



125 Jahre

Verband Deutscher
Landwirtschaftlicher
Untersuchungs- und
Forschungsanstalten e. V.

eine Dokumentation

Impressum

© 2013 by VDLUFA-Verlag, Darmstadt

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten.

- Herausgeber: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA)
c/o LUFA Speyer
Obere Langgasse 40, D-67346 Speyer
Telefon: 06232 136121, Fax: 06232 136122
E-Mail: info@VDLUFA.de
- Verlag: VDLUFA-Verlag, Darmstadt
- Fachredaktion: Breitschuh, Gerhard; Janßen, Enno; Brod, Hans-Georg und Eckert, Hans
- Autoren: Breitschuh, Gerhard (Jena, Leiter des Autorenteams); Anders, Ludger (Potsdam); Belkner, Christine (Wünsdorf); Breuer, Jörn (Karlsruhe); Brod, Hans-Georg (Nienburg); Danier, Jürgen (Freising); Ebertseder, Thomas (Freising); Eckert, Hans (Jena); Heller, Dietrich (Heikendorf); Herbst, Friedhelm (Halle); Janßen, Enno (Kassel); Killermann, Berta (Freising); Klages, Susanne (Speyer); Knappe, Günter (Halle); Krause, Ortwin (Jena); Kroll, Stefan (Oldenburg); Menge, Michael (Leipzig); Meyer, Lutz (Halle); Munzert, Manfred (Freising); Nätscher, Ludwig (Freising); Olf, Hans-Werner (Osnabrück); Paul, Christian (Braunschweig); Pollehn, Joachim (Köln); Schaaf, Harald (Kassel); Schenkel, Hans (Stuttgart); Schilling, Günther (Halle); Schönherr, Jens (Nossen); Schweder, Peter (Rostock); Südekum, Karl-Heinz (Bonn); Suntheim, Lothar (Leipzig); Tillmann, Peter (Kassel); Timmermann, Friedel (Karlsruhe); Trenkle, Armin (Karlsruhe); von Lenkerger, Jürgen (Halle); Werner, Wilfried (Bonn); Wiesler, Franz (Speyer); Zarges, Helmut (Riedstadt); Zimmermann, Klaus (Halle)
- Endredaktion: Klages, Susanne, VDLUFA, Speyer
Layout: Dräger, Thomas, VDLUFA, Speyer
Druck: printart, Kirchenstraße 8, 67125 Dannstadt

Inhalt

Vorwort des Präsidenten	11
1 Einführung	15
2 Entwicklung des VDLUFA 1888-1988	17
2.1 Die ersten 100 Jahre	17
2.1.1 Begründung der Landwirtschaftswissenschaften im 19. Jahrhundert ..	17
2.1.2 Gründung und Entwicklung von Versuchsstationen	22
2.1.3 Gründung des Verbandes 1888	25
2.1.4 Entwicklung bis 1914	26
2.1.5 Situation im 1. Weltkrieg und bis 1933	30
2.1.6 Der Verband während des Nationalsozialismus	32
2.1.7 Entwicklung des Verbandes nach dem 2. Weltkrieg bis 1963 (75 Jahre)	35
2.1.8 Die Jahre von 1963 bis 1988	41
2.2 Der VDLUFA zum Ende der 1980er Jahre	45
2.2.1 Organisationsstruktur	46
2.2.2 Nationale und internationale Verbindungen	46
2.2.3 Aufgaben und Aktivitäten	47
2.3 Die LUFA in den westdeutschen Bundesländern Ende der 1980er Jahre	49
2.3.1 Trägerschaft der Anstalten	50
2.3.2 Aufgabenschwerpunkte	50
2.4 Ordentliche Mitgliedsinstitute von Universitäten und Hochschulen ...	52
2.5 Nachgeordnete wissenschaftliche Einrichtungen von Bund und Ländern	54
2.6 Mitarbeit der Industrie	55
2.7 Resümee nach 100 Jahren	56
3 Landwirtschaftliches Untersuchungs- und Forschungswesen in Ost- deutschland	60
3.1 Institute für Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen (LVU) und ihre Vorgängereinrichtungen (1945 bis 1992)	60
3.2 Organisation des Versuchs- und Untersuchungswesens (Zeitraum: 1963-1990)	63
3.2.1 Düngemittelverkehrskontrolle, Saat- und Pflanzgutuntersuchungen, Landwirtschaftliches Versuchswesen	63
3.2.2 Agrochemischer Untersuchungs- und Beratungsdienst (ACUB) Jena ...	65
3.2.3 Zentralstelle für Futtermittelprüfung und Fütterung Halle-Lettin und Bezirksstellen für Futtermittelprüfung	69
3.3 Reorganisation der LUFA in den neuen Bundesländern	73
3.3.1 Jena, Thüringen	73
3.3.2 Rostock, Mecklenburg-Vorpommern	76
3.3.3 Potsdam, Brandenburg	79

3.3.4	Halle, Sachsen-Anhalt	83
3.3.5	Leipzig, Sachsen	85
3.4.	Entwicklung der agrarwissenschaftlichen Kapazitäten der DDR	89
3.4.1	Die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) der DDR	89
3.4.2	Universitäre Forschung	91
4	Entwicklung des VDLUFA seit der deutschen Wiedervereinigung	95
4.1	Äußere Einwirkungen auf die Entwicklung des VDLUFA in den letzten 25 Jahren	95
4.1.1	Von einer produktionsorientierten zu einer nachhaltigen und umweltgerechten Landwirtschaft	96
4.1.2	Stärkung des Verbraucherschutzes	98
4.1.3	Kapazitätsabbau in der angewandten Agrarforschung	99
4.1.4	Zunehmend heterogene Struktur der ordentlichen Mitglieder	100
4.1.5	Internationale Herausforderungen	101
4.1.6	Positionsbestimmung des VDLUFA in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts – Lambrecht-Klausurtagungen	101
4.2	Organisation, Geschäftsstelle und Finanzen	103
4.2.1	Satzungsänderungen	103
4.2.2	Mitgliederentwicklung	106
4.2.3	Präsidium, Vorstand, Strukturkommission und Rechnungsprüfer	107
4.2.4	Beirat	109
4.2.5	Arbeitsweise und Standorte der VDLUFA-Geschäftsstelle	111
4.2.6	Entwicklung der finanziellen Situation	112
4.2.7	Zusammenarbeit mit anderen Agrarverbänden	113
4.2.8	Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Gesellschaften	115
4.3	Fachgruppen des VDLUFA	116
4.3.1	Fachgruppe I – Pflanzenernährung, Produktqualität, Ressourcenschutz	118
4.3.2	Fachgruppe II – Bodenuntersuchung	121
4.3.3	Fachgruppe III – Düngemitteluntersuchung	124
4.3.4	Fachgruppe IV – Saatgut	127
4.3.5	Fachgruppe V – Tierernährung und Produktqualität	130
4.3.6	Fachgruppe VI – Futtermitteluntersuchung	132
4.3.7	Fachgruppe VII – Milch	135
4.3.8	Fachgruppe VIII – Umwelt- und Spurenanalytik	139
4.4.1	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalten (LUFA)	142
4.4.2	Hochschul institute	149
4.4.3	Agrarforschungseinrichtungen des Bundes und der Länder	155
4.4.4	Forschungsstellen der Wirtschaft	157
4.5	Ehrungen	159

5 Leistungen des VDLUFA	163
5.1 VDLUFA-Methoden	163
5.1.1 Methodenbuch	164
5.1.2 Zielsetzung, Klassifikation und Werdegang	166
5.1.3 Entwicklung und Anwendung	168
5.1.4 Normung	171
5.1.5 Analytische Qualitätssicherung	171
5.1.6 Interpretation der Bodenuntersuchungsergebnisse bei P und K und Ableitung der Düngeempfehlungen.	177
5.2 Mitwirkung des VDLUFA in nationalen und internationalen Normungsgremien	184
5.2.1 Vereinbarung DIN – VDLUFA.	184
5.2.2 Boden und Umwelt	185
5.2.3 Düngemittel	186
5.2.4 Futtermittel	187
5.2.5 Milch	188
5.2.6 Saatgut	189
5.2.7 Ausblick	190
5.3 VDLUFA-Kongress	190
5.3.1 Organisation und Themen	193
5.4 VDLUFA-Standpunkte	196
5.5 VDLUFA-Verlag.	199
5.6 Konsultativtreffen Deutschlands und Österreichs mit den Mittel- und Osteuropäischen Ländern	200
5.7 Öffentlichkeitsarbeit/Informationsplattform	203
5.7.1 Öffentlichkeitsarbeit	203
5.7.2 Informationsplattform	205
5.8 Dienstleistungen	206
5.8.1 Nahinfrarotspektroskopie für die Untersuchung landwirtschaftlicher Produkte (NIRS)	207
5.8.2 Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung (QLA)	209
5.8.3 Einbindung der Umweltverträglichkeitsbewertung KUL in den VDLUFA	212
5.9 Drittmittelprojekte	215
5.9.1 Nährstoffmonitoring	215
5.9.2 Studie zum aktuellen Stand der regionalen Phosphatverteilung in ... Deutschland.	215
5.9.3 Methodische Anpassung des Analysenverfahrens zur Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren)	216
5.9.4 Validierung des Analyseverfahrens zur Bestimmung einer Gruppe von Pflanzenschutzmitteln in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren)	216

5.9.5	Zusammenstellung und Bewertung von Analyseverfahren für die amtliche Futtermittelüberwachung	217
5.9.6	Humusbilanzierung landwirtschaftlicher Böden – Einflussfaktoren und deren Auswirkungen	218
5.9.7	Datenbank „Organische/mineralische Abfälle und Wirtschaftsdünger“	218
6	Zukünftige Herausforderungen an die Arbeit des VDLUFA	219
7	Interviews mit Zeitzeugen der Entwicklung des VDLUFA im Zeitraum 1988 bis 2013 aus Anlass des 125 jährigen Jubiläums des Verbands .	223
8	Literatur	305
9	Tabellenübersicht.	315
10	Bildverzeichnis	317
11	Anhang	319
Anhang 1:	Im Jahre 1985 im VDLUFA als außerordentliche Mitglieder vertretene Industriefirmen	319
Anhang 2:	Im Jahre 2000 im VDLUFA als außerordentliche Mitglieder vertretene Industriefirmen	320
Anhang 3:	Im Jahre 2012 im VDLUFA als außerordentliche Mitglieder vertretene Industriefirmen	321
Anhang 4:	Forschungszentren und Institute der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) der DDR (Stand 1989).	323
Anhang 5:	Mitglieder der Strukturkommission des VDLUFA im Zeitraum 1993 bis 2005	324
Anhang 6:	Rechnungsprüfer für den VDLUFA e. V. im Zeitraum 1988 bis 2013 . . .	325
Anhang 7:	Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013	326
Anhang 8:	Projekte des VDLUFA im Zeitraum 1988 bis 2013.	332
Anhang 9:	VDLUFA-Standpunkte	334
Anhang 10:	Frühjahrstreffen der MOE-Ländervertreter ab 1998	337
Anhang 11:	Landwirtschaftliche Untersuchungen und Forschungen in den mittel- und osteuropäischen Ländern, Deutschlands und Österreichs.	339
Anhang 12:	Gesamtverzeichnis „Handbuch der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsmethodik“	341
Anhang 13:	Leistungskatalog der VDLUFA-Geschäftsstelle	344
Anhang 14:	Zeittafeln für die institutionellen VDLUFA-Mitglieder, soweit sie in der Direktorenkonferenz seit 1988 vertreten waren bzw. noch sind . .	345

Vorwort des Präsidenten

Obwohl die Nahrungsmittelproduktion in Mitteleuropa schon ab dem Ende des 18. Jahrhunderts durch Änderungen in der Bodennutzung und Ausdehnung der Tierhaltung erheblich gesteigert werden konnte, blieb der Nahrungsmittelspielraum im Verhältnis zur wachsenden Bevölkerung sehr eng und anfällig. So gingen die 1840er Jahre als „hungriges Jahrzehnt“ in die Geschichte ein, 1847 litt ganz Mitteleuropa unter der letzten großen nicht durch Kriege oder politische Umwälzungen bedingten Hungerkrise. Dies war ein wesentlicher Anlass, die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Forschung, insbesondere die von Sprengel und Liebig entwickelte Mineralstofftheorie sowie die Erkenntnisse aus Tierernährung und Pflanzenzüchtung im landwirtschaftlichen Versuchswesen weiterzuentwickeln und in die Praxis einzuführen. Einen wesentlichen Beitrag dazu leisteten die ab 1852 überall in Deutschland gegründeten Landwirtschaftlichen Versuchsstationen. Produktionssteigerung und Ernährungssicherung blieben bis lange nach dem zweiten Weltkrieg, als Millionen von Flüchtlingen und Vertriebenen zusätzlich ernährt werden mussten, zentrale Aufgabe der Agrarforschung in Deutschland. Ausgelöst durch die Diskussion um Überproduktion und die durch die Landwirtschaft verursachten Umweltprobleme erfolgte mit der Entwicklung umweltverträglicher Produktionsverfahren in den 1970er und 1980er Jahren dann eine neue Schwerpunktsetzung. Sie wurde erweitert durch das Bemühen um eine Verbesserung der ernährungsphysiologischen Quali-

tät landwirtschaftlicher Produkte ab den 1990er Jahren und schließlich, ausgelöst durch die BSE-Krise, die Fokussierung auf den Verbraucherschutz ab der Jahrtausendwende.

Die Geschichte des *Verbandes der Deutschen Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten*, der vor 125 Jahren in Weimar als *Verband landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche* gegründet wurde, spiegelt diese Entwicklung eindrücklich wider. Die Verbandsgeschichte wurde schon zu früheren Anlässen ausführlich dargestellt, so nach 45 (Haselhoff, 1933), 50 (Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten, 1938) und 75 (Schmitt, 1963) Jahren sowie zuletzt zum 100jährigen Jubiläum des Verbandes (Finck, 1988a). Im vorliegenden Jubiläumsband werden die ersten hundert Jahre unseres Verbandes deshalb nur kurz umrissen. Schwerpunkte bilden die Dokumentation der Entwicklung der ostdeutschen Einrichtungen ab dem Ende des 2. Weltkrieges bis zur Deutschen Wiedervereinigung und die daran anschließende gemeinsame Geschichte unseres Verbandes im letzten Vierteljahrhundert.

Ich danke im Namen des gesamten Vorstandes allen Autoren, die mit ihren Beiträgen die verschiedenen Aspekte und Facetten der Geschichte unseres Verbandes aufgearbeitet haben, allen voran Herrn Professor Gerhard Breitschuh, der die schwierige Aufgabe der Federführung mit großem Engagement und Erfolg gemeistert hat.

Meinen Dank verbinde ich mit dem Wunsch, dass dieser Jubiläumsband nicht nur zu einem lückenlosen Rückblick auf 125 Jahre Verbandsgeschichte beiträgt, sondern auch Orientierung für die

zukünftige Gestaltung des VDLUFA mit seinen Tätigkeitsschwerpunkten *Untersuchen, Bewerten, Beraten und Forschen im Spannungsfeld von Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz* bieten möge.

Speyer, im Juli 2013

Franz Wiesler

1 Einführung

Gerhard Breitschuh

Unsere schnelllebige Zeit ist kaum dazu prädestiniert, Ereignissen und Entscheidungen sowie der vielen kleinen und großen Erfolge zu gedenken, die uns noch vor wenigen Jahren wichtig waren. Noch viel weniger befassen wir uns im Tagesgeschäft mit der Entwicklung von Organisationen oder den Arbeitsmethoden vergangener Jahrzehnte. Umso mehr sind wir gehalten, Jahrestage wie das 125. Jubiläum der Verbandsgründung im Jahre 1888 zu nutzen, um uns unserer Wurzeln zu erinnern und aus der wechselvollen Verbandsgeschichte zu erkennen, welche Bedeutung Verband und Mitglieder für die Landwirtschaft hatten und auch in Zukunft haben können.

Im Betrachtungszeitraum dieser Dokumentation vollzog die Landwirtschaft durch Nutzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts eine Ertrags- und Leistungsentwicklung, verbunden mit einer Steigerung der Arbeitsproduktivität, die in ihren Ausmaßen alle Prognosen übertraf. Heute ernährt ein Landwirt 133 Personen, 1980 waren es 47 und um 1900 nur vier. Der Verband hat diese Entwicklung in vielfältiger Weise mitgeprägt und mitgestaltet. Während in den ersten 75 Jahren die Ertrags- und Leistungssteigerung im Vordergrund stand, erlangten mit zunehmender Absicherung der Ernährungsansprüche ab den 1970er Jahren Fragen der Produktqualität und die Wahrung der Umweltqualität Priorität.

Daraus entstanden für den Verband im Wechselspiel staatlicher und privatwirt-

schaftlicher Interessen neue Herausforderungen, sowohl im Bereich der Untersuchungsmethoden als auch bei der Entwicklung neuer Prüf- und Monitoringverfahren.

Ein für den Verband zweifellos wichtiges Ereignis war die Wiedervereinigung Deutschlands im Jahre 1990. Die Dokumentation beschäftigt sich daher schwerpunktmäßig mit der Eingliederung der ostdeutschen Fachkollegen und Institutionen in den VDLUFA und dessen Entwicklung in den vergangenen 25 Jahren. Dabei werden die Festschriften und Bücher zur Entwicklung des VDLUFA, die aus Anlass des 50., 75. und des 100. Jubiläums herausgegeben wurden, aufgegriffen und berücksichtigt.

Die gewählte Form der Zusammenführung von Textbeiträgen mehrerer Mitglieder zu einer Gesamtdokumentation soll die vielfältigen Sichtweisen der Mitgliedschaft widerspiegeln und dennoch die Gemeinsamkeiten aufzeigen und betonen. Zu Wort kommen ergänzend mehrere Zeitzeugen aus den letzten 25 Jahren der 125-jährigen Verbandsgeschichte. Diese persönlichen Einschätzungen und Bewertungen verdeutlichen eindrucksvoll die Vielfalt der Aufgaben, Leistungen und Ansichten im Verband und die Wirkung äußerer Einflüsse auf das Verbandsleben.

Die Geschäftsstelle des VDLUFA stellte Protokolle der Kongresse, Vorstandssitzungen, Direktorenkonferenzen, Struktur-

kommission, Fachgruppen und Arbeitskreise sowie des Beirates zur Verfügung.

Dank schulde ich den Autoren der einzelnen Kapitel wie auch den interviewten Zeitzeugen für die bereitwillige Mitwirkung und das Verständnis für redaktionelle Änderungen. In besonde-

rer Weise geht mein Dank an die Kollegen Enno Janßen (Kassel), Hans Eckert (Jena), Hans-Georg Brod (Nienburg), Thomas Dräger (Speyer) und Susanne Klages (Speyer), die sich freundlicherweise intensiv in die redaktionelle Bearbeitung der Dokumentation eingebracht haben.

2 Entwicklung des VDLUFA 1888-1988

Im Zeitraum der vergangenen 125 Jahre haben sich politisch und gesellschaftlich grundlegende Veränderungen in Deutschland ereignet. Der Bogen spannt sich vom Kaiserreich über die Weimarer Republik, den Nationalsozialismus, die Gründung der Bundesrepublik und ihre Einbindung in die westlichen Staatenbündnisse und die Nato, die Entstehung der DDR als Bestandteil des Warschauer Vertrages und die politischen Umwälzungen 1989/90 bis zur deutschen Wiedervereinigung.

Zu verkraften waren in diesem Zeitraum zwei Weltkriege mit jeweils verheerendem Verlauf und Ende.

Im politischen, gesellschaftlichen und besonders dem wissenschaftlichen Umfeld von 1888 hat sich der Verband gegründet und ist in den folgenden Jahrzehnten dieser 125 Jahre zu einem geachteten wissenschaftlichen Verband mit herausragender Bedeutung für die deutsche Landwirtschaft geworden.

2.1 Die ersten 100 Jahre

Enno Janßen, Friedel Timmermann, Dieter Heller und Helmut Zarges

Die landwirtschaftliche Entwicklung im 19. Jahrhundert ist durch die Gründung zahlreicher landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Versuchsstationen nachhaltig gefördert worden.

Mit dem Ziel der beschleunigten Umsetzung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die landwirtschaftliche Praxis, wurde 1888 ein Verband der Versuchsstationen gegründet. Ihm oblag die Koordinierung und Vereinheitlichung des Versuchswesens und der Untersuchungsmethoden sowie die abgestimmte und einvernehmliche Ergebnisauswertung.

In diesem Kapitel wird die erfolgreiche Entwicklung des Verbandes in den ersten hundert Jahre zusammengefasst und gleichzeitig auf entsprechende Veröffentlichungen verwiesen, die zu den vorangegangenen Jubiläen erstellt worden sind (Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten, 1938; Schmitt und Ertel, 1963; Finck, 1988a).

Im Folgenden wird immer wieder die Frage zu stellen sein, ob und inwieweit die damaligen Grundsätze und Vorstellungen auf die heutige Zeit ausstrahlen.

2.1.1 Begründung der Landwirtschaftswissenschaften im 19. Jahrhundert

„Zwei Jahrtausende lang, nämlich seitdem die römischen Schriftsteller das empirische Wissen des Altertums zusammengefasst hatten (Cato: Guter Ackerbau

ist gutes Pflügen, gutes Pflegen, gutes Düngen), blieb die Landwirtschaft im traditionellen Rahmen ohne nennenswerte Fortschritte – und dies hätte sich auch in

den nächsten tausend Jahren kaum geändert“ (Finck, 1988b). So beginnt Prof. Dr. Arnold Finck seinen Beitrag anlässlich des Kongresses in Bonn 1988. Und er zitiert weiter Justus von Liebig: „Die Praxis ist, aus sich selbst heraus, also ohne die Wissenschaft, ganz unfähig irgendeines (größeren) Fortschrittes“. Die Entwicklungen in jenen Jahren bestätigen diese Sätze zwar, Liebigs These dürfte in der heutigen Zeit jedoch bei vielen Landwirten zumindest ein Stirnrunzeln hervorrufen. 2000 Jahre nach Cato setzt Albrecht Thaer mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten an.

Albrecht Thaer (1752-1828) gilt als einer der Gründerväter der modernen Landbauwissenschaften. Die aus seinen umfangreichen Versuchen abgeleitete Humustheorie sowie die auf den Heuwert bezogenen Futterrationen in der Tierernährung wurden allerdings durch nachfolgende Wissenschaftler nicht bestätigt, der Humus aber als relevanter Faktor der Bodenfruchtbarkeit wird im VDLUFA ganz aktuell erneut wieder in einem Standpunkt-papier bearbeitet. Thaer selbst forderte in seinem Werk „Grundsätze der rationellen Landwirtschaft“, dass Versuche, „um vollständig zu sein, unter mannigfaltigen, nicht in unserer Gewalt stehenden Umständen, in verschiedenen Klimaten, bei verschiedenem Witterungsverlaufe, auf verschiedenen Bodenarten wiederholt werden“ müssen (Haselhoff, 1933), eine bedeutsame und weitreichende Forderung, die ihre Gültigkeit bis heute nicht verloren hat.

Weiterhin forderte er, dass zur Klärung landwirtschaftlicher Betriebsgrundlagen besondere, tunlichst mit öffentlichen Mitteln zu errichtende staatliche Versuchs-



Abb. 1: Obelisk am Grab von Carl Sprengel in Resko (Polen)

anstalten erforderlich seien. Der Gedanke der Neutralität und Unabhängigkeit im Versuchswesen, auch heute noch gültig, war damit deutlich ausgesprochen. Seine Anregungen fanden jedoch weder in behördlichen noch in landwirtschaftlichen Kreisen nachhaltigen Widerhall. Erst die Überzeugungskraft eines Justus von Liebig (1803-1873) und die Wiederaufnahme der Sprengel'schen Forschungsarbeiten gaben den entscheidenden Anstoß für ihre Umsetzung in der landwirtschaftlichen Praxis (Schmitt, 1959).

Die von Liebig eingeleiteten epochalen landwirtschaftlichen Entwicklungsschritte werden treffend im Zitat von Prof. Dr. h. c. Hugo Neubauer (1868-1945) gewürdigt: „Liebigs hervorragende Bedeu-

tung auf dem Gebiete der Agrikulturchemie beruht ja nicht in erster Linie auf völlig neuen Entdeckungen, sondern darauf, dass er die zum Teil schon vorliegenden, aber zerstreuten und der Allgemeinheit nicht gut zugänglichen Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen scharfsinnig zu einem runden Ganzen zusammenfasste und mit großer Klarheit und unwiderstehlicher Kraft der logischen Beweisführung vortrug“ (Haselhoff, 1933).

Die angesprochenen, völlig neuen Erkenntnisse gelangen seinerzeit Philipp Carl Sprengel (1787-1859), der mit einem Artikel in der „Zeitschrift für die gesammelte Naturlehre“ (Sprengel, 1826) die von Thaer erarbeitete „Humustheorie“ mit seiner Mineralstofftheorie widerlegte und damit den Grundstein für die Forschungen

über Düngung und Pflanzenernährung legte. „Wenn eine Pflanze zwölf Stoffe zu ihrer Ausbildung bedarf, so wird sie nimmer aufkommen, wenn nur ein einziger an dieser Zahl fehlt, und stets kümmerlich wird sie wachsen, wenn einer derselben nicht in derjenigen Menge vorhanden ist, als es die Natur der Pflanze erheischt“, formulierte Sprengel schon 1828 das dann später Liebig zugeschriebene „Gesetz vom Minimum“ (Sprengel, 1828).

Wenn auch Liebig der Chemiker mit dem umfassenderen chemischen Ansatz war, wie auch seine Kontakte zu den damaligen führenden Chemikern Gay-Lussac, Dulong, Thenard und auch zu Alexander von Humboldt belegen (Liebig, 1841) und seine Vortragsreisen nach Frankreich und England zeigen, so gaben doch beide,



Abb. 2: Sprengel/Liebig-Medaille

Sprengel und Liebig, den Anstoß für die Mitte des 19. Jahrhunderts mit großem Elan beginnende agrikulturchemische Forschung.

Böden, Pflanzen und Tiere wurden in einen völlig neuen Zusammenhang gebracht. Dies bedeutete für die damalige Zeit einen Paradigmenwechsel. Aufgrund und in Anerkennung der Leistungen Sprengels und Liebigs für die Agrikulturchemie vergibt der VDLUFA seit 1955 die Sprengel/Liebig-Medaille (Abb. 2) an verdiente Agrarwissenschaftler.

Es wurde bald erkannt, dass zwischen der wissenschaftlichen Forschung und dem landwirtschaftlichen Betrieb ein Scharnier fehlte, die bereits existierenden Einrichtungen waren dafür nicht geeignet. Einer der ersten, der die Bedeutung solcher Brücken zur Praxis erkannte, war Friedrich Gottlob Schulze (1795-1860), der 1826 das erste universitäre landwirtschaftliche Institut und ausgehend von landwirtschaftlichen Vereinen 1856 die Ackerbauschule in Jena-Zwätzen gründete. Julius Adolph Stöckhardt (1809-1886), ein Schüler Liebigs, hatte ab 1847 einen Lehrstuhl für Agrikulturchemie und landwirtschaftliche Technologie an der königlich sächsischen Akademie für Land- und Forstwissenschaften zu Tharandt bei Dresden inne, wo er ein agrikulturchemisches Laboratorium mit angeschlossenem Versuchsfeld einrichtete und die Liebigschen Lehren wissenschaftlich bearbeitete.

Die Bedeutung der Forschungsergebnisse Sprengels und Liebigs wurde von den führenden Landwirten in Deutschland erkannt und in den regionalen „Land-

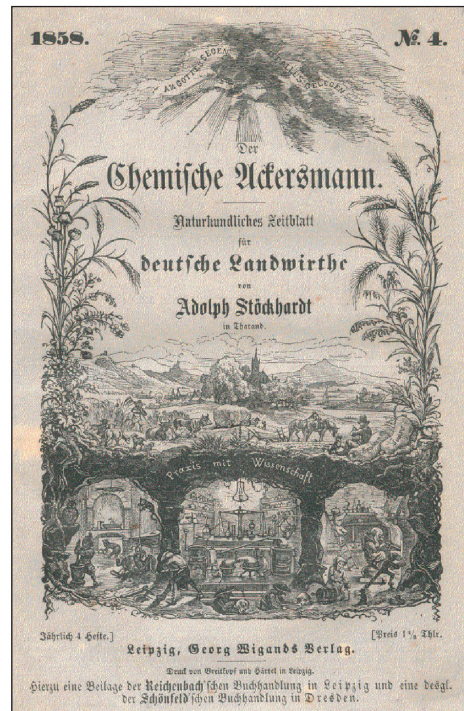


Abb. 3: Stöckhardts Zeitschrift 1858

wirtschaftlichen Vereinen“ diskutiert. Ausgehend von diesen Diskussionen und anlässlich der Wanderversammlung der deutschen Land- und Forstwirte 1855 in Cleve trug Stöckhardt seine Visionen vor und entwickelte sein Konzept wie folgt, wobei er die Begründung für den Nutzen der vorgeschlagenen Versuchsstationen gleich mitlieferte:

„Durch diese Stationen soll dem Landwirt eine nähere Kenntnis der Ernährung der Pflanzen und Tiere verschafft werden, damit er mit größerer Sicherheit auf dem Wege der Praxis vorzugehen vermöge. Diese Zwecke werden dieselben erreichen:

- durch Beantwortung der dem Landwirte für einzelne Fälle im täglichen

Leben entgegretenden Fragen, deren Lösung ihm im Augenblick wünschenswert erscheint, z. B. Kontrollierung der Echtheit und des realen Wertes künstlicher Düngemittel, Bestimmung der Nährkraft einzelner Futtermittel und dergleichen,

- durch Ausführung gründlicher, sowohl praktischer wie auch wissenschaftlich angestellter Versuche zur Erklärung der im Boden, in der Pflanze, im Tierkörper oder auf der Düngerstätte wirksamen Ursachen und durch die Aufstellung der für den Praktiker in den einzelnen Fällen maßgebenden allgemeinen Regeln,
- durch Aufsuchen der bis jetzt noch unbekannt und unbenutzt in den

Gauen unseres gesegneten Vaterlandes verborgen liegenden Naturschätze, als Kalk- und Mergellager, Koprolithen, Knochensteine usw.,

- durch Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Anschauung infolge von Abhaltung populärer und leichtverständlicher Vorträge über Gegenstände aus der Chemie und anderen in das Fach der Landwirtschaft einschlagenden Wissenschaften“.

Stöckhardt wird auch als „der begeisterungsvolle Herold einer Lehre, welche auf eine tiefere naturwissenschaftliche Begründung des praktischen Landwirtschaftsbetriebes drang,“ beschrieben (Haselhoff, 1933).

Tab. 1: Neugründungen von Versuchsstationen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Jahr	Ort	Jahr	Ort
1852	Leipzig-Möckern	1868	Würzburg
1856	Bonn, Breslau	1869	Breslau
1857	Potsdam, Weidnitz/Pommritz,	1870	Kiel, Hildesheim
	Göttingen-Weende, München,	1871	Darmstadt, Münster, Ebstorf
	Chemnitz, Tharandt, Dahme	1874	Triesdorf
	(Berlin), Haydau/Altmorschen	1875	Königsberg, Speyer, Rostock
	(Marburg/Kassel)	1876	Oldenburg, Bremervörde
1858	Insterburg	1877	Danzig, Bremen
1859	Augustenberg (Karlsruhe)	1881	Wiesbaden
1861	Posen, Jena	1882	Bernburg
1862	Dresden, Braunschweig	1888	Weihenstephan
1863	Halle, Köslin	1891	Hamburg
1865	Augsburg, Hohenheim	1893	Hameln

2.1.2 Gründung und Entwicklung von Versuchsstationen

Von dem genannten Vortrag Stöckhardts im Jahre 1855 ging eine Impulswirkung zur Gründung von Versuchsstationen aus. Es waren also die Landwirte oder landwirtschaftlichen Vereine, die aktiv wurden, nicht die Staaten und deren Regierungen. Die kleinstaatliche politische Ordnung führte allerdings dazu, dass landwirtschaftliche Versuchsstationen über das ganze Deutsche Reich verstreut gegründet wurden. So konnten Versuche zur Gesteinsverwitterung und zur Bodenentstehung, zur Düngung mit Gesteinsmehlen, zu mineralischen und organischen Düngern, zur Pflanzenproduktion allgemein unter regionaltypischen Bedingungen (Klima, Boden, Wasser) wiederholt werden – ganz nach Thaers Forderung (Haselhoff, 1933). Der Schwerpunkt der Gründungen lag in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Tab. 1).

Wissenschaftliche Arbeiten bedürfen der Publikation. So hielten es die Vorstände der Kuratorien und der naturwissenschaftlichen Abteilungen der sächsischen Versuchsstationen Chemnitz, Möckern, Tharandt und Weidnitz in Verbindung mit dem Regierungskommissar für diese Anstalten, dem Geheimrat Dr. Theodor Reuning (1807-1876), im Jahre 1858 für geboten, eine eigene Zeitschrift mit dem Titel „Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen – Organ für wissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft“ zu gründen. Hiermit war der Grundstein für eine in den folgenden Jahrzehnten national und international geachtete wissenschaftliche Zeitschrift gelegt, die jedoch nach 80-jährigem Erscheinen 1938 von den Nationalsozia-

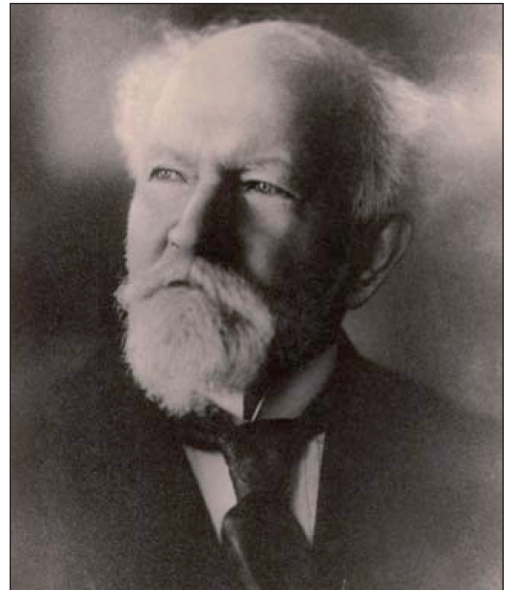


Abb. 4: Paul Wagner, Direktor in Darmstadt 1872-1923

listen eingestellt wurde. Die Tradition wurde nach dem zweiten Weltkrieg mit der Zeitschrift „Landwirtschaftliche Forschung“ als wissenschaftliches Publikationsorgan des VDLUFA neu belebt.

Die von den Landwirten gegründeten Versuchsstationen waren in ihren wissenschaftlichen Untersuchungen und Versuchen abhängig vom Budget, das ihnen zugestanden wurde. Dies führte in den Anfangsjahren immer wieder zu Sorgen um ihren Fortbestand. Aber auch die Forderung nach kostenpflichtigen Untersuchungen von Dünge- und Futtermitteln kollidierte häufig mit dem Interesse der „Vorsteher“ nach „der Erforschung der Naturgesetze des Feldbaues und der tierischen Ernährung“, wie es Prof. Dr. Johann Wilhelm Julius



Abb. 5: Versuchsstation Kassel-Harleshausen 1910

Henneberg (1825-1890) 1877 formulierte (Haselhoff, 1933). Sowohl die finanziellen Mittel als auch die personellen Ressourcen für beides waren in der Regel zu knapp bemessen. Allerdings konnten die Stationen ihre Stellung bald festigen, zeigten doch ihre Untersuchungs- und Versuchsergebnisse wie auch eine überzeugende Beratung positive Auswirkungen auf die Erträge der Landwirtschaftsbetriebe, anders als seinerzeit durch Thaers Aktivitäten.

Zu Beginn ihrer Tätigkeit trafen sich die Vorsteher der Stationen während der jährlichen Versammlungen deutscher Land- und Forstwirte und dokumentierten hierdurch die enge Verbundenheit mit der Praxis. Ab 1863 kamen sie dann anlässlich der Wanderversammlung deutscher Agrikulturchemiker, Physiologen und Vorstände von Versuchssta-

tionen zusammen. Die „Verhandlungen“ – heutige Bezeichnung „Besprechungen“ – betrafen die Durchführung von Fütterungs- und Feldversuchen, die Untersuchung von Futtermitteln, insbesondere die Rohfaserbestimmung, sowie die Bodenanalyse. Bereits 1863 wurde eine besondere Kommission aus dem Kreise der Vorsteher mit der „Festlegung eines geeigneten Verfahrens für Feldversuche“ beauftragt. Prof. Dr. Paul Wagner (1843-1930) stellte später die Gefäß- und Feldversuche auf eine naturwissenschaftliche, mathematisch-statistische Basis, indem er die Varianten in vierfacher Wiederholung und randomisierter Anlage durchführte.

Ab 1872 erfolgten die Jahrestreffen zusammen mit den deutschen Naturforschern und Ärzten. Es bestand von Anbeginn ein



Abb. 6: Photographische Dokumentation von Versuchsergebnissen durch Prof. Paul Wagner

starkes Bestreben nach der Erörterung beruflicher, methodischer und organisatorischer Abstimmung zwischen den Stationsvorstehern. Diese tagten jedoch nie allein, es nahmen an den Sitzungen neben Fachkollegen auch interessierte Landwirte teil. Insofern bestand keine Möglichkeit, interne Vorgänge und Fragen im geschlossenen Kreis der Vorsteher zu diskutieren und entsprechende Beschlüsse ohne die Beteiligung Dritter zu fassen.

Der entsprechend dem Erkenntnisfortschritt rasch ansteigende Einsatz von

Dünge- und Handelsfuttermitteln, aber auch von gehandeltem Saatgut, erforderte entsprechende Untersuchungsverfahren, die zu vergleichbaren Ergebnissen führen sollten, da der Handel auch über die Landesgrenzen hinweg erfolgte, z. B. von Hessen nach Baden. Auch dazu war eine Abstimmung, insbesondere des methodischen Vorgehens, zwischen den Stationen zwingend erforderlich. Der Deutsche Landwirtschaftsrat (D.L.R.) forderte daher 1887 die Vorsteher der Stationen auf, die Gründung eines eigenen Verbandes vorzubereiten.

2.1.3 Gründung des Verbandes 1888

Rückblickend waren die Jahrzehnte der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts voller Dynamik, die wissenschaftlichen Erkenntnisse führten zu völlig neuen Ansätzen in der Pflanzen- und Tierproduktion. Mit den immer zahlreicheren Versuchsstationen wurde ein Instrument etabliert, um den Landwirten die Neuerungen in der Produktion zu vermitteln. Das war nicht immer leicht, da insbesondere der bäuerliche Berufsstand sehr traditionsbewusst dachte und handelte. Es entwickelte sich ein breites Untersuchungsspektrum, auch aufgrund der Einführung von Kontrollen der neuen Dünge- und Futtermittel sowie von Saatgut.

Daneben erweiterte das umfangreiche Versuchswesen das Grundlagenwissen in den neuen Landbauwissenschaften. Die intensiv und teilweise sehr emotional geführten „Streitgespräche“ um den richtigen methodischen Ansatz bei den Untersuchungen sowie nach der fachgerechten Interpretation der Versuchs- und Untersuchungsergebnisse leiteten einen ungeahnten Erkenntnisgewinn ein.

Nach dem Anstoß durch den Deutschen Landwirtschaftsrat, der Bildung einer Kommission aus der Versammlung von 21 Stationsvorstehern am 21. September 1887 in Wiesbaden und der Beratung eines Statutenentwurfes durch eben diese Kommission am 6. November 1887 in Leipzig, wurde die „Konstituierende Versammlung behufs Gründung eines Verbandes landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche“ (Finck, 1988a) auf den 22. Januar 1888 nach Weimar einberufen, zu der „sich eine

große Anzahl von Vorstehern der in Frage kommenden Anstalten eingefunden hatte“ (Finck, 1988a).

Johann Wilhelm Julius Henneberg aus Weende/Göttingen eröffnete als Alterspräsident die Sitzung und Prof. Dr. Friedrich Nobbe (1830-1922) aus Tharandt wurde zu ihrem Vorsitzenden gewählt. Eine Satzung – damals Statuten genannt – wurde verabschiedet, sie ist nachzulesen bei Finck (1988a). Auf Antrag des D.L.R., namentlich vertreten durch Nobbe-*Niedertopfstedt*, sollte die Tätigkeit des Verbandes auf die Durchführung gemeinsam geplanter Versuche sowie die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für die Gesetzgebung ausgedehnt werden (Hasselhoff, 1933). Diesem weitreichenden Antrag wurde zugestimmt und damit ein wesentliches Merkmal des Selbstverständnisses – auch des heutigen VDLUFA – bereits in der Gründungsversammlung verankert.

Folgende Punkte waren „Hauptgegenstand der Beratungen im Verband“:

- Die Diskussion der Ergebnisse aus Versuchstätigkeit,
- Ausbau der analytischen Untersuchungsmethoden und deren Beschluss,
- Präsentation der wissenschaftlichen Untersuchungen,
- Berichte zu Kontrolltätigkeiten.

Aufgrund der Beschlüsse der konstituierenden Versammlung von Weimar wurde die erste ordentliche Versammlung des Verbandes zum 15. September 1888 nach

Bonn einberufen. Zu diesem Zeitpunkt gehörten dem Verband bereits 43 Versuchstationen an. Im Laufe der Jahre kamen neue Mitglieder, auch aus dem universitären Bereich, hinzu. Die aufgezeigten Entwicklungen lassen, wie eingangs bereits erwähnt, die ungeheure Dynamik in dieser Zeit erkennen.

