

Bericht der Fachgruppe VI „Futtermittel“ über die Arbeit im Jahre 2001

Die Fachgruppenarbeit 2001 war geprägt durch die politische und gesellschaftlichen Reaktionen nach dem Auftreten des ersten BSE-Falles in Deutschland im November 2000. Die Arbeit war dominiert durch eine sprunghafte Zunahme der Untersuchungszahlen, sowohl im amtlichen als auch im nichtamtlichen Bereich. Untersuchungen auf Tiermehlverschleppungen mussten z.T. innerhalb kürzester Zeit abgeschlossen werden, weil eine Freigabe von Produktionschargen erst nach Vorliegen entsprechender Befunde zulässig war. Durch die Leistung v.a. der Untersuchungsanstalten ist es sehr schnell gelungen, Verschleppungswege aufzuzeigen und Kontaminationswege zu verschließen. Die wiederholt geäußerte Kritik an der „zu hohen Empfindlichkeit des Verfahrens und damit verbundenen Unzulänglichkeiten in der Aussage“ konnte durch Vergleichsuntersuchungen entkräftet werden. Parallel zu der in der EU als „offizielle Methode“ etablierten Mikroskopie wurde mit aufwendigen Ringversuchen ein PCR.-Verfahren zum Nachweis tierischer Proteine (DANN) und deren Differenzierung nach Tierarten entwickelt. Durch die hohe Zahl der erfaßten Tierarten ist in den meisten positiven Fällen eine tierspezifische bzw. der Ausschluss bestimmter Tierarten möglich. In die Arbeit sind auch Analytiker aus Lebensmitteluntersuchungsanstalten eingebunden, was durch die Fachgruppe sehr begrüßt wird. Damit liegt eine in der EU (insbesondere nach Qualität und Validierung) bisher einmalige Methode vor. Sie ist als Ergänzung zur mikroskopischen Methode zu sehen, wird jedoch aufgrund der unterschiedlichen analytischen Ansätze nicht grundsätzlich zu identischen Aussagen führen. Der Versuch eines Nachweises „tierischer Fette“ in Fettmischungen über ein PCR-Verfahren ist bisher aufgrund sehr geringen Proteingehalte (DNA) in den Fetten gescheitert. Neben den Fachgruppensitzungen hat sich die AS im Jahr 2001 zu 3 getrennten Arbeitssitzungen getroffen. Zusätzlich zu den oben beschriebenen Aktivitäten wurde ein Ringversuch zum Nachweis gentechnischer Veränderungen in Raps-, Mais- und Sojaprobe erfolgreich durchgeführt. Der Arbeitskreis beteiligte sich an einem Workshop der Fa. Qtagen zur DNA-Isolierung und –Aufreinigung.

Die Fachgruppenarbeit wurde auf der Frühjahrssitzung in Oldenburg und der Herbstsitzung in Berlin koordiniert und voran gebracht. Dabei zeigt sich, dass durch die unterschiedlichen Entwicklungen in den Bundesländern die Zusammenarbeit zwischen den Untersuchungseinrichtungen zunehmend erschwert wird. Der wachsende Einsatz von ELISA-Testverfahren in der Lebensmittel- und Pharmazeutischen Analytik macht es notwendig, diese Untersuchungstechnik auch für die Matrix „Futtermittel“ voranzutreiben. Es wurde deshalb eine AG „ELISA“ gegründet, die sich zunächst mit der Bestimmung einzelner Mykotoxine, später mit dem Nachweis pharmakologisch wirksamer Stoffe beschäftigen soll.

Der Nachweis tierischer Fette in Fettmischungen gestaltet sich sehr schwierig. Aus den zunächst angedachten Lösungswegen (Cholesterin, T...muster) zeichnet sich die Prüfung über das Fettsäurenmuster als das Erfolgversprechendste ab. In verschiedenen

Ringversuchen wurde die Analytik vereinheitlicht und ein rechnerischer Ansatz versucht. Die Erfahrungen führen zur Formulierung eines Projektantrages beim BMVEL:

Der Nachweis tierischer Proteinträger über die Substanz „Carnosin“ wird durch die LUFA Leipzig vorangetrieben und bis zu einer Methodenformulierung gebracht. Leider sind die Kapazitäten in den anderen Anstalten so gering, dass gemeinsame Untersuchungen nur schwer zu realisieren sind.

Neben den bereits besprochenen Ringversuchen werden einzelne Themen ausgelagert in die FG XI Umwelt. Die sogenannte „Bonner Enquete“ wird wieder mit 3 Proben durchgeführt. Die NIRS-AG veranstaltete einen Ringversuch zur Qualitätssicherung bei der Untersuchung von Silomais. Die erneuerte gemeinsame Kalibration für Silagen wurde den Netzwerkpartnern zur Verfügung gestellt. Mit dem Aufbau einer Kalibration für Einzel- und Mischfuttermittel wurde begonnen.

Ein ergänzender Ringversuch zur Bestimmung von Zearalenon und Deoxynivalenol wurde ebenfalls durchgeführt und die Methode zur Bestimmung von Deoxynivalenol zu Ende gebracht. Die Zearalenonmethode soll überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst werden.

Die Methode zur „Bestimmung von Rohprotein mittels Verbrennung“ wurde abgeschlossen und steht somit nun neben der amtlichen Kjeldahl-Rohproteinbestimmungsmethode für bestimmte Aufgaben zur Verfügung.

Die Grundfutteruntersuchung wurde komplettiert durch die Aufgabe des Strukturwertes und den Einbau weiterer Parameter in die Kalibration (ADF/(NDF)). Somit liegt nun ein komplettes mittels NIRS erfassbares Parameterspektrum vor. Die teilweise zu unterschiedlichen Ergebnissen führenden Energieschätzformeln können in der praktischen Arbeit weiterhin nicht befriedigen. neben den analytischen Arbeiten trägt die FG durch Kommentierungen und Kritik zur Entwicklung der amtlichen Kontrolle bei. Im Jahr 2001 wird der erste nationale Kontrollplan vorgelegt, ein „Aktionsplan“ entworfen. Insbesondere beschäftigen die Anstalten v.a. die Probenzahlen, die Meldepflicht sowie die zukünftig notwendige Akkreditierung.

Es wird immer schwieriger, alle Aktivitäten neben der reinen analytischen Arbeit aufrecht zu erhalten. Die Finanzierung des Verbandes und damit die Realisierung gemeinsamer Ziele wird zunehmend zum beherrschenden Thema. Methodenentwicklung und Qualitätssicherung werden nicht ausreichend finanziert, die Methodenarbeit kann nicht zu Ende geführt werden. Wichtige Methoden bleiben deshalb unveröffentlicht liegen. Die zukünftige Methodenarbeit in der EU wird über CEN laufen, ein Spiegelgremium „Futtermittel“ ist im DIN noch immer nicht etabliert. Trotzdem bemühen sich mehrere Kolleginnen und Kollegen in nationalen und internationalen Gremien um die Definition Umsetzung unserer deutschen Interessen. An dieser Stelle gilt es, allen engagierten Kolleginnen und Kollegen für die intensive Mitarbeit und die vertrauensvolle Zusammenarbeit zu danken.

Dr.B.Eckstein