

Dr. Jochen Buck

## Laborworkshop an der LAZBW Wangen zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit

Beim Laborworkshop konnte Direktor Franz Schweizer rund 30 Teilnehmer aus Deutschland, aber auch Österreich und der Schweiz begrüßen.



Teilnehmer beim Ausprobieren im Labor mit Referentin Frau Weyrich, LAZBW.  
Bild: J. Buck



**Dr. Jochen Buck**  
LAZBW Wangen  
Tel. 07522/ 9312-120  
Jochen.Buck@lazbw.bwl.de

**F**rau Ulrike Weyrich, LAZBW, die auch durch das Tagesprogramm führte, startete mit einem Vortrag über die Probenvorbereitung im Labor. Vergleichend stellte sie die DIN EN ISO-Normen mit der VDLUFA-Methode dar. Über die Einflussfaktoren auf die Repräsentativität der Probe, leitete sie auf die verschiedenen Verdünnungsflüssigkeiten über. Bei der Herstellung der Erstverdünnung ist die Messgenauigkeit des Volumens ein entscheidender Faktor. Anschließend ging sie auf die spezielle Probenvorbereitung der unterschiedlichen Milchprodukte über. Die mikrobiologische Ausbilderin, Pia Weishaupt, LAZBW, führte parallel die unterschiedlichen Probenvorbereitungen sehr anschaulich in praxi vor. Auch erfahrene LaborantInnen konnten hier noch neue Anregungen nach Hause nehmen.

Herr Trost, Fa. SY-LAB, stellte den BacTrac 4300 vor. Das Gerät basiert auf Impedanzmessung. Die Vorteile sind die Automatisierung der kulturellen Verfahren, qualitative und quantitative, verkürzte Analysedauer, Einsparung bei Material und Arbeitsbelastung, erhöhter Probendurchsatz und eine detaillierte Dokumentation über PC. Die Teilnehmer konnten vorbereitete Proben im Labor der LAZBW in die Messzellen des BacTrac pipettieren. Nach Bebrütung wurden die Proben am Ende des Seminars gemessen und die Teilnehmer konnten ihre Ergebnisse bewerten.

Frau Tzinoglou und Herr Vogelsang, Fa. Ika, stellten das Einweg-Dispergiersystem UTTD und die Batch-Mühle Tube Mill control mit Einweg-Mahlbechern vor. Die UTTD ist zum Dispergieren und Homogenisieren, als Kugelmühle zur Trocken- und Naßzerkleinerung und zum Rühren der Trocken- oder Naßmischung geeignet. Sie erfüllt damit die Funktionen Mischer, Kugelmühle und Ultra Turrax in einem Gerät. Die Tube Mill control zerkleinert Proben bis 40 ml und erfüllt auch die Option der Probenkühlung über Trockeneis im Mahlbecher. Dadurch können auch feuchte und fettige Proben durch Versprödung verarbeitet werden. Becher bis 100 ml sind bereits in der Ent-

wicklung. Durch die Einmalgefäße werden Kreuzkontaminationen verhindert und es fallen keine Reinigungskosten an. Für Labore, die sich an dem hohen Anteil an Abfall stören, werden Mehrweg-Mahlbecher angeboten, die in der Spülmaschine gereinigt werden und anschließend sterilisiert werden können.

Frau Kleinschmidt, Fa. Transia, stellte Produkte für die Lebensmittelanalytik vor. Für die Reinigungskontrolle empfiehlt sie den Easy Check bzw. den 3 M Clean Trace Protein, beides sind einfach zu handhabende Proteinschnelltests. Als Alternative stellte sie ein ATP Messgerät, sowie Abklatsch- und Eintauchpaddel mit jeweils 2 unterschiedlichen Nährböden je Paddel vor. Für Umfeldproben zeigte sie verschiedene Tupfverfahren und Schwämme und am Schluss führte sie die direkte Methode zur Produktkontrolle mit 3M Petrifilm vor. Petrifilm gibt es für die gängigen Untersuchungen. Anschließend konnten die Teilnehmer im Labor die unterschiedlichen Anwendungen in der Praxis ausführlich testen.

Im Anschluss zeigte Herr Dr. Buck, LAZBW, verschiedene einfache Möglichkeiten zur Absicherung eigener Ergebnisse im nichtakkreditierten Labor. Neben Proficiency Tests, Teilnahme an Ringversuchen erklärte er die Möglichkeiten der Wiederholungsuntersuchungen und Vergleichsuntersuchungen mit Routineproben über Bestimmung von „r“ und „R“ nach der ISO 4833:2003 oder einfache Paralleluntersuchungen mit einem befreundeten Labor. Anspruchsvollere Möglichkeiten bei Mehrfachmessung einer Probe, wären die Bestimmung der relativen Standardabweichung, die zur erweiterten Messunsicherheit führt. Um die Vergleichbarkeit über mehrere Jahre Ringversuche zu erfassen, empfiehlt er die Berechnung der Wiederfindungsrate in Prozent. Zur erfolgreichen Teilnahme an einem Ringversuch reicht die Bestimmung des z-score aus, der  $\leq 2$  sein sollte. Durch diese Maßnahmen zur Eigenkontrolle im Labor trägt die LAZBW Wangen zum vorbeugenden Gesundheitsschutz bei. ■