Einen wesentlichen Punkt betraf nach Haselhoff (1933) die Abstimmung über analytisch-methodische Fragen, diese sollten nur nach einstimmiger Beschlussfassung bindend sein. Mit welcher Ernsthaftigkeit diese Position vertreten wurde, zeigt die Beschlussfassung aufgrund der Diskussion von Differenzen zwischen den Ergebnissen bei der Untersuchung von Thomasphosphat. In Speyer wurde 1889 „als Auffassung des Verbandes ausdrücklich festgelegt, dass ein eigenmächtiges Abgehen von den vereinbarten Methoden seitens einzelner Versuchstationen aufschärfste verurteilt werden müsse, dass ein einseitiges Abweichen in dieser Bezie-

hung mit dem Ausscheiden der betreffenden Anstalt aus dem Verbands gleichbedeutend sei“ (Haselhoff, 1933). Dies zeigt die Bedeutung, die der Einheitlichkeit in den Methoden und deren Verbindlichkeit von Anfang an beigemessen wurde.

Die folgenden Jahrzehnte bestätigen die Richtig- und Wichtigkeit dieses Prinzips, indem einer Diskussion über die Eignung oder Nichteignung oder den falschen Einsatz einer Methode von vornherein dadurch vorgebeugt wurde, dass die Methoden erprobt, exakt beschrieben und nach einstimmiger Verabschiedung bindend waren. Auf dieser Basis nahm die Autorität des Verbandes wie auch die Bedeutung der Methoden im Laufe der Jahre zu, zumal die Landwirte häufig genug feststellen mussten, welchen Scharlatanen sie auf der Handelsseite ausgeliefert waren. Durch exakte Untersuchungen und gewissenhafte Versuche konnte der Betrug zumindest bis zu einem gewissen Maße eingedämmt werden.

2.1.4 Entwicklung bis 1914

Die letzten Dekaden des 19. Jahrhunderts waren geprägt durch einen rasanten wirtschaftlichen Aufschwung im deutschen Reich, der durch die naturwissenschaftliche Forschung, die technische und industrielle „Revolution“ und auch durch die politische Entwicklung befördert wurde. Der Landwirtschaft fiel dabei die wichtige Aufgabe zu, die ständig wachsende Bevölkerung ausreichend zu ernähren. Der Anpassungsprozess der Produktion an die neuesten Erkenntnisse wurde wesentlich angestoßen durch die Versuchs- und Untersuchungstätigkeit der Versuchsstationen,

durch Vorträge der Vorsteher und durch betriebliche Beratung. Allerdings wurden bei weitem nicht alle Betriebe erreicht, auch war die Bereitschaft zur Übernahme der neuen Erkenntnisse teilweise nicht sonderlich ausgeprägt, wie einzelne Stationsvorsteher beklagten.

Neue Düngemittel, deren Wirksamkeit erst noch nachgewiesen werden musste, kamen auf den Markt. In dem Bereich der Tierernährung sorgten neue Fütterungsstrategien und neue Handelsfuttermittel für Leistungssteigerungen. Diese Entwick-

lung wäre nicht denkbar gewesen ohne die intensive Begleitung durch die landwirtschaftlichen Versuchsstationen als Mittler zwischen Grundlagenforschung, angewandter Forschung und der Praxis.

In der Anfangszeit stand die Entstehung und Veränderung des Bodens im Zentrum der wissenschaftlichen Untersuchungen. Die Kontrolle des Nährstoffstatus und die Versorgung der Pflanzen aus dem Boden selbst spielten nur eine untergeordnete Rolle. Einige Beispiele geben einen Einblick in die damaligen Diskussionen:

Methodische Fragen der Untersuchung von Phosphor in Thomasmehl wurden in den 1880er/1890er Jahren eingehend diskutiert. Die vorgeschlagene Citratmethode bedingte eine stringente Einhaltung der methodischen Vorschriften und machte sie bei Nichterfüllung dieser Forderung fehleranfällig, wohingegen die Methode nach Lorenz, die insbesondere von Prof. Hugo Neubauer empfohlen wurde, einfacher zu handhaben war. Allerdings lehnte die Industrie letzteres Verfahren ab, da damit nur geringe Phosphorgehalte gemessen wurden. Sie bevorzugte die Bestimmung der Gesamtgehalte als Basis der Preisberechnung (Haselhoff, 1933).

Diese Diskussion mündete 1895 in die allgemein und damit auch von der Industrie akzeptierte Citronensäuremethode, die von Paul Wagner, Darmstadt, auf Basis umfangreicher Düngungsversuche mit Thomasmehl eingeführt worden war. Thomasmehl als Abfallstoff aus der Stahlproduktion stellte einen relativ preiswerten Phosphordünger als Ersatz für die bisherigen teuren Phosphate dar. Damit wirkten sich die Versuchs-, Unter-

suchungs- und Forschungsergebnisse zur Düngewirkung des Thomasphosphates direkt zugunsten des Landwirtes und der Landwirtschaft aus.

Eine ähnliche Diskussion wurde um die Stickstoffbestimmung in Düngemitteln geführt, insbesondere zum düngewirksamen Anteil des Stickstoffgehaltes in Chilesalpeter.

Die Düngemittelindustrie favorisierte wiederum eine Methode, die einen möglichst hohen Stickstoffgehalt ergab. Prof. Max Maercker (1842-1901) schlug ein Verfahren vor, welches zu niedrigeren Werten führte. Auch in diesem Falle erreichte der Verband durch konsequente, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Argumentation einen Methodenvorschlag, der den Vorstellungen sowohl der Landwirtschaft als auch der Düngemittelindustrie gerecht wurde.

So lassen sich aus den Anfangsjahren des Verbandes zahlreiche Diskussionen, nicht nur auf dem Sektor Düngemittel, sondern auch bei Futtermitteln und Saatgut nachverfolgen (Haselhoff, 1933), die die Bedeutung einer starken Interessenvertretung der praktischen Landwirtschaft gegenüber Handel und Industrie betonten.

Die Verbandsarbeit war über lange Jahre bis zur Verabschiedung des ersten Futtermittelgesetzes 1926 deutlich mit geprägt durch das Bestreben, bei gesetzlichen Regelungen des Dünge- und Futtermittelhandels und auch des Saatguthandels mitzuwirken. Schon 1892 hatte der Verband die folgenden Grundsätze formuliert:

1. Grundzüge für Vertragsentwürfe zwischen landwirtschaftlichen Versuchstationen und Düngerfabrikanten oder Firmen,
2. Entwurf betreffs Errichtung eines Schiedsgerichtes bei Düngeranaly-sendifferenzen,
3. allgemeine Grundsätze für den Handel von käuflichen Düngemitteln (Haselhoff, 1933).

1905 wurde unter der Leitung des D.L.R. ein „Ausschuss für Handelsgebräuche“ gebildet. Die von Haselhoff (1933) teilweise eingehend beschriebenen Verhandlungen zeigten ein Auf und Ab und verdeutlichen die teilweise sehr differierenden Interessen. Der Einfluss der Industrie und des Handels verhinderte immer wieder, dass entsprechende Regelungen getroffen wurden. Die anfänglichen Bemühungen für ein gemeinsames gesetzliches Regelwerk für Futter- und Düngemittel sowie Saatgut scheiterten an den sehr unterschiedlichen jeweiligen Anforderungen.

Der Verband trat schon 1908 aus dem Ausschuss wieder aus, da die „Interessengruppen“ durchgesetzt hatten, dass auch die Handelschemiker zur Nachprüfung von Deklarationen herangezogen werden konnten. Auch schon damals waren die privat organisierten Handelschemiker an den Untersuchungen der Stationen, die diese gegen Gebühr durchführten, in starkem Maße interessiert. Dies ruft Diskussionen aus den 1980er/1990er Jahren wach, als die Privatisierungswelle im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen ihrem Höhepunkt zustrebte und teilweise mit fachfremden Argumenten eine harte

Auseinandersetzung um ökonomische Interessen geführt wurde.

Auch kam es damals schon zu persönlichen Verunglimpfungen, die die Fronten sehr verhärteten (Haselhoff, 1933). Aus den Berichten ist zu entnehmen, dass die Interessen- und Vorteilsnahme bei allen Produkten enorm gewesen sein muss. Betrügerische Handlungen ließen sich jedoch häufig auch vor Gericht in Ermangelung gesetzlicher Regelungen, aber auch mangels „Fachlichkeit“ der so genannten Fachleute, nicht klären. Der Verband blieb seiner Linie treu und traf seine Entscheidungen auf der Basis der Ergebnisse der von ihm entwickelten wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden auch vor Gericht.

Bereits 1889 wurden Ausschüsse für die Untersuchung von Düngemitteln, Futtermitteln und Böden gegründet, die heutigen Fachgruppen, um den besonderen Fachverstand für die inhaltlichen und methodischen Diskussionen in den einzelnen Disziplinen zu bündeln. Diese Ausschüsse nahmen aus eigener Kompetenz analytische Fragen auf, konnten aber auch vom Vorstand mit der Lösung anstehender wissenschaftlicher oder analytischer Problemstellungen beauftragt werden (Haselhoff, 1933). Diese Prinzipien der Verbandsarbeit wurden bereits damals formuliert und sie gelten auch heute noch.

Entscheidend ist in jedem Falle die Kompetenz des einzelnen Verbandsmitgliedes sowie die Bereitschaft zur kollegialen Zusammenarbeit im Ausschuss bzw. in der Fachgruppe. Die beiden Ausschüsse Futtermittel und Düngemittel arbeiteten

aufgrund der umfangreichen Kontrolltätigkeit vieler Stationen sehr intensiv auf methodischem Gebiet. Der Bodenausschuss, war – wie schon bemerkt – stärker wissenschaftlich ausgerichtet, die Arbeit an in der Praxis anwendbaren Untersuchungsverfahren stand vorerst nicht im Vordergrund.

1893 kam auf Betreiben Friedrich Nobbes der Ausschuss für Samenprüfungen hinzu, dessen technische Vorschriften – die heutigen Methoden – 1899 per Verbandsbeschluss als bindend für sämtliche Versuchsstationen im Deutschen Reich erklärt wurden. Der seit 1900 von Prof. Dr. Carl Bruno Max Steglich (1857-1929) geforderten Einrichtung weiterer Ausschüsse wurde per Satzungsänderung anlässlich der Hauptversammlung 1906 in Stuttgart entsprochen. Die vier neu eingerichteten Ausschüsse waren der Ausschuss für

- Düngungsversuche,
- Fütterungsversuche,
- Pflanzenproduktion und Pflanzenschutz,
- Molkereiwesen.

Diese neuen Ausschüsse belegen insbesondere die Bedeutung des Versuchswesens, nicht nur für Düngung und Düngemittel, sondern auch für die Fütterung. Fütterungsversuche – häufig auf landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt – waren ein wesentliches Arbeitsgebiet an vielen Stationen. Diese Versuche beruhten auf dem direkten Zugang zur Praxis und festigten die enge Verbindung. Das Versuchswesen des Verbandes war in der Praxis und insbesondere beim D.L.R. hoch angesehen und vor wie auch nach dem 1. Weltkrieg wurden entspre-

chende Versuche von der Reichsregierung finanziert, wenn das Geld vorhanden war. Dabei ergab sich vielfach eine intensive Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten. Allerdings wird immer wieder beklagt, dass die Forschungsaktivitäten gegenüber den Kontrolluntersuchungen zurückgestellt werden mussten (Haselhoff, 1941), eine Klage, die an Aktualität leider bis heute nichts verloren hat.

Vertreter des Verbandes waren Mitglied in den verschiedensten landwirtschaftlichen Organisationen, so der Präsident per Amt im D.L.R., dem damals wichtigsten Steuerungsorgan in Fragen der Landwirtschaft (Haselhoff, 1933).

Als Beispiele für auch heftige interne Auseinandersetzungen sollen zwei Ereignisse angeführt werden. Meinungsverschiedenheiten im Bereich der Untersuchung von Saatgut und Vorwürfe gegen den Vorsitzenden Friedrich Nobbe führten im Jahre 1900 zum Austritt von 8 Stationen, die aber nach fünf Jahren wieder in den Verband zurückkehrten. Friedrich Nobbe habe, so die Kritik, die Ergebnisse der Keimprüfungen in einer Art zusammengestellt, durch welche die Differenzen in den vergleichenden Untersuchungen nivelliert wurden, um sie als Grundlage für eine gesetzliche Regelung nutzen zu können (Haselhoff, 1933). Dieses Vorgehen konnten die acht Stationsvorsteher in keiner Weise akzeptieren. Friedrich Nobbe entschuldigte sich später für seine Fehlleistung.

Im Jahre 1911 wurde ein Eklat auf einer Sondersitzung verhandelt. Prof. Franz von Soxhlet (1848-1926) aus München

hatte Prof. Paul Wagner aus Darmstadt Unredlichkeit bei der Auswertung von Versuchen vorgeworfen. Wagner habe Unterlagen von Versuchsergebnissen nachträglich korrigiert. Wagner war ein hervorragender Wissenschaftler und reagierte auf diese Vorwürfe aufs äußerste beleidigt und ausfallend, zumindest nach heutigem sprachlichem Verständnis (Schmitt, 1957; Haselhoff, 1933). Die Sachfrage war nicht ad hoc geklärt, Wag-

ner trat aber als Konsequenz des Eklats aus dem Verband aus.

Beide Ereignisse werfen ein Licht darauf, dass der Verband sich nicht nur Anwürfen aller Art von außen erwehren musste, sondern dass auch innerhalb des Verbandes teilweise heftige Auseinandersetzungen mit durchaus empfindlichen Folgen für die Mitglieder und den Verband ausgetragen wurden.

2.1.5 Situation im 1. Weltkrieg und bis 1933

Der erste Weltkrieg brachte eine Zäsur, da viele Mitarbeiter in den Krieg ziehen mussten und die Arbeit in den Stationen auf wenigen Schultern ruhte, ja, sie kam teilweise ganz zum Stillstand, wie aus den entsprechenden Berichten zu entnehmen ist. Nach 1918 mussten sich die Stationen neu ausrichten, der entscheidende begrenzende Faktor war zu meist das fehlende Geld. Das zuständige Reichsministerium versuchte, trotz der misslichen finanziellen Situation, immer wieder Mittel für Versuche zur Verfügung zu stellen (Haselhoff, 1933). Im Bereich Futtermittel wurde 1920 die Mischfutterverordnung erlassen, der 1926 dann das lange diskutierte Futtermittelgesetz folgte. Bei dessen Formulierung und Begriffsdefinitionen hatten Verbandsmitglieder entscheidend mitgewirkt (Schmitt und Ertel, 1963). 1925 wurde auf der Hauptversammlung in Lüneburg der „Ausschuss für Milchwirtschaft“ ins Leben gerufen. Damit fanden die Aktivitäten einer Reihe von Versuchsstationen im Bereich der Milchwirtschaft und Lebensmitteluntersuchung, aber auch der milchwirtschaftlichen Untersuchungs-, Lehr- und Ver-

suchseinrichtungen ihre eigene Plattform im Verband. Weitere Informationen zu Detailarbeiten und Entwicklungen sind bei Finck (1988a) nachzulesen.

Auf zwei wichtige Ereignisse aus diesen Jahren soll aber noch eingegangen werden.

Im September 1929 fand die 50. Hauptversammlung des Verbandes in Salzburg in Österreich statt. Auf wiederholte Anregungen, die bis in die Zeit vor den 1. Weltkrieg reichten, wurde dort die Vereinigung des deutschen und des österreichischen Verbandes beschlossen. Der neue Verband erhielt den Namen „Verband deutscher Landwirtschaftlicher Versuchsstationen“. 1932 gehörten diesem Verband drei Ehrenmitglieder, 100 ordentliche und 45 außerordentliche Mitglieder an.

Allerdings zerbrach die Zusammenarbeit 1933 wieder, in Österreich nahm 1935 der dortige Verband die eigenständige Arbeit wieder auf (Kaserer, 1938). Von 1938 - 1945 erfolgte die zwangsweise Zusammenarbeit erneut (Kaserer, 1938).

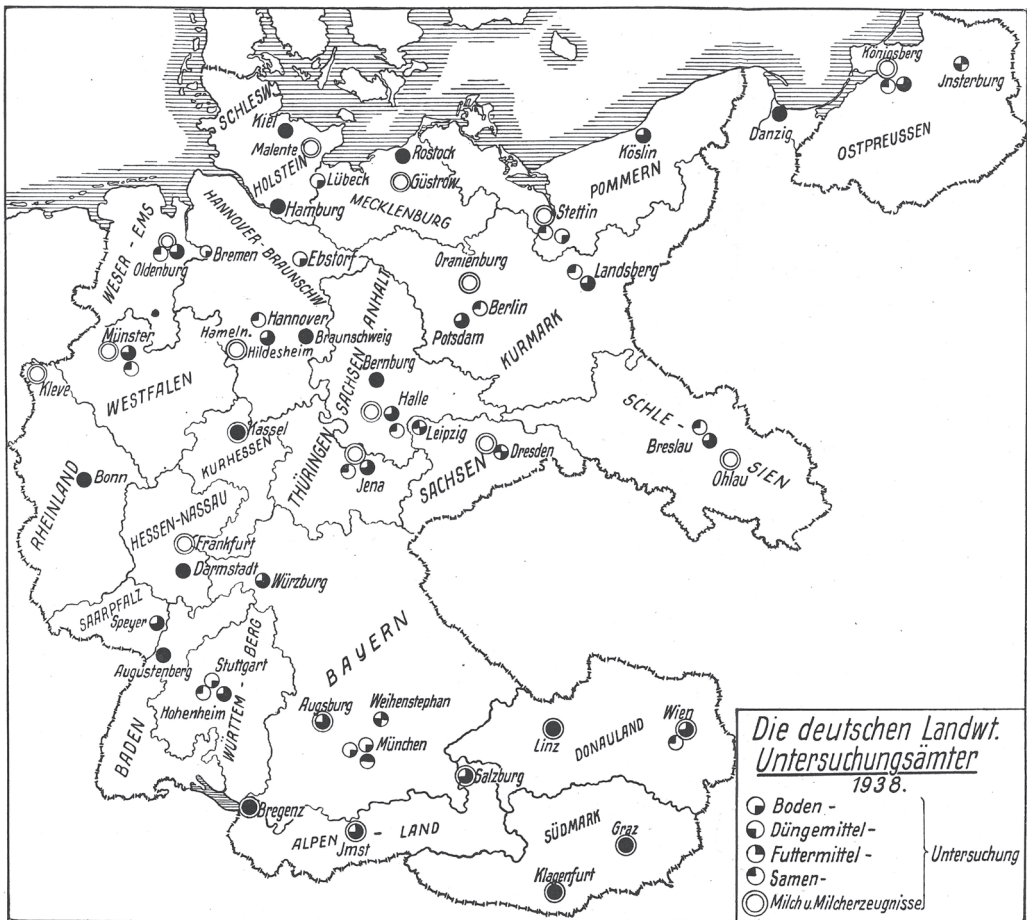


Abb. 7: Standorte der Landwirtschaftlichen Untersuchungsämter vor dem 2. Weltkrieg

Die inhaltliche Arbeit des Verbandes und seiner Stationen betraf zum damaligen Zeitpunkt neben den klassischen Feldern Boden, Düngemittel, Futtermittel und Saatgut mit entsprechenden Versuchen und Untersuchungen auch Versuchs- und Untersuchungsaktivitäten im Bereich der Milchwirtschaft, die teilweise auch auf den Lebensmittelbereich ausgedehnt waren. Sie stellten damit Vorläufer der heute eigenständigen Lebensmitteluntersuchung dar. Neben den chemischen Verfahren wurden auch die mikrobiologischen

und mikroskopischen Verfahren vorangetrieben. Spezielle Arbeitsbereiche, wie die Untersuchung von Rauchgaschäden, die landwirtschaftliche Verwertung von Abwasser und Klärschlamm und auch Untersuchungen zur Walddüngung, zeugen von der Breite der wissenschaftlichen wie auch analytischen Aufgabengebiete der damaligen Versuchsstationen. 1938 feierte der Verband sein 50-jähriges Bestehen. Die Abbildung 7 zeigt die Versuchsstationen in Deutschland und Österreich zu diesem Zeitpunkt.

2.1.6 Der Verband während des Nationalsozialismus

Im Jahre 1934 fand eine Umorganisation sowohl bei den Stationen als auch im Verband statt. Es kam zur Zwangsvereinigung der Agrarverbände in den Reichsnährstand und zu deren Gleichschaltung. Am Ende des Berichtes zur 54. Jahrestagung im Jahr 1934 findet sich folgende Kurznotiz:

„Aus der geschlossenen Sitzung ist zu berichten, dass der Verband der Landwirtschaftlichen Versuchsstationen im Deutschen Reich gleichgeschaltet und Herr Prof. Honcamp, Direktor der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Rostock, zum Führer gewählt wurde. Mit dieser Gleichschaltung erübrigten sich die Wahlen des Vorstandes und der Ausschüsse und die vorgesehene Beratung des den Mitgliedern zugewandenen Entwurfes der neuen Satzung“ (Neubauer, 1934).

Es wurde damit der Durchgriff direkt aus der politischen Ebene über den Reichsnährstand auf die einzelne Anstalt und ihre Funktionsträger geschaffen, die freiwillige Mitgliedschaft mündete in eine Zwangsmitgliedschaft (Giesecke, 1938). Der Vorsitzende war nicht mehr Vorsitzender, sondern „Führer“. Wie aus den Berichten und Vorträgen aus dieser Zeit zu entnehmen ist, benutzen wichtige Persönlichkeiten des Verbandes die neue Terminologie und begrüßen die Entwicklungen im Jahre 1933 als „entscheidende, befreiende und jeden Deutschen beglückende Tat des Führers“, so der Vorsitzende des Verbandes, Prof. Dr. Fritz Giesecke (1896-1958) in seinem geschichtlichen Rückblick 1934-1938 (Giesecke, 1938). Prof. Dr. A. Gabriel, Leiter der Vollstation in Hildesheim, beschrieb einleitend zu einem Vor-

trag zur Silagebereitung Hitler und Darré (Reichsminister für Landwirtschaft und Ernährung) als die Heilsbringer der neuen Zeit (Gabriel, 1935). Die Arbeit des Verbandes erfolgte ab diesem Zeitpunkt in vier Fachgruppen:

- Bodenuntersuchung (Vorsitzender: Rudolf Herrmann, Augustenberg, 1888-1973),
- Futtermitteluntersuchung (Vorsitzender: Prof. Dr. Werner Wöhlbier, Hohenheim, 1899-1984),
- Düngemitteluntersuchung (Vorsitzender: Prof. Dr. Ludwig Schmitt, Darmstadt, 1900-1978),
- Samenuntersuchung (Vorsitzender: Dr. Heinrich Eggebrecht, Halle, 1897-1958).

Entsprechend der Neuorganisation wurden die alten Publikationsorgane umbenannt bzw. neue eingerichtet (Giesecke, 1938).

Der Führer des Verbandes war gleichzeitig Obmann der Reichsarbeitsgemeinschaft „Landwirtschaftliche Chemie“ im Forschungsdienst der Landwirtschaftswissenschaften, der wiederum dem Reichsnährstand zugeordnet war. Der Obmann des Forschungsdienstes, Prof. Dr. Konrad Meyer (1901-1973), erläuterte zur Einführung der ersten Sitzung in Goslar am 16.11.1935 den Begriff der „nationalsozialistischen Ordnung“, aus dessen gedanklichem Gebäude sich die Führer- und Führungsstrukturen ableiteten und denen sich jeder freiwillig ein- bzw. unterzuordnen hatte (Meyer, 1935). Der Verband und seine Führungspersonen waren also vollständig in die nationalsozialistische

Organisationsstruktur eingebunden. Darüber hinaus belegen die Ausführungen im Nachruf für Prof. Dr. Hans Wießmann (1888-1935), dem kurzzeitigen Führer des Verbandes 1935, dass er sehr aktiv an der Umsetzung der gewünschten organisatorischen Veränderungen zur Eingliederung von Institutionen und Personen mitgewirkt hatte (Giesecke, 1938). Dieses Engagement wurde nach der Gleichschaltung von allen neu ernannten Funktionsträgern des Verbandes erwartet (Meyer, 1935), wobei allerdings im Gegenzug die Haltung jeder einzelnen Persönlichkeit des Verbandes nicht eindeutig belegbar ist.

In der Entwicklung wurden die Stationen, die sich in den Jahren zuvor vermehrt mit Kontrolluntersuchungen befasst hatten, in landwirtschaftliche Untersuchungsanstalten mit dem Untertitel „Untersuchungsamt“ umbenannt und im „Verband



Abb. 8: Türschild der Versuchsanstalt in Kassel-Harleshausen nach 1934

Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten“ zusammengefasst. Diejenigen Versuchsstationen, die überwiegend wissenschaftlich forschend tätig gewesen waren, wurden dem neu gegründeten „Forschungsdienst der Landwirtschaftswissenschaften“ zugeordnet. Der Reichsnährstand mit seinen Landesbauernschaften musste die Untersuchungstätigkeiten in den vier Bereichen Boden, Futtermittel, Düngemittel und Saatgut jeder einzelnen Anstalt anerkennen, eine Überschneidung von regionalen Untersuchungstätigkeiten wurde damit ausgeschlossen.

Die Neuorganisation widersprach den ursprünglichen Zielen der Versuchsstationen sowie dem Ansatz des Verbandes bei seiner Gründung, nämlich

1. die agrikulturnchemische Forschung zu verbinden mit
2. den Kontrolluntersuchungen der landwirtschaftlichen Produktionsmittel und mit
3. Beratung landwirtschaftlicher Betriebe aufgrund der Versuchs- und Untersuchungsergebnisse.

Dieser über 80 Jahre sehr erfolgreiche Ansatz galt nicht mehr, insbesondere die wissenschaftliche Forschung musste sich gemäß dem neuen Ordnungsgedanken ausrichten (Meyer, 1935). Die neue Ideologie für die Landwirtschaft hieß „Blut und Boden“ und war verbunden mit dem Aufruf zur landwirtschaftlichen Erzeugungsschlacht und der Forderung nach Erntesteigerung, Erntesicherung und Qualitätserzeugung. Die Deckungsgleichheit dieser Grundsätze mit Zielen des Verbandes darf aber keinesfalls darüber hinwegtäuschen, dass die durchgeführ-

ten Maßnahmen und Organisationsänderungen 1934 in die nationalsozialistische Ideologie und die politische Vorbereitung des 2. Weltkrieges eingebettet waren.

Die Anstalten wurden teils mit erheblichen Mitteln neu ausgestattet und in der Analytik kamen die seinerzeit modernsten Geräte zum Einsatz (Rheinwald, 1939 und 1940). Parallel dazu wurde die Untersuchungstätigkeit enorm ausgeweitet. Während 1925 im gesamten Reich circa 12.000 Bodenproben untersucht wurden, waren es 1937 bereits 250.000. Die Anzahl der Düngemitteluntersuchungen betrug zu diesem Zeitpunkt 100.000. Das Ziel der „Nahrungsfreiheit“, wie es damals hieß, sowie der Unabhängigkeit der Ernährung von Importen fand seinen propagandistischen Ausdruck im Aufruf zur „Erzeugungsschlacht“. Als ein



Abb. 9: Gutsbesitzer Adalbert Janßen bei der Anlage einer Silogrube, 1931

gewichtiger Beitrag hierzu wurde die Grünfütterkonservierung in Form von Silage betrachtet, die als wichtige einheimische Proteinquelle, insbesondere für die Milcherzeugung, galt (Gabriel, 1935). Die Umsetzung zeigt Abbildung 9. Hierzu passte der Slogan aus der Futternotzeit im 1. Weltkrieg: „Grünfüttersilos sind Festungsbauten, hinter denen wir den Hunger bekämpfen und die Nahrungsfreiheit zurückerobern (Gabriel, 1935).“

1942 wurde Prof. Dr. Ludwig Schmitt (1900-1978) aus Darmstadt vom Reichsbauernführer zum Führer des Verbandes ernannt (Anonym, 1942a). Schmitt war zuvor 1937 zum Direktor der Vollanstalt in Darmstadt ernannt worden und am 2. April 1941 zusätzlich mit dem Aufbau und der Leitung der neu eingerichteten „Vollstation“ der Landesbauernschaft des Donaulandes in Wien betraut worden (Anonym, 1941). Schmitt war als Führer des Verbandes Obmann der Reichsarbeitsgemeinschaft „Landwirtschaftliche Chemie“ im Forschungsdienst.

Zu diesem Zeitpunkt war der Obmann des Forschungsdienstes, Konrad Meyer, als SS-Oberführer im Reichsministerium tätig (Anonym, 1942b) und mit weitreichenden Kompetenzen bezüglich Personal und Finanzmittel ausgestattet. 1941 waren im Verband 35 Untersuchungsanstalten und 6 Vollanstalten (Königsberg, Kassel, Hildesheim, Münster, Darmstadt und Wien) organisiert (Anonym, 1941). Die Vollanstalten hatten neben den vier Untersuchungsbereichen häufig die Funktion als Lebensmitteluntersuchungsämter und betrieben ein landwirtschaftliches Versuchswesen mit wissenschaftlichen Untersuchungen (Pieglar, 1938).



Abb. 10: Türschild des VDLUFA, 1942

Mit der Ernennung von Ludwig Schmitt wurde der Sitz des Verbandes von Berlin nach Darmstadt verlegt und in Reichsverband der landwirtschaftlichen Untersuchungsämter und Versuchsanstalten umbenannt.

Die umfangreichen analytisch-methodischen Arbeiten der vorangegangenen Jahrzehnte ergaben eine Fülle von Verbandsmethoden, die zum Teil in Zeitschriften publiziert oder sektorenweise als Methodenbücher erschienen waren. Erste Zusammenfassungen der Methoden für Boden-, Futtermittel-, Düngemittel- und Saatwarenuntersuchungen finden sich bei Haselhoff (1921). Dr. Paul Krische fasste 1905 und 1929 in einer zweiten Auflage alle bisher vom Verband verabschiedeten Methoden in einem Buch „Untersuchung und Begutachtung von Düngemitteln und

Bodenproben“ zusammen (Krische, 1929). 1937 beauftragte der Verband Dr. Rudolf Herrmann (1888-1973) von der Versuchstation Augustenberg mit der Herausgabe des Methodenbuches als Gesamtwerk mit einzelnen Bänden. In einem Vertrag des Verbandes mit dem Verlag J. Neumann-Neudamm (Verlagsvertrag, 1937), wurden die ersten 6 Bände geplant:

- Saatgutuntersuchung,
- Milchuntersuchung,
- Pflanzenschutzmitteluntersuchung,
- Bodenuntersuchung,
- Düngemitteluntersuchung,
- Futtermitteluntersuchung.

Damit war das auch heute noch viel beachtete Methodenbuch des VDLUFA mit seinen einzelnen Bänden erstmals aufgelegt. Dieser Vertrag wurde 1952 erneuert und sechs weitere Bände in Aussicht gestellt (Verlagsvertrag, 1937, 1952):

- Vegetationsversuche,
- Atlas über die Mikroskopie der Futtermittel,
- Die Beurteilung der Futtermittel aufgrund der Untersuchungsergebnisse,
- Die Methodik der Fütterungsversuche,
- Die Untersuchung von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen,
- Die Untersuchung verschiedener landwirtschaftlich wichtiger Stoffe.

2.1.7 Entwicklung des Verbandes nach dem 2. Weltkrieg bis 1963 (75 Jahre)

Mit dem Kriegsende erlosch auch die Verbandsarbeit, eine über die Zonengrenzen hinwegreichende Aktivität war nicht gestattet. Die einzelnen Anstalten versuchten nach 1945, jede nach ihrer speziellen Situation und organisatorischen Zuordnung, teilweise aus Schutt und Asche (Abb. 11),

an die Aktivitäten von vor dem 2. Weltkrieg anzuknüpfen, um einen kleinen Beitrag zur Behebung der Hungersnot in den Nachkriegsjahren zu leisten (Janßen, 2007).

Die Vorschriften der Besatzungsmächte erlaubten in den ersten Nachkriegsjahren



Abb. 11: Das zerstörte Gebäude der LUFA in Kassel-Harleshausen

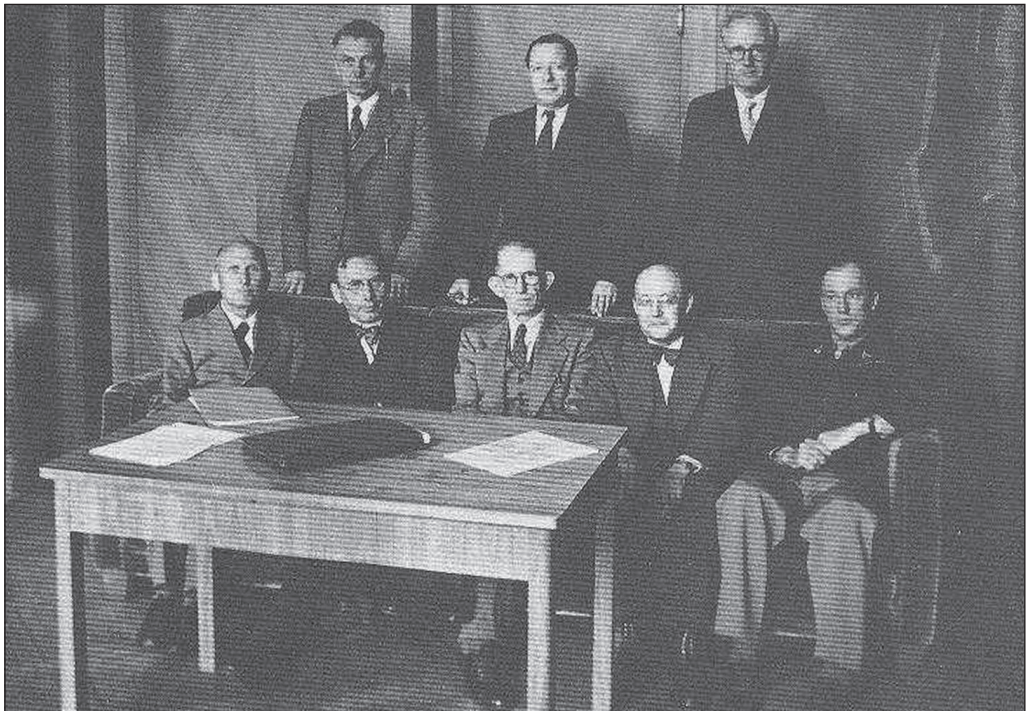


Abb. 12: Lehrgang bei der amerikanischen Besatzungsbehörde 1945 in Stuttgart
(obere Reihe von links nach rechts: Prof. Dr. K. Maiwald, Prof. Dr. Ing. habil.
L. Schmitt, Prof. Dr. Ing. H. Riehm; unten neben Besatzungsoffizieren, 2. von
links: U. Springer; 2. von rechts: Prof. Dr. J. Steinberg)

keine Aktivitäten zur Neugründung des Verbandes. Am 26. April 1948 trafen sich dann auf Betreiben von Ludwig Schmitt die bevollmächtigten Vertreter von 35 landwirtschaftlichen Anstalten und Instituten der westlichen Besatzungszonen ohne Österreich in Hattenheim im Rheingau zur Neugründung des Verbandes. Die 1934 vollzogene Trennung von Forschung und Untersuchung wurde wieder aufgehoben und der Verband im Sinne der Gründungsversammlung von 1888 als „Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten“ neu ins Leben gerufen. Mit der Neugründung wird das Betätigungsfeld des VDLUFA über das des Vorgängerverbandes hinaus wesentlich erweitert, da die drängenden Fragen der Landwirtschaft und der Ernährung einer gemeinsamen Anstrengung der Versuchs- und Untersuchungsanstalten, der Forschungseinrichtungen, der Universitäten und auch der mit der Nahrungsmittel-

erzeugung verbundenen Industrie zu ihrer Lösung bedurften. Die Bearbeitung dieser umfangreichen und teilweise stark spezialisierten Aufgaben sollte nun satzungsgemäß auf den Gebieten der

- Bodenfruchtbarkeit,
- Bodenkunde, Pflanzenernährung und Düngung,
- landwirtschaftlichen Mikrobiologie,
- Samenkunde,
- Qualitätsermittlung bei landwirtschaftlichen und gärtnerischen Erzeugnissen,
- Tierernährung,
- Milchwirtschaft,
- Untersuchung landwirtschaftlich wichtiger Stoffe und
- des landwirtschaftlich-technischen Gewerbes.

wissenschaftlich und praktisch erfolgen, woraus sich bis 1959 zwölf Fachgruppen (Schmitt, 1959) mit spezialisiertem Aufgabenzuschnitt herausbildeten (Tab. 2).

Tab. 2: Fachgruppen im Jahre 1959

FG Nr.	Fachgruppenbezeichnung
I	Bodenkunde, Pflanzenernährung und Düngung
II	Bodenuntersuchung
III	Düngemitteluntersuchung
IV	Samenkunde und Saatgutprüfung
V	Tierernährung
VI	Futtermitteluntersuchung
VII	Untersuchung von Milch und Milcherzeugnissen
VIII	Qualitätsermittlung
IX	Landwirtschaftliche Mikrobiologie
X	Förderung der Bodenfruchtbarkeit
XI	Isotopenforschung in der Landwirtschaft
XII	Beratung und Information

Zwei Fachgruppen, die nur kurze Zeit bestanden, seien hier besonders erwähnt: Die Fachgruppe 11, Isotopenforschung in der Landwirtschaft, arbeitete aktiv von 1956 bis 1968 und stellte als Vorläufer des AK Radioanalytik in der 1974 gegründeten Fachgruppe Umweltanalytik eine Besonderheit unter den Fachgruppen dar. Sie befasste sich mit den Folgen der seinerzeitigen oberirdischen Atombombenversuche. Der Fallout war in den landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu finden und er war aufgrund des Isotopenmusters eindeutig den Atombombenversuchen zuzuordnen. Die Strahlungsintensität war nach heutigen Kriterien gesundheitlich als durchaus relevant einzustufen. Diese Untersuchungsaktivitäten gingen auch zurück auf eine Korrespondenz zwischen dem Verbandspräsidenten Ludwig Schmitt und dem damaligen Minister für Atomfragen, Franz Josef Strauß (VDLUFA, 1955).



Abb. 13: Prof. Dr. Ludwig Schmitt, Führer des Verbandes 1942-1945 und Präsident von 1948-1967



Abb. 14: Prof. Ludwig Schmitt gibt Erläuterungen zu Versuchen, Versuchsanstalt Darmstadt

Mit der Fachgruppe 12, Beratung und Information, die allerdings 1966 aufgelöst wurde, schrieb sich der Verband ganz im Sinne des Selbstverständnisses der Versuchsstationen aus den Anfangsjahren sowie auch der Gründungsversammlung von 1888 die Beratung auf die Fahnen, eine Kompetenz, die heute von anderen Institutionen wahrgenommen wird.

1948 fand die erste Verbandstagung auf der Insel Juist statt. Aus den Berichten ist der Elan dieser Jahre nach den Wirren des Krieges zu spüren. Die Untersuchungs- und Forschungstätigkeit des Verbandes in den Nachkriegsjahren bewirkte in allen Bereichen eine positive Entwicklung. So brachte zum Beispiel die Kalkung eine erhebliche Ertragssteigerung auch auf sandigen und moorigen Böden. Der Bodenkundler und Agrikulturchemiker Prof. Dr. Fritz Scheffer (1899-1979) formulierte wie folgt: „Das Ziel der Düngung besteht vor allen Dingen in der Schaffung, Förderung und Steuerung wichtiger bodendynamischer Vorgänge“ (Finck, 1988a). Als neue Verbandszeitschrift wurde in der Tradition des ehemaligen Publikationsorgans „Die Landwirtschaftlichen Versuchsstationen“ die „Landwirtschaftliche Forschung“ gegründet mit der Erstausgabe im Jahre 1948, so dass die neuesten Forschungsergebnisse wieder in einem verbandseigenen wissenschaftlichen Fachorgan publiziert werden konnten.

1953 wurde in einem feierlichen Festakt in Darmstadt der 150sten Wiederkehr des Geburtstages von Justus von Liebig und seiner bahnbrechenden Leistungen für die Agrikulturchemie ehrend gedacht. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Verband sechs Methodenbuchbände herausgege-

ben und sechs weitere waren in der Vorbereitung.

Die Aufgaben des Verbandes beschrieb Ludwig Schmitt 1954 in einer Denkschrift an den damaligen Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Heinrich Lübke, wie folgt (Finck, 1988a):

Allgemeine Förderung der Bodenfruchtbarkeit

- Nutzbarmachung der Arbeit der Bodenspezialisten für Ertragsteigerung und Flurbereinigung
- stärkere Beachtung der landwirtschaftlichen Mikrobiologie
- Ausweitung der Forschung über Mikro-nährstoffversorgung
- Verbilligung der Bodenuntersuchung auf Kalk- und Nährstoffbedarf

Förderung der Tierernährung

- Senkung der Produktionskosten (durch bessere Futtermittel) und Verbesserung der Qualität der tierischen Erzeugung
- Ausbau der auf diesem Gebiet tätigen Institute
- Mittel für den Ausbau einer zentralen Stelle für Futtermitteltoxikologie

Maßnahmen auf dem Gebiet der Qualitätserzeugung

- stärkere Beachtung des Qualitätsprinzips bei der Erzeugung und Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Produkte
- Prüfung des Einflusses moderner Pflanzenschutz- und Konservierungsmittel auf die Nahrungsqualität
- Festlegung von Qualitätsnormen für qualitativ hochwertige deutsche Erzeugnisse

Verstärkte Aufklärung der Öffentlichkeit durch „Beratung und Information“

- Information in Fällen eines Angriffs auf die heutigen Erzeugungsmethoden
- Leitsätze für die Wirtschaftsberatung (Methodenbuch)

Schaffung eines General-Referates für Landwirtschaftliche Forschung

- Zentrale Betreuung der Forschungsvorhaben des BML zur schnellstmöglichen Übertragung der Erkenntnisse auf Verwaltung und Praxis

Erforderliche Geldmittel

- durch Umlage eines „Forschungspennigs“ auf den Zentner Dünger- oder Futtermittel könnten jährlich 3 Mill. DM aufgebracht werden

Teilweise fanden sich diese Aspekte in den Grundsätzen des damaligen

„Grünen Berichtes“ des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BML) wieder, dessen Maßnahmen insbesondere das Aufwands-Ertrags-Verhältnis mittlerer und kleinerer bäuerlicher Betriebe verbessern sollte (Finck, 1988a). Interessant ist der Vorschlag Schmitts, eine Finanzierung der Forschungsaktivitäten durch einen „Forschungspennig“ zu erreichen. Der Versuch schlug allerdings fehl.

