV)“ verbirgt sich die jüngste Entwicklung von Professor Dr.-Ing. Hartmut F. Binner aus dem Fachbereich Maschinenbau. Anlass ist, dass in der Lebensmittelindustrie seit dem 8. August 1998 alle Produktionsstätten über ein funktionierendes betriebsinternes Kontrollsystem verfügen müssen. Mit dem neu entwickelten SYCAT-LMHV-Modul wird eine Analyse

der betrieblichen Abläufe vorgenommen, modelliert und dokumentiert. Danach können über ein prozessorientiertes LMHV-Audit die Verordnungskonformität geprüft und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Das Projektcontrolling und eine Bewertung der Projektdurchführung wird schließlich mit dem Softwaremodul SYCAT-Prozess FD ermöglicht.

Der „Einsatz der Infrarotspektroskopie bei Milch, Lebensmitteln und Nachwachsenden Rohstoffen“ wurde im Fachbereich Bioverfahrenstechnik von Professorin Dr. Bettina Biskupek und Professor Dr. Eberhard Wüst untersucht. Der Fachbereich demonstriert mit dem Exponat aktuelle Analytikverfahren zur quantitativen und qualitativen Charakterisierung von Milch, Lebensmitteln und pflanzlichen Materialien. Das Haupteinsatzgebiet liegt bei der Bestimmung von Inhaltsstoffkonzentrationen sowie der Identifikation von Zusatzstoffen. Auch Eigenschaften der betreffenden Produkte (z.B. Pflanzenfasern) können unter Umständen vorhergesagt werden. Die Vorteile der Infrarotspektroskopie liegen in der einfachen Bedienbarkeit, kostengünstigen Analytik, der Umweltfreundlichkeit (Reduktion des Chemikalieneinsatzes) und in der Eignung für die Inprozesskontrolle und Regelung.

Elisabeth Fangmann