Im Jahre 1954 war die Ernährung der Bevölkerung durch inländische Produktion noch lange nicht gesichert (Selbstversorgung bei Weizen ca. 50 %, mit landwirtschaftlichen Produkten insgesamt ca. 70 %; BMELF, 1958). Von geringerer Fläche gegenüber der Zeit vor dem 2. Weltkrieg sollte ein Mehr an Einwohnern ernährt werden, und die Vorschläge – sie klangen fast wie ein Programm insbesondere zur Verbesserung der Qualität – zeugen von



Abb. 15: Einweihung Paul-Wagner-Haus in Darmstadt 1957

weit in die Zukunft reichenden Gedanken des damaligen Präsidenten Prof. Dr. Ludwig Schmitt.

Neben der Neuausrichtung und dem Aufbau der fachlichen Arbeit mussten viele Anstalten aufgrund der Zerstörungen im 2.

Weltkrieg neu errichtet und entsprechend den technischen Anforderungen der Zeit ausgestattet werden. So wurde im Jahre 1957 mit einem feierlichen Festakt in Darmstadt das Paul-Wagner-Haus für die damalige Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt eingeweiht (Abb. 15).

2.1.8 Die Jahre von 1963 bis 1988

Im Jahre 1963 wurde das 75-jährige Verbandsjubiläum in Garmisch-Partenkirchen feierlich begangen. Von 350 Teilnehmern kamen 47 aus dem Ausland. Der Präsident, Prof. Dr. Ludwig Schmitt, hielt den Vortrag zum Thema „Agrikulturchemie und Agrarbiologie als Fundamente eines fortschrittlichen Landbaues“. Zu diesem Zeitpunkt haben die Forschungen und Untersuchungen der LUFA und anderer Verbandsmitglieder in der Bundesrepublik Deutschland mit den Weg bereitet, dass unter anderem durch den Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutz-

mitteln sowie neuerer Kulturpflanzen-sorten wesentlich höhere Hektarerträge erzielt werden konnten. Mehrerträge vom Grünland und von bisherigen Brachflächen durch entsprechende Düngung trugen zu einem erheblichen Anteil an der Leistungssteigerung in der tierischen Produktion bei. Die Futtergrundlage war sowohl mengenmäßig als auch qualitativ stark verbessert worden. Die großen Erfolge in der Züchtung bei Pflanzen und Tieren schlugen sich in diesen Entwicklungen nieder, zu denen Verbandsmitglieder in erheblichem Umfang beitrugen.



Abb. 16: Das Darmstädter Futtermittellabor in den 1960er Jahren

Tab. 3: Ausgewählte Kongressthemen

Jahr	Kongressthemen
1948	Die praktische Bedeutung systematischer Bodenuntersuchung
1955	Förderung der Bodenfruchtbarkeit – eine betriebswirtschaftliche Notwendigkeit in dicht besiedelten Wirtschaftsräumen
1960	Futtermittelmarkt und Veredelungswirtschaft im Zeichen der EWG
1966	Qualitätsprobleme im Gemüse-, Obst- und Kartoffelbau
1968	Qualitätserzeugung und Vermarktung
1971	Landwirtschaft und Umwelt
1973	Umwelt und Nahrungsqualität
1974	Nahrungssicherung und Nahrungsqualität
1980	Moderne Landbewirtschaftung im Spannungsfeld der Ökologie
1983	Landwirtschaftliche Erzeugung – Produktverarbeitung – Lebensmittelqualität
1986	Leistungsförderer in der Tierproduktion – Möglichkeiten und Grenzen
1987	Abfallstoffe als Dünger

Der Verband hatte zu diesem Zeitpunkt folgende Mitglieder:

- 21 Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Versuchsanstalten (einschließlich Samenprüfungsstellen)
- 27 Landwirtschaftliche Institute an Universitäten und Hochschulen
- 25 Landwirtschaftliche Forschungsanstalten bzw. Institute an solchen Anstalten und
- 19 Milchwirtschaftliche Untersuchungs-, Lehr- und Forschungsanstalten

Neben diesen 92 ordentlichen (institutionellen) Mitgliedern wirkten im Verband noch 177 außerordentliche (persönliche) Mitglieder, vorwiegend aus dem Bereich

der Agrarindustrie, bei der Verbandsarbeit in den Fachgruppen mit.

In den 1960er Jahren wurden mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) gemeinsame Richtlinien und Unterlagen für die Praxis erarbeitet. So wurden in der „Futterwerttabelle der DLG“ die umfangreichen Analysenergebnisse zu Futtermitteln jeglicher Art der vergangenen Jahrzehnte bis zu den Arbeiten von Prof. Dr. Oskar Kellner und Anderen tabellarisch zusammengefasst. Dieses Nachschlagewerk fehlte in keiner Einrichtung, die sich mit dem Thema Futtermittel auseinandersetzen musste. Weiterhin beauftragte die DLG die LUFÄ mit der Kontrolle der mit dem DLG-Gütezeichen ausgestatteten Mischfuttermittelwerke.

Im Bereich des pflanzenbaulichen Versuchswesens wurde eine „Richtlinie für die Anstellung und Auswertung von Düngungsversuchen“ herausgegeben. Für die Milchviehfütterung wurde der gemeinsam erarbeitete „Schlüssel zur Heu- und Sauerfutterbewertung“, ein wichtiges Instrument zur Qualitätsbeurteilung der wirtschaftseigenen Futtermittel, eingeführt. Darüber hinaus wirkte ein besonderer Ausschuss der Fachgruppe Futtermitteluntersuchung an den Vorarbeiten zu einem neuen Futtermittelgesetz mit. Ähnliche Aktivitäten fanden in anderen Tätigkeitsfeldern des Verbandes statt.

Seit Neugründung des Verbandes 1948 dienten die jährlichen Treffen der Verbandsmitglieder dem Austausch der wissenschaftlichen Arbeiten und Erkenntnisse sowie der Vorstellung und Diskussion der neuesten Versuchsergebnisse. Damit wurde die Tradition der Zusammenkünfte der ersten fünfzig Jahre wieder aufgenommen. Teilnehmer kamen nicht nur aus den Mitgliedsinstituten und angeschlossenen Firmen, sondern auch aus angrenzenden Bereichen. Bis 1971 hieß dieses Treffen „Jahreshauptversammlung“, danach bis 1973 „Jahrestagung“. Durch engagierten Einsatz des neuen Hauptgeschäftsführers Helmut Zarges wurde dann, gegen erheblichen Widerstand im Vorstand wegen angeblich fehlender wissenschaftlicher Kompetenz, die Bezeichnung „VDLUFA-Kongress“ eingeführt. Erst ab diesem Zeitpunkt erfuhr der Verband eine finanzielle Förderung für den Kongress durch das Bundeslandwirtschaftsministerium (Zarges, 2012). Bis Mitte/Ende der 1970er Jahre war der VDLUFA-Kongress eine der wichtigsten Tagungen im Agrarbereich. Die überaus

große Beteiligung erforderte es, dass viele Parallelsitzungen abgehalten werden mussten.

Es sei an dieser Stelle nicht verschwiegen, dass der Kongress mit seinem Rahmenprogramm und dem Gesellschaftsabend auch als ein beachtetes gesellschaftliches Ereignis wahrgenommen wurde.

Die Kongressthemen spiegeln die Entwicklung in der Landwirtschaft, die ernährungspolitische wie dann auch in den 1980er Jahren die gesellschaftspolitische Diskussion um die Umwelteinflüsse wie auch die „ökologische“ Erzeugung von Nahrungsmitteln wider (Tab. 3).

Der Verband hat sich in den Jahren nach seiner Neugründung 1948 der Diskussion um die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion, um die Verbesserung der Qualität, um Fremd- und Schadstoffgehalte in Produkten und Produktionsmitteln, um den Einfluss der Landbewirtschaftung auf Boden, Wasser und Luft (Umwelt) bis hin zu der in den 1980er Jahren teilweise von allen Seiten geführten Diskussion um die Ökologie und danach ausgerichteten Produktionsverfahren zu stellen versucht, wie die vorgenannten Kongressthemen belegen.

Zusammengefasst lassen sich in diesen Jahren nach 1948 vier Abschnitte ausmachen, denen in der zeitlichen Abfolge nachstehende Überschriften zugewiesen werden könnten und die als Oberthemen die fachliche Diskussion wesentlich bestimmten:

- Produktion und Nahrungssicherung,
- Landwirtschaftliche Produktion mit Qualitätsanspruch,

- Landbewirtschaftung als Umweltfaktor,
- Integrierte Landwirtschaft versus ökologische Landwirtschaft.

Zwei bedeutsame Themen der damaligen Zeit zeigen die Bereitschaft und rasche Reaktionsfähigkeit des Verbandes, relevante aktuelle Probleme im landwirtschaftlichen Produktionsbereich und für die Ernährung untersuchend und forschend aufzugreifen.

Anlässlich des Kongresses in Würzburg 1969 formulierte der neue Präsident, Prof. Dr. Otto Siegel (1909-1987): „Nachdem der Hunger gebannt und Überflusssberge das wirtschaftliche Bild beherrschen, kommt das Problem der Qualitätserzeugung“ und weiter „Die Wende von der Forderung nach reichlicher Nahrung zur in jeder Hinsicht vollwertigen Nahrung wird noch durch die immer deutlicher werdende Forderung nach schadstofffreier Nahrung akzentuiert“ (Finck, 1988a). Die Forderung nach Schadstoff- oder nach heutiger Diktion Rückstandsfreiheit – es sei hier als Synonym DDT genannt – führte zu einer intensiven, teilweise sehr emotional geführten Diskussion auf Verbandsebene, wie die für diese Stoffe völlig neue Analytik und die Arbeiten zu den entsprechenden Methoden im Verband abgebildet werden sollten. Das Ergebnis war die Gründung der Fachgruppe XI – Umweltanalytik im Jahre 1974 mit dem Vorsitzenden Dr. H. Rohleder von der Gesellschaft für Strahlenforschung (GSF) in Neuherberg. Der 1. Vorsitzende kam also nicht aus einem klassischen Institut des VDLUFA, worin sich auch die Neuheit des zu bearbeitenden Feldes ausdrückte. Schon in den

1920er Jahren gab es einen Ausschuss für die Untersuchung von Pflanzenschutzmitteln. Die neue Fachgruppe sah sich in dieser Tradition, nahm aber auch die oben bereits erwähnte Isotopenforschung und Radioaktivitätsuntersuchungen auf. Mit dieser Fachgruppe erweiterte sich also das Betätigungsfeld der einzelnen LUFA sowohl thematisch, aber insbesondere auch in der Ausstattung durch modernste Analysengeräte, die für die Spurenanalytik erforderlich waren.

Auf die Produktionsoffensive nach dem 2. Weltkrieg und der anschließenden Überschussproduktion bei einigen Produkten begann in den 1970er Jahren neben der Frage der Produktqualität auch die Diskussion um die Beeinflussung der Umwelt mit ihren Sektoren Boden, Wasser und Luft durch die intensive Landwirtschaft. Die Stickstoffdüngung als Ursache zu hoher Nitratwerte im Grund- und Trinkwasser und der Phosphoreintrag in Gewässer mit dem Effekt der Eutrophierung stellten die Landwirte mehr und mehr an den Pranger. Mit den Regelungen zum Grundwasserschutz wurden die Landwirte in die Pflicht genommen und die Anstalten bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmenprogramme durch Untersuchungen eingebunden.

Der Einsatz der Sekundärrohstoffdünger als Ersatz für die Mineraldünger mit vermeintlich geringerem Einfluss auf die Umwelt führte zu reger Untersuchungs- und Versuchstätigkeit. Auch dieses Thema war nicht neu, schon Anfang des 20. Jahrhunderts wurden Abwässer und Klärschlamm in der Landwirtschaft eingesetzt und entsprechende Untersuchungen und Versuche durchgeführt. Die analytischen

Möglichkeiten und die Fragestellungen der damaligen Zeit konnten allerdings den neuen Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Mit dem Aufbringen dieser Stoffe auf den Acker – auch Kompost, Grüngut und Industrieabfälle zählen dazu – werden nicht nur Nährstoffe ins System eingetragen, sondern es werden auch Schwermetalle, Schadelemente und organische Schadstoffe aufgebracht, also Stoffe, die auf dem Acker unerwünscht sind.

Die auch in den LUFA mittlerweile eingerichtete moderne Spurenanalytik ermöglichte die Untersuchung auf Rückstände von den besonders persistenten chlorierten Kohlenwasserstoffen einschließlich der polychlorierten Biphenyle. Für die Einhaltung der durch Verordnungen festgelegten Grenz- und Richtwerte für diese Schadstoffe waren umfangreiche Untersuchungen notwendig.

Ein ganz besonderes Ereignis mit gravierenden Konsequenzen auf die landwirtschaftliche Produktion und damit auch auf die Untersuchungs- und Versuchstätigkeit der Anstalten stellte der Reaktorunfall von Tschernobyl am 26. Mai 1986 dar. Die Unsicherheit in der Beurteilung

der Strahlung durch Cäsium und Jod spiegelte sich auch in der überbordenden Anzahl an Untersuchungen wider, die die Anstalten zu leisten hatten. Teilweise wurden im Mai/Juni jenes Jahres in einzelnen Anstalten völlig neue Kapazitäten aufgebaut, wie zum Beispiel in Darmstadt.

Eine Reihe entsprechender Methoden für diese neuen Programme und Untersuchungen wurden auch in der neuen Fachgruppe XI – Umweltanalytik bearbeitet und verabschiedet.

Diese zuvor beschriebenen neuen Untersuchungsfelder führten in den Anstalten zu enormer Mehrbelastung, so dass die schon von Prof. Joseph König (Münster) 1898 beklagte Entwicklung zu immer mehr Kontrolltätigkeit die Forschungsaktivitäten fast zum Erliegen brachte. Diese Entwicklung hatte auch Auswirkungen auf die Möglichkeiten und die Bereitschaft der Mitarbeit im Verband. Zusätzlich verursachten die politisch forcierten Überlegungen und Vorhaben zur Privatisierung von landwirtschaftlichen Untersuchungen und ganzen Untersuchungseinrichtungen eine Verunsicherung, die sich auch auf die Verbandsarbeit auswirkte.

2.2 Der VDLUFA zum Ende der 1980er Jahre

Friedel Timmermann

Als prägend für den wechselvollen Werdegang des VDLUFA werden neben den Fortschritten in der Agrarforschung die innere Struktur, die koordinierte Fachgruppenarbeit, die Beziehung zu anderen fachverwandten Organisationen und die Bedeutung des Verbandes in der

Öffentlichkeit angesehen (Finck, 1988a). In einem kurzen Abriss sollen die Punkte Organisation, Aufgaben und Aktivitäten sowie Beziehungen und Stellung des Verbandes und seiner institutionellen Mitglieder zum Ende der 1980er Jahre aufgezeigt werden.

2.2.1 Organisationsstruktur

Mit den in der Satzung formulierten Hauptzielen „Förderung der Forschung und Untersuchung auf dem Gesamtgebiet Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt, gemeinschaftliches Vorgehen bei Beratung und Information und gutachterliche Stellungnahmen zu Entwürfen von Gesetzen und Verordnungen (VDLUFA, 2000) hatten sich Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalten (LUFA), Milchwirtschaftliche Lehr- und Untersuchungsanstalten (MLUA), Universitäts- und Hochschulinstitute, Bundesforschungsanstalten und deren Institute sowie andere Forschungseinrichtungen in öffentlicher oder berufsständischer Trägerschaft im VDLUFA zusammengeschlossen.

Bei seinem 100-jährigen Bestehen 1988 hatte der Verband 115 institutionelle ordentliche Mitglieder, darunter

- 12 LUFA (drei Landesanstalten, fünf Anstalten in Trägerschaft der Landwirtschaftskammern und eine in Trägerschaft eines Bezirksverbandes, drei Universitätsanstalten),
- 10 MLUA,
- 47 Universitätsinstitute, davon 34 der Fachrichtung Pflanzenproduktion und 13 der Fachrichtung Tierproduktion,
- 12 Institute von Bundesforschungsanstalten und

- 34 Institutionen mit Umweltbezug (z. B. des Umweltbundesamtes, 14 Landesämter, neun Institute der Landwirtschaftskammern).

Darüber hinaus beteiligten sich Agrarforschungs- und Untersuchungseinrichtungen in nichtöffentlicher Trägerschaft als außerordentliche Mitglieder an der Verbandstätigkeit.

Die Angestellten der institutionellen Mitglieder konnten sich zudem durch eine persönliche Mitgliedschaft im Verband engagieren.

Die wesentlichen Organe des Verbandes waren zum einen die Mitgliederversammlung, die u. a. den Präsidenten und die beiden Vizepräsidenten wählte, zum anderen die Fachgruppen als wesentliche Einheiten für eine effektive fachspezifische Aufgabenerledigung (siehe Kapitel 4.3). Die Fachgruppenarbeit beinhaltete im Kern die Entwicklung, Prüfung, Evaluierung, Dokumentation und Einführung von einheitlichen Untersuchungsmethoden sowie von Beurteilungsgrundsätzen in die Praxis. Weiterhin waren die Beurteilung und Interpretation von Forschungs- und Versuchsergebnissen eine zentrale Aufgabe. Nach Veröffentlichung konnten die erarbeiteten Vorschriften Eingang in Gesetze und Verordnungen finden.

2.2.2 Nationale und internationale Verbindungen

Der wissenschaftliche Austausch und die Kooperation mit anderen in- und ausländischen Gesellschaften waren

wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Durchsetzung der Verbandsmethoden und die fachliche Würdigung

der Forschungs- und Untersuchungsergebnisse.

Die guten Beziehungen zu nationalen fachverwandten wissenschaftlichen Vereinigungen wie der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG), dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL), aber auch zu berufsständischen Gesellschaften und Verbänden, wie dem Deutschen Bauernverband (DBV), Verband der Landwirtschaftskammern (VLK) und der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) ergaben sich zum einen schon dadurch, dass in vielen Fällen VDLUFA-Mitglieder zugleich auch in den oben genannten Gesellschaften aktiv waren. Zum anderen wurden gemeinsame Arbeitstagungen veranstaltet.

Eine ausgeprägte internationale Zusammenarbeit wurde bereits langjährig auf dem Gebiet der Saatgutuntersuchung im Rahmen des Internationalen Saatgutuntersuchungsverbandes (ISTA) gepflegt.

Seit langem bestand außerdem eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit der österreichischen Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftlicher Versuchsanstalten (ALVA), die sich in gegenseitigen Beteiligungen an Fachgruppensitzungen und

den jährlichen Kongressen manifestierte. Hervorzuheben sind die wesentlichen Beiträge der österreichischen Kollegen bei der Weiterentwicklung des Doppel-laktat-(DL)-Bodenextraktionsverfahrens hin zur Calciumlaktat-(CAL)-Extraktion, die als gemeinsame Verbandsmethode zur Ermittlung des Phosphat- und Kaliversorgungszustandes des Bodens vereinbart wurde (siehe Kapitel 5.1.3).

Auch aus anderen europäischen Ländern, wie der Schweiz, Italien, den Niederlanden, Luxemburg und Dänemark nahmen interessierte Wissenschaftler an den Fachgruppensitzungen und Kongressen des Verbandes teil. Eine intensive Mitarbeit wurde durch die Verleihung der korrespondierenden Mitgliedschaft vom Verband gewürdigt (siehe. Kapitel 4.5).

Die vom VDLUFA-Präsidium angeregten Verhandlungen zur Gründung eines europäischen Dachverbandes landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsinstitute (ELUFA) wurde in Folge des frühen Todes von Präsident Prof. Dr. Klaus Ranfft (1934-1992) und der Vorrangigkeit der Integration der sich neu konstituierenden ostdeutschen Anstalten in den Verband vorerst zurückgestellt.

2.2.3 Aufgaben und Aktivitäten

Zu Ende der 1980er Jahre sah sich auch der VDLUFA vermehrt mit kritischen Fragen zu den Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft auf Umwelt und Ökologie sowie die Nahrungsmittelqualität konfrontiert (siehe Kapitel 2.1.8).

Von der bereits in den 1970er Jahren angegangenen Thematik der Gewässereutrophierung als Folge der gesteigerten Phosphatzufuhr, auch über die Gülleverwertung, und den die Bodenerosion begünstigenden acker- und pflanzenbau-

lichen Bewirtschaftungsmaßnahmen, fokussierte sich das öffentliche Interesse in den 1980er Jahren stärker auf den Nährstoff Stickstoff. Die Problematik steigender Nitratgehalte im Grund- und Trinkwasser wurde in einer Vielzahl von Projekten und Untersuchungsreihen angegangen. Der VDLUFA leistete unter den verschiedenen Aspekten wesentliche Beiträge zur Ursachenklärung, zu Vermeidungsstrategien und zur Entwicklung von praktikablen Messmethoden als Basis für die Ableitung von N-Düngebedarfsprognose-Verfahren für die landwirtschaftliche Beratung und Praxis. Auch überhöhte Nitratgehalte bei Blattgemüse und das bei Denitrifikationsprozessen im Boden freigesetzte Lachgas (N_2O) als Schadfaktor waren in die Kalkulation einer angemessenen N-Düngung mit einzubeziehen.

Insbesondere die in den Viehhaltungsbetrieben anfallende Gülle verursacht bei unsachgemäßer Lagerung, Ausbringung und verzögerter Einarbeitung in den Boden hohe schädliche Ammoniak-Ausgasungen, denen auch ein Anteil an den Ursachen für die viel diskutierten neuartigen Waldschäden zugemessen wurde.

Ein besonderer Aspekt ergab sich aus dem negativen Einfluss einer hohen N-Zufuhr auf den Zuckergehalt der Zuckerrüben. Aufbauend auf Arbeiten der Universität Gießen und der LFA Bünthehof entwickelte die Zuckerwirtschaft mit der Elektroultrafiltration (EUF) ein eigenes Messverfahren für die N-Anlieferung des Bodens und darauf aufbauend eine spezielle N-Düngeberatung, zunächst vornehmlich für Zuckerrübenanbauer. Als die Ausweitung auch auf andere Kulturen betrieben wurde, kam es zu teils heftigen

Kontroversen in der Bewertung der Aussagefähigkeit der EUF-Methode im Vergleich zu den auf N_{\min} -Bodenmesswerten basierten und vom VDLUFA anerkannten N-Düngeempfehlungen. Erst nach Vorliegen umfassender Vergleichsdaten aus Feldversuchen konnte in den 1990er Jahren der Methodenstreit beigelegt werden.

Die Schadstoffproblematik bei landwirtschaftlich verwerteten Abfällen wie Klärschlamm, Müllklärschlammkompost, Kompost u. ä. wurde zunächst vorwiegend unter dem Aspekt der Begrenzung schädlicher Schwermetalleinträge in die Böden und in die Nahrungskette gesehen. Für die nachweislich in höheren Gehalten gesundheitsschädlichen Schwermetalle wurden obere Anwendungsgrenzwerte und eine Beschränkung der Schwermetallfracht sowohl für die verwerteten Reststoffe als auch für Mineraldünger verordnet. Auf Grund des Nachweises auch von organischen Schadstoffen – darunter Dioxine und Furane – in den Abfällen, mussten weitere Untersuchungs- und Kontrollparameter in die Untersuchungen aufgenommen werden. Für die Anstalten waren damit nicht nur erhöhte Kosten für die diffizile Analysentechnik, sondern auch ein gesteigerter Aufwand für die interne Laborkontrolle und für Vergleichsanalysen mit anderen Verbandslaboren verbunden.

Eingehend beschäftigten sich die Verbandsgremien mit der Organisation der Gütesicherung im Untersuchungswesen. Auch über die Zulassung von privaten Bodenuntersuchungslaboren, die mit dem Ausstieg der süddeutschen Anstalten aus der Auftrags-Routine-Bodenun-

tersuchung akut wurde, entbrannte eine heftige Diskussion im Verband, die zur Ausarbeitung einheitlicher Prüf-, Anerkennungs- und Kontrollverfahren zur Gütesicherung führte.

Gerade auch in der Agrarforschung erfuhren die Themen Nahrungsqualität und Umweltschutz in Beziehung zur intensiven Landwirtschaft ein großes Interesse in der Öffentlichkeit und auch in der Politik. Bei zunehmender Kritik und Skepsis gegenüber den tradierten Produktionsverfahren mit dem vorrangigen Ziel der Vergrößerung der Betriebsstrukturen und der Gewinnmaximierung wurden auch etablierte Wissenschafts- und Beratungsgesellschaften verdächtigt, ihre Forschungen und Aktivitäten zu stark an den ökonomischen Maximen auszurichten und dabei die ökologischen Folgen nicht ausreichend zu würdigen. Die Massenmedien nutzten dieses Unbehagen in der Öffentlichkeit und bereiteten Kurzauszüge aus fachwissenschaftlichen, nicht immer leicht verständlichen, Veröffentlichungen zu publikumswirksamen Schlagzeilen und tendenziellen Darstellungen in Sensationsform auf. Der VDLUFA sah es daher zukünftig als wichtige Aufgabe an, seine Öffentlichkeitsarbeit über die verschiedenen Medien wesentlich zu intensivieren. Durch aktuelle, prägnante und verständliche Berichte, Stellungnahmen und Mitteilungen sollte ein

objektiver Kenntnisstand zu den verschiedenen im Verband bearbeiteten Fachthemen der Öffentlichkeit vermittelt werden (Siegel, 1970).

Die 1980er Jahre markieren für den VDLUFA die Notwendigkeit eines stärkeren Einbezuges ökologischer Themen sowohl in Forschungsprojekte als auch in das Untersuchungswesen und in die Beratung. Einem stärkeren Engagement in der Öffentlichkeitsarbeit standen finanzielle Engpässe und organisatorische Schwierigkeiten entgegen. Bei den unterschiedlichen Interessen der im Verband vertretenen Institutionen in öffentlich-rechtlicher, landwirtschaftlich-berufsständischer, industrieller oder privater Trägerschaft bedurfte es für ein weiteres erfolgreiches Wirken des gemeinsamen Willens zum Erhalt der Unabhängigkeit in der Forschung und fachlichen Beratung für Landwirtschaft, Politik und Verwaltung sowie zur Aufklärung der Öffentlichkeit.

In den 1990er Jahren zeichneten sich allerdings zunehmende Schwierigkeiten in der Finanzierung der Geschäftsstelle des Verbandes ab, so dass die Pressestelle wegfiel. Auch die Verbandszeitschrift „Landwirtschaftliche Forschung“ verzeichnete einen merkbaren Abonnement-Rückgang. Zur Verbesserung der Attraktivität wurde ihre Umbenennung in „Agrarbiological Research“ beschlossen.

2.3 Die LUFA in den westdeutschen Bundesländern Ende der 1980er Jahre

Friedel Timmermann

Die LUFA unterlagen in ihrer Entwicklung einem steten Wandel sowohl hinsichtlich der Trägerschaft und Organisation

als auch in den Aufgabenfeldern und Tätigkeitsbereichen. In Abhängigkeit von den jeweils aktuellen politischen Gege-

benheiten und ökonomischen Rahmenbedingungen sowie dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt waren

Aufgabenanpassungen mit gewandelten Arbeitsschwerpunkten und auch Strukturänderungen vorzunehmen.

2.3.1 Trägerschaft der Anstalten

Die die Verbandsarbeit Ende der 1980er Jahre prägenden LUFA lassen sich hinsichtlich ihrer Trägerschaft und Stellung in den Ländern grob untergliedern in

- eigenständige Landesanstalten bzw. Teile von diesen in direkter Aufsicht der jeweiligen Landwirtschaftsministerien der Länder: LUFA Augustenberg in Karlsruhe, Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt in Kassel und Darmstadt, Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in München und Freising;
- LUFA Speyer in Trägerschaft des kommunalen Bezirksverbandes Pfalz, also nicht dem Landwirtschaftsressort unterstellt;
- Anstalten als Institute der jeweiligen Landwirtschaftskammern der Länder

und in diese strukturell und etatmäßig eingebunden: LUFA Oldenburg, Hameln, Kiel, Bonn, Münster;

- Einrichtungen von Universitäten, die direkt deren Leitung bzw. einem anderen Universitätsorgan unterstellt sind: Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie (LACH) in Hohenheim, Bayerische Hauptversuchsanstalt (HVA) Freising, Institut für Angewandte Botanik der Universität Hamburg mit verschiedenen Abteilungen.

Die verschiedenen Trägerschaften sowie die strukturellen und organisatorischen Einbindungen der Anstalten hatten Auswirkungen auf die Entwicklung der Aufgabenschwerpunkte und die Finanzierungsmöglichkeiten.

2.3.2 Aufgabenschwerpunkte

Seit Gründung der LUFA waren neben dem landwirtschaftlichen Versuchswesen die Untersuchung von Böden, Dünge- und Futtermitteln, von Saatgut, Pflanzen und Ernteprodukten, später auch von Milch und landwirtschaftlich verwertbaren Abfallstoffen die Kernaufgaben der Anstalten. Die Ergebnisse dieser Tätigkeiten bildeten die Grundlage für eine fachgerechte Anbau- und Produktionsberatung der Landwirtschaft, aber auch für die Po-

litik- und Verwaltungsberatung sowie für die Agrarindustrie.

Auch in den 1970er und 1980er Jahren wurden diese Kernaufgaben schwerpunktmäßig von den LUFA wahrgenommen. Allerdings sahen sich die Anstalten zunehmend mit Untersuchungen und Versuchen zur Klärung aktueller landwirtschaftsbezogener Umweltprobleme im Gewässer-, Grundwasser- und

Bodenschutz konfrontiert. Als Beispiele sind der landwirtschaftliche Nährstoffeintrag, vor allem von Nitrat und Phosphat, aber auch von Pflanzenschutzmittel-Rückständen in Grund- und Oberflächengewässer zu nennen. Auch in der Qualitätsdiskussion über die Schadstoffbelastung von Böden und Nahrungsmitteln mit Schwermetallen und Organochlorverbindungen sowie mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) waren die LUFA gefordert.

Für eine effektive Bearbeitung dieser zusätzlichen Aufgabenfelder waren zum einen der Ausbau der Labor- und Versuchskapazitäten, zum anderen größere Investitionen in eine leistungsfähige, weitgehend automatisierte Labortechnik notwendig, um die Stoffe bei stark abgesenkten Nachweisgrenzen präzise und richtig bestimmen zu können.

Damit kam es aber auch zu unterschiedlichen Entwicklungen bei den o. g. LUFA-Gruppen. Mit ihrer strukturellen und finanziellen Einbindung in die Landwirtschaftsministerien kam es bei den Landesanstalten zu einer stärkeren Gewichtung der Aufgaben im hoheitlichen Bereich mit Kontrollfunktionen im Rahmen des Gesetzes- und Verwaltungsvollzugs. Auch der Erhalt bzw. der Ausbau eines leistungsfähigen landwirtschaftlichen Versuchswesens in den Landesanstalten, z. T. auch im Rahmen langfristiger Forschungsprojekte (Bodendauerbeobachtungsflächen!) konnte mit der Bereitstellung von verlässlichen Daten für Gesetzgebung und Verwaltungsvollzug begründet werden. Ebenso war die Beteiligung an Agrarforschungsprojekten, insbesondere bei aktuellen

Schadensereignissen, wie dem Reaktorunfall in Tschernobyl oder der PCB-Kontamination von Milch (Herkunft: Silagen, Heu, Stroh), aufgrund der raschen direkten Beauftragung der Landesanstalten vorteilhaft für den Träger als auch für die Stellung der beauftragten LUFA. Die Landesanstalten hatten somit einen gewichtigen Beitrag in der Politik- und Verwaltungsberatung zu leisten. Als Kompensation wurden insbesondere in Bayern und Baden-Württemberg die personalintensiven Routine-Untersuchungen von Böden, Dünge- und Futtermitteln sowie von Abfallstoffen (Klärschlamm, Kompost) weitgehend eingestellt und qualifizierten Privatlaboren überlassen.

Demgegenüber waren die den Landwirtschaftskammern zugeordneten Anstalten vorrangig auf die praxisnahen Aufgabenfelder unter Beachtung der Interessen des bäuerlichen Berufsstandes ausgerichtet. Um möglichst kostendeckende Einnahmen aus den Routine-Untersuchungen von Böden, gärtnerischen Erden, Futtermitteln und landwirtschaftlich verwertbaren Abfallstoffen sowie von Rückstandsanalysen zu erzielen, wurde dieser wesentliche Aufgabenbereich beibehalten. Diese LUFA mussten in den genannten Aufgabenfeldern aber auch mit neu etablierten Privatlaboren konkurrieren. Zudem hatten sie ihre Labore für Auftragsuntersuchungen aus der Industrie und im Rahmen der Umwelt- und Verbraucherschutzgesetze verbindlichen Zertifizierungsverfahren zu unterziehen. Für eine stärkere Beteiligung an Umwelt- und Agrarforschungsprojekten bestanden vor allem hinsichtlich des erforderlichen eigenen

Finanzierungs- und Kapazitätsbeitrages größere Hürden als bei den Landesanstalten.

Die in die Universitätsverwaltung eingebundenen LUFA nahmen zum einen die von der Landwirtschafts- bzw. Umweltverwaltung übertragenen Untersuchungsaufgaben und die Bearbeitung von Versuchsprojekten wahr. So führt die Landesanstalt für angewandte Chemie (LACH) Hohenheim zum Beispiel die Düngemitteluntersuchungen im Rahmen der Verkehrskontrolle für das Land Baden-Württemberg durch. Für Boden- und Wasserschutzprojekte wurde sie mit Untersuchungen vom Umweltministerium des Landes beauftragt. Daneben wurden auch Privataufträge von Landwirtschaft, Industrie und anderen Wirtschaftsbereichen wahrgenommen. Einen wesentlichen Aufgabenanteil hatten auch die Untersuchungsleistungen für andere Universitätsinstitute und die direkte Beteiligung an gemeinsamen Forschungsprojekten. Die beiden anderen genannten LUFA sind schwerpunktmäßig in den Bereichen Boden-, Futtermittel- und Rückstandsuntersuchungen (HVA Freising) und zusätzlich bei der Untersuchung von Saatgut (Institut für Angewandte Botanik der Universität

Hamburg) tätig. Die Mitwirkung an der akademischen Lehre und Ausbildung ist ebenfalls in Betracht zu ziehen.

In den 1980er Jahren wurden bei nahezu allen LUFA größere bauliche Maßnahmen in die Wege geleitet. Es galt die nach dem Krieg zwecks rascher Wiederaufnahme des Laborbetriebs in Nutzung genommenen, aber nicht immer optimal geeigneten Gebäude und Räumlichkeiten zu ersetzen bzw. soweit umzubauen, dass zusätzlich zu den baulichen und technischen Anforderungen moderner Gerätetechnik auch den gestiegenen Sicherheitsansprüchen Rechnung getragen werden konnte. Diese Baumaßnahmen wurden zusätzlich durch Rationalisierungsvorgaben gestützt, die auf eine Aufgabenstraffung und Zusammenlegung von Anstalten abzielten. In Wirtschaftlichkeits- und Aufgabenüberprüfungen wurden die Vorschläge für Fusionen und auch die Privatisierung von Anstaltsaufgaben erarbeitet (siehe auch Zeittafeln im Anhang 14).

Insgesamt gingen die LUFA mit zukunfts-trächtigen Strukturen, weitgehend erneuerten Räumlichkeiten und moderner leistungsfähiger Technik in das letzte Fünftel des 125-jährigen VDLUFA-Bestehens.

2.4 Ordentliche Mitgliedsinstitute von Universitäten und Hochschulen

Wilfried Werner

Von der Gründung des Verbandes bis weit nach dem 2. Weltkrieg lagen bei den im Verband organisierten Universitätsinstituten – wie auch bei den Untersuchungsanstalten – die Arbeitsschwerpunkte eindeutig bei Fragen der „klassi-

schen Agrikulturchemie“. Im Bereich der Pflanzenproduktion gehörten dazu die Erfassung der chemischen Bestimmungsfaktoren der Bodenfruchtbarkeit, die Bewertung von Düngemitteln jeder Art, analytisch und im Vegetationsversuch,

sowie die Erarbeitung von Methoden zur Düngebedarfsprognose und deren kontinuierliche Verbesserung, immer verbunden mit der ‚Eichung‘ im Düngungsversuch.

Auf botanischem Fachgebiet wurde die Saatgutuntersuchung mit den Aspekten der Qualitätssicherung und Sortenidentifizierung betrieben.

Im Bereich der Tierproduktion konnten zur „klassischen Agrikulturchemie“ folgende im Fachgebiet „Tierernährung“ über viele Jahre im Vordergrund stehenden Forschungsaktivitäten eingeordnet werden: nämlich die Entwicklung von chemischen und tierexperimentellen Methoden zur Bewertung von Futtermitteln und Futtermitteln, wie auch Methoden zur Futtermittelkonservierung inklusive der Prüfung von Silierhilfsmitteln. Es ist daher naheliegend, dass Universitätsinstitute der Boden-, Pflanzen- und Tierwissenschaften, deren Arbeitsschwerpunkte nicht oder nur am Rande in die angewandte „klassische Agrikulturchemie“ eingeordnet werden können, sich auch nur wenig im Verband engagierten, sofern sie überhaupt ordentliche Mitglieder des Verbands wurden.

Diese anwendungstechnisch orientierte Forschung der Universitätsinstitute im Verband hatte das erklärte Ziel, möglichst schnell umsetzbare Ergebnisse zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion und der wirtschaftlichen Situation der Betriebe bereitzustellen. Zunehmend wurden auch Fragen der Zusammenhänge zwischen Produktionsmitteln, Produktionsintensität und der Qualität pflanzlicher und tierischer Nah-

rungsmittel bearbeitet. Als vorrangiger Weg zur Umsetzung von praxisrelevanten Forschungsergebnissen wurden stets die Veranstaltungen und Publikationen des VDLUFA angesehen.

Seit Beginn der 1970er Jahre wurden umweltrelevante Aspekte der landwirtschaftlichen Produktion verstärkt in das Forschungsprogramm der universitären Mitgliedsinstitute aufgenommen. Die Kongresse und Tagungen des VDLUFA erwiesen sich als ein geeignetes und zugleich effizientes Forum des Wissensaustauschs, insbesondere an die Administration. Die Schwerpunktthemen mehrerer VDLUFA-Kongresse dieses Jahrzehnts reflektieren sehr deutlich die starke Gewichtung umweltrelevanter Themen in der Forschungsarbeit der Verbandsmitglieder (siehe Kapitel 2.1.8). Zugleich belegen sie das Bestreben des Verbandes, bei der anwachsenden gesellschaftspolitischen Relevanz vermutterter oder tatsächlicher Umweltwirkungen der landwirtschaftlichen Produktion möglichst schnell zur sachlich fundierten Aufklärung auf diesem Gebiet beizutragen. Dass dieses Ziel aber damals noch nicht bei allen Teilaspekten der Umweltverträglichkeit der landwirtschaftlichen Produktion erreicht wurde, zeigt u. a. die vehemente öffentliche Diskussion der von drei Mitgliedsanstalten des Verbandes publizierten „Verzehrsstudie“ (Vetter et al., 1987).

Die wichtige Rolle, die dem VDLUFA gerade im 4. Quartal seines Bestehens von den Agrarfakultäten der Hochschulen zuerkannt wurde, spiegelt sich in der Mitgliederentwicklung aus dem Bereich der Universitäten/Hochschulen wider.

Zum 75. Jubiläum des Verbandes 1963 lag die Zahl dieser Mitglieder noch bei 27 Instituten. Bis Ende der 1980er Jahre hatte sie sich verdoppelt (siehe auch Kap. 4.2.2).

Zurückzuführen ist dieser nominelle Anstieg vor allem auf den mit dem wirtschaftlichen Aufschwung einhergehenden Ausbau der Universitäten, wovon auch die meisten Agrarfakultäten profitierten. In Zusammenhang mit der damals nach wie vor hohen gesellschaftspolitischen Relevanz der Ernährungssicherung und der zunehmenden Bedeutung der agrarrelevanten Umweltforschung kam es sowohl zu einer stärker fachspezifischen Differenzierung an bestehenden Instituten als auch zur Gründung neuer Institute bzw. Lehrstühle (u. a. Mikrobiologie, Agrarökologie). Dies führte vielfach zur Aufnahme separater Mitgliedschaften durch die neuen Lehrstühle bzw. durch nun eigenständige Abteilungen einzelner „Großinstitute“. Hinzu kamen neue Mitglieder durch den Beitritt agrarrelevanter Institute (Bodenkunde, Wasserbau) an naturwissenschaftlichen Fakultäten „alter“ Universitäten/Hochschulen (Hamburg, TH Braunschweig) bzw. später auch an Universitäts-Neugründungen (Bayreuth, Trier). Begünstigt wurde diese insgesamt positive Entwicklung im Engagement der ordentlichen „universitären“ Mitglieder

im und für den VDLUFA durch die damals vorhandene Akzeptanz auch der anwendungsorientierten Agrarforschung bei den staatlichen Institutionen der Forschungsförderung.

Bedeutung und „Status“ der Mitgliedsinstitute aus dem Bereich der Hochschulen im und für den VDLUFA beruhten auf der von ihnen für die jeweiligen Fachgebiete in den Verband eingebrachten und dort nach innen und außen repräsentierten Sachkompetenz. Welches Gewicht diesem „Status“ beigemessen werden kann, ist immer in starkem Maße auch abhängig von den persönlichen Vertretern dieser Institute und ihrem Engagement in den Fachgruppen und Gremien des Verbandes. Andererseits gab es für die mit angewandter Agrarforschung befassten Mitgliedsinstitute kaum eine Alternative zum VDLUFA, um mit vergleichbarer Effizienz die erzielten Forschungsergebnisse und daraus abgeleitete Empfehlungen und umsetzbare Maßnahmen an Beratung, Praxis und Administration zu vermitteln. Exemplarisch wird dies belegt durch die quantitativ wie qualitativ eindrucksvolle Beteiligung der Universitätsinstitute an der Präsentation von Forschungsergebnissen auf den Jahreskongressen des Verbandes. Dies kam auch in der vielfältigen Würdigung der Arbeit des VDLUFA anlässlich seines 1988 in Bonn gefeierten 100. Jubiläums zum Ausdruck.

2.5 Nachgeordnete wissenschaftliche Einrichtungen von Bund und Ländern

Wilfried Werner und Hans-Georg Brod

Neben den LUFA und den Instituten von Universitäten und Hochschulen wurden Ende der 1980er Jahre als „ordentliche

Mitglieder“ des Verbandes nach § 2 der Satzung auch viele „wissenschaftlich selbstständige Einheiten von Forschungs-

einrichtungen“ geführt, die unmittelbar von der Bundesrepublik Deutschland, den Bundesländern oder von Körperschaften des öffentlichen Rechts getragen werden. Von diesen Mitgliedern waren 17 unmittelbar Bundesministerien nachgeordnet (12 BMELF, 3 BMBF, 1 BMU).

Ein besonderes fachliches Engagement im Verband war in diesen Jahren den Instituten der Forschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), sowie den Bundesanstalten in Detmold, Karlsruhe und Kiel zu attestieren. Erstere leisteten wesentliche fachlichen Beiträge in den Fachgruppen I/II/X bzw. V/VI, letztere in den Fachgruppen VII und VIII.

2.6 Mitarbeit der Industrie

Wilfried Werner

Firmen bzw. Unternehmen der Industrie konnten nach der Satzung von 1979 im VDLUFA mitarbeiten, wenn sie „eine eigene agrikulturchemische oder agrarbiologische Forschungsstätte entsprechend § 2 der Satzung unterhalten und durch experimentelle Arbeiten zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung der Agrikulturchemie und Agrarbiologie sowie zu ihrer praktischen Anwendung beitragen“. Als „außerordentliche Mitglieder“ der Industrie im VDLUFA wurden damals aber nicht direkt die jeweiligen Forschungsabteilungen oder Versuchsstationen geführt, sondern deren wissenschaftliche Leiter und Mitarbeiter. Mitte der 1980er Jahre waren auf diese Weise die in (siehe Anhang 1) genannten Firmen aus den Bereichen Düngemittel bzw. Futtermittel oder Saatgut im VDLUFA vertreten.

Insgesamt 33 dieser Einrichtungen waren den Bundesländern nachgeordnet, entweder direkt den fachlich zuständigen Ministerien oder indirekt über die jeweiligen Landwirtschaftskammern (10 Mitgliedsinstitute). Hervorzuheben ist einerseits, dass die Arbeit der Fachgruppe „Milch“ – einschließlich der Erarbeitung des eigenständigen Methodenbandes – von den hier eingeordneten milchwirtschaftlichen Lehr- und Untersuchungsanstalten getragen wurde. Andererseits kam die zunehmende Gewichtung von Fragen der Bodenökologie und des Bodenschutzes im VDLUFA auch durch die Mitgliedschaft der bodenkundlichen Abteilungen mehrerer Geologischer Landesämter zum Ausdruck.

Das Engagement dieser Industrie-Mitglieder im VDLUFA konzentrierte sich naturgemäß auf die jeweiligen produkt- und fachspezifischen Fachgruppen.

Auch wenn die Arbeitsschwerpunkte der anwendungstechnischen Abteilungen bzw. Versuchsstationen von Industrieunternehmen prioritär auf die Entwicklung, Prüfung und laufende Verbesserung eigener Produkte und spezieller Produktionsverfahren ausgerichtet waren, wurden daneben sehr häufig auch Fragen bearbeitet, die über die reine „Provenienzforschung“ hinausgingen, d. h. deren Ergebnisse für die landwirtschaftliche Praxis von allgemeinem Interesse waren und dort zum Fortschritt beitrugen.

Hervorzuheben sind die von der Düngemittelindustrie über Jahrzehnte in die

Analysenarbeit des VDLUFA eingebrachten einschlägigen Kenntnisse und Erfahrungen. Dabei galt es in gleicher Weise die spezifischen Interessen der Hersteller für ihre jeweiligen Produkte im Hinblick auf geeignete Analysenmethoden („wahre“ Nährstoffgehalte) wahrzunehmen und unter Berücksichtigung von Bodenuntersuchungsdaten aus den Ergebnissen von Düngungsversuchen plausible Beratungsaussagen abzuleiten.

Diese Zusammenarbeit war möglich, weil alle größeren Düngemittelproduzenten bis Ende der 80er Jahre über gut ausgestattete Versuchsstationen mit Laboratorien, Gefäßversuchsstationen und meist auch über ein leistungsfähiges Feldversuchswesen zur Entwicklung von Methoden zur Düngemittel- und Bodenanalyse und deren ‚Eichung‘ verfügten. Sie leisteten einen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung der Düngebedarfsprognose mit dem Ziel eines ökonomischen und zugleich umweltverträglichen Einsatzes von Düngemitteln.

2.7 Resümee nach 100 Jahren

Enno Janßen

Anlässlich der 100-jährigen Geschichte des Verbandes fand 1988 ein Jubiläumskongress am Ort der ersten Jahreshauptversammlung von 1888 in Bonn statt. Der seinerzeitige Präsident Prof. Dr. Heinz Vetter formulierte in seiner Festansprache: „Unsere Vorväter trafen eine kluge Entscheidung, die mit Feld- und Fütterungsversuchen sowie mit Kontrolluntersuchungen befassten praxisnahen Versuchsstationen und Versuchsanstalten mit den wissenschaftlich tätigen Univer-

Die in die Arbeit der Fachgruppen V und VI involvierten Firmen der chemischen und Futtermittelindustrie trugen über die Entwicklung von neuen Zusatzstoffen, verbesserte Vormischungen und optimierte Rezepturen von Mischfuttern zur Verbesserung der Effizienz von Futtermitteln (ökonomisch wie ökologisch) bei. Zudem brachten sie ihre Expertise zur Analytik von Zusatzstoffen in die Futtermittelanalytik ein. Jedoch waren die Fortschritte auf allen diesen Gebieten maßgeblich durch synergistische Effekte mit Forschungsergebnissen der ordentlichen Mitgliedsinstitute geprägt.

Dies gilt auch für die Mitarbeit von Firmen der Pflanzenzüchtung und des Saatgutsektors in der Fachgruppe „Saatgut“, Hier ist vor allem deren Engagement bei der Ausrichtung der fachgruppeninternen Ringversuche zur Qualitätssicherung in der Keimfähigkeitsbestimmung und Reinheitsbestimmung, inklusive der Identifikation von Fremdbestandteilen, hervorzuheben.

sitätsinstituten in einem Verband zusammenzufassen“ (Vetter, 1988).

In den 100 Jahren wurden wegweisende Erkenntnisse gesammelt sowie Entdeckungen gemacht, die den heutigen Stand der Agrikulturchemie und der modernen Landbauwissenschaften mit begründet haben. Die ersten Dekaden des Verbandes waren eine große, heroische Zeit, die entsprechende Persönlichkeiten hervorbrachte.

Betrachtet man die Portraits berühmter Männer dieser Zeit, die auch den Verband prägten, so sieht man Wissenschaftler, die Kompetenz, Zuverlässigkeit, Rechtschaffenheit und Würde ausstrahlen. Einige herausragende Leistungen dieser Männer wie auch der nachfolgenden Zeit seien hier beispielhaft genannt, ohne die Leistungen anderer Forscher zurücksetzen zu wollen:

- Entdeckung der Luftstickstoff-Fixierung durch die Knöllchenbakterien in Leguminosen (Hermann Hellriegel, Bernburg),
- Erarbeitung der Methoden der sogenannten Weender Analyse (Futtermittelanalyse) (Julius Henneberg, Göttingen-Weende),
- Organisation des Versuchswesens auf mathematisch-statistischer Grundlage, vierfache Wiederholung, Randomisierung (Paul Wagner, Darmstadt),
- Einführung des Abfallproduktes Thomasmehl als Düngemittel (Paul Wagner, Darmstadt),
- Untersuchungen der Verdaulichkeit einzelner Nährstoffe, auch in Respirationkammern (Gustav Kühn und Oskar Kellner, beide Leipzig),
- Einführung der Mitscherlichgefäße im pflanzenbaulichen Versuchswesen im Rahmen der Ertragsforschung: Erweiterung des Liebig'schen Minimumgesetzes,



Abb. 17: Bundeslandwirtschaftsminister Ignaz Kiechle und Prof. Dr. Heinz Vetter beim Festakt zum 100-jährigen Jubiläum in Bonn

- Keimpflanzentest von Neubauer,
- Entwicklung und Einführung der Doppellaktatmethode in der chemischen Bodenuntersuchung zum Nachweis der P- und K-Nährstoffversorgung (Karl Egner und Hans Riehm),
- Topographisches Tetrazolium-Verfahren zur Keimfähigkeitsbestimmung in der Saatgutuntersuchung (George Lakon),
- N_{\min} Verfahren zur Bestimmung des mineralisierten Stickstoffvorrates im Boden (Jürgen Wehrmann, Hans-Christoph Scharpf).

Dieser kleine Katalog von herausragenden Einzelleistungen von Verbandsmitgliedern zeigt allein schon, wie grundlegend die Arbeiten und Ergebnisse waren, mit denen heute wie selbstverständlich gearbeitet wird. Diese Prägung durch herausragende Persönlichkeiten blieb nicht ohne Wirkung auf den Verband. Es erfolgten immer wieder Anpassungen bei den inhaltlichen Schwerpunkten und der organisatorischen Ausgestaltung des Verbandes und seiner Gremien. Dies führte auch dazu, dass die Mitglieder des Verbandes stets zeitgemäße Fragestellungen in ihrer fachlichen Arbeit verfolgten.

Dennoch verraten die Vortragsthemen von 1988 ein gewisses Dilemma, indem sich der Verband befand. Der Verband hatte zwar einen hohen Stand in Forschung, Untersuchung und Wissensvermittlung erreicht, es aber bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht geschafft, eine überzeugende Plattform für die in der Gesellschaft brennenden Themen einzu-

richten. Im Hintergrund einiger Aussagen in den Grußworten und Vorträgen zum Jubiläum 1988 wird eine Argumentation der Abwehr von neuen Gedanken und eine Rechtfertigung der Aktivitäten der vergangenen Jahrzehnte deutlich, mit dem Tenor: „Die Ausrichtung der landwirtschaftlichen Produktion war richtig und kann auch in Zukunft so bleiben“, also mehr ein Rückblick als eine Vision. Insbesondere im Beitrag von Gerhard Mertens mit dem Titel „Ethische Kriterien für Technologieakzeptanz“ aber auch in anderen Vorträgen setzte sich der Verband mit seiner Position als Vertretung der klassischen Landbauwissenschaften und der Agrikulturchemie kritisch auseinander. Rückblickend hat zusätzlich die in der Öffentlichkeit viel beachtete und sehr widersprüchlich interpretierte Verzehrstudie dreier LUFA aus dem Jahr 1987 (Vetter et al., 1987) eher negativ zum Erscheinungsbild des Verbandes beigetragen.

Der Verband stand mit diesem Jubiläumskongress vor einer großen Herausforderung. Der Staatssekretär aus Nordrhein-Westfalen formulierte in seinem Grußwort das Dilemma von „Landwirtschaft und Umwelt“ folgendermaßen: „Manche Umweltexperten behaupten heute, die Landwirtschaft sei der größte Umweltverschmutzer, während der landwirtschaftliche Berufsstand für sich in Anspruch nimmt, Landbewirtschaftung sei praktizierter Umweltschutz und Landschaftspflege“. Diese divergierenden Pole zu verbinden wurde der Verband aufgefordert. Es erging der Appell, die erfolgreiche Verbandstradition fortzusetzen und durch nachprüfbar und transparente Ergebnisse aus Forschung, Untersu-

chung und Versuchswesen zu argumentativ überzeugenden Lösungsansätzen zu kommen. Die Tagungen und Kongresse müssten der Herausforderung gerecht werden, den fachlichen, gesellschaftlichen und politischen Diskussionen Raum

zu geben und daraus, wenn möglich, abgestimmte Stellungnahmen zu entwickeln. Ob und wie dies gelungen ist, werden die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Aktivitäten der folgenden zweieinhalb Jahrzehnte zeigen.

3 Landwirtschaftliches Untersuchungs- und Forschungswesen in Ostdeutschland

3.1 Institute für Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen (LVU) und ihre Vorgängereinrichtungen (1945 bis 1992)

Ortwin Krause

Die Ernährungssicherung der Bevölkerung und die Herstellung der landwirtschaftlichen Selbstversorgung war nach Kriegsende ein vorrangiges Ziel in Ostdeutschland. Unter diesem Gesichtspunkt erfuhr die landwirtschaftliche Forschungs- und Untersuchungstätigkeit eine zügige staatliche Unterstützung.

In Mecklenburg-Vorpommern nahm nach Kriegsende die bereits 1875 gegründete Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Rostock wieder ihre Untersuchungs- und Kontrolltätigkeit auf, zunächst als Anstalt des öffentlichen Rechts und ab 1949 als Einrichtung der Landesregierung. Bereits im Herbst 1945 begannen die Arbeiten zur Saatgutuntersuchung, die als vordringlich anerkannt waren; 1949 wurden im Rahmen der Bodenuntersuchung bereits 90.000 Bodenproben landwirtschaftlicher Betriebe auf ihren Nährstoffgehalt untersucht (Wagemann, 2006).

Für das Land Brandenburg begann das Untersuchungsamt in Potsdam, das früher der Kammer unterstand, nunmehr als Dienststelle der Landesregierung, wieder mit der Untersuchung landwirtschaftlicher Proben. Gleiches trifft für die Samenprüfungs- und Kontrollstelle in Dahme zu (Wagemann, 2006).

In Sachsen-Anhalt wurden diese Aufgaben gemeinsam durch die Landesver-

suchsanstalt in Bad Lauchstädt und das Landwirtschaftliche Untersuchungsamt in Halle wahrgenommen (Wagemann, 2006).

In Sachsen erfolgte 1946 auf der Basis der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Leipzig-Möckern, die vor allem durch das Wirken von Prof. Dr. Oskar Kellner (1851-1911) bekannt geworden war, die Gründung der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchs- und Versuchsanstalt für Pflanzenbau, Tierernährung und Bodenkunde. Der Schwerpunkt der Tätigkeit lag neben den Fragen der Bodenuntersuchung, Futtermittel- und Düngemittelkontrolluntersuchungen besonders auf Problemen der Tierernährung und des Feldversuchswesens (Wagemann, 2006).

In Thüringen wurde das landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungspotential ab 1947 unter Leitung des Ministeriums in einem Landesforschungsring gebündelt. Bereits 1946 erfolgte im Rahmen der Samenprüfung die Untersuchung von 7.513 Saatgutmustern. Die Anzahl der analysierten Bodenproben stieg von 1946 bis 1951 von 1.638 auf 127.822 (Franzke, 1994).

In allen ostdeutschen Bundesländern kam es somit unmittelbar nach Kriegsende unter staatlicher Kontrolle und

Förderung zu einer schnellen Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Forschungs- und Untersuchungstätigkeit. Parallel dazu erfolgte der Aufbau eines Feldversuchswesens. Den Hauptanteil bildeten Anbau-, Düngungs- und Sortenversuche. Kritisch ist zu vermerken, dass es keine zentrale Koordinierung bzw. länderübergreifende Zusammenarbeit der Untersuchungs- und Forschungseinrichtungen gab.

In den Jahren 1951 und 1952 traf die politische Führung in Ostdeutschland zwei Entscheidungen, die für die Agrarforschung und das landwirtschaftliche Untersuchungswesen von großer Bedeutung waren:



Abb. 18: Prof. Dr. Florus Kertscher (rechts) im Gespräch

- Auf Beschluss der Regierung der DDR wurde am 17. Januar 1951 die Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin (DAL) gegründet. Ihre Hauptfunktion war die Leitung und Koordinierung der gesamten Agrarforschung Ostdeutschlands.
- Auf der Grundlage des Gesetzes vom 13. Juli 1952 wurde im Zuge einer Verwaltungsreform die föderale Struktur in Ostdeutschland aufgelöst. An Stelle der Länder entstanden 14 Bezirke mit der Folge, dass damit auch dem Versuchs- und Untersuchungswesen die länderbezogene Basis verloren ging.

Vielfältige Bemühungen und Initiativen namhafter Wissenschaftler, u. a. von Prof. Kurt Nehring (1898-1988) und Prof. Florus Kertscher (1892-1966), führten zur Bildung eines einheitlichen Versuchs- und Untersuchungswesens für die Landwirtschaft. Durch die staatliche „Anordnung über die Übernahme der bestehenden landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsanstalten der Länder durch die DAL zu Berlin vom 1. Juni 1953“ wurden mit Wirkung zum 1. Januar 1953 folgende 5 Institute für landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen (LVU) gebildet:

- LVU Jena (Direktor: Prof. Dr. Florus Kertscher),
- LVU Rostock (Direktor: Prof. Dr. Kurt Nehring),
- LVU Halle-Lauchstädt (Direktor: Prof. Dr. Hans Rüter),
- LVU Leipzig (Direktor: Dr. Heinz Peters)
- LVU Potsdam (Direktor: Prof. Dr. Otto Appel).

Alle fünf Institute erhielten eine einheitliche Struktur und Aufgabenstellung:

- Abteilung A, Landwirtschaftliches Versuchswesen,
- Abteilung B, Saat- und Pflanzgutuntersuchungen,
- Abteilung C, Landwirtschaftlich-chemisches Untersuchungswesen.

Mit diesem Schritt war die Zersplitterung des Versuchs- und Untersuchungswesens beseitigt. Die LVU-Institute glichen in ihrer Struktur weitgehend den LUFA in Westdeutschland.

Die Direktoren der LVU-Institute und führende Mitarbeiter gehörten der Sektion 10 – Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen der DAL – an, welcher Kurt Nehring (Rostock) als Sekretar vorstand. In der Sektion wurden die wissenschaftlichen Probleme der LVU-Institute erörtert, Untersuchungsmethoden

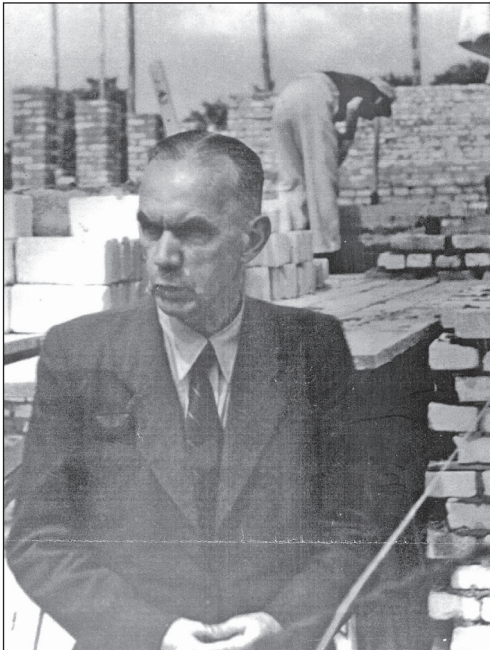


Abb. 19: Prof. Dr. Kurt Nehring, Rostock

abgestimmt und die Koordinierung ihrer Aufgaben vorgenommen (Wagemann, 2006).

Durch die Sektion wurden zum Beispiel für die Abteilungen A, Versuchswesen der LVU, zentrale Versuchsaufgaben und Programme vorgegeben, die von allen fünf LVU-Instituten durchzuführen und jeweils durch ein Institut federführend auszuwerten waren. Diese Vorgehensweise sicherte eine ausreichend breite Basis und eine große Anzahl von Versuchsergebnissen, die es bei differenzierter Auswertung gestattete, in verhältnismäßig kurzer Zeit zu aussagekräftigen Ergebnissen zu gelangen.

In den Abteilungen B, Saat- und Pflanzgutuntersuchungen, ging es um die Überprüfung und Attestierung der Saatgut- und Pflanzgutpartien auf Einhaltung festgelegter Qualitätsparameter. Einen breiten Raum nahmen Forschungsarbeiten zur Verbesserung von Untersuchungsmethoden ein. Die Saatenanerkennung war im Zuge der Übernahme durch die DAL ausgegliedert und dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft zugeordnet worden.

Die Abteilungen C, Landwirtschaftlich-chemische Untersuchungen, untersuchten vor allem Pflanzen, Ernteprodukte sowie Futter- und Düngemittelproben und bearbeiteten analytische Probleme. Einen besonderen Schwerpunkt bildete in allen LVU-Instituten die Untersuchung von Bodenproben. Durch die Verordnung über die Neuordnung der Bodenuntersuchung vom 26. Juni 1952 war festgelegt worden, dass die Bodenuntersuchung auf pH-Wert und Makronährstoffe in allen landwirtschaftlichen Betrieben mit >1 ha LN obligatorisch ist, wobei zunächst an

einen vierjährigen Turnus gedacht wurde. Dies hatte die ständige Untersuchung einer großen Anzahl von Bodenproben in den Laboratorien zur Folge. Mit den wissenschaftlich-methodischen Fragen zur Nährstoffversorgung der Böden und ihrer Bestimmung wurde innerhalb der LVU das Jenaer Institut beauftragt.

Im Juni 1962 beschloss das Präsidium der DAL Änderungen im Versuchs- und Untersuchungswesen sowie die Auflösung der Sektion 10. Die bisherigen 5 LVU-Institute wurden mit neuen Aufgaben betraut und erhielten entsprechend ihres Aufgabenprofils folgende Namen:

- **LVU Jena**
Institut für Pflanzenernährung Jena,

- **LVU Rostock**
Institut für Pflanzenernährung Jena, Zweigstelle Rostock,
- **LVU Halle-Lauchstädt**
Institut für Ackerbau und Saatgut Halle-Lauchstädt; das landwirtschaftlich-chemische Labor in Halle wurde dem Institut für Pflanzenernährung Jena als Zweigstelle angegliedert,
- **LVU Leipzig**
Institut für Chemie in der Landwirtschaft, 1966 umbenannt in Institut für Mineraldüngung Leipzig, ab 1972 Institut für Düngungsforschung Leipzig,
- **LVU Potsdam**
ab 1966 Institut für Mineraldüngung Leipzig, Zweigstelle Potsdam, ab 1987 Institut für Biotechnologie Potsdam.

3.2 Organisation des Versuchs- und Untersuchungswesens (Zeitraum: 1963-1990)

Die Auflösung der Sektion 10 und die Neuprofilierung der ehemaligen LVU-Institute bedeutete das Ende eines über ca. 10 Jahre sehr gut koordinierten und erfolgreichen Versuchs- und Untersuchungswesens. Zugleich erforderte dieser Schritt die Neuorganisation des Versuchs-

und Untersuchungswesens. Die Neuorganisation führte zur Entflechtung und Dezentralisierung. Es wurden spezialisierte Untersuchungsdienste bei Zuordnung zu wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Leiteinrichtungen mit entsprechendem Profil geschaffen.

3.2.1 Düngemittelverkehrskontrolle, Saat- und Pflanzgutuntersuchungen, Landwirtschaftliches Versuchswesen

Ortwin Krause

Die Qualitäts- und Verkehrskontrolle mineralischer Düngemittel verblieb im Institut für Mineraldüngung Leipzig.

Die Saat- und Pflanzgutuntersuchungen gingen per 1. Juli 1963 zunächst an die Zentralstelle für Sortenwesen Nossen (ZFS), unter erneuter Zusammenführung

mit den Saatgutankennungsstellen. Dadurch konnte das Anerkennungsverfahren wesentlich verkürzt und praxiswirksamer gestaltet werden. Ab 1. Juli 1966 griff die Qualitätssicherungsverordnung und überführte die Abteilungen Saat- und Pflanzgutuntersuchungen in die staatlichen deutschen Saatgutbetriebe (DSG)

bzw. den späteren (ab 1972) volkseigenen Betrieben (VEB) Saat- und Pflanzgut. Als betriebliche Prüf- und Kontrolleinrichtung nahmen sie gleichzeitig auch staatliche Hoheitsaufgaben wahr (Lindner, 1995). Leitzentrale der VEB Saat- und Pflanzgut war die Vereinigung Volkseigener Betriebe (VVB) Saat- und Pflanzgut mit Sitz in Quedlinburg.

Diese Organisationsform existierte bis 1990. Die hoheitliche Kontrolle und die Funktion eines methodischen Zentrums wurden der Samenprüfstelle Dresden-Pillnitz übertragen, die als Fachgebiet Saat- und Pflanzgut dem ASMW (Amt für Steuer- und Messwesen) unterstellt war. Zu ihren Aufgaben gehörte u. a.:

- fachlich-methodische Anleitung und Kontrolle der betrieblichen Labore,

- Durchführung von Betriebskontrollen,
- Organisation und Auswertung von Ringversuchen,
- Wahrnehmung der Saatgutverkehrskontrolle,
- internationale Vertretung, ISTA- und OECD-Zertifizierung,
- Analyse der Qualitätsentwicklung und Qualitätsberichterstattung.

Das Versuchswesen der ehemaligen LVU-Institute wurde ab 1963 den Wissenschaftlich-Technischen-Zentren (WTZ) bei den Bezirksräten für Landwirtschaft zugeordnet und ab 1. Januar 1969 an die Zentralstelle für Sortenwesen Nossen (ZfS) übergeben. In diesem Zusammenhang kam es zu einem starken Anstieg der Versuche zur Sortenprüfung. Das Versuchswesen der Zentralstelle für Sortenwesen Nossen



Abb. 20: Kartoffelernte im Versuchsfeld Rostock

(Zfs), die dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft unterstellt war, umfasste 11 Bezirksarbeitsgruppen mit 45 Versuchsstationen, die jeweils durch einen Bezirksarbeitsgruppenleiter bzw. einen Stationsleiter geführt wurden (Schein, 1997).

Die aus den ehemaligen LVU-Instituten hervorgegangenen AdL-Institute gründeten unabhängig voneinander neue Versuchsstationen für die Durchführung von

Feldversuchen zur Bearbeitung ihrer spezifischen Probleme. In Absprache mit der Leitung des Sortenwesens bestand für sie auch die Möglichkeit, für bestimmte Fragestellungen die Versuchsstationen des Sortenwesens mit zu nutzen.

Die Neuorganisation der Boden-, Pflanzen-, Ernteprodukt- und Futtermitteluntersuchungen wird in den nachfolgenden zwei Kapiteln beschrieben.

3.2.2 Agrochemischer Untersuchungs- und Beratungsdienst (ACUB) Jena

Ortwin Krause

Durch die Umwandlung des LVU Jena in das Institut für Pflanzenernährung (IPE; Direktor ab 1959: Prof. Dr. Werner Bergmann) wurde diesem durch Präsidiumsbeschluss der AdL vom 14. September

1962 gleichzeitig die Leitung der systematischen Bodenuntersuchung für ganz Ostdeutschland übertragen. Das beinhaltet die wissenschaftliche Bearbeitung der Bodenuntersuchung, d. h. die



Abb. 21: Laborantinnen der AG Mikronährstoffe in den 1970ern

Untersuchungen zur Bestimmung der pflanzenverfügbaren Nährstoffgehalte, die Ableitung von Gehaltsklassen für pH, Makro- und Mikronährstoffe und die Ermittlung der Düngergaben gemäß der Bodennährstoffgehalte und der spezifischen Ansprüche der Kulturpflanzen.

Darüber hinaus war mit der Leitfunktion die Organisation der Probenahme in den landwirtschaftlichen Betrieben, die Laboruntersuchung der Proben, die Attestierung und eine auf den Ergebnissen der Analysenwerte aufbauende Düngungsberatung verbunden. Entsprechend dieser Aufgabenstellung entstanden im Institut folgende zwei Bereiche:

- Forschung
- Agrochemische Untersuchung und Beratung (ACUB)

Der Bereich ACUB umfasste Ende der 1980er Jahre ca. 350 Mitarbeiter und war wie folgt strukturiert:

- Bereichsleitung (Bereichsdirektor: Prof. Dr. Bodo Witter)
- Abteilung ACUB Jena mit Zentrallabor
- Abteilung ACUB Rostock mit Zentrallabor
- Abteilung ACUB Halle mit Zentrallabor
- Abteilung EDV
- Abteilung Beratung mit 14 Bezirksarbeitsgruppen

Neben den Bodenuntersuchungen auf pH, P, K, Mikronährstoffe, Humusgehalt, N_{an} , Schwermetalle und bodenphysikalische Parameter führten die Laboratorien Inhaltsstoffanalysen von Pflanzen, Ernteprodukten, organischen Düngern und Wasser sowie die Prüfung von Abfallprodukten zur Eignung auf landwirtschaftli-

che Verwertbarkeit durch. Zunehmende Bedeutung erlangte die Untersuchung von Böden und Pflanzen zur Aufklärung von Wachstumsstörungen und Schadfällen, auf deren Grundlage Gutachten und Empfehlungen zur Beseitigung der Schadursachen erstellt wurden. Zum Teil erfolgte das in Kooperation mit Forschungsabteilungen des Institutes für Pflanzenernährung (IPE). Die Jahresleistung der Laboratorien lag bei 200.000-250.000 Proben mit ca. 1.000.000 Einzelbestimmungen, bei denen die Parameter Stickstoff sowie Makro- und Mikronährstoffe dominierten (Autorenkollektiv, 1990 und 1991) (Abb. 22).

Die Laboratorien des ACUB standen zugleich auch anderen Forschungsinstituten der AdL für die Untersuchung von Boden- und Pflanzenproben zur Verfügung. Der diesbezügliche Anteil machte etwa 1/3 der Gesamtlaborleistung aus.

Innerhalb der AdL und für das Landwirtschaftsministerium erfüllte der Bereich ACUB die Aufgabe, neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Verfahren auf dem Gebiet der Pflanzenernährung und Düngung in die landwirtschaftlichen Betriebe überzuleiten und dabei die Rückkopplung zu den Entwicklerkollektiven zu gewährleisten. Markante Beispiele dafür sind unter anderem (Rubach, 1994):

- Organisation und Durchführung der Pflanzenanalyse zur Präzisierung der 2. Stickstoffgabe zu Wintergetreide; bei diesem im IPE Jena entwickelten Verfahren wurden Ende der 1970er Jahre bis zu 40.000 Schläge (95 % aller Wintergetreideschläge) jährlich untersucht;



Abb. 22: Prof. Bergmann besucht 1972 das Versuchsfeld Rostock (von links nach rechts: Prof. Werner Bergmann, Dr. Peter Schweder, Dr. Horst Müller)

- Organisation und Durchführung der Bodenstickstoffuntersuchungen (N_{an} -Verfahren); Untersuchung vor Vegetationsbeginn verbunden mit Empfehlungen zur Bemessung der 1. N-Gabe; Mitte der 1980er Jahre ca. 25.000 Schläge/Jahr;
- Überleitung der komplexen Pflanzenanalyse zur Bestimmung der Gehalte an Makro- und Mikronährstoffen, um noch während der Vegetation durch gezielte Düngungsmaßnahmen korrigierend einzugreifen; Einführung 1986, erreichter Umfang 1989: 10.000 Schläge;
- Berechnungsberatung mit Hilfe eines EDV-Programms (Entwickler: FZB Müncheberg) über die ACUB-Arbeitsgruppe in Röbel ab 1980; wöchentliche Empfehlungen für bis zu 350.000 ha Beregnungsfläche;
- Ab 1967 flächendeckende Überleitung der unter Federführung des Instituts für Mineraldüngung Leipzig entwickelten EDV-Düngungsprogramme; jährlich erhielten alle Landwirtschaftsbetriebe über den ACUB die auf einem Großrechner berechneten Empfehlungen zur Stickstoff- und Grunddüngung für alle Schläge. Die vom ACUB vorgenommenen Hochrechnungen der Düngungsempfehlungen (Sekundärauswertungen) dienten zugleich der staatlichen Leitung als Grundlage für die Abschätzung des Landesdüngerbedarfs und für die regionale Verteilung begrenzt zur Verfügung stehender Düngerrfonds.

Eine Schlüsselrolle für die erfolgreiche Organisation der systematischen Bodenuntersuchung und die Überleitung neuer Verfahren zur Pflanzenernährung und Düngung in die Landwirtschaftsbetriebe kam der Abteilung Beratung mit den 14 Bezirksarbeitsgruppen bzw. dem Außendienst des ACUB zu. Der Abteilung gehörten Ende der 1980er Jahre ca. 90 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an, von denen 85 im Außendienst tätig waren. Die Außendienstmitarbeiter (Hoch- und Fachschulabsolventen mit der Bezeichnung Ingenieur für agrochemische Untersuchung und Beratung) waren dezentral über Ostdeutschland stationiert und jeweils für ein bestimmtes Territorium (in der Regel 70-80.000 ha LF) verantwortlich, in dem alle landwirtschaftlichen und gärtnerischen Produktionsbetriebe zu betreuen und zu beraten waren.

Die zentrale Anleitung der Mitarbeiter, deren enger Kontakt zu den Landwirtschaftsbetrieben und der staatlichen Leitung vor Ort ermöglichten ein sehr operatives Arbeiten und schnelle Rückinformationen. Des Weiteren waren sie in Kooperation mit der Forschung stark in Produktionsexperimente auf Praxis schlägen zur Prüfung und Bestätigung neuer Parameter in der Düngung sowie bei der Prüfung neuer Düngemittel und Verfahren eingebunden. Gleiches trifft für die Mitarbeit bei der Anlage und Betreuung stationärer Düngungsversuche zu. Kooperativ war es mit ihrer Hilfe möglich, auch für andere Akademieinstitute bestimmte Praxisuntersuchungen und Erhebungen durchzuführen.

Neben der individuellen Beratung der Betriebe durch die Mitarbeiter der Be-



Abb. 23: Gefäßversuchsstation Jena

zirksarbeitsgruppen organisierte der ACUB jährlich Bezirksdüngungstagungen, auf denen Agrarwissenschaftler neue Ergebnisse zur Pflanzenernährung und Düngung vorstellten und Praktiker über ihre Erfahrungen bei der Einführung neuer Verfahren in ihren Betrieben berichteten.

Insgesamt gewährleistete die Einbindung des agrochemischen Untersuchungs- und Beratungsdienstes in das Institut für

Pflanzenernährung bzw. in die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften eine unmittelbare Nähe und kooperative Zusammenarbeit mit der Forschung zur Pflanzenernährung und Düngung. Für die Forschung war der ACUB bezüglich der Erkenntnis-Überleitung in die Praxis und für die Rückkopplung ein sehr leistungsfähiger und äußerst wertvoller Partner. Für die Landwirtschaft in Ostdeutschland war diese Kooperation von Nutzen.

3.2.3 Zentralstelle für Futtermittelprüfung und Fütterung Halle-Lettin und Bezirksstellen für Futtermittelprüfung

Klaus Zimmermann, Günter Knappe und Jürgen von Lengerken

Die Zentralstelle für Futtermittelprüfung und Fütterung (ZFF) entstand aus der schon 1953 gegründeten „Arbeitsgemeinschaft Fütterungsberatung“ an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Institut für Tierernährung unter Leitung von Prof. Arno Columbus), das neben einem Lehrbienenstand und Stallungen für Fütterungsversuche schon Laborkapazitäten zur Weender Futtermittelanalytik und zur Untersetzung von Tierversuchen beherbergte (Holzschuh und Knappe, 1999; Anke, 1999). Sie arbeitete ab 1962 als „Zentralstelle für praktische Fütterung und Fütterungsberatung“ und erhielt 1965 ihre endgültige Struktur als ZFF (Leiter: Dr. Heinz Wetterau, nach dessen frühem Tod 1976 Dr. Günter Knappe).

In den Laboratorien der ZFF wurden jährlich mehr als 20.000 wirtschaftseigene Futtermittelproben (Grobfutter) auf ihre Nährstoffgehalte und andere Qualitätsparameter untersucht. Futterkonzentrate

und Einzelfuttermittel wurden darüber hinaus auch auf ihre Mineral- und Wirkstoffgehalte analysiert. Auftraggeber dieser Untersuchungen waren im wesentlichen Betriebe der Tier- und Futterproduktion des damaligen Bezirkes Halle. Dienten die Analyseergebnisse des Grobfutters einerseits der finanziellen Wertermittlung des von den Futterproduzenten erzeugten Futters, waren sie andererseits Grundlage zur Futterwertermittlung und Rationsgestaltung in der Tierernährung. Hierzu befasste sich in Halle-Lettin eine eigene Arbeitsgruppe mit der praktischen Fütterungsberatung für landwirtschaftliche Betriebe. Insgesamt 100 Mitarbeiter waren am Standort Halle-Lettin tätig, der weitaus größte Teil davon arbeitete in den Laboratorien.

Eine Zweigstelle der ZFF mit 40 Mitarbeitern erfüllte den praktischen Untersuchungs- und Beratungsumfang für Landwirte des Bezirkes Schwerin. Ihr Sitz war in Parchim. Sie arbeitete als eine von 14

Bezirksstellen für Futtermittelprüfung in den damaligen Bezirken der DDR, die zumeist an den Wissenschaftlich Technischen Zentren der Landwirtschaft (WTZ) angeschlossen waren. Mehrere Bezirke unterhielten weitere Futtermittellabors, die unter fachlicher Leitung der jeweiligen Bezirksstellen für Futtermittelprüfung reine analytische Untersuchungsleistungen für die Praxis erbrachten, oft aber auch recht produktiv in Agrar-Ingenieurschulen (AIS) oder Zuckerfabriken (wie beispielsweise in den Bezirken Magdeburg und Neubrandenburg) tätig waren.

Die ZFF betreute im Bezirk Halle selbst zwar lediglich ein einziges Futtermittellabor (an der AIS Biendorf), war aber letztlich für alle 35 Laboratorien fachlich

verantwortlich, die in der DDR im Rahmen der Staatlichen Futtermittelprüfung Untersuchungen durchführten und zur Fütterungsberatung tätig waren.

Hierzu waren die an der ZFF erarbeiteten methodischen Entwicklungen zur Probenahme, Analytik, Attestierung und Fütterung zu standardisieren und als einheitlich anzuwendende Verfahren und Fütterungsempfehlungen in die Praxis der Labor- und Beratungstätigkeit aller Labore zu überführen. Dazu wurden an der ZFF z. B. zur Entwicklung statistisch gesicherter Probenahmeprinzipien umfangreiche Silobemusterungen vorgenommen und daraus Vorgaben zum Umfang von Mindeststichprobenzahlen abgeleitet. Für den Laborbetrieb wurden eigene und angepasste Methoden zur



Abb. 24: In einem Futtermittellabor mit Jürgen von Lengerken

Nähr- und Wirkstoffanalytik entwickelt, aber auch Schnellmethoden erarbeitet, die es ermöglichten, Futterinhaltsstoffe mit geringem Zeit- und Materialaufwand zu bestimmen. Wesentlicher Hintergrund für die Entwicklung von Schnellmethoden zur Erfassung von Futterinhaltsstoffen war nicht nur der chronische Mangel an hochauflösender Analysetechnik in Instituten, die auf landwirtschaftlichem Gebiete tätig waren: Laboratorien der Staatlichen Futtermittelprüfung hatten im allgemeinen Bearbeitungszeiten für Futterproben vom Eingang im Labor bis zum Versand des Prüfattestes von ca. 2 Arbeitstagen einzuhalten. Bei einem in Spitzenzeiten durchaus üblichen täglichen Probenanfall von 200 waren bei durchschnittlich 10-12 Analysen je Probe 4.000 Einzelbestimmungen auszuführen, Attestierungen vorzunehmen und für Fütterungsempfehlungen aufzubereiten. Derartige Leistungen waren nur unter Einsatz produktiver Verfahren möglich, die an der ZFF erarbeitet, über ein Gremium wissenschaftlicher Institute standardisiert und anschließend zur Anwendung in alle 35 Laboratorien überführt wurden.

Ringversuche, die auch heute noch für viele Inhaltsstoffe in Futterproben über den VDLUFA hinaus nachgefragt werden, waren bis Ende der 80er Jahre in der Futtermittelprüfung Stand der guten fachlichen Praxis. Mit bis zu 6 jährlichen Enqueten unter Beteiligung aller Bezirksstellen für Futtermittelprüfung organisierte die ZFF qualitätssichernde Vergleichsuntersuchungen oder spezialisierte Ringversuche zur Methodenentwicklung.

Als prominentes Beispiel für Verfahren, die über Enqueten für den Routinebe-

trieb tauglich gemacht wurden, sei hier die Methodik zur Bestimmung „pepsin-unlöslichen Rohproteins“ (puRP) erwähnt. Das puRP wurde so über die Standardanalysegänge der Weender-Futtermittelanalytik hinaus in den 80er Jahren als Parameter zur Erfassung von Hitzeschädigungen während der Silierung oder Trocknung zu einem aus dem Routinebetrieb der Staatlichen Futtermittelprüfung der DDR nicht mehr wegzudenkenden Verfahren.

Die auf Basis der Laboruntersuchungen an Proben aus der landwirtschaftlichen Praxis anfallenden Analysendaten waren nicht zuletzt ein solides Fundament zur Erarbeitung nutzungsbezogener Attestierungen und Fütterungsempfehlungen. Nutzungsbezogene Attestierung bedeutete, dass das Labor über den geplanten Einsatz des beprobten Futters informiert wurde, so dass allein Fütterungshinweise z. B. zur Käseereitauglichkeit attestiert wurden, wenn erzeugte Milch an Käseereien verkauft werden sollte.

Die ZFF arbeitete neben der analytischen Untersuchung wirtschaftseigenen Futters zu Themen industriell erzeugter Mischfutter eng mit dem ebenfalls in Halle ansässigen Amt für Standardisierung, Mess- und Warenprüfung (ASMW), Fachgebiet Futtermittel, zusammen – hier standen besonders Fragen repräsentativer Probenahmen im Vordergrund.

Analytisch-methodische Weiterentwicklungen erfolgten in Kooperation mit dem Oskar-Kellner-Institut Rostock (OKI), der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR (AdL) und zu wissen-

schaftlichen Themen der Fütterung mit dem Institut für Futterproduktion Paulinenaue (IFP). Diese Institute waren bis 1989 auch federführend an der Standardisierung verbindlicher, von der ZFF entwickelter Analysemethoden beteiligt (Knappe et al., 1988).

Mit der Wende kamen allerdings etliche der genannten Entwicklungen zum Erliegen. Die staatliche Futtermittelprüfung löste sich auf. Ganze Strategien und Methodenentwicklungen wurden überflüssig, da trotz ihrer erwiesenen Präzision, Nachweisempfindlichkeit und geringem Kosteneinsatz standardisierte Verfahren bundeseinheitlich anzuwenden waren.

Inmitten des Umbruchs verfassten die Mitarbeiter der ZFF ein Grundlagenwerk der Futtermittelprüfung, das diese Zäsur anschaulich verdeutlicht (von Lengerken et al., 1991). Gedacht als Lehrbuch an Hoch- und Fachschulen und zur Anleitung in Laboren der Futtermittelprüfung wird die gesamte Palette klassischer, rationalisierter und eigenentwickelter Verfahren detailliert beschrieben.

Die damalige Staatliche Futtermittelprüfung der DDR hatte in erster Linie die Wertermittlung des von Futterproduzenten erzeugten Futtermittels zur Aufgabe – Futter, das nach Abschluss der Laboruntersuchungen an Betriebe der Tierproduktion verkauft werden musste. Dem Anspruch, Handelspreise zu ermitteln, die den tatsächlichen Futterwert wiedergeben, konnte allerdings nur bedingt Rechnung getragen werden. So erlaubten die angewandten Untersuchungsmetho-

den zum einen nur Annäherungen an tatsächliche Futterqualitäten. Prüfungen auf unerlaubte bzw. verbotene Inhaltsstoffe zählten zum anderen entweder nicht zu standardisierten Routinemethoden, waren analytisch aufgrund des technologischen Rückstandes der DDR nicht unter- setzt oder politisch nicht angebracht.

So war die Publikation statistisch belastbarer Übersichten zu NO_3 -Gehalten des im Bezirk Halle geernteten wirtschaftseigenen Futters erst nach der politischen Wende möglich. Untersuchungen zum Vorkommen anorganischer oder organischer Schadstoffe wie Blei, Cadmium, β -HCH oder DDT waren ebenfalls bis 1989 unerwünscht und flossen demzufolge auch nicht in Empfehlungen zur Rationsgestaltung für Tierproduzenten ein.

Das zuständige Fachministerium der DDR ließ in Zuständigkeit der ZFF umfangreiche Archive an Daten zu Futtermittelproben auf Lochbändern (damals übliche Datenträger) anlegen – ein Datenpool, der ebenfalls ohne wesentlichen Einfluss auf nachfolgende Entwicklungen im wiedervereinten Deutschland blieb.

Mit Auflösung der Struktur der Staatlichen Futtermittelprüfung wurden Aspekte der Tierernährung und Rationsgestaltung zur Domäne wissenschaftlicher Einrichtungen. In der neugegründeten Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt wurden sie recht zügig durch Aufgaben der Amtlichen Futtermittelüberwachung innerhalb des Verbraucherschutzes der Bundesrepublik abgelöst.

3.3 Reorganisation der LUFA in den neuen Bundesländern

3.3.1 Jena, Thüringen

Ortwin Krause

Nachdem sich zu Anfang des Jahres 1990 zunehmend die Herausbildung von künftigen Länderstrukturen für Ostdeutschland abzeichnete, kam es zu ersten Kontaktaufnahmen zwischen den staatlichen landwirtschaftlichen Untersuchungsstellen in Thüringen. Am 27. März 1990 formulierten die drei Futtermittellaboratorien der WTZ und der Bereich ACUB Jena auf einer Beratung in Tautenhain einen gemeinsamen Standpunkt zur Bildung einer LUFA für Thüringen unter staatlicher Hoheit. In der „Denkschrift agrarwissenschaftlicher und veterinärmedizinischer Lehr- und Forschungseinrichtungen am Standort Jena“, welche im April 1990 entstand, positionierten sie sich zu ihren Leistungen und künftigen Aufgaben.

Unter dem Titel „Thüringische Staatliche Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Jena-Zwätzen“ wurden in der Denkschrift die Notwendigkeit zur Bildung einer LUFA und deren zukünftige Aufgaben erstmals umfassend dargelegt:

„Als Trägereinrichtung für die zu bildende staatliche Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Thüringen wird der Bereich Agrochemische Untersuchung und Beratung des Institutes für Pflanzenernährung und Ökotoxikologie Jena der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften vorgeschlagen. Für die Belange der Saatgut- und Futtermitteluntersuchungen im Rahmen der LUFA kommen die derzeitige Abteilung Saatgutuntersuchung Jena des VEB Saat- und

Pflanzgut Gera und die drei staatlichen Futtermittellaboratorien in Meiningen, Bad Langensalza und Tautenhain in Frage.“

Am 02. Mai 1990 erfolgte in Jena die Bildung einer Arbeitsgruppe LUFA zur Erarbeitung einer LUFA-Konzeption für Thüringen und eines diesbezüglichen Massnahmeplans. Zum Leiter der Arbeitsgruppe wurde Prof. Ortwin Krause (Abteilungsleiter im ACUB Jena) benannt. Der Arbeitsgruppe gehörten weiterhin Vertreter der Futtermittellaboratorien und des Saatgutuntersuchungssektors an. Die Mitte Juni 1990 vorgelegte Konzeption enthielt detaillierte Vorstellungen zu den Aufgaben, dem Leistungsspektrum, zur strukturellen Gliederung, zum personellen, materiellen und finanziellen Bedarf, zu Schwerpunkten notwendiger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie zu Leitungs- und Organisationsprinzipien.

Die Aufgabenschwerpunkte wurden in der Wahrnehmung von Hoheitsaufgaben im Bereich landwirtschaftlicher Laboruntersuchungen für das Landwirtschaftsministerium sowie in der Rolle eines Zentrallabors für die Landesforschung gesehen. Der Vorschlag lautete, die neu zu gründende LUFA direkt dem Landwirtschaftsministerium zu unterstellen. Die Konzeption wurde an den Unterausschuss Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des politisch beratenden Ausschusses zur Bildung des Landes Thüringen, die Regierungsbevollmächtigten der Bezirke Erfurt,

Gera und Suhl sowie den Präsidenten des Bauernverbands übergeben.

Unter dem Gesichtspunkt der Überführung des Bereiches ACUB des IPE in eine künftige LUFA Thüringen erfolgte ab 1. Juli 1990 im IPE die vollständige personelle und wirtschaftliche Entflechtung und Trennung der Bereiche Forschung und ACUB. Zum Leiter des Bereiches ACUB wurde per 1. Juli 1990 Ortwin Krause berufen.

Am 14. November 1990 wurde im Auftrag der Einrichtungen, aus denen die LUFA gegründet werden sollte, der Gründungsantrag und das Statut für eine LUFA dem neu gewählten Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Dr. Volker Sklenar, übergeben. Zum 1. Januar 1991 übernahm das Land Thüringen gemäß § 38 des Einigungsvertrags die im Gründungsantrag aufgeführten Institutionen als dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten direkt unterstellte Einrichtungen. Sie wurden im Geschäftsbereich Untersuchungswesen zusammengeführt und Ortwin Krause mit der Leitung beauftragt.

In analoger Weise wurde parallel dazu der Geschäftsbereich Landesforschung, bestehend aus dem ehemaligen Bereich Bodenfruchtbarkeit Jena des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Münchenberg und 13 weiteren agrarwissenschaftlichen Einrichtungen des Landes Thüringen, gebildet und Prof. Gerhard Breitschuh mit der Leitung des Bereichs beauftragt.

Das Institut für Pflanzenernährung, welches mit seinem Bereich Forschung ein

Weiterbestehen in einer reformierten Akademie der Landwirtschaftswissenschaften anstrebte, wurde durch den Wissenschaftsrat evaluiert und auf Grundlage des Artikels 38 des Einigungsvertrages am 31. Dezember 1991 aufgelöst und abgewickelt. 18 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen konnten u. a. in den Geschäftsbereich Landesforschung integriert werden.

Die Geschäftsbereiche Landesforschung und Untersuchungswesen, beide mit Sitz in Jena-Zwätzen, organisierten unmittelbar nach ihrer Gründung eine enge Zusammenarbeit. Schrittweise wurde eine gemeinsame Verwaltung, Personal- und Haushaltsbewirtschaftung aus geeigneten Personen beider Einrichtungen aufgebaut. Auf Initiative von Gerhard Breitschuh verständigten sich beide Bereiche bereits im April 1991 auf die Zielstellung, gemeinsam für Thüringen eine LUFA, bestehend aus Landesforschung und Untersuchungswesen, zu bilden. Mit Billigung des übergeordneten Ministeriums gründeten beide Einrichtungen ab dem 1. Juli 1991 die LUFA Thüringen im Aufbau. Damit war eine wichtige Vorentscheidung gefallen. Mit der Anordnung der Landesregierung und der Verordnung des Innenministeriums über die Errichtung von Behörden und Einrichtungen des Landes erfolgte zum 1. Januar 1992 die offizielle Gründung der LUFA Thüringen.

Mit diesem Schritt war die gesamte agrarwissenschaftliche Forschungs- und Untersuchungskapazität Thüringens in der LUFA konzentriert, was sich im weiteren Verlauf als eine weitsichtige und richtige Entscheidung für die Einrichtung erwiesen hat.

Bezüglich des Untersuchungswesens konnte bereits 1991, d. h. noch vor der offiziellen LUFA-Gründung, Nachfolgendes verwirklicht werden:

- Laboranalysen im Rahmen der Düngemittel-, Futtermittel- und Saatgutverkehrskontrolle,
- staatliche Qualitätskontrollen für Thüringer Milch und Milchprodukte,
- Untersuchungsstelle für Thüringen nach § 3 Absatz 2 der Klärschlammverordnung vom 25. Juni 1982 (Schreiben des Ministers für Landwirtschaft per 15. Juli 1991),
- Anerkennung von Saat- und Pflanzgut für die Überwachungsstelle im Landesverwaltungsamt inklusive der Feldanerkennung unter Einbeziehung

des Außendienstes des Untersuchungswesens,

- chemische Analysen von Pflanzenschutzmitteln für den staatlichen Pflanzenschutz,
- Laboruntersuchungen für die staatlichen Einrichtungen der Forstwirtschaft und der Gartenbaulichen Versuchsanstalt,
- Laboruntersuchungen zur Besonderen Ernteermittlung (BEE) im Land Thüringen,
- Kontaktaufnahme mit dem Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA),
- Umstellung von Untersuchungsmethoden auf amtlich anerkannte VDLUFA-Methoden.



Abb. 25: Der Agrarausschuss des Thüringer Landtages mit Minister Dr. Sklenar (Bild Mitte) besucht die TLL Jena

Dadurch startete das Untersuchungswesen in der am 1. Januar 1992 gegründeten LUFA Thüringen mit einem klaren Profil staatlicher Hoheitsaufgaben. Mit der Übernahme der Laboruntersuchungen für andere staatliche Einrichtungen und für die Landesforschung im Bereich der Agrar- und Forstwirtschaft war gleichfalls eine gute Auslastung der Laborkapazitäten im Untersuchungswesen gewährleistet. Von Beginn an verstand sich das Untersuchungswesen nicht als reiner Dienstleister sondern verfolgte stets auch die Zielstellung, die ermittelten Untersuchungsergebnisse zu interpretieren und zu bewerten, sowie eigenständig bestimmte fachliche Aufgabenkomplexe in der LUFA bzw. später in der TLL zu bearbeiten.

Am 1. Juli 1994 erfolgte die Umwandlung der LUFA Thüringen zur Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), in welcher das Untersuchungswesen bis heute eine Abteilung darstellt. Seit seiner Gründung hat sich der Personalbestand des Untersuchungswesens dra-

stisch verringert, und zwar von 161,9 AK (1991) auf 62,7 AK (2012). Parallel dazu konnte die Leistung pro Laborkraft bedeutend gesteigert werden. Pro Jahr werden gegenwärtig circa 50.000 Proben mit einem sehr breiten Untersuchungs- und Matrixspektrum (etwa 500.000 Analysenergebnisse) untersucht. Ab dem Jahr 2001 erfolgte auf der Grundlage der Empfehlungen eines externen Gutachters die Einstellung von Untersuchungen für Dritte und die volle Konzentration auf die Bewältigung der hoheitlichen Untersuchungsanforderungen sowie der Analysen für die Landesforschung. Das Untersuchungswesen der TLL arbeitet weiterhin sehr eng mit dem VDLUFA zusammen und verfügt über hochwertige nationale und internationale Akkreditierungen. So ist es zum Beispiel eines von vier Nationalen Referenzlaboratorien für Futtermittelzusatzstoffe. Ein umfassender Überblick über die Entwicklung des Untersuchungswesens in den letzten 20 Jahren wird in der Festschrift „20 Jahre LUFA Thüringen/TLL“ gegeben (Leiterer et al., 2012).

3.3.2 Rostock, Mecklenburg-Vorpommern

Peter Schweder

Die „Landwirtschaftliche Versuchsstation Rostock“ war am 26. Februar 1875 durch den Großherzog Friedrich Franz II. von Mecklenburg in der Graf-Lippe-Straße 1 gegründet worden. Nachdem nun die Ereignisse der Wende vom November 1989 alles infrage stellten, fragte sich die Belegschaft der Nachfolgeeinrichtung, der Abteilung Zentrallabor Rostock der Agrochemischen Untersuchung und Beratung (ACUB) des Instituts für Pflanzenernäh-

rung Jena der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL), wie es weiter gehen könnte; zumal der Bezirk Rostock der DDR besonders reich mit landwirtschaftswissenschaftlichen Instituten und Einrichtungen gesegnet war, die alle um ihre Existenz bangten und die nach neuen, zukunftssträchtigen Aufgaben suchten. So war inzwischen bekannt geworden, dass diese und auch andere bezirkliche Einrichtungen den Wunsch hegten, die neue

LUFA im Norden der DDR zu werden. Da kam das 115-jährige Jubiläum der Einrichtung am 26. Februar 1990 – drei Monate nach der Wende – wie gerufen, und es wurde an diesem Tag auf einer Gedenkveranstaltung am Nachmittag in der traditionsreichen Bibliothek mit einer kurzen Rede zur Geschichte der Rostocker Einrichtung und einem Glas Sekt dieses Ereignis gewürdigt. Alle gingen anschließend nach Hause mit dem suggestiven Gedanken, nur wir waren, wir sind und wir werden die LUFA Rostock des zukünftigen Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern sein.

In der ersten Woche nach dem 26. Februar 1990 wurde telefonisch und brieflich Kontakt zu den LUFA der alten Bundesländer aufgenommen und aus deren bekannten Aufgabenfelder erste konzeptionelle und inhaltliche Gedanken zu Papier gebracht, wie und mit welchen Aufgaben

es in Rostock in der Graf-Lippe-Straße 1 weiter gehen könnte. Diese Vorstellungen wurden dann all jenen, die zukünftig in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung etwas zu sagen haben würden, erläuternd übergeben. Das war sehr wichtig, da auch die anderen Bewerber im Bezirk Rostock Ähnliches taten und die LUFA-Direktoren in den alten Bundesländern und sogar führende Vertreter des VDLUFA von ihnen persönlich aufgesucht wurden. Unausweichlich war daher eine Dienstreise im Kleinbus mit den Rostocker Laborleitern zur benachbarten LUFA Kiel sowie eine Dienstreise des Autors nach Freising im März 1990 zu Prof. Ranfft, dem damaligen Präsidenten des VDLUFA. Diese Reise war überhaupt die erste Reise mit der Bahn über Hamburg und München in den Westen und dann noch in die Nähe der lang ersehnten Alpen, die man neben dem LUFA-Labor-



Abb. 26: Gebäude der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt der LMS in Rostock

gebäude in dem angrenzenden Garten des Instituts für Brauereiwesen – auf einer Mauer mit Kupferschrift und Richtungspfeil, Namen und Höhen des Alpenpanoramas notiert – sehen konnte. Das erste Gespräch mit dem Präsidenten des VDLUFA über die wieder entstehende LUFA Rostock und die herrliche Fernsicht auf die noch schneebedeckten Alpen waren gleichermaßen beeindruckend.

Im Frühjahr 1990 hatte Rostock danach den Mut, zusätzlich zum Namen „Agrochemische Untersuchung und Beratung (ACUB) Zentrallabor Rostock“ auf den Briefbögen den Hinweis „zukünftig Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA)“ hinzuzufügen. Unterstützt wurden Anfang 1990 die Bemühungen zur Bildung einer LUFA am alten Standort Rostock durch eine von der AdL gegründeten Arbeitsgruppe, die im November 1990 durch einen „Fachausschuss für das landwirtschaftliche Untersuchungswesen“ unter Aufsicht der im Herbst gebildeten Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern (Landwirtschaftsministerium und Umweltministerium) und mit offizieller Beratung durch die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein besetzt wurde. Der Fachausschuss sorgte dafür, dass eine Reihe von hoheitlichen Aufgaben, wie die Düngemittelverkehrskontrolle, die Führung eines Klärschlammkatasters für das Land, die Weiterführung und Neueinrichtung von N_{\min} -Dauertestflächen schon vorweg dem Zentrallabor Rostock übergeben wurden (Schweder, 2007). Auch die Wiederaufnahme der seit 1948 ruhenden Mitgliedschaft im VDLUFA wurde durch den Fachausschuss auf der ersten Sitzung im Dezember 1990 angewiesen. Am 102.

VDLUFA-Kongress an der Technischen Universität in West-Berlin im September 1990 nahm Rostock erstmalig wieder teil, aktiv mit einem Poster.

Die endgültige Trennung des Zentrallabors Rostock (zukünftig LUFA) vom ACUB Jena erfolgte Anfang 1991. Ab dem 1. Mai 1991 übernahm das Land mit dem Landwirtschaftsministerium die Zuständigkeit für die zukünftige LUFA. Das Zentrallabor Rostock hatte als AdL-Einrichtung nach dem Einigungsvertrag noch bis Ende 1991 Bestandsschutz und wurde am 31. Dezember aufgelöst. Die „LUFA Rostock“ nahm dann zum 1. Januar 1992 ihre Tätigkeit als Teil der LMS Landwirtschaftsberatung GmbH auf. Der Aufgabenbereich umfasst bis heute das landwirtschaftliche Untersuchungswesen und kraft Gesetzes beliebige behördliche Kontroll- und Überwachungsaufgaben; letztere betreffen vor allem die Düngung und den Bodenschutz.

Es gab also keine Landwirtschaftskammer, wie am Anfang geplant, sondern eine LMS Landwirtschaftsberatung als GmbH mit der Abkürzung L für Landwirtschaftsberatung, M für Mecklenburg-Vorpommern sowie S für Schleswig-Holstein. Die LMS war auf Beschluss des Regierungskabinetts im Sommer 1991 gegründet worden und sollte die Landwirte aller Eigentumsformen bei der Betriebsgründung und Betriebsführung ökonomisch und fachlich beraten, die Weiterbildung organisieren und das landwirtschaftliche Untersuchungswesen anbieten. Gesellschafter der LMS und damit auch der LUFA sind das Land Mecklenburg-Vorpommern, der Bauernverband des Landes und der Gartenbauverband Nord. In der nachfolgenden Übersicht sind die

wichtigsten Aufgabenfelder der LUFA Rostock notiert.

- Boden- und Futtermitteluntersuchungen für Landwirte und das Landwirtschaftsamt Rostock (Futtermittelverkehrskontrolle),
- Saatgutuntersuchungen für die Landesankennungsstelle Saatgut und für Landwirte,
- Ernteproduktuntersuchungen für Landwirte und Landwirtschaftsämter (Besondere Erntemittlung),
- Lebensmitteluntersuchungen,
- Wasser- und Abwasseruntersuchungen,
- Organische und mineralische Düngemitteluntersuchungen für Landwirte und die Düngemittelverkehrskontrolle,
- Klärschlamm-, Kompost- und Gärrestuntersuchungen für Private und Klär-

schlamm- sowie die Bioabfallverkehrskontrolle,

- Anlage, Probenahme, Untersuchung und Auswertung der N_{\min} -Dauertestflächen des Landes.

Die LUFA Rostock ist beliehene Fachbehörde für die:

- Klärschlammverordnung (seit 1994),
- Überwachung des Inverkehrbringens von Düngemitteln nach dem Düngemittelgesetz (1996),
- Überwachung der Wirtschaftsdüngerungsverbringungsverordnung (2011),
- landwirtschaftliche Beratung nach Düngerverordnung (1996),
- Bioabfallverordnung (1999),
- Bundesbodenschutzverordnung (2004),
- Landwirtschaftliche Beratung zur Wasserrahmenrichtlinie (2011).

3.3.3 Potsdam, Brandenburg

Ludger Anders

Nach den Veränderungen im Herbst 1989 deutete sich an, dass sich die Aufgabenstellungen im Bereich der Landwirtschaft und in der landwirtschaftlichen Forschung stark ändern würden. Schon Anfang 1990 wurde noch durch die Modrow-Regierung eine Konzeption erarbeitet, wonach für das zukünftige Land Brandenburg eine LUFA unter Einbeziehung der drei bezirklichen WTZ Futtermittellabore geplant wurde (Ebert, 1992).

Nach Wahl der ersten frei gewählten Regierung der ehemaligen DDR im März 1990 wurde in den Bezirken Cottbus, Frankfurt (Oder) und Potsdam – später Land Brandenburg – begonnen, diese Konzeptionen

zur Gründung einer Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) aufzunehmen. Zwei grundlegende Ansätze wurden hierbei verfolgt. Zum einen engagierte sich die „vorläufige Landwirtschaftskammer Brandenburg und zu Berlin“ für die Errichtung einer Kammer-LUFA, zum anderen bemühte sich die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften um die Herausbildung von LUFA-Stationen aus den bestehenden Forschungseinrichtungen in den künftigen fünf neuen Bundesländern (Trebehs et al., 1990; Keunecke et al., 1990). Für das Land Brandenburg wurde Prof. Dr. sc. Klaus Ebert im September 1990 zum LUFA-Beauftragten ernannt (Keunecke et al., 1990).

Um die Arbeitsweise und den Aufbau einer LUFA kennen zu lernen, bestanden schon im Sommer 1990 Kontakte zu den LUFA in Hameln, Oldenburg, Bonn und Augustenberg.

Ungeachtet der zum Teil heftig geführten Diskussionen bezüglich Struktur, Sitz und Zuordnung der zukünftigen LUFA wurde deren Aufbau in enger, ständiger Zusammenarbeit zwischen dem Leiter der Bezirksarbeitsgruppe Potsdam des ACUB, Dr. Oskar Encke, und dem Leiter der Abteilung Produktqualität und späteren geschäftsführenden Direktor des Institutes für Biotechnologie (IfB), Klaus Ebert, am Standort Templiner Str. 21 in Potsdam vorangetrieben (Encke, 1990).

Das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (MELF) akzeptierte im Prinzip den Strukturentwurf für eine LUFA. Abweichend von dem Entwurf wurden jedoch die Saatgutuntersuchung sowie der Außendienst der Futtermittelüberwachung (Probenehmer bzw. Berater) nicht in die zukünftige LUFA integriert. Dafür wurde die milchwirtschaftliche Untersuchung mit Sitz in Oranienburg der zukünftigen LUFA als Abteilung verwaltungstechnisch zugeordnet.

Grundlage für die Errichtung der LUFA als eine dem Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) nachgeordneten Einrichtung war der Erlass des Ministeriums für Ernährung, Land-



Abb. 27: Gebäude des Fachbereichs Landwirtschaftliche Chemie des Landeslabors in Brandenburg

wirtschaft und Forsten vom 17.9.1991 (Amtsblatt für Brandenburg, 1991).

Die Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Potsdam des Landes Brandenburg wurde zum 1.01.1992 am Standort Potsdam, Templiner Str. 21, gegründet. Als Direktor wurde Oskar Encke berufen.

Das Personal der LUFA setzte sich aus 53 Mitarbeitern der ehemaligen Einrichtungen

- WTZ Potsdam, Abteilung Futtermittelprüfung, Labor Ludwigsfelde,
 - Institut für Biotechnologie Potsdam, Abteilungen Produktqualität und Düngung,
 - Bezirksarbeitsgruppe Potsdam, ACUB,
 - Institut für Milchwirtschaft Oranienburg,
- zusammen.

Die Neugründung der LUFA Potsdam des Landes Brandenburg führte die seit 1857 bestehende, durch Prof. Dr. Hermann Hellriegel begründete Tradition des landwirtschaftlichen Untersuchungswesens am Standort Potsdam fort.

Neben den hoheitlichen Untersuchungsaufgaben auf Basis des Futter- und Düngemittelrechts war die Bodenuntersuchung zur Bestimmung des Versorgungszustandes der Brandenburger Böden und die Untersuchung von Ernte- und Pflanzenproben Kernaufgabe der neu gegründeten LUFA Potsdam. Im Rahmen der Untersuchungen zum Versorgungszustand der Böden wurde durch die LUFA ein Testflächenprogramm initiiert und das Klärschlammkataster des Landes Brandenburg aufgebaut.

Im Jahr 1996 begannen Beratungen zur Gründung einer Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). Ziel dieser Strukturangepassung war die Konzentrierung der öffentlich geförderten landwirtschaftlich angewandten Forschung und des Untersuchungswesens bei gleichzeitiger Reduzierung des Personals. Diese Konzentrierung wurde unter Einbeziehung der drei im Land existierenden Lehr- und Versuchsanstalten, die bisher als gemeinnützige Vereine gearbeitet hatten, organisiert.

Mit der Gründung der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) zum 1. Januar 1998 wurden die Dauerdüngungsversuche und die fachbehördlichen Aufgaben nach dem Düngegesetz aus der LUFA ausgegliedert und das Personal um circa ein Drittel reduziert. Die Selbstständigkeit der LUFA wurde aufgegeben und die Abteilung Analytik der LfL führte nur noch Untersuchungen in Dienstleistung für öffentliche Auftraggeber und Landwirte durch. Neben der Fortführung der Laboruntersuchungen im Bereich der amtlichen Überwachung von Futtermitteln, Düngemitteln und dem Versorgungszustand der Böden wurde der Abteilung Analytik die chemischen Nachweise über die Einhaltung des Pflanzenschutzgesetzes übertragen. Darüber hinaus sind weiterhin Futter- und Düngemittel sowie Boden-, Ernteprodukt- und Pflanzenproben im Auftrag der anderen Abteilungen der Landesanstalt für Landwirtschaft untersucht worden. Nach einer kurzen Pause galt das auch für die Untersuchungen für Landwirte.

Im Jahr 2000 gab es dann erste Bestrebungen, einerseits die Kosten im öffentlich finanzierten und gesetzlich vorgeschrie-

benen Untersuchungswesen und andererseits in der landwirtschaftlichen Verwaltung zu reduzieren. Ein erster Schritt war die Gründung des Landesamtes für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (LVL) zum 1. Januar 2002. Die Gründung des LVL diente der Zusammenführung der Laborbereiche der Lebensmittel- und Tierseuchenüberwachung und der ehemaligen LUFA (Anonym, 2001).

Die restlichen Abteilungen der Landesanstalt für Landwirtschaft wurden in einer Abteilung zusammengefasst und mit den Abteilungen des ehemaligen Landesamtes für Ernährung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) vereinigt.

Die ehemalige LUFA wurde als Fachgebiet Landwirtschaftliche Chemie in den Laborbereich Zentrale Analytik des LVL integriert. Die Aufgaben des Fachgebietes Landwirtschaftliche Chemie unterschieden sich nicht von den Aufgaben der vorherigen Organisationsstruktur, nur die Durchführung der Aufgabenbearbeitung veränderte sich. Die Untersuchungen für die landwirtschaftlichen Aufgabenstellungen wurden nicht mehr nur in einem Fachgebiet bearbeitet, sondern die Proben wurden in mehreren Fachgebieten untersucht. Für die Berichtserstellung der landwirtschaftlichen Proben blieb aber das restliche Personal der ehemaligen LUFA verantwortlich.

Zum 1. Januar 2004 wurde dann im Rahmen von weiteren Verwaltungsmodernisierungsmaßnahmen das Landeslabor Brandenburg (LLB) gegründet. In diesem Labor wurden die Laborkapazitäten des LVL, des Landesumweltamtes (LUA) und des geologischen Landesamtes gebün-

delt, so dass im Land Brandenburg nur noch ein Zentrallabor für alle gesetzlich vorgeschriebenen Untersuchungsaufgaben verantwortlich war.

Die Reste der ehemaligen LUFA wurden dem Kompetenzbereich Umwelt/Geologie/Landwirtschaft zugeordnet.

Das Aufgabenspektrum des Fachbereiches Landwirtschaft (ehemalige LUFA) umfasste nach wie vor die hoheitlichen Aufgaben nach dem Futtermittel-, Düngemittel- und Pflanzenschutzrecht sowie die Untersuchung von Proben landwirtschaftlicher Substrate im Auftrag der Abteilung Landwirtschaft des verbliebenen Landesamtes (LVL). Im Rahmen von weiteren Strukturveränderungen wurde der Fachbereich Landwirtschaft dem Kompetenzbereich Lebensmittel zugeordnet und nach dem neuen Aufgabenzuschnitt in Fachbereich Futtermittel, Düngemittel, Pflanzenschutz umbenannt. Durch den Verbleib der landwirtschaftlichen Bodenuntersuchung im Umweltbereich kam es erstmals zum Bruch der landwirtschaftlichen Aufgabenstellungen im Land Brandenburg. Ziel dieser Vorgehensweise war es, dass Labor noch konsequenter als reine Dienstleistungseinrichtung für die öffentliche Verwaltung zu etablieren.

Zum 1. Januar 2009 wurde dann auf Basis eines Staatsvertrages zwischen dem Land Berlin und dem Land Brandenburg das Landeslabor Berlin-Brandenburg (LLBB) als Anstalt öffentlichen Rechts gegründet (Anonym, 2008). Damit werden die landwirtschaftlichen Untersuchungsaufgaben in den Bundesländern Berlin und Brandenburg von diesem gemeinsamen Lan-

deslabor wahrgenommen. Das Landeslabor erfüllt diese Aufgabe als Dienstleister für die zuständigen Behörden der beiden Bundesländer.

Die Reste der ehemaligen LUFA Potsdam des Landes Brandenburg sind strukturell in der Abteilung II (Rückstandsanalytik, Kosmetika/Bedarfsgegenstände, Futtermittel) des LLBB als Fachbereich Futtermittel/Düngemittel/Pflanzenschutz zugeordnet. In Dienstleistung werden die Untersuchungsaufgaben für die

- amtliche Futtermittelverkehrskontrolle,
- amtliche Düngemittelverkehrskontrolle,
- amtliche Überwachung auf Basis des Pflanzenschutzgesetzes,
- amtliche Lebensmittelüberwachung (Warengruppe Getreide),
- Abteilung Landwirtschaft des LELF

3.3.4 Halle, Sachsen-Anhalt

Lutz Meyer und Jürgen von Lengerken

Einhergehend mit der Schaffung neuer Strukturen in der Landwirtschaftsverwaltung sowie der angewandten landwirtschaftlichen Forschung im Bundesland Sachsen-Anhalt wurde am 1. Juli 1991 die LUFA Sachsen-Anhalt gegründet. Die Vorgängereinstitute, deren wesentliche Arbeitsgebiete sich in der LUFA Sachsen-Anhalt wiederfinden, waren in ihrer Facharbeit anerkannte Institutionen, die qualifizierte Dienstleistungen erbrachten oder in der Forschung für die Landwirtschaft tätig waren.

Es handelte sich um folgende Institutionen:

(Untersuchung von Futter- und Düngemitteln sowie Ernte- und Pflanzenproben) durchgeführt.

Diese Aufgaben werden aktuell von vier Wissenschaftlern, zwei Ingenieuren und 10 CTA/Laboranten erfüllt. Die Untersuchung der landwirtschaftlichen Bodenproben wird in der Abteilung Umwelt, Strahlenschutz, Geologie realisiert.

Mit der Einbindung der ehemaligen LUFA in das Landeslabor Brandenburg im Jahr 2004 und dem Aufteilen der landwirtschaftlich geprägten Aufgaben auf unterschiedliche Abteilungen ist das LUFA-Konzept als Kompetenzzentrum für das landwirtschaftliche Untersuchungswesen im Land Brandenburg aufgegeben worden. Der Kontakt zum VDLUFA beruht auf dem fachlichen Interesse der Mitarbeiter und wird durch das Landeslabor unterstützt.

- Zentrallabor ACUB Halle,
- Zentralstelle für Futtermittelprüfung und Fütterung (ZFF) Halle-Lettin,
- Bezirksstelle für Futtermittelprüfung Halberstadt,
- Abteilung Qualitätsforschung des Institutes für Getreideforschung Bernburg-Hadmersleben.

Die LUFA wurde als nachgeordnete Einrichtung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowohl mit hoheitlichen Aufgaben als auch mit Dienstleistungen für die landwirtschaftliche Praxis betraut. Mit Untersuchungsaufträgen zu Böden, Düngemitteln, Fut-

ermitteln, Pflanzen und Ernteprodukten hatte die LUFA Sachsen-Anhalt das klassische Aufgabenprofil, wie vergleichbare Einrichtungen in den alten Bundesländern.

Die im Jahre 1991 getroffenen Entscheidungen zur Struktur und Aufgaben der LUFA Sachsen-Anhalt gehen im Wesentlichen auf ein Gutachten und den daraus abgeleiteten Empfehlungen des langjährigen Präsidenten des VDLUFA und Direktors der LUFA Oldenburg, Herrn Prof. Dr. Heinz Vetter, zurück. Ausgehend von seinen Erfahrungen zur Organisation und Facharbeit einer LUFA hat er für die Bedingungen in Sachsen-Anhalt konkrete Vorschläge unterbreitet. Ein besonderes Anliegen von Heinz Vetter war es, dass „die Anfangsausstattung des Instituts

mit Raum, Gerät und Personal“ sowohl eine Breite in den Aufgaben als auch eine hohe Effizienz der Arbeit ermöglicht. Seiner Empfehlung nach einer institutionellen Verschmelzung von Untersuchungs- und Versuchswesen wurde allerdings zum damaligen Zeitpunkt noch nicht entsprochen.

Zum Direktor der LUFA Sachsen-Anhalt wurde Dr. Jürgen von Lengerken berufen. Unter seiner Leitung wurde ein Aufgabenspektrum aufgebaut, das sowohl amtliche Kontrolluntersuchungen und Untersuchungen zu Landesprogrammen beinhaltete als auch Dienstleistungen für die Landwirtschaftsbetriebe.

Mitte der 1990er Jahre waren die organisatorische Struktur und die Übertragung



Abb. 28: Gebäude der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Abteilung Landwirtschaftliches Untersuchungswesen, Halle-Lettin

der vorgesehenen Aufgaben abgeschlossen. Zum 1. Oktober 1995 hatte die LUFA Sachsen-Anhalt 95 Angestellte und Arbeiter, davon 65 Mitarbeiter in Halle-Lettin, 24 Mitarbeiter in der Außenstelle Halberstadt sowie 6 Beschäftigte im Außendienst.

Zum 1.1.1998 wurden die Samenprüf- und Anerkennungsstelle Sachsen-Anhalt sowie das Landessortenversuchswesen in die LUFA integriert und damit die Zuständigkeit über das Untersuchungswesen hinaus erweitert. Als weitere Konsequenz dieser Entwicklung wurde schließlich zum 1. September 2001 die Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG) gegründet. Dies ging einher mit der Zuordnung weiterer – bisher organisatorisch selbständiger – Landesdienststellen (Landespflanzenschutzamt, Lehr- und Versuchsanstalten, Fachschulen).

Der Gründungsdirektor der LUFA Sachsen-Anhalt, Jürgen von Lengerken, trat im Jahr 2000 in den Ruhestand. Sein Nachfolger, bis zur Gründung der LLG, war Herr Dr. Falko Holz.

Im Zuge der Verwaltungsreform in Sachsen-Anhalt im Jahr 2001 wurde parallel zur oben aufgezeigten Entwicklung ein

Landesuntersuchungsamt für Gesundheits-, Umwelt- und Verbraucherschutz gegründet. Hier waren auch analytische Kapazitäten der ehemaligen LUFA Sachsen-Anhalt einbezogen. Es zeigte sich allerdings alsbald, dass die organisatorische Trennung von Analytik und Fachaufgabe nicht vorteilhaft war.

Somit kam es im Herbst 2002 zur Ausgliederung der landwirtschaftlichen Labore und deren Integration in die zuständige Fachbehörde – die LLG. Noch im gleichen Jahr wurde das „Landwirtschaftliche Untersuchungswesen“ als eigenständige Abteilung der LLG aufgestellt. Die Leitung wurde Herrn Dr. Lutz Meyer übertragen.

Das Aufgabenspektrum umfasst seitdem:

- Untersuchungsleistungen für amtliche Kontrollaufgaben,
- Untersuchungen für das landwirtschaftliche Versuchswesen und Bewertung von Versuchsdaten,
- Analytische Untersuchungen für andere Landesbehörden,
- Aufgaben der Qualitätssicherung und methodische Entwicklungen.

Dienstleistungen für private Auftraggeber werden seit 2004 nicht mehr übernommen.

3.3.5 Leipzig, Sachsen

Lothar Suntheim und Michael Menge

Mit dem Zusammenbruch der ehemaligen DDR wurden 1991 die Forschungseinrichtungen von einer Gutachtergruppe des Deutschen Wissenschaftsrats, im Auftrage der Bundesregierung, evaluiert.

Die Evaluierung des „Institutes für Düngungsforschung“ der AdL führte zur Empfehlung an die Sächsische Staatsregierung, wesentliche Teile des Institutes zu erhalten. Untersuchungen zur Nähr-

stoffdynamik im Boden mit deren gesamten analytischen Kapazitäten wurden in einem Institut, später „Fachbereich für landwirtschaftliche Untersuchungen“ zusammengefasst und der „Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft“ (SLL) zusammen mit anderen Fachbereichen unterstellt. Als Fachbereichsleiter wurde Dr. habil. Lothar Suntheim von der Sächsischen Staatsregierung berufen. Nach seiner Verabschiedung folgte ihm im April 2005 Dr. habil. Detlef Laves, der im Mai 2006 altersbedingt pensioniert wurde. Seitdem leitet Dr. Michael Menge den Fachbereich.

Der Fachbereich „Landwirtschaftliche Untersuchungen“ setzte die Tradition von Leipzig-Möckern im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen fort und bat folgerichtig am 25.7.1992 um Wiederaufnahme in den „Verband der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten“.

Im Jahre 1997 richtete die LUFA Leipzig den 109. und im Jahre 2002, anlässlich des

150-jährigen Bestehens der Forschungseinrichtung, den 114. VDLUFA-Kongress aus.

Mit der Übernahme in die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft verschoben sich die Arbeitsschwerpunkte von reinen Forschungsaufgaben unter der Ägide der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften hin zu vorwiegend hoheitlichen und landesspezifischen Aufgaben, auch im Bereich der angewandten Forschung. Ein erster wichtiger Schwerpunkt nach der Neugründung lag bei der Erfassung und Bewertung der im Wesentlichen geogen belasteten landwirtschaftlichen Nutzflächen des Erzgebirges und der von dort kommenden Flüsse und Flußauen.

Der Fachbereich wurde sehr großzügig von der sächsischen Staatsregierung mit finanziellen Mitteln für den Erwerb modernster Analysentechnik und für die Modernisierung der Laboratorien ausgestattet. Das wissenschaftliche Personal umfasste anfangs 18 angestellte Wissen-



Abb. 29: Eingangsbereich der LUFA am Standort Leipzig-Möckern



Abb. 30: Gefäßstation am Standort Leipzig-Möckern

schaftler der verschiedensten Fachrichtungen (Chemiker, Landwirte, Mineralogen, Bodenkundler, Veterinärmediziner der Fachrichtung Mikrobiologie). 37 technische Mitarbeiter und ein Außendienst mit 14 Mitarbeitern (vorwiegend Diplomlandwirte) standen zur Erledigung der Aufgaben zur Verfügung.

Als erste LUFA Ostdeutschlands hatte Leipzig nahezu alle landwirtschaftsrelevanten Untersuchungen, die nicht im hoheitlichen Bereich liegen, an private Untersuchungsstellen übertragen. Der

Fachbereich lässt diese Labore bei fachlicher Eignung zu, kontrolliert deren Analysenqualität und gewährleistet, dass nach bundeseinheitlichen, verbindlichen VDLUFA-Methoden untersucht und bewertet wird. Dieses Modell der Auslagerung von nicht hoheitlichen Untersuchungen wurde sehr bald von den LUFA Thüringen und Sachsen-Anhalt übernommen und gemeinsam länderübergreifend koordiniert.

Seit dem 1. August 2008 ist der Fachbereich für landwirtschaftliche Unter-



Abb. 31: Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), Labore Landwirtschaft, Nossen

suchungen der SLL in die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL), als Geschäftsbereich 6 – Labore Landwirtschaft, eingliedert. Die BfUL ist ein kaufmännisch eingerichteter Staatsbetrieb (§ 74 Abs. 1 SÄHO) ohne Gewinnerzielungsabsicht und dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) als Dienstleister nachgeordnet. Der Außendienst wurde 2008 in das LfULG überführt.

Als neue Aufgaben wurde bereits 2008 das Saatgutlabor in Pillnitz in den Geschäftsbereich integriert und ab 1. Januar 2013 ist auch das Diagnoselabor Pflanzenschutz zugeordnet.

Gegenwärtig erledigen 11 Wissenschaftler und 35 technische Mitarbeiter die ih-

nen übertragenen Aufgaben. Außerdem werden 6 Lehrlinge ausgebildet.

Priorität haben Untersuchungen im Bereich des Hoheitsvollzuges und Untersuchungen zur Unterstützung des Landesamtes im Rahmen der Politikberatung und der angewandten Forschung:

- Düngemittelverkehrskontrolle,
- Analytik für die Futtermittelverkehrskontrolle im Auftrag des Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz,
- Untersuchungen für die Saatgutverkehrskontrolle und Saatgutenerkennung,
- Kontrolluntersuchungen in der Agrarwirtschaft (z. B. Rückstandsuntersuchungen zur Kontrolle des Inverkehrbringens und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln),



Abb. 32: Labor an der SMUL in Nossen

- Analysen für die Landessortenprüfung, Grundfutteranalysen, Bakteriosen bei Kartoffeln,
- Untersuchungen von Böden und Substraten auf Nährstoffe, Humus sowie auf Schwermetall- und Arsengehalte.

Der Geschäftsbereich Labore Landwirtschaft ist im europäischen Netzwerk von Untersuchungseinrichtungen eingebunden als:

- Nationales Referenzlaboratorium für die Zulassung von Zusatzstoffen zur Verwendung in der Tierernährung (VO (EG) Nr. 1831/2003),
- Referenzlabor für gentechnisch veränderte Organismen (VO(EG) Nr. 1981/2006),
- Akkreditiertes Laboratorium zur Kontrolle für EG-Düngemittel (VO (EG) Nr. 2003/2003).

Der Geschäftsbereich beteiligt sich auch an landesspezifischen Forschungsaufgaben in

Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

Zwischen den Untersuchungseinrichtungen in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt gibt es seit 2006 eine Kooperationsvereinbarung zur gegenseitigen Zusammenarbeit und Unterstützung bei Kontrollanalysen in besonders brisanten Ereignisfällen, der analytischen Qualitätssicherung, der arbeitsteiligen Durchführung von Spezialuntersuchungen, der Kompetenzprüfung der privaten Untersuchungsstellen im Rahmen der Zulassungsverfahren für Klärschlammverordnung, Bioabfallverordnung sowie der analytischen Methodenentwicklung.

Auf Veranlassung der Sächsischen Staatsregierung wurde der historische Standort Leipzig-Möckern im IV. Quartal 2012 aufgegeben und die Arbeit an den neuen Standort Nossen bei Freiberg unter Beibehaltung bzw. Erweiterung der aktuellen Aufgaben verlegt.

3.4. Entwicklung der agrarwissenschaftlichen Kapazitäten der DDR

3.4.1 Die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) der DDR

Ortwin Krause

Die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR (AdL) war eine eigenständige außeruniversitäre agrarwissenschaftliche Forschungseinrichtung der DDR. Sie wurde am 17. Januar 1951 auf Beschluss der Regierung der DDR als Körperschaft des öffentlichen Rechts unter dem Namen Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (DAL) zu Berlin gegründet und hieß ab 1972 Akademie der Landwirtschaftswissen-

schaften (AdL) der DDR. Ihr wurde die Aufgabe übertragen, die Leit- und Koordinierungsfunktion für die gesamte Agrarforschung in Ostdeutschland wahrzunehmen.

Weiterhin erhielt sie laut Regierungsbeschluss den Auftrag „die erzielten Ergebnisse auf unmittelbarem Weg der allgemeinen Agrarproduktion nutzbar zu machen“ (Plachy et al., 1952).

Die Akademie bestand aus der Gelehrtenengesellschaft (dem Plenum) bzw. den ordentlichen Mitgliedern, den landwirtschaftlichen Forschungsinstituten, welche in verschiedenen Sektionen zusammengefasst waren und der zentralen Verwaltungs- und Leitungseinrichtung.

Die Gelehrtenengesellschaft vereinigte international anerkannte Wissenschaftler, die überwiegend als Direktoren von Instituten tätig waren. Der erste Präsident der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften war von 1951-1968 der Genetiker Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Stubbe (1902-1989), der als Direktor des Instituts für Genetik der Universität Halle wirkte und gleichzeitig auch das Institut für Kulturpflanzenforschung in Gatersleben leitete. Weitere Gründungs- und Plenumsmitglieder mit hervorragendem wissenschaftlichen Ruf waren u. a.: Prof. Dr. Dr. h.c. Eilhard Alfred Mitscherlich (1874-1956), Prof. Dr. Dr. h.c. Kurt Nehring (1898-1988), Prof. Dr. phil. habil. et Dr. med. vet. et Dr. agr. h.c. Carl Arthur Scheunert (1879-1957), Prof. Dr. agr. Dr. h.c. Asmuß Petersen (1900-1962), Prof. Dr. Dr. h.c. Karl Schmalfuß (1904-1976), Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Blohm (1896-1982), Prof. Dr. h. c. mult. Hans Lembke (1877-1966).

Mit der Gründung der AdL wurden folgende Sektionen geschaffen:

1. Agrarökonomie,
2. Bodenkunde, Pflanzenernährung und Ackerbau,
3. Pflanzenbau, Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz,
4. Landtechnik,
5. Gartenbau,
6. Tierzüchtung und Tierernährung,
7. Veterinärmedizin,

8. Forstwesen,
9. Landeskultur und Naturschutz,
10. Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen.

In den Sektionen, die jeweils durch ein Mitglied des Plenums geleitet wurden (Sekretar), waren sowohl die Direktoren der betreffenden AdL-Institute als auch Wissenschaftler von Einrichtungen außerhalb der AdL vertreten. Nach Beratung und Abstimmung der Grundsatzthemen im Plenum erfolgte in den Sektionen die weitere Diskussion sowie die Koordinierung und Abstimmung zur arbeitsteiligen Zusammenarbeit zwischen den Instituten.

Die AdL war dem Landwirtschaftsministerium unterstellt. Als eigenständige agrarwissenschaftliche Institution konnte sie weitgehend über die ihr bereit gestellten finanziellen Mittel und über die Entwicklungsrichtungen der Forschung und der vordringlichen Arbeitsschwerpunkte entscheiden. Natürlich musste sie dabei auf Entwicklungen in der DDR-Volks- und Agrarwirtschaft reagieren. Diesbezüglich erfolgte zwischen der AdL und dem Landwirtschaftsministerium insbesondere über dessen Abteilung Forschung und Entwicklung eine enge Abstimmung. Daneben gab es politisch gesetzte Themen, die Auswirkungen auf die Agrarforschung hatten und denen sich die AdL nicht verschließen konnte, wie z. B. die politisch vorangetriebene Entwicklung der Landwirtschaft hin zu größeren Wirtschaftseinheiten und zu einer industriellen Produktionsweise.

Im Verlauf des fast 40-jährigen Bestehens haben in der AdL zahlreiche Veränderungen stattgefunden, neue Sektionen und

Institute kamen hinzu, Forschungszentren wurden gebildet, neue Formen der Koordination und Zusammenarbeit eingeführt und die Leitungsstruktur verändert. Das übergeordnete Prinzip der Gelehrtengeellschaft, als entscheidendes Gremium zur Erörterung und Beratung von Grundfragen der wissenschaftlich-technischen Entwicklung der Landwirtschaft und deren Umsetzung über die Sektionen ist jedoch stets beibehalten worden.

1989 verfügte die AdL (Wagemann, 2006) über drei Forschungszentren mit mehreren Außenbereichen und 20 Forschungsinstituten (Anhang 4).

Insgesamt beschäftigten die Einrichtungen der AdL etwa 3.300 Wissenschaftler (Wagemann, 2006). Damit waren circa 50 % des agrarwissenschaftlichen Forschungspotentials der DDR in der AdL konzentriert.

Die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften hat die ihr zugeordnete Funktion als eine hocheffektive Forschungseinrichtung erfüllt. Über die AdL wurde die gesamte agrarwissenschaftliche Forschung im Land von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung und die Praxiserprobung bis zur wissenschaftli-

chen Begleitung des Überführungsprozesses in die Praxis realisiert. Sie genoss hohes Ansehen in der landwirtschaftlichen Praxis und hat ohne Zweifel erheblichen Anteil daran, dass die Eigenversorgung mit den Grundnahrungsmitteln abgesichert werden konnte und dass in Ostdeutschland eine moderne Landwirtschaft mit gut ausgebildeten Fachkräften entstand.

Nach der Wiedervereinigung bemühte sich die AdL vergeblich, Elemente ihres agrarwissenschaftlichen Forschungspotenzials in die Bundesrepublik einzubringen. Der Versuch, ihr weiteres Fortbestehen als Gelehrtengeellschaft in Form einer Gesellschaft für Agrar- und Umweltforschung mit eigenem, wenn auch reduziertem Forschungspotential weiterzuführen, scheiterte. 1990 beendete sie ihre Tätigkeit als Einheit von Forschungseinrichtungen und zentraler Leitung und wurde entsprechend Artikel 38 des Einigungsvertrages am 31. Dezember 1991 aufgelöst. Die Institute der AdL wurden gesondert durch den Wissenschaftsrat evaluiert. Ein Teil der ehemaligen Mitarbeiter der AdL-Institute ist von den neuen LUFA-Einrichtungen und den Landesanstalten der ostdeutschen Bundesländer übernommen worden.

3.4.2 Universitäre Forschung

Friedhelm Herbst und Günter Schilling

Nach Ende des 2. Weltkrieges nahmen 1945/46 in der Sowjetischen Besatzungszone alle Universitäten den Lehrbetrieb wieder auf (1. Hochschulreform). Dies waren die Universitäten in Rostock, Berlin (Humboldt-Universität), Halle, Leip-

zig und Jena, an denen bis dahin bereits Landwirtschaft gelehrt und Forschung dazu betrieben worden war, sowie die Universität Greifswald ohne Landwirtschaftsausbildung. Die Forschungsaktivitäten an den Universitäten waren zu

dieser Zeit geprägt durch die Zusammenarbeit mit großen Industriebetrieben, z. B. den Leuna-Werken. Mit dem zu dieser Zeit beginnenden Ausbau der außeruniversitären landwirtschaftlichen Forschungs- und Untersuchungseinrichtungen entwickelte sich mit diesen auch eine Kooperation in der Forschung.

In den Jahren 1951/52 wurde die 2. Hochschulreform umgesetzt, die u. a. die zentralistische Steuerung des Hochschulwesens bei Auflösung der Länderstrukturen regelte. Hieraus ergaben sich keine entscheidenden Veränderungen zur landwirtschaftlichen Lehre und Forschung.

Grundlegende Veränderungen traten dazu mit der 3. Hochschulreform in den Jahren 1967/68 ein (Anonym, 2012). Diese Reform sollte vor allem die Effektivität von Ausbildung und Forschung verbessern sowie eine stärkere Verbindung der Hochschulen mit der Wirtschaft bewirken. Dabei wurde der Grundsatz umgesetzt, dass die Akademien für die Forschung und die Universitäten und Hochschulen in erster Linie für die Lehre und Ausbildung zuständig waren ohne die Einheit von Lehre und Forschung aufzugeben. Der Lehr- und Forschungsbetrieb an den Universitäten wurde seitdem nicht mehr durch die Fakultäten, sondern durch die gebildeten Sektionen geregelt. Die bestehenden Landwirtschaftlichen Fakultäten waren nur noch für die wissenschaftliche Graduierung der Auszubildenden zuständig. Außerdem wurde die seit Jahrzehnten existente Berufsbezeichnung „Diplomlandwirt“ durch „Diplomagraringenieur“ ersetzt.

Im Zuge der geplanten und bereits erfolgten Spezialisierung in der landwirtschaft-

lichen Praxis wurde mit der 3. Hochschulreform auch eine Spezialisierung in der landwirtschaftlichen Ausbildung an den Universitäten vollzogen. In deren Folge gab es ab diesem Zeitpunkt an keiner Universität der DDR eine landwirtschaftliche Vollausbildung mehr. An den einzelnen Universitäten kam es zu folgender Spezialisierung und der Bildung gleichlautender Sektionen:

- Wilhelm-Pieck-Universität Rostock: Meliorationswesen und Pflanzenproduktion,
- Humboldt-Universität Berlin: Pflanzenproduktion und Gärtnerische Produktion,
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: Pflanzenproduktion,
- Karl-Marx-Universität Leipzig: Tierproduktion und Veterinärmedizin.

Ungeachtet dieser Spezialisierung blieben z. B. in Rostock und Berlin weiterhin Institute im Bereich der Tierproduktion, der Veterinärmedizin und der Tierernährung bis zur Wende mit national wie international anerkannten Forschungsleistungen bestehen.

An der Friedrich-Schiller-Universität Jena kam es 1968 zur Einstellung der landwirtschaftlichen Ausbildung und zur Auflösung der Landwirtschaftlichen Fakultät. Diese Auflösung und die Spezialisierungen hatten zur Folge, dass die Lehrbeauftragten entsprechend der Spezialisierungen vor allem zwischen Jena, Halle und Leipzig umgesetzt worden sind. Neben der universitären Ausbildung war in der DDR noch eine landwirtschaftliche Ausbildung an folgenden Hochschulen möglich (Anonym, 1979):

- Hochschule für Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft Bernburg (Ökonomie der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft),
- Hochschule für LPG Meißen,
- Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg (Mechanisierung der Landwirtschaft).

Die an den landwirtschaftlichen Sektionen der Universitäten seit der 3. Hochschulreform betriebenen Forschungen fanden hauptsächlich in enger Abstimmung mit den für diese Problematik zuständigen Instituten der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) bzw. der Akademie der Wissenschaften (AdW) statt. In der Regel wurden zu den einzelnen Forschungsaufgaben temporäre Forschungskooperationsgemeinschaften gebildet, die unter der Leitung eines AdL-Institutes standen und in die alle Forschungseinrichtungen der DDR, die mit dieser Problematik beschäftigt waren, integriert waren. Ein Beispiel dafür ist Forschungskooperationsgemeinschaft „Düngungssysteme“, in der u. a. die EDV-gestützten Düngungssysteme sowie das N_{an} -Verfahren entwickelt wurden und wozu die Düngungsprofessoren der Universitäten wichtige Beiträge geleistet haben. Neben der Integration in die Forschungspläne der AdL-/AdW-Institute war ein zweiter Schwerpunkt eine anwendungs- und praxisorientierte Forschung in Zusammenarbeit mit den Agrar-Industrie-Vereinigungen bzw. den landwirtschaftlichen Kooperationsgemeinschaften. Diese Untersuchungen wurden in den Praxisbetrieben unter Einbeziehungen von Studenten vorgenommen und in Diplomarbeiten ausgewertet. Die Finanzierung der an den Universitäten

vorgenommenen Forschungen erfolgte hauptsächlich über die Forschungspläne der AdL-Institute und Industrie-Kombinate und teilweise aus Haushaltsmitteln der Universitäten.

Den in der DDR existierenden landwirtschaftlichen Instituten war keine Mitgliedschaft im VDLUFA möglich. Auch blieb die Teilnahme an den VDLUFA-Tagungen nur wenigen Wissenschaftlern vorbehalten. Dies änderte sich mit der Wiedervereinigung Deutschlands im Jahre 1990. Zahlreiche landwirtschaftliche Institute und Professuren an den Universitäten und deren Mitarbeiter wurden Mitglied im VDLUFA. Diese Mitarbeiter engagieren sich in den Fachgruppen und eine Teilnahme an den VDLUFA-Tagungen ist für viele selbstverständlich.

Seit 1990 hat es zur landwirtschaftlichen Lehre und Forschung an den Universitäten zahlreiche Veränderungen gegeben. Die wichtigste besteht darin, dass an allen Standorten mit einer landwirtschaftlichen Ausbildung diese wieder in ihrer ganzen Breite, d. h. Tier- und Pflanzenproduktion, erfolgt. Gegenwärtig ist an folgenden Universitäten der ehemaligen DDR eine solche Ausbildung möglich:

- Universität Rostock, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät,
- Humboldt-Universität Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät,
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Naturwissenschaftliche Fakultät III, Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften.

An der Universität Leipzig wird keine landwirtschaftliche Ausbildung mehr angeboten.

Der Studienabschluss erfolgt gegenwärtig nach drei Studienjahren mit den Bezeichnung „Bachelor of Science“ und nach fünf Studienjahren mit „Master of Science“.

Ein Studium der Agrarwissenschaften ist gegenwärtig in Ostdeutschland auch an folgenden Hochschulen möglich und es werden dort ebenfalls landwirtschaftliche Forschungen betrieben:

- Hochschule Neubrandenburg, Studiengang Agrarwirtschaft,
- Hochschule (FH) Anhalt, Standort Bernburg, Studiengang Landwirtschaft,
- Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Fakultät Landbau/Landespflanze.

An den Universitäten allgemein und auch in den agrarwissenschaftlichen Studiengängen rückt seit 1990 die Forschung immer mehr in den Vordergrund. Diese ist dabei verstärkt auf die Grundlagenforschung ausgerichtet. Eine anwendungs- und praxisorientierte Forschung erfolgt hauptsächlich in sogenannten AN-Instituten. Diese werden aus verschiedenen

wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie Industriepartnern gebildet und sind selbständige juristische Personen. Sie führen selbst Forschungen durch und unterstützen die Ausbildung von Studierenden. Beispiele für solche AN-Institute sind das „Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte e. V. (A.S.P.)“ der Humboldt-Universität Berlin und das „Agrochemische Institut Piesteritz e. V. (AIP)“ der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Die Finanzierung der direkt an den Universitäten und Hochschulen vorgenommenen Forschungen erfolgt fast ausschließlich über Projektförderungen. Finanzielle Mittel, sogenannte Drittmittel, werden dafür hauptsächlich von der Europäischen Union, der Bundesregierung (BMELF, BMBF), den Ländern sowie von unabhängigen Förderorganisationen und Stiftungen wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) u. a. sowie, in einem relativ geringen Umfang, von der gewerblichen Wirtschaft zur Verfügung gestellt (Lienemann et al., 2006).

4 Entwicklung des VDLUFA seit der deutschen Wiedervereinigung

Im Bereich der Agrarforschung und des landwirtschaftlichen Untersuchungswezens bestanden in Ost- und Westdeutschland wissenschaftliche Institutionen, die auf die Bedürfnisse der jeweils spezifischen Landwirtschaftsbetriebe ausgerichtet waren. Die Aufgabenfelder für die zuständigen Institutionen waren in den alten und den neuen Bundesländern ähnlich. In den neuen Bundesländern entstanden nach der Wiedervereinigung Landesbehörden, die in sehr zeitiger Konsultation mit den westdeutschen LUFA und dem VDLUFA die Erfahrungen der westdeutschen Kollegen nutzten und dennoch versuchten, neue Wege zu beschreiten.

In diesem Zusammenhang bestand die glückliche Konstellation, dass die ostdeutschen Institutionen dem VDLUFA beitraten, ohne das in Ostdeutschland sonst verbreitete Gefühl, bundesdeutsche Strukturen und Regelungen übergestülpt zu bekommen. Der VDLUFA wurde so – ohne jegliche beiderseitigen Befindlichkeiten – die organisatorische Klammer für gemeinsame Interessen und Vorstellungen. Als hilfreich erwiesen sich die

bereits zur Wendezeit sehr unterschiedlichen Strukturen und Aufgabenfelder der westdeutschen LUFA. Die ostdeutschen Akteure konnten diese in bilateralen Treffen studieren und eigene Vorstellungen entwickeln.

Hoch qualifizierte Agrarwissenschaftler aus Hochschul- und Akademieinstituten fanden in den entstehenden LUFA der ostdeutschen Bundesländer eine Anstellung und bereicherten die fachliche Kompetenz der Gremien des VDLUFA. Die ostdeutschen Experten integrierten sich rasch in den Fachgruppen, beteiligten sich an der Erstellung von VDLUFA-Standpunkten und brachten sich in die Methodenentwicklung ein. Ausdruck dieser gelungenen deutschen Vereinigung im VDLUFA war 1994 der erste VDLUFA-Kongress in Jena, der mit über 700 Gästen die höchste Teilnehmerzahl eines VDLUFA-Kongresses erreichte. Viele ostdeutsche Kolleginnen und Kollegen wurden in die Vorstände der Fachgruppen gewählt. 1995 erfolgte mit Prof. Gerhard Breitschuh die Wahl eines Ostdeutschen zum VDLUFA-Präsidenten.

4.1 Äußere Einwirkungen auf die Entwicklung des VDLUFA in den letzten 25 Jahren

Franz Wiesler, Thomas Ebertseder und Johannes Heyn

Die Entwicklung der Agrarforschung in den letzten 125 Jahren zeigt, dass bis in die 1980er Jahre hinein der Steigerung der Erträge die größte Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Insbesondere nach dem zweiten Weltkrieg war dies in

Deutschland von überragendem gesamtgesellschaftlichem Interesse, als es galt, zusätzlich zur einheimischen Bevölkerung noch circa 12 Millionen Flüchtlinge und Vertriebene zu ernähren. Diese Schwerpunktsetzung spiegelt sich auch in der Ar-

beit des VDLUFA wider, wiewohl Fragen der Qualität pflanzlicher und tierischer Produkte (Kongresse 1966, 1973, 1974, 1982, 1983, 1984), die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen intensiver Pflanzenproduktion und Tierhaltung (Kongress 1970) und auch die Thematik Landwirtschaft und Umweltschutz (Kongresse 1971, 1980) im VDLUFA immer wieder ein Forum fanden (siehe Kapitel 2.1.8). Ab Ende der 1970er/Anfang der 1980er Jahre begann die Suche nach Auswegen aus der Überproduktion auf der einen sowie von der Landwirtschaft ausgehende Umweltgefährdungen auf der anderen Seite

eine immer größere Rolle in der Agrarforschung zu spielen. Schließlich erlangte mit Beginn der BSE-Krise Ende des Jahres 2000 der Verbraucherschutz größte Aufmerksamkeit. Auch die stärkere Gewichtung der grundlagenorientierten zu Lasten der angewandten Agrarforschung an den Universitäten und die zunehmende Ressourcenknappheit an den LUFA beeinflussten die Aktivitäten des VDLUFA. Diese Entwicklungen sollen im Folgenden umrissen und mit einer Positionsbestimmung abgeschlossen werden, die der VDLUFA in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts vorgenommen hat.

4.1.1 Von einer produktionsorientierten zu einer nachhaltigen und umweltgerechten Landwirtschaft

Rachel Carsons „Silent Spring“ (Carson, 1962) und Dennis Meadows „The Limits to Growth“ (Meadows, 1972) haben schon zu Beginn der 1960er bzw. 1970er Jahre den Grundstein für eine kritische Auseinandersetzung mit einer einseitig auf Wachstum und Produktionssteigerung ausgerichteten Wirtschaftsweise bzw. Landwirtschaft gelegt. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung setzte sich dann 1987 maßgeblich mit dem Konzept einer nachhaltigen Entwicklung auseinander. Das auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (UNCED) in Rio de Janeiro (1992) für das 21. Jahrhundert beschlossene entwicklungs- und umweltpolitische Aktionsprogramm AGENDA 21 formulierte schließlich wesentliche Entwicklungs- und Umweltziele, so die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung. Diese internationalen Anstöße fielen in Deutschland

auf fruchtbaren Boden, zumal Umweltthemen wie die neuartigen Waldschäden, die aufkommende Klimadiskussion, Gewässerverunreinigungen mit Nitrat bzw. Phosphat und Zweifel an der Qualität unserer Nahrungsmittel auf der einen Seite und die Überproduktion von Nahrungs- und Futtermitteln auf der anderen Seite die Bevölkerung sensibilisiert hatten. Hinzu kam, dass der Anteil der unmittelbar in der Landwirtschaft beschäftigten Personen an der Gesamtbevölkerung in den zurückliegenden Jahrzehnten sehr stark abnahm, was eine zunehmend kritische Haltung der Gesellschaft gegenüber der landwirtschaftlichen Produktion zur Folge hatte. Dies führte auch dazu, dass als wesentliche Aufgabe der Landwirtschaft verstärkt der Erhalt der Erholungsfunktion der Kulturlandschaft sowie die Verwertung von Rest- und Abfallstoffen (Entsorgungsfunktion der Landwirtschaft) gefordert wurden.

Das so entstandene Spannungsfeld zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Umweltschutz hat auch die fachliche Arbeit im VDLUFA in den letzten 25 Jahren wesentlich mitgeprägt. Dies spiegelt sich an den Schwerpunktthemen der VDLUFA-Kongresse wider. Dabei ging es um die grundlegende Frage, was ordnungsgemäße bzw. nachhaltige Landwirtschaft ausmacht (Kongresse 1989, 1991, 1994, 2000, 2009 und 2011), um die Diskussion, welche Umweltwirkungen von der Landbewirtschaftung ausgehen (Kongresse 1991, 1992, 1994, 2009 und 2011) sowie um die Frage, mit welchen Parametern die Umweltverträglichkeit bzw. die Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion bewertet werden kann (Kongresse 1990, 1997, 2000, 2012) (siehe Tab. 29).

Von größter Bedeutung in dieser Hinsicht war jedoch die Beschäftigung mit den oben genannten Themen in Arbeitskreisen und den Fachgruppen des VDLUFA. In

diesen wurden wesentliche Standpunkte und Positionspapiere erarbeitet, die einen Beitrag für eine ökonomisch und ökologisch nachhaltige landwirtschaftliche Produktion leisten sollten (siehe Kapitel 5.4). Hierzu gehören auch die Positionspapiere „Gute Qualität und sichere Erträge. Wie sichern wir die langfristige Nutzbarkeit unserer landwirtschaftlichen Böden?“ (2002 und 2003) und die „Stellungnahme des AK Nachhaltige Nährstoffhaushalte zur Methode der Nährstoffbilanzierung im landwirtschaftlichen Betrieb“ (2010) und der „Vorschlag des AK Nachhaltige Nährstoffhaushalte zur Novellierung der Düngeverordnung“ (2012).

Zu einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion kann auch das Nährstoffrecycling beitragen. Die Verwendung von Abfall- und Reststoffen, die in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zunehmend in das öffentliche Bewusstsein rückte, stand deshalb seit den 90er Jahren mit



Abb. 33: Teilnehmer an der Agrarökologischen Exkursion anlässlich des 124. VDLUFA-Kongresses 2012 in Passau

im Fokus der fachlichen Arbeit im VDLUFA, war Generalthema der Kongresse 1996 und 2005 und spiegelt sich auch in verschiedenen Standpunkten und Positionspapieren wider.

Im Zuge der Diskussion über Umwelt- und Klimaeffekte der landwirtschaftlichen Produktion einerseits und der Überproduktion von Nahrungs- und Futtermitteln andererseits widmete sich der VDLUFA auch der Produktion nachwachsender Rohstoffe, so auf den Kongressen 1994 und 2008 in Jena.

In Zusammenhang mit der Thematik umweltverträgliche und nachhaltige Pflan-

zenproduktion soll schließlich nicht unerwähnt bleiben, dass der VDLUFA seit vielen Jahren die Geschäftsführung der Arbeitsgruppe „Bodenspezialisten der Bundesländer“ inne hat und in diesem Gremium auch Mitglieder der Fachgruppe I – Pflanzenernährung, Produktqualität und Ressourcenschutz maßgeblich mitwirken.

Von dieser Arbeitsgruppe gingen wesentliche Impulse für den Bodenschutz und die entsprechende Gesetzgebung, insbesondere in den Bereichen Bodenverdichtung, Gefügestabilität, biologische Aktivität, Humus, Erosion und Bodenbearbeitung aus.

4.1.2 Stärkung des Verbraucherschutzes

Das erste positive Testergebnis bei einem deutschen Rind auf die Bovine Spongiforme Enzephalopathie (BSE) im November 2000 führte zu erheblichen politischen, rechtlichen und strukturellen Neuorientierungen in Deutschland. Das aus dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hervorgegangene Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft strebte eine Agrarwende mit einer Stärkung des Verbraucherschutzes, der Förderung der ökologischen Landwirtschaft sowie der Ausweitung des Tierschutzes an. Dies sollte durch eine Neuorganisation der nachgeordneten Behörden des Ministeriums (Gründung des Bundesinstituts für Risikobewertung, BfR und des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, BVL) und eine Zusammenlegung von Lebensmittel- und Futtermittelrecht (Lebens- und Futtermittelgesetzbuch, LFGB) unterstützt wer-

den. Im Jahre 2002 wurde die „European Food Safety Authority“ gegründet, die seither im Bereich der Lebens- und Futtermittelsicherheit den Grundpfeiler der Risikobewertung der Europäischen Union (EU) darstellt. Im privaten Sektor kam es in Deutschland u. a. zur Gründung der QS GmbH, deren Prüfsystem für sichere Lebensmittel alle Akteure der Lebensmittelproduktion – vom Landwirt bis zur Ladentheke – einbindet.

Diese durch die BSE-Krise hervorgerufene Fokussierung auf den Verbraucherschutz hatte gravierende Auswirkungen auf die Arbeit des VDLUFA. Fachlich spiegelte sich die Thematik Futter- und Lebensmittelsicherheit in der Schwerpunktsetzung auf verschiedenen VDLUFA-Kongressen wider (2002, 2004, 2007), genauso wie in verschiedenen Standpunkten und Positionspapieren des Verbandes. Organisatorisch kam es in Folge der BSE-Krise zu

erheblichen Änderungen der Aufgaben einzelner LUFA, so die Übernahme der amtlichen Futtermittelkontrolle durch andere Einrichtungen wie das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit oder das Landesamt für Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz in Nordrhein-Westfalen. Die Fachgruppen des VDLUFA trugen dieser Entwicklung u. a. dadurch Rechnung, dass sie Mitarbeiter dieser Einrichtungen für ihre fachliche Arbeit zu gewinnen suchten. Intensive Kooperationsbestrebungen gab es auch mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmit-

telsicherheit, mit denen der VDLUFA zwischenzeitlich Kooperationsvereinbarungen abschließen konnte.

In Zusammenhang mit der Qualitätssicherung von Sekundärrohstoffdüngern gründete der VDLUFA die VDLUFA-QLA GmbH und in Zusammenhang mit der Qualitätssicherung in der Futtermitteluntersuchung mittels Nahinfrarotspektroskopie die VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH. Von unschätzbarem Wert für die Qualitätssicherung verschiedenster Matrices und damit den Verbraucherschutz sind auch die vom VDLUFA durchgeführten Ringversuche (siehe Kapitel 5.1.5).

4.1.3 Kapazitätsabbau in der angewandten Agrarforschung

Eine der wichtigsten traditionellen Aufgaben der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Deutschland war die Durchführung angewandter Forschungsarbeiten und die Durchführung von Versuchen zur Nutzbarmachung der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung für die landwirtschaftliche Praxis. Dies setzt eigene Forschungskapazitäten voraus, genauso wie den Austausch mit der Grundlagenforschung. Beides war im VDLUFA bis zu Beginn der 1990er Jahre gewährleistet. Angehörige der agrarwissenschaftlichen Fakultäten der Universitäten engagierten sich in den Fachgruppen des VDLUFA, trugen ihre Ergebnisse auf den VDLUFA-Kongressen vor und publizierten sie in der „Landwirtschaftlichen Forschung“ bzw. der „Agribiological Research“. Auf der anderen Seite waren die LUFA sehr stark in das Versuchswesen in ihren Bundesländern eingebunden. Dies änderte sich in den 1990er Jahren mit einer starken Beschneidung der Ressourcen,

insbesondere für die angewandte Agrarforschung an den Universitäten auf der einen und auch einem Rückzug aus der Agrarforschung an vielen LUFA auf der anderen Seite, was zu einem großen Defizit der Agrarwissenschaft als Systemwissenschaft führte.

Das Begreifen der Agrarwissenschaften als Systemwissenschaft wäre aufgrund der oben geschilderten Zusammenhänge zwischen landwirtschaftlicher Produktion, Umwelt-, Klima- und Verbraucherschutz notwendiger denn je gewesen.

Der VDLUFA versucht diesem Defizit entgegenzuwirken, indem er einen seiner Schwerpunkte in der Förderung der angewandten landwirtschaftlichen Forschung und insbesondere in der Bereitstellung einer Plattform für diese sieht. Diese Plattform stellen der jährlich stattfindende VDLUFA-Kongress sowie die Arbeit der Fach-

gruppen, Arbeitskreise und Projektgruppen dar. Das Spektrum der in diesen Gremien aktiven Mitglieder ist trotz aller Beschneidungen sehr breit angelegt und setzt sich aus Bundeseinrichtungen, Landesanstalten und -ämtern, Landes- und Staatsbetrieben, LUFA, Universitätsinstituten, Fachhochschulen und privaten Einrichtungen bzw. deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammen. Insbesondere in verschiedenen Arbeitskreisen wird ein interdisziplinärer Ansatz unter Einbeziehung von Pflanzen- und

Tierproduktion verfolgt. Dabei wird ein Beitrag zu einem horizontalen Wissenstransfer zwischen Einrichtungen mit vergleichbarer Aufgabenstellung sowie insbesondere auch zum vertikalen Wissenstransfer zwischen Einrichtungen mit unterschiedlicher Aufgabenstellung, z. B. in der angewandten Forschung und der Grundlagenforschung, geleistet. In dieser Hinsicht verfügt der VDLUFA in Deutschland auch heute noch über ein Alleinstellungsmerkmal aller agrarwissenschaftlichen Gesellschaften.

4.1.4 Zunehmend heterogene Struktur der ordentlichen Mitglieder

Traditionell waren im VDLUFA landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalten (die ehemaligen landwirtschaftlichen Versuchsstationen), Universitätsinstitute und verschiedene andere öffentliche Einrichtungen organisiert. Insbesondere bei den LUFA ergaben sich in den letzten 25 Jahren erhebliche Änderungen. Als erstes ist die sehr erfreuliche Aufnahme neuer Mitglieder aus den neuen Bundesländern zu Beginn der 90er Jahre zu nennen (siehe Kapitel 3). Bald darauf kam es jedoch als Folge der oben geschilderten Problematik und aus Ressourcenknappheit zu wesentlichen Änderungen im Hinblick auf organisatorische Zugehörigkeit und Aufgabenstellung der LUFA. Hier sind die Privatisierung einer LUFA und die Eingliederung einiger LUFA in größere Organisationseinheiten (Landesanstalt, Landeslabor, Staatliche Betriebsgesellschaft, Landwirtschaftliches Technologiezentrum) zu nennen. In diesen Organisationen stellt das Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungswesen in der Regel nur noch eine Abteilung oder ein Referat dar, häufig zusam-

men mit der Umweltanalytik. Hinsichtlich der Aufgabenstellung mussten sich die meisten Einrichtungen auf ihren öffentlichen Auftrag konzentrieren, d. h. die traditionellen Dienstleistungen für landwirtschaftliche Betriebe aufgeben, was mit einem erheblichen Stellenabbau verbunden war. Einige Einrichtungen mussten sich dagegen fast ausschließlich auf das Privatgeschäft konzentrieren und nur noch ganz wenige auf beides, öffentliche und private Dienstleistungen. Die Struktur der in der LUFA-Direktorenkonferenz vertretenen Einrichtungen ist in den letzten 25 Jahren also zunehmend heterogen geworden. Ihnen ist nach wie vor gemeinsam, dass sie Einrichtungen in öffentlicher Trägerschaft sind mit dem überwiegenden Tätigkeitsgebiet des landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungswesens und dabei die angewandte landwirtschaftliche Forschung unterstützen. Sie tragen somit wesentlich zur Erfüllung der Satzungsziele des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten bei.

4.1.5 Internationale Herausforderungen

Die politische Wende am Ende der 1980er Jahre und die zunehmende Bedeutung der gemeinsamen Gesetzgebung in der Europäischen Union bewirkten, dass der VDLUFA sich auch international öffnen musste.

Bestrebungen zur Gründung eines Europäischen Verbandes der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten zu Beginn der 1990er Jahre konnten nicht umgesetzt werden. Dennoch entstanden zahlreiche Verbindungen des VDLUFA im europäischen Raum, insbesondere im Rah-

men der seit 1998 jährlich wiederkehrenden Konsultativtreffen Mittel- und Osteuropäischer Länder und in den traditionell guten Beziehungen des VDLUFA mit der österreichischen Schwesterorganisation ALVA (siehe Kapitel 5.6). Von immer größerer Bedeutung wird das Engagement des VDLUFA in den Ausschüssen (Spiegelgremien) „Düngemittel“ und „Futtermittel“ des DIN sowie in den entsprechenden CEN- und ISO-Arbeitsausschüssen. In diesem Zusammenhang ist auch die Mitarbeit in den Ausschüssen der ISTA zu nennen (siehe Kapitel 5.2).

4.1.6 Positionsbestimmung des VDLUFA in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts – Lambrecht Klausurtagungen

Die oben skizzierten externen Entwicklungen und neuen Schwerpunktsetzungen im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen und in der angewandten landwirtschaftlichen Forschung der letzten 25 Jahre hatten erhebliche Auswirkungen auf den VDLUFA und machten eine Positionsbestimmung erforderlich. Wesentliche Impulse hierzu gingen von drei Klausurtagungen aus, die in den Jahren 2005, 2008 und 2011 unter nahezu vollzähliger Beteiligung des Präsidiums, der Fachgruppenvorsitzenden, des Vorsitzenden des neu gegründeten Beirats und der LUFA-Direktoren in Lambrecht in der Pfalz stattfanden.

Die wichtigsten Ergebnisse der ersten Klausurtagung im Jahre 2005 waren die Herausarbeitung der Leistungen des VDLUFA (siehe Kasten), die Entwicklung von Strategien zur finanziellen Konsolidierung des Verbandes sowie Überlegungen zu grundlegenden Änderungen der Satzung. Mit

einer Verbesserung der Einnahmesituation aber auch erheblichen Einsparungen im Personalbereich der Geschäftsstelle konnte bald erreicht werden, dass sich die finanzielle Situation des Verbandes erholte. Die neue Satzung wurde bereits auf der Mitgliederversammlung im Jahre 2005 in Bonn verabschiedet. Eine wesentliche Änderung war die Stärkung der Rechte der persönlichen Mitglieder durch Verleihung des Stimmrechts in der Mitgliederversammlung, über die bisher nur die ordentlichen Mitglieder verfügt hatten. Weiterhin wurden mit der neuen Satzung die Verminderung der Zahl der Fachgruppen von zehn auf acht, die Verkleinerung des Vorstands, die Auflösung der Strukturkommission und die Schaffung eines Beirats beschlossen. Der neu geschaffene Beirat tagte zum ersten Mal im Jahre 2006 anlässlich des Kongresses in Freiburg. Mitglieder im Beirat sind Institutionen aus Verwaltung, Politik, Wissenschaft und

Wirtschaft, die den Vorstand in allen strategischen Fragen zur Erfüllung der Zwecke und zur Weiterentwicklung des Verbandes beraten. Von diesem Gremium gingen seit seiner Gründung wichtige Impulse für die Verbandsarbeit aus.

Ein Schwerpunkt der zweiten Klausurtagung im Jahre 2008 war die Erarbeitung eines Konzepts zur Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit des VDLUFA. Die Festlegung der Zielgruppen der Öffentlichkeitsarbeit in Politik, Verwaltung, Verbänden

etc., die Neukonzeption und die auf diese Zielgruppen orientierte Verteilung der VDLUFA-Mitteilungen, die Verbesserung der Homepage und auch die Schaffung einer Veröffentlichungsplattform für die angewandte landwirtschaftliche Forschung durch den Kongressband sind einige wichtige Bausteine der Öffentlichkeitsarbeit des VDLUFA, die seither umgesetzt worden sind. Um eine Standortsbestimmung im Spannungsfeld Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz vorzunehmen, wurde auf der Klausurtagung

im Jahre 2008 weiterhin der Entwurf eines Leitbildes skizziert, der im Anschluss auf den Frühjahrstagungen der Fachgruppen diskutiert, vom Vorstand ausformuliert und auf der Mitgliederversammlung im Jahre 2008 in Jena durch die Mitgliederversammlung verabschiedet wurde. An diesem Leitbild orientiert der Verband heute seine Aktivitäten.

Die dritte Klausurtagung im Jahre 2011 widmete sich den Herausforderungen immer knapper werdender Ressourcen für die ehrenamtliche Arbeit im VDLUFA. Möglichkeiten zur Gewinnung neuer (und alter) ordentlicher Mitglieder aus dem Bereich der Landeseinrichtungen und Hochschulen, Anforderungen an die Fachgrup-



Abb. 34: Ergebnisswand der dritten Lambrechtner Klausurtagung 2011

penarbeit einschließlich der Schaffung von Transparenz der Fachgruppenarbeit und die Klärung der Rolle der LUFA-Direktorenkonferenz im VDLUFA waren Themen, die in diesem Zusammenhang behandelt wurden. Sie hatten bislang u. a. zum Ergebnis, dass der VDLUFA ein Angebot an Schulungen für seine Mitglieder entwickelte und anbietet sowie eine ge-

meinsame Stellungnahme der LUFA-Direktoren und des VDLUFA-Vorstands zur Rolle der Direktorenkonferenz im VDLUFA verabschiedete. Insgesamt erwiesen sich die Lambrechter Klausurtagungen als sehr wirkungsvolles Werkzeug für die Erarbeitung von mittelfristigen und in breitem Konsens erstellten Aktionsplänen für die Weiterentwicklung des Verbandes.

LEISTUNGEN des VDLUFA

- Entwicklung, Prüfung, Adaption und Validierung von einheitlichen Methoden
- Organisation und Durchführung von Ringversuchen und Analysenvergleichen zur Qualitätssicherung
- Herbeiführen einheitlicher Bewertungen von Untersuchungsergebnissen
- Bereitstellung einer Plattform für die angewandte landwirtschaftliche Forschung durch den VDLUFA-Kongress
- Bereitstellung einer Plattform für den spezifischen Informations- und Erfahrungsaustausch durch die Fachgruppen
- Abgestimmte Stellungnahmen zu aktuellen Fachthemen
- Erstellung von VDLUFA-Standpunkten
- Interessenvertretung in nationalen und internationalen Gremien
- Kooperation im europäischen Raum
- Bereitstellung einer Informationsplattform für die Mitglieder

4.2 Organisation, Geschäftsstelle und Finanzen

Hans-Georg Brod und Gerhard Breitschuh

4.2.1 Satzungsänderungen

Die vergangenen 25 Jahre waren geprägt durch sich ändernde politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen in Deutschland. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, waren seitens des VDLUFA zahlreiche Satzungs- (1998, 2000, 2005, 2006, 2010) und Organisationsänderungen erforderlich (Tab. 4, Abb. 35 und Abb. 36).

Der VDLUFA wurde als ein Zusammenschluss Landwirtschaftlicher Untersu-

chungs- und Forschungsanstalten sowie wissenschaftlich selbstständiger Einheiten von Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen aus dem öffentlich-rechtlichen Bereich gegründet. Die vorgenannten Institutionen werden als „ordentliche Mitglieder“ bezeichnet. Den Status „außerordentliche Mitgliedschaft“ hatten bis Ende der 1990er Jahre wissenschaftliche Mitarbeiter dieser ordentlichen Mitglieder sowie Mitarbeiter von privatrechtlichen Forschungseinrich-

tungen, ausländische Wissenschaftler, Ruheständler sowie Ehren- und Korrespondierende Mitglieder inne. Mit der Einführung der „persönlichen Mitgliedschaft“ für Mitarbeiter der öffentlich- und privatrechtlich organisierten Mitgliedsinstitutionen durch eine Satzungsänderung im Jahre 1998 begann der Wandel zu einem stärker personenorientierten Verein. Der Status „außerordentliche Mitgliedschaft“ beschränkt sich seitdem auf die privatrechtlich organisierten Mitgliedsinstitutionen, welche seit dieser Satzungsänderung Mitglied im VDLUFA werden können. Als weitere Neuerung wurde die 1993 eingerichtete Strukturkommission als Vereinsorgan etabliert. Mit der Satzungsänderung von 2005 wurde als neues Organ mit Beratungsfunktion der Beirat eingerichtet, in den Vertreter aus der Administration, den Bundesbehörden, wissenschaftlichen Gesellschaften etc. berufen werden. Zusätzlich wurde neben dem „persönlichen Mitglied“ als neue Art der Mitgliedschaft das „freie Mitglied“

(Einzelpersonen ohne Bindung an ein institutionelles Mitglied) eingeführt. Alle persönlichen Mitglieder erhielten Stimmrecht. Die Strukturkommission wurde aufgelöst. Gleichzeitig öffnete sich der VDLUFA für „ordentliche Mitglieder“ aus verwandten Fachgebieten. Diese zahlreichen Maßnahmen führten dazu, dass es in den beiden vergangenen Jahrzehnten trotz intensiver Mitgliederbewegungen zu keiner wesentlichen Änderung der Mitgliederzahl kam.

Darüber hinaus wurden die Zahl der Fachgruppen von 11 auf 8 und der Vorstand von 15 auf 6 Personen reduziert. Die genannte Entwicklung spiegelt sich in den Organigrammen von 1990 und 2012 wieder (Abb. 35 und Abb. 36).

Die Tätigkeit des VDLUFA regelt sich aktuell nach der Satzung in der Fassung vom 21. September 2010. Danach sind die Mitgliederversammlung und der Vorstand (Präsident, Vizepräsidenten und

Tab. 4: Überblick über Satzungsänderungen des VDLUFA e. V. in den letzten 25 Jahren

Jahr	Schwerpunkte der Satzungsänderungen
1998	Aufnahme auch privater Institute als institutionelle „außerordentliche Mitglieder“ und Einzelpersonen als „persönliche Mitglieder“; die 1993 gegründete Strukturkommission wurde als neues Vereinsorgan verankert
2000	Neufassung der Bestimmungen bezüglich der Gemeinnützigkeit des VDLUFA
2005	Vollständige Überarbeitung der Satzung, Stimmrecht für alle persönlichen Mitglieder, Beirat neues Vereinsorgan, Auflösung der Strukturkommission, Einführung der „freien Mitgliedschaft“, Aufnahme staatlicher Institutionen im Ausland als ordentliche Mitglieder
2006	Änderung des Abstimmungsmodus für die Einberufung einer außerordentlichen Mitgliederversammlung
2010	Neufassung des Abschnittes über Auslagenersatz und Aufwandsentschädigung sowie des Abschnittes über die Verwendung des Verbandsvermögens bei Auflösung des VDLUFA

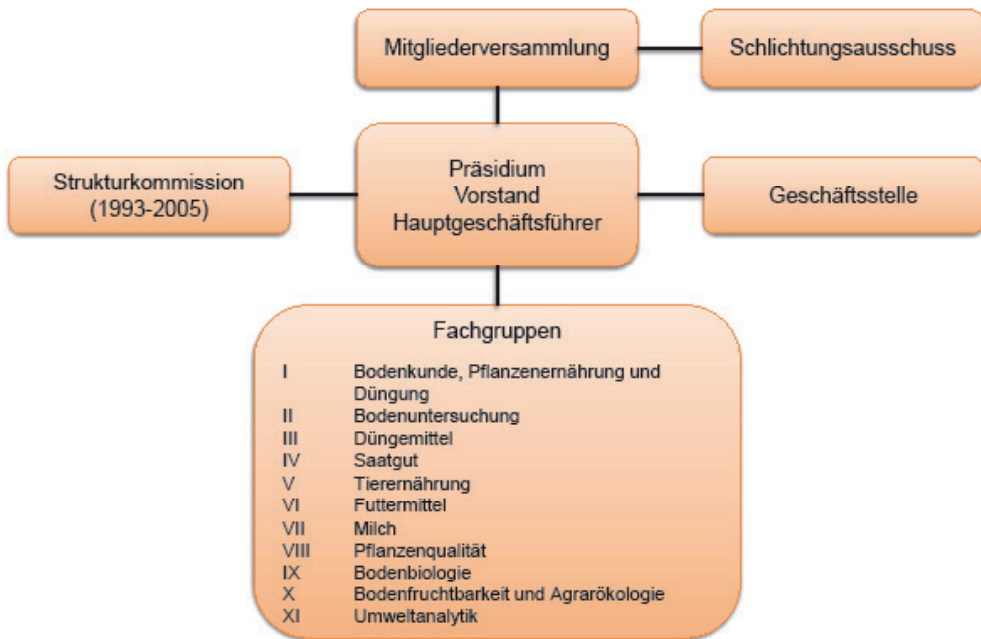


Abb. 35: Organigramm des VDLUFA im Jahr 1990

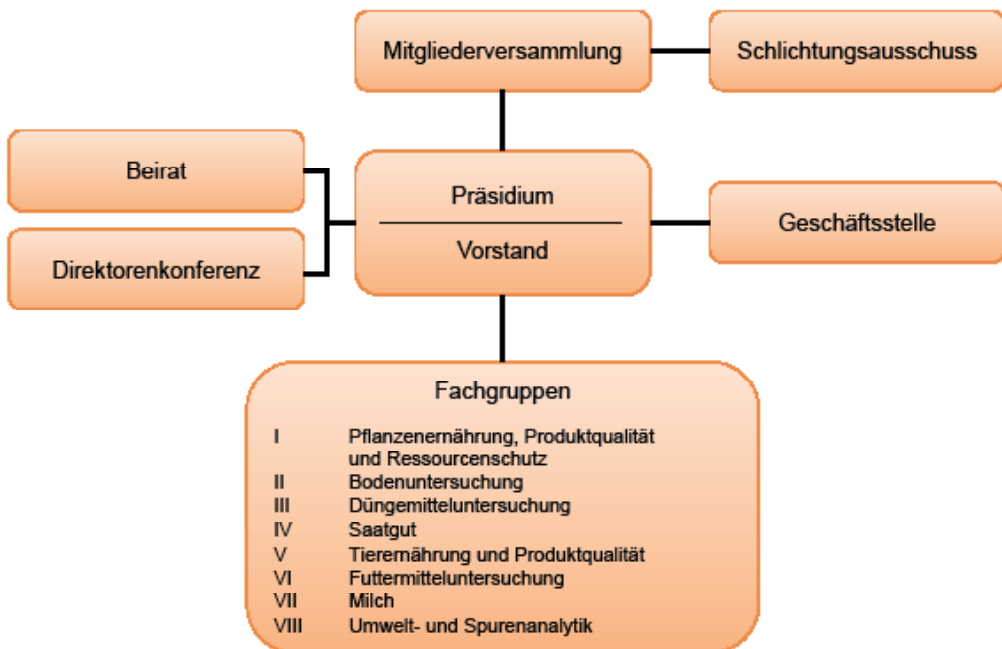


Abb. 36: Organigramm des VDLUFA im Jahr 2012

drei Fachgruppenvorsitzende) die Beschlussgremien des VDLUFA. Die fachliche Arbeit wird in acht Fachgruppen sowie in themenbezogenen Arbeitskreisen und Projektgruppen geleistet.

Die Arbeitsschwerpunkte der Fachgruppen orientieren sich an den Produktgruppen, die vornehmlich in den Laboren der LUFA und anderer Mitgliedsinstitutionen untersucht werden. Produktübergreifend existiert die Fachgruppe VIII zur Umwelt- und Spurenanalytik. Die Erarbeitung und Validierung einheitlicher Untersuchungsmethoden („Verbandsmethoden“) steht im Vordergrund der Fachgruppenarbeit. Die Abfassung von Beurteilungsgrundsätzen sowie die zusammenfassende Auswertung der auf den Arbeitsgebieten

des VDLUFA erzielten Untersuchungs- und Forschungsergebnisse sind weitere Schwerpunkte der Fachgruppenarbeit (siehe Kapitel 4.3). Die Aktivitäten des Verbandes werden überwiegend von den Mitarbeitern der ordentlichen Mitglieder und besonders aus den Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten (LUFA) geleistet.

Die Hauptaufgabe von Direktorenkonferenz und Beirat besteht in der Beratung des Vorstandes. Darüber hinaus hat die Direktorenkonferenz die Koordinierungsfunktion für das Untersuchungswesen. Zur Schlichtung von Streitigkeiten zwischen Mitgliedern des VDLUFA können der Schlichtungsausschuss angerufen und ein Ehrenrat eingerichtet werden.

4.2.2 Mitgliederentwicklung

Politische, fachliche und organisatorische Faktoren haben sich in den vergangenen Jahrzehnten auf die Mitgliederentwicklung des VDLUFA ausgewirkt (Abb. 37). In den 1970er und 1980er Jahren lag die Zahl der

sogenannten außerordentlichen Mitglieder (Zusammenfassung der nicht zur Gruppe der ordentlichen Mitglieder zählenden Einzelmitglieder, Behörden, Industrievertreter und anderen Institutionen) bei circa

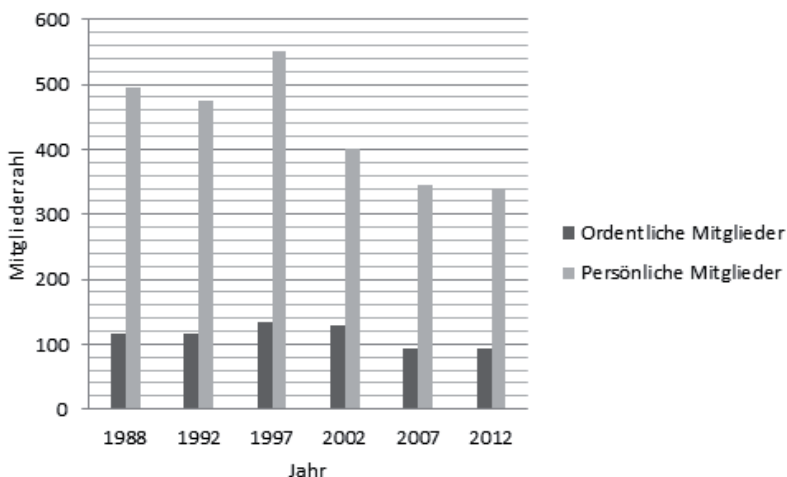


Abb. 37: Mitgliederentwicklung im VDLUFA von 1988 bis 2012

500, mit abnehmender Tendenz. Nach der Wiedervereinigung strebten zahlreiche neugegründete Untersuchungs- und Forschungsinstitute in Ostdeutschland (siehe Kapitel 3) eine Mitgliedschaft im VDLUFA an und führten so zu einem Anstieg der Mitgliederzahlen. Auf der anderen Seite setzte sich in den 1990er Jahren der Rückgang der Zahl der Mitglieder besonders aus den westdeutschen Bundesländern fort (Der starke Rückgang der Mitgliederzahlen 1999/2000 ist auf die satzungsbedingte Neufestlegung der Mitgliederarten zurückzuführen).

Diese Tendenz verstärkte sich in der ersten Hälfte der 2000er Jahre. Als Gründe sind

vor allem die Zusammenlegung von Instituten und eine geänderte fachliche Ausrichtung zu nennen. Ab 2006 stabilisierte sich die Zahl der ordentlichen Mitglieder vor allem infolge des Zugewinns von Mitgliedern aus dem lebensmittelchemischen und veterinärmedizinischen Untersuchungsbereich.

Die Zahl der Außerordentlichen Mitglieder wies in den vergangenen Jahren eine steigende Tendenz auf, während sich die Zahl der persönlichen und freien Mitglieder seit Ende der 1990er Jahre deutlich verringerte. Zu den genannten Mitgliedergruppen sind 31 Ehren- und 15 korrespondierende Mitglieder hinzuzuzählen (Stand 2012).

4.2.3 Präsidium, Vorstand, Strukturkommission und Rechnungsprüfer

Der VDLUFA wird durch den Vorstand geleitet, der seit der Satzungsänderung im Jahr 2005 aus dem Präsidenten, den beiden Vizepräsidenten und drei Fachgruppenvorsitzenden besteht. Satzungsgemäß tritt anlässlich der Mitgliederversammlung der erweiterte Vorstand zusammen, dem alle Fachgruppenvorsitzenden sowie der 1. und 2. Vorsitzende des Beirats angehören. Der erweiterte Vorstand hat kein Beschlussrecht.

Nach § 8 Abs. 4 der aktuellen Satzung soll der Präsident des VDLUFA Leiter einer Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt oder einer Organisationseinheit mit deren Aufgaben innerhalb einer größeren Einrichtung sein. Die beiden Vizepräsidenten aus den Fachrichtungen „Pflanzenwissenschaften“ und „Tierwissenschaften“ sollen Leiter bzw. Mitarbeiter wissen-

schaftlich selbstständiger Einheiten von Forschungseinrichtungen, Universitäten oder Hochschulen sein. Letztere haben die Aufgabe, die Verbindungen zu den wissenschaftlichen Einrichtungen Ihrer Fachrichtung besonders zu pflegen. Der Präsident bestimmt einen der Vizepräsidenten zu seinem Vertreter. Entsprechend dem Vereinsrecht ist der Präsident (im Verhinderungsfall sein Stellvertreter) als Vorstandsvorsitzender Vertretungs- und Geschäftsführungsorgan des Verbandes. Er ist für die Rechnungs- und Kassenführung des Verbandes verantwortlich.

Aufgrund eines Vorstandsbeschlusses hat die Geschäftsstelle seit 2002 ihren Sitz am Dienort des Präsidenten, eine Maßnahme, um die Zusammenarbeit von Präsident und Geschäftsstelle effektiver zu gestalten.

Tab. 5: VDLUFA-Präsidenten im Zeitraum 1988-2013

Name	Institution	Amtszeit
Vetter, Prof. Dr. Heinz	LUFA Oldenburg	01/1977-12/1988
Ranfft, Prof. Dr. Klaus	HVA Weihenstephan	01/1989-04/1992
Rohr, Prof. Dr. Klaus *)	FAL Braunschweig	04/1992-09/1992
Heller, Dr. Dietrich	LUFA Kiel	09/1992-12/1995
Breitschuh, Prof. Dr. Gerhard	TLL Jena	01/1996-12/2001
Potthast, Prof. Dr. Volker	LUFA Bonn	01/2002-12/2004
Wiesler, Prof. Dr. Franz	LUFA Speyer	seit 01/2005

*) kommissarisch

Tab. 6: Vizepräsidenten der Fachrichtung „Pflanzenproduktion“ im VDLUFA

Name	Institution	Amtszeit
Finck, Prof. Dr. Arnold	Universität Kiel	1985-1990
Jungk, Prof. Dr. Albrecht	Universität Göttingen	1991-1993
Schilling, Prof. Dr. Günther	Universität Halle	1994-1996
Aldag, Prof. Dr. Rudolf	LUFA Speyer	1997-2000
Goldbach, Prof. Dr. Heiner	Universität Bonn	2001-2005
Gutser, Dr. Reinhold	TU München	2006-2008
Ebertseder, Prof. Dr. Thomas	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	seit 2009

Tab. 7: Vizepräsidenten der Fachrichtung „Tierproduktion“ im VDLUFA

Name	Institution	Amtszeit
Rohr, Prof. Dr. Klaus	FAL Braunschweig	1985-1993
Pallauf, Prof. Dr. Joseph	Universität Gießen	1993-1996
Pfeffer, Prof. Dr. Ernst	Universität Bonn	1997-2002
Schenkel, Prof. Dr. Hans	Universität Hohenheim	2003-2011
Südekum, Prof. Dr. Karl-Heinz	Universität Bonn	seit 2012

In den vergangenen 25 Jahren hatte der VDLUFA 7 Präsidenten, 7 Vizepräsidenten der Fachrichtung Pflanzenwissenschaften und 5 Vizepräsidenten der Fachrichtung Tierwissenschaften (Tab. 5 bis Tab. 7).

Auf der Grundlage eines Vorstandsbeschlusses wurde im Jahr 1993 als weiteres Verbandsgremium die Strukturkommission gegründet. Sie hatte als Aufgaben, Vorschläge zur Weiterentwicklung des Verbandes zu erarbeiten, entsprechende Vorstandsbeschlüsse vorzubereiten und somit eine beratende Funktion für den Vorstand wahrzunehmen.

Ständige Mitglieder waren der Präsident und die Vizepräsidenten sowie der Geschäftsführer des Verbandes. Nichtständige Mitglieder waren zwei Leiter von Landwirtschaftlichen Untersuchungs-

und Forschungsanstalten nach der Wahl in der Direktorenkonferenz, je ein vom Vorstand zu wählender Fachgruppenvorsitzender und ein Vertreter der außerordentlichen Mitglieder (Anhang 5).

Im VDLUFA obliegt der Geschäftsstelle die Kassenführung, d. h., die Einnahmen und Ausgaben des Verbandes sind ordnungsgemäß zusammenzustellen (doppelte/kaufmännische Buchführung). Entsprechend dem Vereinsrecht ist der Jahresabschluss von neutralen Personen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Diese Aufgabe nehmen im VDLUFA zwei von der Mitgliederversammlung hierzu benannte Vertreter ordentlicher Mitglieder wahr (Anhang 6). Die Jahresrechnung und der Prüfungsbericht werden der Mitgliederversammlung jährlich zur Zustimmung vorgelegt.

4.2.4 Beirat

Im Rahmen der Satzungsänderung im Jahr 2005 und der damit verbundenen Strukturänderung wurde als neues Verbandsorgan der „VDLUFA-Beirat“ eingerichtet. Ziel dieser Änderung der Organisationsstruktur war, die Beziehungen zu den dem VDLUFA nahe stehenden externen Institutionen zu stärken und zum beiderseitigen Vorteil zu nutzen.

Aufgabe des Beirats ist die Beratung des Vorstands in allen strategischen Fragen zur Weiterentwicklung des VDLUFA. Der Beirat besteht aus aktuell 12 Mitgliedern (Tab. 8). Diese vertreten Institutionen mit fachlichem Bezug zum VDLUFA, wie Bundesministerien und Bundesbehörden, Landesanstalten für Landwirtschaft und

Landwirtschaftskammern, berufsständische Organisationen, wissenschaftliche Gesellschaften bzw. deren Dachverbände und Verbraucherorganisationen. Die Mitglieder des Beirats müssen nicht Mitglied im VDLUFA sein.

Der Beirat tagt einmal jährlich anlässlich der Mitgliederversammlung und behandelt jeweils ein Schwerpunktthema (Tab. 9). Die Festlegung des Themas erfolgt durch den Vorsitzenden des Beirats in Abstimmung mit dem Präsidenten des VDLUFA. An der Sitzung des Beirats nehmen der Präsident, die Vizepräsidenten und der/die Geschäftsführer/in des VDLUFA ohne Stimmrecht teil.

Tab. 8: Bisherige Mitglieder des Beirats im VDLUFA*

Institution	Vertreter
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Leiter der Referate 324 – Futtermittelsicherheit, Tierernährung sowie 511 – Pflanzenbau)	Dr. U. Petersen, T. Boch , F. Cramer, Dr. H. Stürmer
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit	Dr. K. Delbrück, Dr. A. Ostermeyer-Schlöder
Verband der Landwirtschaftskammern	L. Hanebrink, J. Otzen, Dr. M. Berges
Präsidentenkonferenz der Landesanstalten	Prof. Dr. G. Breitschuh, Dr. N. Haber
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft	Dr. C. M. Brodersen, Dr. L. Hövelmann, Dr. W. Staudacher
Deutscher Bauernverband	Dr. J. Rademacher, Dr. A. Rewerts
Dachverband Agrarforschung	Dr. L. Hövelmann, M. Packeiser
Industrieverband Agrar	Dr. D. Pradt
Deutscher Verband Tiernahrung	Dr. W. Markert, P. Radewahn
Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde	Dr. M. Girnau
Deutscher Raiffeisenverband	Dr. C. Döring, Dr. M. Matthiesen
Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter	Dr. F. Schmitz, Dr. C.-S. Schäfer

* amtierende Mitglieder in Fettschrift

Tab. 9: Schwerpunktthemen des VDLUFA-Beirates

Jahr	Thema
2006	Zukünftige Aufgaben des VDLUFA und des Beirates
2007	Angewandte Agrarforschung
2008	Öffentlichkeitsarbeit des VDLUFA
2009	Rolle des VDLUFA bei der Bearbeitung von aktuellen Themen der Agrarforschung
2010	Aufgaben des VDLUFA im Rahmen der Zielsetzung einer nachhaltigen Agrarwirtschaft
2011	Möglicher Nachhaltigkeitsindikator „Klimawirkung der landwirtschaftlichen Produktion“
2012	EU-Aktivitäten des VDLUFA

4.2.5 Arbeitsweise und Standorte der VDLUFA-Geschäftsstelle

Aufgabenstellung, Organisation und Standorte der Geschäftsstelle waren in den vergangenen 25 Jahren gravierenden Änderungen unterworfen. Im Mittelpunkt der Aufgaben der VDLUFA-Geschäftsstelle stehen Serviceleistungen für den Verband sowie die Unterstützung des Präsidenten und des Vorstandes bei der Geschäftsführung des Verbandes. Folgende Aufgaben bilden die Tätigkeitsschwerpunkte der Verbandsgeschäftsstelle (siehe Anhang 13):

- Mitgliederverwaltung und -pflege
- Finanzverwaltung
- Verlagsarbeit (Methodenbuch, Schriftenreihe)
- Organisation der Kongresse
- Organisation von öffentlichen Ringversuchen
- Organisation von Schulungen
- Informationsplattform (Homepage, VDLUFA-Mitteilungen, Pressemitteilungen)
- Zusammenarbeit mit verbandseigenen GmbHs
- Verwaltung von Forschungsprojekten
- Geschäftsführung der Arbeitsgruppe der Bodenspezialisten der Bundesländer.

Bis 2004 bzw. 2007 hatte die Geschäftsstelle als weitere Aufgaben:

- Geschäftsführung des Wissenschaftlichen Beirats für Düngungsfragen beim BMELV,
- Bearbeitung und Auswertung der Analysenkontrollprobenprogramme für Düngemittel.

Ab 1997 wurden mit erheblicher administrativer Unterstützung der Ge-

schäftsstelle verstärkt Forschungsprojekte durchgeführt. Mitte 2002 erfolgte die Überführung der wirtschaftlich orientierten Projekte „Nahinfrarotspektroskopie“ (NIRS), „Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung“ (QLA) und „Umweltsicherung Landwirtschaft“ (USL) in die Gesellschaft Qualitätssicherung in der Landwirtschaft mbH (4/2002-3/2003) und ab 4/2003 in die VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH und VDLUFA-QLA GmbH sowie USL als Projektstelle in den Verband für Agrarforschung und -bildung Thüringen e. V. (VAFB) in Jena (siehe Kapitel 5.8). Mit der Gründung der QS GmbH und anschließend der VDLUFA-QLA GmbH übernahm der VDLUFA-Geschäftsführer bis 11/2003 ebenfalls die Funktion des GmbH-Geschäftsführers.

Für die Forschungsprojekte fungiert die Geschäftsstelle als Schnittstelle und ist zuständig für die Personalsachbearbeitung, die Finanzbuchhaltung (einschließlich Projektverwaltung: Mittelbeantragung und -abruf bei den Zuwendungsgebern, Nachweis für Mittelverwendung) sowie

Tab. 10: VDLUFA-Geschäftsführer im Zeitraum 1988-2013

Name	Beschäftigungsdauer
Helmut Zarges	1.8.1968-30.9.1995
Dr. Christof Braun	1.10.1995-30.6.1999
Dr. Hans-Georg Brod	1.9.1999-31.7.2012
Dr. Susanne Klages	seit 1.8.2012

die Zusammenstellung und Vervielfältigung der Forschungsberichte (siehe Kapitel 9).

1990 verfügte die VDLUFA-Geschäftsstelle über sechs Vollzeitstellen, einschließlich der Stellen für den Hauptgeschäftsführer und den Leiter des Referates „Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“. Im Laufe der folgenden Jahre wurden die Stelle des Pressereferenten gestrichen, die Buchhaltung ausgelagert, das Sekretariat aufgelöst sowie das Personal auf eine Vollzeitstelle und 1-2 Teilzeitstellen reduziert. Mit dem Geschäftsführerwechsel 1995 wurde die

Stelle des Hauptgeschäftsführers in die eines Geschäftsführers umgewandelt.

Auf der Grundlage eines Vorstandsbeschlusses erfolgte die Verlagerung der Geschäftsstelle Mitte 2002 zur LUFA Bonn und Ende 2004 zur LUFA Speyer und somit an den jeweiligen Dienstsitz des Präsidenten. Mit den Umzügen waren ein Personalabbau und ein personeller Neuaufbau der Geschäftsstelle verbunden. Aktuell arbeiten in der Geschäftsstelle eine Vollzeitkraft, zwei Teilzeitkräfte (70 % und 50 %) sowie zwei geringfügig Beschäftigte.

4.2.6 Entwicklung der finanziellen Situation

Der Vergleich der Saldenbilanzen des VDLUFA der vergangenen zweieinhalb Jahrzehnte zeigt keinen linearen Verlauf. Bis Anfang der 1990er Jahre waren die Jahresabschlüsse positiv. Wesentliche Gründe hierfür waren hohe Zuwendungen durch den „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., Essen“ und beträchtliche Einnahmen über die Analysenkontrollprobenprogramme für Düngemittel. Die Reduzierung der Zuwendungen durch den Stifterverband ab 1991 bzw. deren Wegfall in 1998 sowie die Kündigung von Kontrollabkommen mit Düngemittelfirmen ab 1990 führten zu einer beträchtlichen Reduzierung der Einnahmen. Als Ausgleichsmaßnahmen wurden u. a. in 1990 die Mitgliedsbeiträge der ordentlichen Mitgliedern angehoben und ein Mitgliedsbeitrag für außerordentliche Mitglieder (Mitarbeiter von ordentlichen Mitgliedern) eingeführt. Die bereits beschriebenen personellen Maßnahmen und die Initiierung neuer

Leistungsbereiche (NIRS, QLA, USL) verbesserte die finanzielle Situation des Verbandes in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre. Weitere Maßnahmen betrafen die Einstellung der Zeitschrift „Agribiological Research“ in 1999 und im Jahre 2000 die Übertragung der Schriftleitung des Methodenbuches von Herrn Zarges auf die Geschäftsstelle.

Anfang der 2000er Jahre belasteten vor allem die Ausgaben für das QLA-Projekt sowie Einnahmenverluste durch weitere Kündigungen von Kontrollabkommen die Bilanzen. Als Gegenmaßnahme wurden Personalreduzierungen vorgenommen.

Seit Mitte der 2000er Jahre ist wieder eine positive Entwicklung der finanziellen Situation des VDLUFA festzustellen. Hierzu beigetragen haben neben den genannten Maßnahmen auf der Ausgabenseite eine Verbesserung der Einnahmensituation über die Erhöhung der Mitgliedsbei-

träge der LUFA und der persönlichen und freien Mitglieder, den Anstieg der Mitgliederzahl (vor allem der außerordentlichen Mitglieder), die Durchführung zweier jährlicher kostenpflichtiger Ringversuche (Futtermittel-Enquete, EU-Ringtest für Düngemittel) sowie über Lizenzentnahmen (NIRS GmbH, USL Projektstelle) und Ausschüttungen der NIRS GmbH.

Die Entwicklung der Jahresabschlüsse blieb nicht ohne Auswirkung auf die finanzielle Situation des VDLUFA: die Bilanzverluste der 1990er und 2000er Jahre

führten zu einer Verringerung des Verbandsvermögens. Seit Mitte der 2000er Jahre hat sich die finanzielle Situation konsolidiert.

Abschließend ist auf die positive Entwicklung der ausgegliederten wirtschaftlichen Aktivitäten des VDLUFA in der vergangenen Dekade hinzuweisen: Die NIRS GmbH, die VDLUFA-QLA GmbH und die USL-Projektstelle sind wirtschaftlich erfolgreich und erzielen teilweise Überschüsse, die anspruchsgerecht an den VDLUFA abgeführt werden.

4.2.7 Zusammenarbeit mit anderen Agrarverbänden

Der VDLUFA wurde seit seiner Gründung deutschlandweit als Koordinator des landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungswesens anerkannt und diesbezüglich von Agrarpolitik und Agrarverwaltung in Anspruch genommen.

Im Zusammenwirken mit den anderen bundesweit tätigen Verbänden im Agrarbereich (DBV, VLK, KTBL, Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK)) wurde der Verband zunehmend auf die Untersuchungstätigkeit eingeeengt, obwohl die fachliche Breite der Mitgliedsinstitutionen im VDLUFA die Landwirtschaft komplett abbildet.

Spätestens mit der Etablierung des Umweltbundesamtes und von Landesanstalten für Umwelt blieben Kompetenzkonflikte nicht aus. Diese neuen Institutionen auf Bundes- und auf Landesebene besetzten Aufgabenfelder, die bis dato originäre Aufgaben der LUFA und des VDLUFA waren und schwächten somit den VDLUFA.

Der Verband der Landwirtschaftskammern (VLK) verstärkte seine Bemühungen im Bereich der Düngeberatung und im Versuchswesen. Es entstanden Parallelgremien im VLK, in denen auch VDLUFA-Mitglieder mitwirkten. Bemühungen, dem VDLUFA als Träger der Kooperation der in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Hessen etablierten Landesanstalten, -betrieben und -ämtern eine zusätzlich Legitimation zu schaffen, fanden Ende der 1990er Jahre keine mehrheitliche Unterstützung im Verband, obwohl eine solche Erweiterung des VDLUFA eine neue Grundlage für ein gleichberechtigtes Miteinander (gemeinsame, jedoch überschneidungsfreie Arbeitsgremien, gemeinsame Standpunkte und koordinierte Dienstleistungen) von VLK und VDLUFA hätte ermöglichen können (siehe Interview mit Gerhard Breitschuh).

Das KTBL weitete seine Zuständigkeit – insbesondere über den Bereich der Ab-

fallverwertung – immer stärker auf Aufgabenfelder aus, die vorher ausschließlich vom VDLUFA besetzt waren.

Die neuen Umweltbehörden im Bund und in den Ländern präsentierten sich als die „wahren Sachwalter“ der Umweltbelange. Dem VDLUFA fiel die Rolle zu, die intensive Landwirtschaft zu verteidigen. Dies wiederum nutzten Umweltverbände und Umweltpolitiker, um dem VDLUFA die fachliche Kompetenz für eine umweltverträgliche Landwirtschaft abzusprechen. Daraus entstand eine konfliktträchtige Situation in der Mitgliedschaft des Verbandes: es kamen Zweifel auf am ausreichenden Streben der modernen Landwirtschaft nach umweltverträglichen Wirtschaftsweisen. Der Ökolandbau fand eine zunehmende öffentliche Zustimmung und eine Ausweitung in Deutschland. Kritische Mitglieder im Verband hinterfragten den Anstieg des Einsatzes von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln in Deutschland. Das wiederum veranlasste die Mitgliedschaft aus dem Bereich der Agrochemie zu einer zurückhaltenden Positionierung gegenüber dem VDLUFA. Die Düngemittelkontrollabkommen der chemischen Industrie mit dem VDLUFA wurde zunehmend in Zweifel gezogen. Parallel hierzu änderten sich die Absatzwege der Düngemittelhersteller, d. h. die Lose-Düngerketten kam überwiegend zum Einsatz. Der finanzielle Umfang dieser für die Finanzierung des VDLUFA wichtigen Einnahmequelle wurde Mitte der 1990er Jahre deutlich reduziert und letztlich völlig eingestellt.

Der VDLUFA suchte Mitte der 1990er Jahre nach einer verbindlicheren Form der

Zusammenarbeit mit den anderen Fachverbänden, insbesondere mit dem VLK und dem KTBL. Eine mangelnde Verbindlichkeit des VDLUFA in der Außenwahrnehmung war Mitauslöser von Konflikten zwischen den Verbänden. Das hohe Gut der Meinungsvielfalt in der VDLUFA-Mitgliedschaft hatte den Preis, dass der Verband lediglich im Methodenbereich dank des VDLUFA-Methodenbuchs als anerkannte Fachinstitution wahrgenommen wurde.

Mit der Erstellung von VDLUFA-Standpunkten (siehe Kapitel 5.4) ab 1997 erschloss sich die Mitgliedschaft einen Weg, trotz der Bewahrung der Meinungsvielfalt, im Verband mit verbindlichen Positionierungen nach außen zu wirken. Zweifellos haben die Verfahren zur Standpunktformulierung die Diskussionsqualität befördert, aber auch belastet. Diese Standpunkte bildeten das Fundament einer erneuten Abstimmung zwischen dem VDLUFA und dem VLK. Der VDLUFA bekräftigte mit den Standpunkten seine beabsichtigten Zuständigkeiten. Dieses geschlossene VDLUFA-Erscheinungsbild führte zu einer geänderten Wahrnehmung des VDLUFA bei anderen Verbänden, in Politik und Verwaltung.

Die zweite Hälfte der 1990er Jahre war geprägt durch zunehmende Eingriffe der Politik in die Kapazitäten und Aufgaben der LUFA und deren organisatorisch-struktureller Einbindung in den Bundesländern. Dazu gehörten auch immer wieder Bestrebungen, die Privatisierung von bisherigen LUFA-Aufgaben voranzutreiben.

4.2.8 Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Gesellschaften

Aufgrund der Bearbeitung vielfältiger wissenschaftlicher Fragestellungen in den Fachgruppen und die hieraus resultierende Auswertung der erzielten Untersuchungs- und Forschungsergebnisse ist der VDLUFA ein kompetenter Partner im gesamten agrarwissenschaftlichen Spektrum des In- und Auslandes.

Die guten Beziehungen zu nationalen fachverwandten wissenschaftlichen Vereinigungen wie der Deutschen Gesellschaft für Pflanzenernährung (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG), der Deutschen Phyto-medicinischen Gesellschaft (DPG) sowie dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) ergeben sich zum einen dadurch, dass in vielen Fällen VDLUFA-Mitglieder zugleich auch in den o. g. Gesellschaften aktiv sind. Zum anderen werden gemeinsame Arbeitstagen und Kongresse veranstaltet und Gemeinschaftsprojekte durchgeführt. VDLUFA-Jahreskongresse unter direkter Mitwirkung der DGE, der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Abfalltechnischen Vereinigung sowie gemeinschaftliche FG-Sitzungen mit der DLG und der DBG sind Beispiele für eine erfolgreiche Kooperation.

Seit über 100 Jahren bestehen intensive Kontakte zur österreichischen Schwesterorganisation „Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA)“ in Wien (ehemals „Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftlicher Versuchsanstalten in Österreich“). Die ALVA hat sich zur Aufgabe gestellt, Forschungs-

aktivitäten und Untersuchungen in den Fachbereichen Landwirtschaft, Lebensmittel, Ernährung und Veterinärwesen sowie Anwendungen der daraus gewonnenen Erkenntnisse in Lehre und Beratung zu fördern. Aktuell bereiten ALVA und VDLUFA eine Vereinbarung über die gegenseitige Mitgliedschaft vor. Um die Zusammenarbeit weiter zu vertiefen, wurde 2012 ein gemeinsamer Kongress in Passau durchgeführt.

Um die langjährigen Kontakte zur „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (DLG)“, Frankfurt, zu vertiefen, haben DLG und VDLUFA im Jahre 2001 eine Vereinbarung über die gegenseitige Mitgliedschaft geschlossen.

Die Bearbeitung bodenkundlicher Fragestellungen vor allem im Bereich Bodenuntersuchung durch den VDLUFA hat dazu geführt, dass seit Jahrzehnten enge Kontakte zu bodenkundlich orientierten Organisationen bestehen. Diese Schwerpunktsetzung war u. a. der Grund für die Vereinbarung der gegenseitigen Mitgliedschaft mit dem BVB („Bundesverband Boden e. V.“), Bad Essen.

Eine weitere gegenseitige Mitgliedschaft besteht seit 1986 mit der „Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft e.V. (FNL)“ in Berlin, ehemals „Fördergemeinschaft Integrierter Pflanzenbau e. V. (FIP)“, Bonn.

Um gemeinsame Interessen im Agrarbereich gegenüber Politik und Öffentlichkeit verstärkt wahrnehmen zu können, wurde 1973 der „Dachverband wissenschaft-

licher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e. V.“ (DAF), Frankfurt, gegründet. Die primären Ziele des DAF liegen auf den Gebieten des interdisziplinären Informations- und Meinungsaustausches. Der DAF bearbeitet wissenschaftliche Fachthemen ebenso wie übergreifende Fragen zu den Strukturen der Agrarforschung im

nationalen und internationalen Zusammenhang. Der VDLUFA zählt zu den Gründungsmitgliedern.

Die Aktivitäten der VDLUFA-Fachgruppe „Milch“ haben dazu geführt, dass der VDLUFA seit 1955 Mitglied im „Verband der Deutschen Milchwirtschaft e. V.“ (VDM), Berlin, ist.

4.3 Fachgruppen des VDLUFA

Enno Janßen

Die Entwicklung der Fachgruppen, die in der Frühzeit des Verbandes Ausschüsse hießen, ist im Kapitel 2.1 an vielen Stellen angesprochen. Die Prinzipien der Fachgruppenarbeit wurden bereits mit Gründung der ersten Ausschüsse 1889 festgelegt, heute finden sie sich wieder in der Satzung der jeweiligen Fachgruppe. Die Fachgruppen werden vom Vorsitzenden, seinem Stellvertreter und einem Beirat geleitet. Sie tagen in der Regel anlässlich des Kongresses und, wenn erforderlich, im Frühjahr. Die Fachgruppen haben feste Arbeitskreise (AK), die nach Themenbereichen eingerichtet sind, sie organisieren ihre Arbeiten projektbezogen in kleinen Gruppen.

Die Fachgruppen bilden mit ihrem unterschiedlichen Profil und Aufgabenbereich die fachliche Arbeitsebene des Verbandes. Sie werden vom Vorstand beauftragt, bestimmte Themen zu diskutieren oder werden aus eigenem Antrieb heraus aktiv, aktuelle wissenschaftliche Fragen oder methodische Anforderungen zu bearbeiten. Die Aktivitäten mit dem Ziel der Abfassung von Methoden, Standpunkten, wissenschaftlichen Expertisen und

Stellungnahmen finden ihren Abschluss in einem Abstimmungsprozess, bei dem jedes Fachgruppenmitglied Sitz und Stimme in der Fachgruppensitzung hat, er ist also streng demokratisch organisiert. Ein solches Vorgehen kann mühsam und zeitaufwändig sein, wie die Vergangenheit an vielen Beispielen gezeigt hat, ist aber vom Ergebnis ausgewogen und basiert auf einer breiten Zustimmung. Dies verleiht insbesondere den VDLUFA-Methoden ihre große Anerkennung. 1988 existierten im Verband elf Fachgruppen (Tab. 11):

Die Namen der Fachgruppen spiegeln die Breite der fachlichen Ausrichtung des Verbandes zum Zeitpunkt des 100-jährigen Jubiläums wider. Eine strikte inhaltliche Abgrenzung der einzelnen Fachgruppe zu anderen Fachgruppen ist dabei weder möglich noch erstrebenswert und in vielen Bereichen sogar kontraproduktiv. Die enge fachliche Vernetzung hingegen ermöglicht eine interdisziplinäre Bearbeitung von Themenfeldern und Analysemethoden.

Mit den politischen Umwälzungen 1989 und der Wiedervereinigung erfuhren die

Tab. 12: Fachgruppen des VDLUFA im Jahre 1988

I	Bodenkunde, Pflanzenernährung und Düngung
II	Bodenuntersuchung
III	Düngemittel
IV	Saatgut
V	Tierernährung
VI	Futtermittel
VII	Milch
VIII	Pflanzenqualität
IX	Landwirtschaftliche Mikrobiologie
X	Bodenfruchtbarkeit
XI	Umweltanalytik

Fachgruppen nicht nur personell einen Zuwachs, die Kollegen und Kolleginnen aus den neuen Bundesländern brachten sehr schnell ihr breites Fachwissen in den jeweiligen Disziplinen in die Fachgruppenarbeit ein. Die Integration erfolgte ohne Berührungsgängste innerhalb kurzer Zeit, so dass der politische Veränderungsprozess auch für den VDLUFA zum Gewinn wurde. Aber nicht nur Kollegen aus den neuen Bundesländern beteiligten sich ab diesem Zeitpunkt an den Fachgruppensitzungen, sondern auch Vertreter von Institutionen aus osteuropäischen Ländern, die mit den LUFA vergleichbar sind, wurden herzlich willkommen geheißen.

Aufgrund der Entwicklungen in den einzelnen LUFA und den Mitgliedsinstituten sowie im Verband insbesondere nach der Jahrtausendwende befasste sich der Vorstand zusammen mit der Direktorenkonferenz in einem mehrtägigen Workshop in Lambrecht in der Pfalz (Lambrecht I) neben der inhaltlichen Ausrichtung auch mit der zukünftigen Organisation des Verbandes. Beschlossen wurde die Restrukturierung der fachlichen Arbeitsebene und deren Neuorganisation mit acht Fachgruppen (Tab. 12):

Tab. 11: Fachgruppen des VDLUFA im Jahre 2005

I	Pflanzenernährung, Produktqualität, Ressourcenschutz
II	Bodenuntersuchung
III	Düngemitteluntersuchung
IV	Saatgut
V	Tierernährung und Produktqualität
VI	Futtermitteluntersuchung
VII	Milch
VIII	Umwelt- und Spurenanalytik

Im Folgenden berichten die Vorsitzenden über die Entwicklung ihrer jeweiligen Fachgruppe in den vergangenen 25 Jahren, skizzieren die Schwerpunkte ihrer Arbeit in dieser Zeit so wie mögliche zukünftige Entwicklungen.

4.3.1 Fachgruppe I – Pflanzenernährung, Produktqualität, Ressourcenschutz

Hans-Werner Olf und Thomas Ebertseder

Im Rahmen der VDLUFA-Strukturdiskussionen wurde 2003 die Zusammenlegung der Fachgruppen I und X erörtert und im März 2004 im Rahmen einer gemeinsamen Fachgruppensitzung umgesetzt. Im Herbst 2005 wurden zusätzlich die bisherigen Fachgruppen VIII – Qualität pflanzlicher Produkte und IX – Bodenbiologie und angewandte Mikrobiologie integriert und die neue Fachgruppe I – Pflanzenernährung, Produktqualität und Ressourcenschutz etabliert. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf Teilbereiche auch der ursprünglichen Fachgruppen.

Im Fokus der Fachgruppenarbeit steht seit jeher die wissenschaftlich fundierte Beurteilung der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion mit dem Ziel, die Nachhaltigkeit der Landnutzung zu fördern und Umweltbelastungen zu minimieren. Dabei werden sowohl Einflüsse auf Böden und Pflanzen innerhalb als auch außerhalb der agrarisch genutzten Ökosysteme betrachtet. Immer dann, wenn es um die Interpretation von Analyseergebnissen, die Ableitung von Handlungsempfehlungen für Landwirte (oder anderer Beteiligte) und die Bewertung der Wirkungen geht, wird der Sachverstand der Fachgruppe I eingebracht.

Den Schwerpunkt der Aktivitäten der Fachgruppe I Ende der 1980er bis Mitte der 1990er Jahre bildete der Bereich der Stickstoff-Düngebedarfsprognose aufbauend auf der mittlerweile etablierten N_{\min} -Methode. In enger Absprache mit der Fachgruppe II – Bodenuntersuchung wurden verschiedene analytisch erfass-

bare organische N-Fractionen bezüglich ihrer Nutzbarmachung für die Ableitung des N-Nachlieferungsvermögens von Böden bewertet. Neben der mittels Elektro-Ultrafiltration bestimmbarer N_{org} -Fraktion wurden auch mit Hilfe einfacher Extraktionsverfahren ermittelbare leichtlösliche N-Fractionen anhand von Daten aus Labor-, Gefäß- oder Feldversuchsserien bezüglich ihrer Aussagekraft zur Charakterisierung des N-Umsatzes im Boden und zur Verbesserung der N-Düngebedarfsprognose bewertet. Ergänzt wurden diese Aktivitäten durch die Arbeitsgruppe „N-Eichversuche“ und durch entsprechende Versuchsprogramme an mehreren LUFA- und Hochschulstandorten. Nach intensiven, teilweise sehr kontrovers geführten Diskussionen in mehreren Fachgruppensitzungen konnte abschließend eine konsensfähige Stellungnahme mit dem Titel „Eignung leicht löslicher organischer Stickstoff-Fractionen (N_{org}) im Boden für die Ermittlung des Stickstoff-Düngebedarfs“ erarbeitet werden. In der praktischen N-Düngeberatung hat die Berücksichtigung einer N_{org} -Fraktion zur Abschätzung des Düngebedarfs jedoch (mit Ausnahme des EUF-Beratungssystems) keine besondere Bedeutung erlangt.

Auch die Arbeiten zur einheitlichen Interpretation von Bodenuntersuchungsergebnissen waren eine besonders bedeutsame gemeinsame Aktivität der Fachgruppen I und II. Durch die Mitwirkung der Fachkollegen aus den „neuen Bundesländern“ konnte im Rahmen einer Arbeitsgruppe das bis dahin vorliegende begrenzte Datmaterial der „alten Bundesländer“ aus

langjährigen P- und K-Düngungsversuchen deutlich erweitert, neu ausgewertet und interpretiert werden. Diese intensive Beschäftigung mit der P- und K-Düngeempfehlung war dringend notwendig, da einerseits in vielen Ackerbauregionen die P- und K-Düngung (auch aufgrund der ökonomischen Rahmenbedingungen) teilweise über viele Jahre vernachlässigt wurde, während andererseits in Regionen mit intensiver Veredlung durch die Rückführung organischer Dünger vielfach sehr hohe Bodengehalte vorlagen. Aus der zusammenfassenden Auswertung von Feldversuchsergebnissen zur Ermittlung des anzustrebenden P-Gehaltes im Boden wurde ein für die meisten Acker- und Grünlandböden der Bundesrepublik Deutschland gültiger Bereich für die P-Gehaltsklasse C abgeleitet (siehe Kapitel 5.4, 5.1.6). Für die Ableitung der Kalium-Düngung wurden dann 1999 nach entsprechender Auswertung umfangreicher Datensätze aus deutschlandweit durchgeführten K-Dauerversuchen analog die Richtwerte für die K-Gehaltsklasse C ebenfalls in einem Standpunkt zusammengestellt (siehe Kapitel 5.1.6, 5.4). Ein Jahr später folgten ein Standpunkt zur Beurteilung des Kalkversorgungszustandes des Bodens zur Ablei-

tung von Kalkdüngungsempfehlungen auf Acker- und Grünland (siehe Kapitel 5.4) sowie ein Standpunkt zu den möglichen Verfahren, den Schwefel-Düngebedarf zu ermitteln und entsprechende Empfehlungen zur S-Düngung.

Die Frage zur Angabe von Nährstoffgehalten (Element- oder Oxidform) im Rahmen von Boden-, Pflanzen-, Substrat- oder Düngeruntersuchungen wurde innerhalb der Fachgruppe kontrovers diskutiert. In Form eines Positionspapiers (1995) und eines anschließend formulierten VDLUFA-Standpunktes (1996) wurde angeregt, möglichst alle Nährstoffe in Elementform anzugeben. Während als Folge dieser Debatte beispielsweise bei der Angabe von Bodenuntersuchungsdaten mittlerweile auf den Ergebnisbögen häufig beide Informationen nebeneinander angezeigt werden, ist im Düngemittelbereich (u. a. wegen der Festlegungen in der Gesetzgebung) die alleinige Verwendung der Oxidform noch vorgegeben.

Um in den intensiven Diskussionen die durch die Landwirtschaft verursachten Umweltbelastungen fachlich fundiert bewerten zu können, war es notwendig, be-

Tab. 13: Vorsitzende der Fachgruppe I im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Prof. Dr. Wilfried Werner	Universität Bonn	1988-1994
Prof. Dr. Norbert Claassen	Universität Göttingen	1996-2000
Dr. Reinhold Gutser	Technische Universität München	2001-2003
Prof. Dr. Franz Wiesler	LUFA Speyer	2004-2005
Dr. Gerhard Baumgärtel	LK Niedersachsen Hannover	2006-2011
Prof. Dr. Hans-Werner Olf	Fachhochschule Osnabrück	2012



Abb. 38: Teilnehmer der gemeinsamen Sitzung der Fachgruppe I und II im März 2013 in Ochsenfurt

lastbare Kriterien zur Quantifizierung der Umweltwirkungen zu entwickeln. Das an der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft unter der Federführung von Hans Eckert und Gerhard Breitschuh entwickelte Verfahren „Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung (KUL)“ wurde im Rahmen mehrerer Fachgruppensitzungen vorgestellt, kritisch-konstruktiv in der Weiterentwicklung begleitet und schließlich 1998 in einem entsprechenden VDLUFA-Standpunkt zusammengestellt. Grundlegender Gedanke ist dabei, dass ein Landwirtschaftsbetrieb dann umweltverträglich ist, wenn er sein wirtschaftliches Optimum innerhalb vorgegebener Toleranzbereiche realisiert. Ziel des KUL-Verfahrens ist es, Landwirte in ihrem eigenen und im Interesse der Allgemeinheit zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise zu motivieren (siehe auch Kapitel 5.8.3).

Insgesamt konnte die Sichtbarkeit der Fachgruppenarbeit für das Fachpublikum,

in den politischen Entscheidungsgremien und in der Öffentlichkeit durch die Formulierung von VDLUFA-Standpunkten (siehe Kapitel 5.4) nachdrücklich verbessert werden.

Beispielhaft seien hier erwähnt die Standpunkte

- „Landbauliche Verwertung von geeigneten Abfällen als Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate“ (1996),
- „Georeferenzierte Bodenprobenahme auf landwirtschaftlichen Flächen als Grundlage für eine teilflächenspezifische Düngung mit Grundnährstoffen“ (2000), sowie
- „Pflanzenanalyse zur Diagnose des Ernährungszustandes von Kulturpflanzen in Landwirtschaft, Gemüse- und Obstbau“ (2006).
- Der Standpunkt „Humusbilanzierung – Methode zur Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von

Ackerland“ (2004) ist unmittelbar in die „Direktzahlungen-Verpflichtungsverordnung“ eingeflossen.

Aktuell beschäftigen sich Projektgruppen der Fachgruppe I u. a. mit der Auswertung langjähriger N-Dauerdüngungsversuche und der Überprüfung der Empfehlungen zur P- und K-Grunddüngung. Die Überarbeitung der 2004 vorgestellten Bilanzierungsmethode zur Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von Ackerland wurde begleitet durch ein F&E-Projekt, in dem Fachleute von VDLUFA-Mitgliedsinstitutionen ausgewählte Aspekte zu Einflussfaktoren auf die Humusbilanzierung in Kooperation mit externen Wissenschaftlergruppen bearbeiteten. Als weitere wichtige Akti-

vität sind Stellungnahmen zur Novellierung von Gesetzen und Verordnungen mit Bezug zu Düngung und Pflanzenbau einzustufen.

Auch zukünftig wird die Arbeit dieser Fachgruppe sich insbesondere im Spannungsfeld zwischen den Anforderungen einer produktionsorientierten, ökonomisch sinnvollen Landbewirtschaftung einerseits und der zunehmend von Gesellschaft und Politik eingeforderten Verminderung der Umweltbelastungen und verbesserten Ressourcennutzung bewegen. Leitmotiv der Fachgruppenarbeit wird es sein, Entscheidungen und Bewertungen der Vergangenheit kritisch zu überprüfen und gegebenenfalls im Licht der sich ändernden Rahmenbedingungen zu modifizieren.

4.3.2 Fachgruppe II – Bodenuntersuchung

Ludwig Nätscher

Die Hauptaufgabe der Fachgruppe II besteht darin, Methoden zu erarbeiten, weiterzuentwickeln und zu standardisieren, mit deren Hilfe wichtige Eigenschaften von Böden im Hinblick auf ihre landbauliche Nutzung ermittelt und beurteilt werden können. In früheren Rückblicken zur Geschichte der Fachgruppe sind die Anstrengungen beschrieben, die unternommen wurden, um die pflanzenverfügbaren Nährstoffanteile in Böden zu ermitteln, die Messergebnisse adäquat zu bewerten und Düngeempfehlungen abzuleiten (Finck, 1988a und 1988b).

Durch den rasanten technischen Fortschritt eröffneten sich neue Möglichkeiten, welche die Analytik von Böden

erleichterten und präziser machten. Beides, die Gesetzgebung und auch die erweiterten analytischen Möglichkeiten beeinflussten im betrachteten Zeitraum die Fachgruppenarbeit entscheidend.

Ende der 1980er Jahre beschäftigte sich die Fachgruppe schwerpunktmäßig mit der Stickstoff-Dynamik in Böden, um Voraussetzungen für einen verbesserten Boden- und Grundwasserschutz schaffen zu können. Die damals neu gegründeten Arbeitskreise „Stickstoff“ und „N-Eichversuche“ bearbeiteten die Frage, wie der lösliche, in organisch gebundener Form vorliegende Stickstoffanteil (N_{org}) bestimmt werden kann. Die Einbeziehung der in Calciumchlorid löslichen organi-

schen Stickstofffraktion konnte allerdings die Prognosefähigkeit der N_{\min} -Methode nicht verbessern und wurde bald nicht mehr weiter verfolgt. Parallel zur N_{\min} -Methode wurde auch die Bestimmung des pflanzenverfügbaren Schwefels geprüft (S_{\min}), um den Schwefelbedarf von Kulturpflanzen prognostizieren zu können.

Anfang der 90er Jahre wurden die Düngungsempfehlungen der Standardbodenuntersuchung einer Überprüfung unterzogen, wobei besonders auf die Frage eingegangen wurde, inwieweit die Ausbringung wirtschaftseigener Dünger auf Böden mit bereits hohen Nährstoffgehalten zu vertreten ist. Diese Arbeiten führten zu einem neuen Rahmenschema zur Ableitung von Düngempfehlungen und zur Festlegung, dass die anzustrebende Gehaltsklasse C für Ackerböden zwischen 4 und 9 mg P/100 g Boden (bzw. zwischen 10 und 20 mg P_2O_5 /100 g) liegt (VDLUFA-Standpunkt „Ökologische Folgen hoher Phosphatgehalte“, Dezember 2001). Hiermit wurde der von Gehaltsklasse C abgedeckte Konzentrationsbereich für alle Bundesländer einheitlich festgelegt. Für einige Länder bedeutete die Angleichung von Gehaltsklasse C auch eine merkliche Absenkung der bisherigen Richtwerte, gestützt durch die Ergebnisse aus mehrjährigen Feldversuchen, bei denen sich eine Untergrenze von 4 mg P/100 g als ausreichend erwiesen hatte (siehe Kapitel 5.1.6).

Die CAL-Methode nach Schüller war vor allem deshalb eingeführt worden, um die Phosphat-Bestimmung in kalkreichen Böden treffsicherer zu machen, da die Pufferkapazität des sauren Extraktionsmittels größer ausgelegt war, als bei der

immer noch alternativ verwendeten DL-Methode. Dennoch kann in kalkreichen Böden auch das Puffervermögen der CAL-Methode überschritten werden, weswegen der CAL-Auszug die Extraktionskraft der Pflanzen unterschätzt. Aus diesem Grund wurde eine modifizierte CAL-Methode erarbeitet, mit der die tatsächliche Pflanzenverfügbarkeit von Phosphat besser eingeschätzt werden kann (siehe Kapitel 5.1.3).

In den alten und neuen Bundesländern wurde die Bestimmung des Kalkbedarfs von Acker- und Grünland unterschiedlich gehandhabt. Da die Einheitlichkeit von Methoden ein wichtiges Ziel des Verbandes ist, wurde in der zweiten Hälfte der 90er Jahre eine einheitliche Methode geschaffen, indem die in den neuen Bundesländern praktizierte Methode der Kalkbedarfsbestimmung für alle Bundesländer eingeführt wurde (VDLUFA-Standpunkt „Bestimmung des Kalkbedarfs von Acker- und Grünlandböden“, September 2000).

Am Beispiel der Erarbeitung neuer und einheitlicher Auswerte- und Beratungsgrundlagen lässt sich auch aufzeigen, wie zügig und einvernehmlich die Zusammenarbeit zwischen den Kollegen aus alten und neuen Bundesländern in Gang gekommen ist und bald zu gemeinsamen Ergebnissen geführt hat.

Neben den Impulsen, die von der Gesetzgebung zum Wasserschutz und Bodenschutz ausgingen, wurde die Arbeit der Fachgruppe von neuen technischen Möglichkeiten, speziell von denen der Analytik beeinflusst. Seit den 1980er Jahren hatten leistungsfähige Emissionsspektrometer (ICP-OES-Geräte) in den

Laboratorien zunehmend Verbreitung gefunden. Die Stärke dieser Technik besteht darin, eine größere Anzahl von Elementen simultan in einem weiten Konzentrationsbereich bestimmen zu können. In der Konsequenz haben sich die analytisch arbeitenden Fachgruppen der Entwicklung von Multielement-Methoden angenommen. Die Fachgruppe II folgte einem Vorschlag von V.J.G. Houba und testete dessen Extraktionsverfahren, das auf einer 0,01 mol/l Calciumchlorid-Lösung basierte und für die Bestimmung von Mengenelementen (Phosphor, Kalium, Magnesium, Schwefel) und Spurenelementen (z. B. Bor, Eisen, Kupfer, Mangan, Zink) vorgesehen war.

Fast zeitgleich dazu entwickelte D. Alt eine andere Multielement-Methode, die ebenfalls 0,01 mol/l Calciumchlorid als Extraktionsmittel enthielt und zusätzlich einen Komplexbildner (0,002 mol/l DTPA), der im Vergleich zur Houba-Methode eine erhöhte Ausbeute bei den metallischen Spurenelementen (Eisen, Kupfer, Mangan, Zink) ermöglichen sollte. Die Methode nach Alt wurde an gärtnerischen Erden und Substraten geprüft.

Eine Reihe von Vegetationsversuchen ermöglichte es, die Messergebnisse mit den Gehalten in den Pflanzen in Beziehung zu setzen, also zu „eichen“ und entsprechende Bewertungsschemata abzuleiten. Die Calciumchlorid/DTPA-Methode wurde 1997 unter der Kurzbezeichnung CAT im Methodenbuch Band I zunächst für das Anwendungsgebiet „Gärtnerische Erden“ veröffentlicht und im Jahr 2002 mit kleineren Änderungen auch als Spurenelement-Methode für Acker- und Grünlandböden eingeführt (siehe auch Kapitel 5.1.3). Durch die Übernahme dieser Methodenvorschrift als DIN/EN-Norm konnte die Basis für eine internationale Verbreitung gelegt werden.

Eine Sonderstellung innerhalb von Multielementmethoden nimmt die EUF-Methode (Elektro-Ultra-Filtration) ein, da sie nur von einem einzigen Labor – einem Tochterunternehmen der Zuckerindustrie – angeboten wird. Das EUF-Verfahren wurde erst nach intensiven und zum Teil kontroversen Diskussionen vom VDLUFA als Bodenuntersuchungsmethode anerkannt und im Jahre 1997 im Methodenbuch Band I veröffentlicht.

Tab. 14: Vorsitzende der Fachgruppe II im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Prof. Dr. Friedel Timmermann	LUFA Augustenberg	1988 – 1993
Dr. Berthold Deller	LUFA Augustenberg	1994 – 1998
Dr. Günter Steffens	LUFA Oldenburg	1999 – 2002
Dr. Lothar Suntheim	LUFA Leipzig	2003 – 2005
Prof. Dr. Rolf Kuchenbuch	LUFA Rostock	2006 – 2011
Dr. Ludwig Nätscher	TU München, Weihensteph	seit 2012

Die Fachgruppe Bodenuntersuchung hat sich, so wie andere Fachgruppen auch, in den vergangenen 25 Jahren mit Fragen der analytischen Qualitätssicherung zu beschäftigen, die durch die Einführung von nationalen und internationalen Normen wie der ISO 9000 ff. in 1987 und DIN EN ISO/IEC 17025 in 1998 angestoßen worden waren (siehe 5.1.4 und 5.2).

Die Fachgruppenarbeit wird gut sichtbar und begreifbar in Form des Methodenbuchs. Im Jahre 1991 wurde die 4. Auflage des Bandes I „Die Untersuchung von Böden“ herausgegeben und bis 2012 mit 6 Teillieferungen erweitert. Der Gesamtumfang beträgt 1.570 Seiten. In den letzten 10 Jahren sind neben den Methoden

zur Bestimmung von Haupt- und Spurenelementen auch verstärkt bodenphysikalische und Feldmethoden herausgegeben worden. Hiermit wird ein großer Methodenfundus gepflegt, der nicht nur für die tägliche Laborarbeit nutzbar ist, sondern auch Referenzmethoden für die Entwicklung neuer Verfahren bereithält. Die breite methodische Basis ist eine gute Grundlage dafür, dass sich die Fachgruppe über die Nährstoffuntersuchungen hinaus auch mit den als wichtig erkannten Problemen des Bodenschutzes wie Erosion, Verdichtung, Versauerung, Verlust an organischer Substanz und Schadstoffbelastungen befassen kann: es gilt, diese Gefährdungen in Zukunft besser messen und bewerten zu können.

4.3.3 Fachgruppe III – Düngemitteluntersuchung Enno Janßen*)

Die Fachgruppe III – Düngemittel hat regelmäßig eine interne Sitzung während des Kongresses und eine weitere interne Sitzung im Laufe des Frühjahres eines jeden Jahres durchgeführt. Der Beirat der Fachgruppe hat während der vergangenen 25 Jahre häufiger in unregelmäßigen Abständen getagt, um die Arbeitsschwerpunkte der näheren Zukunft zu beraten und festzulegen. Anlässlich der Kongresse haben Mitglieder der Fachgruppe zu thematischen Schwerpunkten Vorträge gehalten bzw. Poster präsentiert.

Die Mitgliedschaft in der Fachgruppe setzt sich nicht nur aus Vertretern der LUFA zusammen, sondern wird seit jeher auch we-

sentlich durch Vertreter der Düngemittelindustrie gebildet. Mehrere Ländervertreter, denen die Düngemittelverkehrskontrolle obliegt, sind Mitglied. Mit den Industrielaboratorien existiert eine enge und kollegiale Zusammenarbeit. Mitglieder der Fachgruppe sind in den Arbeitsausschüssen bei DIN, CEN und ISO aktiv und vertreten die deutschen Interessen (siehe Kapitel 5.1.4 und 5.2). Der Vorsitzende der Fachgruppe ist Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat für Düngungsfragen beim BMELV.

Die Arbeit der Fachgruppe ist seit jeher eng verbunden mit der nationalen Gesetzgebung, da das Methodenbuch Band II.1 und 2 mit seinen Methoden als die

*) Die Ausführungen zu diesem Kapitel basieren auf Protokollen der Fachgruppensitzungen und Tätigkeitsberichten des jeweiligen Fachgruppen-Vorsitzenden.

verbindliche Vorschrift für die Untersuchung von Düngemitteln in der entsprechenden Verordnung (DüMV, 2012) genannt ist. Diese Verbindlichkeit der VDLUFA-Methoden wurde in den letzten Jahren gelockert, einmal dadurch, dass die EU-Kommission beabsichtigt, die Untersuchungen europaweit zu vereinheitlichen und über entsprechende Mandate an das CEN die Methodenentwicklung vorantreibt. Außerdem wurden auf nationaler Ebene im Jahre 2005 auch Methoden der Bundesgütegemeinschaft Kompost für die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern zugelassen.

Der Methodenbuchbearbeitung kam, wie in den Jahrzehnten zuvor, eine zentrale Bedeutung zu. Allerdings weitete sich das fachliche Spektrum über die klassischen Analyten hinaus aus. Es erschienen in den 25 Jahren fünf Ergänzungslieferungen zum Methodenbuch Band II.

Die Diskussionen um den Einsatz von Sekundärrohstoffen als Düngemittel er-

forderten an diese Substrate angepasste Untersuchungsmethoden. 1990 wurde beim CEN ein Ausschuss für Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate eingerichtet, in dem der Fachgruppenvorsitzende Mitglied war. Dieses Thema zieht sich durch viele Fachgruppensitzungen. Von der 1994 eingerichteten Arbeitsgruppe „Analysenmethoden Reststoffe“ wurde, verbunden mit einem hohen Analysenumfang, 1995 eine Positivliste von in der Landwirtschaft verwertbaren Abfallstoffen erarbeitet und dem zuständigen Ministerium überreicht. In 2000 erschien dann der Band II.2 des Methodenbuches „Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen“.

Ende 1993 mündete die Diskussion in einer Beiratssitzung der Fachgruppe neben anderem in folgende drei Schwerpunkte für die Fachgruppenarbeit:

- Erarbeitung von Methoden für die in die Düngemittelverordnung aufgenommene Düngemitteltypen,



Abb. 39: Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe III im Mai 2013 in Freising

- Überprüfung bestehender amtlicher Methoden,
- Anpassung bestehender Methoden an den Stand der Technik.

Daraus ergaben sich umfangreiche Aktivitäten bezüglich Ringuntersuchungen, Methodenentwicklungen aufgrund neuerer Analysetechniken und Methodenentwicklungen aufgrund neuer Inhalts- und Schadstoffe in den jeweiligen Substraten. So legte zum Beispiel die Änderung der Düngemittelverordnung in 2003 erstmals Schadstoffgehalte fest, auf die die Fachgruppe mit entsprechender Methodenentwicklung reagieren musste, da keine Methoden existierten. Die Liste der Methoden, die bearbeitet wurden und der in 2. Lesung verabschiedeten Methodenspiegeln diese Entwicklung wider. Eine Reihe von Methoden wurden darüberhinaus als VDLUFA-Buchmethoden verabschiedet.

Der Vertrag des VDLUFA mit dem DIN, der wesentlich auch von Mitgliedern der Fachgruppe Düngemittel, insbesondere den Industrievertretern, vorbereitet wurde, stärkte die Bedeutung der Methodenarbeit außerordentlich (siehe auch Kapitel 5.2, 5.2.1). Eine Mitarbeit deutscher Kollegen in den europäischen Arbeitsausschüssen vom CEN ist durch diesen Vertrag über den Arbeitsausschuss beim DIN eröffnet, so dass die Methoden des VDLUFA beim CEN eingebracht werden können.

Zusammen mit anderen Fachgruppen wurde ein Konzept zur Durchführung von Ringanalysen des VDLUFA erarbeitet. Dieses Konzept bildete die Grundlage für ein Projekt, in welchem die Ausrichtung einer europaweiten Ringanalyse für Düngemittel organisiert wird. In 2008 wurde ein solcher Ringversuch erstmals mit Erfolg durchgeführt. Dieses Projekt zur Kontrolle der Analysenqualität von europäischen Düngemittellaboratorien ist ein wichtiger Baustein der zukünftigen Arbeit der Fachgruppe (siehe auch Kapitel 5.1.5). Weitere zukünftige Aktivitäten zeigen die folgenden Spiegelstriche:

- Für die geplante neue EU-Düngemittelverordnung, die mineralische und organische Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsstoffe umfasst, müssen weitere neue Methoden für die Analyse von Nähr- und Schadstoffen erarbeitet werden.
- Die Fachgruppe empfiehlt dem VDLUFA, sich hierfür aktiv in die CEN-Gremien einzubringen. An der Entwicklung des CEN-Probenahmeverfahrens und der CEN-Analyseverfahren (Nährstoffe, Komplexbildner, Schadstoffe) arbeiten Fachgruppenmitglieder aktiv mit.
- Die durchzuführenden Arbeiten hat die Fachgruppe in Arbeits-, Methoden- sowie Ringversuchspläne für den Zeitraum 2012-2014 festgelegt und diese verabschiedet.

Tab. 15: Vorsitzende der Fachgruppe III im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Dr. Robert Siegfried	LUFA Augustenberg	1985-1991
Dr. Karl Severin	LK Niedersachsen, Hannover	seit 1992

4.3.4 Fachgruppe IV – Saatgut

Berta Killermann und Christine Belkner

Mit der Wiedervereinigung Deutschlands 1990 wurden die Saatgutprüfstellen und die in der Saatgutforschung tätigen landwirtschaftlichen Institute der Universitäten Ostdeutschlands in die Fachgruppe integriert. Die neuen Mitglieder, die in der ehemaligen DDR in den VEB Saat- und Pflanzgut der jeweiligen Bezirke als Abteilung Saatgutuntersuchung bzw. als Saatgutlabor des ASMW (Amt für Standardisierung, Messwesen und Warenprüfung) organisiert waren, wurden 1990 auf der Frühjahrsarbeitstagung der Fachgruppe in Hamburg bzw. auf dem VDLUFA-Kongress in Berlin, zunächst noch als Gäste, herzlich begrüßt. Die „Neuzugänger“ fanden bei ihrer Neuorganisation und hinsichtlich ihrer Antragstellung auf ISTA-Mitgliedschaft umfangreiche Unterstützung durch die Kollegen aus den alten Bundesländern. In den darauf folgenden Jahren entwickelte sich ein intensiver Erfahrungsaustausch über die vor der „Wende“ auf beiden Seiten Deutschlands angewandten Methoden (siehe Kapitel 3.2.1).

Hervorgerufen durch ein neues Akkreditierungssystem der „International Seed Testing Association“ (ISTA) und die nationalen Bestrebungen nach einheitlichen und sicheren Untersuchungsergebnissen rückte Anfang der 90er Jahre das Thema Qualitätssicherung in den Mittelpunkt der Fachgruppe Saatgut. So wurde 1994 eine Arbeitsgruppe Qualitätssicherung in der Fachgruppe IV ins Leben gerufen und 1995 auf der Frühjahrsarbeitstagung in Münster unter der Federführung von Johannes Heine der Aufbau eines „nationalen Ringuntersuchungssystems“ be-

schlossen, das bis heute aktiv ist und von den Fachgruppenmitgliedern sehr geschätzt wird.

Anlässlich der Jubiläumsveranstaltung am 27.4.1994 in Pillnitz wurde in ehrendem Gedenken an Prof. Dr. Friedrich Nobbe, der vor 125 Jahren 1869 in Tharandt bei Dresden weltweit die erste Saatgutprüfstelle gründete, ein Kranz niedergelegt. Dies war auch die erste gemeinsame Fachgruppensitzung mit den Kollegen der gesamtdeutschen Forstsaatgutprüfstellen, was einen weiteren Grundstein für eine gute Zusammenarbeit und wissenschaftlichen Austausch bildete.

Wie in der Saatgutwirtschaft ein Konzentrationsprozess zu beobachten ist, gilt dies seit Mitte der 1990er Jahre auch für die Saatgutprüfstellen. Unter anderem wurde die traditionsreiche Saatgutprüfstelle der Universität Hamburg geschlossen. Bis in die 1960er Jahre war Hamburg durch seinen Hafen die größte Saatgutimportstelle Deutschlands. Das gesamte importierte Saatgut wurde damals vor dem Vertrieb in Deutschland nochmals untersucht. Nach Einführung der Gleichstellungsregelung (Gleichstellungsverordnung, 1972) ist diese Aufgabe weggefallen.

Es wurden aber auch Saatgutprüfstellen privatisiert, wie das Saatgutlabor der LUFA Kiel. Seit 2003 erlauben die EU-Vorschriften für Saatgut, dass Firmenlabore die eigenen Proben für das amtliche Anerkennungsverfahren untersuchen können. Die Fachgruppe Saatgut ist aktiv in die Schulung der Mitarbeiter und

technischen Auditierung dieser Labore eingebunden. Eine Arbeitsgruppe unter Federführung von Christine Belkner (LELF, Wünsdorf) erarbeitete auf Basis des ISTA-Akkreditierungsstandards eine Vorgehensweise und hat damit sehr gute erste Erfahrungen gemacht.

Die Mitglieder der Fachgruppe Saatgut beteiligen sich seit Jahren aktiv in den verschiedenen Technischen Komitees der ISTA an der Weiterentwicklung bestehender Methoden sowie an der Erarbeitung und Validierung neuer Untersuchungsmethoden, z. B. auf den Gebieten der Probenahme und Probeteilung, Inhomogenitäten in Getreidesaatgutpartien, Saatgutmischungen, Gesundheitsprüfung, Lebensfähigkeit, Keimfähigkeit sowie der Nachprüfung von Art und Sorte (Proteinelektrophorese). Eine Reihe von Methoden, erarbeitet in der Fachgruppe, wurde in das ISTA-Methodenbuch aufgenommen.

Da der ökologische Land- und Gartenbau zunehmend an Bedeutung gewann, wurde auf die Methodenentwicklung zur Bestimmung von samenbürtigen Krankheiten immer mehr Wert gelegt. Mit der Entwicklung des Erdkalt-Tests für Getreide und der Bestimmung der Brandsporen hat sich die Saatgutprüfstelle in Freising (Dr. Hans Fuchs, Benno Voit) intensiv beschäftigt. Die Erarbeitung des Kalttestes bei Mais wurde vorher in der Fachgruppe gemeinsam vorangetrieben.

Um zur Sortenechtheit bereits an den Körnern eine Aussage treffen zu können, wurden an der LUFA Augustenberg (Prof. Dr. Norbert Leist) und der Universität Hohenheim (Prof. Dr. Adolf-Martin Steiner) Elektrophorese-Methoden erarbeitet, insbesondere zur Prüfung der Hybridechtheit bei Mais und Sonnenblumen, sowie zur Prüfung der Arten- und Sortenechtheit bei Weizen, Gerste, Weidelgras und Erbsen.



Abb. 40: Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe IV im April 2013 in Veitshöchheim

Für die Untersuchungsproben im amtlichen Anerkennungsverfahren sind die ISTA-Vorschriften verbindlich, deshalb war für die Labore die ISTA Akkreditierung der nächste konsequente Schritt. Als erstes deutsches Saatgutlabor wurde am 3.12.1996 das Referat Saatgut der TLL Jena von der ISTA akkreditiert. Bis zum Jahr 1999 waren bereits alle deutschen Labore ISTA-akkreditiert und konnten somit ISTA-Zertifikate, d. h. internationale Warenbegleitpapiere für Saatgut ausstellen, was für einen internationalen Saatguthandel unabdingbar ist.

Wie eng und intensiv die Zusammenarbeit der deutschen Labore mit der ISTA ist, zeigt die Tatsache, dass Norbert Leist (LTZ Augustenberg) von 2000-2004 als ISTA-Präsident tätig war und viele Kollegen in den neun Technischen Komitees der ISTA mitarbeiten. Deutschland hat derzeit den Vorsitz der Komitees „Tetrazolium Test“ (S. Krämer, LTZ Augustenberg), „Proficiency Test“ (Dr. Günter Müller, TLL Jena) und „Species/Variety Testing“ (Dr. Berta Killermann, LfL Freising).

Mit dem Anbau von gentechnisch verändertem Saatgut war seit Mitte der 1990er Jahre auch der Nachweis von Verunreinigungen von Saatgutpartien mit gentechnisch veränderten Bestandteilen ein international wichtiges Thema. Da der technologische Fortschritt in diesem Bereich sehr schnell ist, wurde die Untersuchung als solches und nicht die Methode als „Performance Based Approach“ in das ISTA Methodenbuch aufgenommen.

Die Amtssprache der ISTA ist englisch, daher ist es seit Anfang der 90er Jahre eine Kernaufgabe der Fachgruppe Saatgut, das ISTA-Methodenbuch in die deutsche Spra-

che zu übersetzen, um dem Laborpersonal ein leichteres Arbeiten zu ermöglichen. Dies geschah unter Federführung von Günter Müller (TLL Jena) und Christine Belkner (LELF Wünsdorf) und unter Beteiligung eines sehr engagierten Übersetzungs- und Review-Teams. 2012 stand zum ersten Mal die vollständige Übersetzung des ISTA-Methodenbuches inklusive der Gesundheitsuntersuchungen in deutscher Sprache zur Verfügung.

Die Fachgruppe Saatgut hat sich auf europäischer Ebene etabliert und manifestiert. Das zeigt sich daran, dass die Fachgruppe Mitglieder aus Österreich, der Schweiz, Tschechien und Luxemburg aufgenommen hat und 2011 die Frühjahrsarbeitstagung im Landwirtschaftsministerium in Prag stattfand.

Durch die Einführung von Workshops in den Frühjahrsarbeitstagungen können Probleme sehr zeitnah aufgegriffen und gemeinsam diskutiert werden. Damit rückt das Ziel der nationalen und internationalen Harmonisierung in der Saatgutuntersuchung kontinuierlich ein Stück näher.

Für die Fachgruppe Saatgut ist auch in Zukunft die Methodenentwicklung und -validierung eine zentrale Aufgabe. Wichtige Themen, Herausforderungen und Ziele sind die

- Einheitlichkeit bei der Prüfung von Saatgut im Rahmen der nationalen Zertifizierung,
- Weiterentwicklung der Beschluss-sammlung,
- Erarbeitung weiterer biotechnologischer Methoden (Elektrophorese, PCR),
- Qualitätssicherung auf nationaler und

- internationaler Ebene,
- Übersetzung der ISTA-Vorschriften,
- Organisation und Teilnahme an VDLUFA-Ringversuchen und ISTA-Proficiency Tests,
- Untersuchung von Wildpflanzensaatgut (RL 2010/60/EU),
- Gesundheitsprüfung von Bio-Saatgut und
- Erarbeitung von Triebkraftmethoden für Fruchtarten, die im Bereich nachwachsender Rohstoffe und heimischer Eiweißversorgung immer stärker an Anbaubedeutung gewinnen.

Tab. 16: Vorsitzende der Fachgruppe IV im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Dr. Bernhard Schmidt	LUFÄ Augustenberg	1976-1991
Tönnies Timman	Universität Hamburg	1992-1999
Dr. Axel Görizt	LUFÄ Hameln	2000-2002
Dr. Petra Schwarz	Universität Hamburg	2003
Dr. Michael Kruse	Universität Hohenheim	2004-2010
Dr. Berta Killermann	BLL Freising	seit 2011

4.3.5 Fachgruppe V – Tierernährung und Produktqualität

Enno Janßen*)

Die Fachgruppe Tierernährung pflegt seit jeher eine enge Zusammenarbeit mit dem Bereich Futtermittel. Die Tierernährung und Futtermittelkunde gehörten mit zu den Arbeitsgebieten, denen sich die neu gegründeten landwirtschaftlichen Versuchsstationen sehr früh zuwandten und die bedeutsame Arbeitsergebnisse erzielten. Wissenschaftler wie Oskar Kellner und Johann Wilhelm Julius Henneberg begründeten den weltweiten Ruf der Tierernährungswissenschaften und der Futtermittelkunde. Nach 1948 bestand für kurze Zeit eine gemeinsame Fachgruppe Tierernährung und Futtermittel, die aber aufgrund der Bedeutsamkeit der beiden Bereiche bereits 1953 wieder in die beiden eigen-

ständigen Fachgruppen Tierernährung und Futtermittel getrennt wurde.

Die Fachgruppe Tierernährung hält ihre Sitzungen in der Regel während des Kongresses ab. Dabei organisiert sie Vortrags-tagungen und vermittelt die neuesten Erkenntnisse aus allen Sparten dieser Fachdisziplin. Bei Themen, die Tierernährung und Futtermittel beiderseits betreffen, werden gemeinsame Fachtagungen und Workshops im Rahmen des Kongresses organisiert.

Zu Beginn des Berichtszeitraumes standen Fragen zur Auswirkung des Reaktorunfalles in Tschernobyl, zu Reduktionsmöglichkei-

*) Die Ausführungen zu diesem Kapitel basieren auf Protokollen der Fachgruppensitzungen und Tätigkeitsberichten des jeweiligen Fachgruppen-Vorsitzenden.

ten des Eintrages von Cäsium und Jod in die Nahrungskette und zu deren Carry over im Vordergrund. Dazu fanden zahlreiche Fütterungsversuche statt und die Bilanzstudien trugen mit bei zur Festlegung von Richt- und Grenzwerten in Futtermitteln und tierischen Lebensmitteln.

Fragen der Grundfutterqualität, der Futtermittelkonservierung und Silierbarkeit ziehen sich durch eine Reihe von Tagungen, deren Antworten und Ergebnisse flossen mit ein in neue Schätzformeln für die energetische Bewertung dieser Futtermittel. Nach 1989 wurde eine intensive Diskussion zur Vereinheitlichung der beiden Energiebewertungsschemata in Ost und West geführt, die gleichermaßen ihren Niederschlag in den entsprechenden Schätzformeln fanden.

Spezielle Fragen, wie z. B. der Einsatz von 00-Rapsschrot in der Schweinemast und bei der Legehennenfütterung, der Nutzung der *in situ*-Technik zur Schätzung von Merkmalen des Futterwertes für Wiederkäuer, der Protein- und Aminosäureversorgung beim Schwein und andere wurden in verschiedenen Sitzungen behandelt.

Mit anderen Gremien zusammen (DLG, Deutsche Gesellschaft der Ernährungsphysiologie der Haustiere) wurde 1997 ein neues Proteinbewertungsschema für Wie-

derkäufer verabschiedet, das auch Auswirkungen auf die Energiebewertungsformeln hatte. Parallel dazu wurde festgelegt, dass für den Phosphorbedarf des Schweines der verdauliche Phosphor als Bezugsgröße anzusetzen ist. Im Jahr 1997 war die Fachgruppe auch beteiligt an der Entwicklung und Verabschiedung des Standpunktes „Verwendung von Nebenprodukten der Nahrungsgüterverarbeitung und des Non-food-Bereiches als Futtermittel“.

Die Neuorganisation der Fachgruppen im Jahr 2005 ordnet der Fachgruppe Tierernährung auch Fragen der Produktqualität zu. Dieser Themenbereich wurde in früheren Jahren sporadisch mitbehandelt, so in der Folge von Tschernobyl (s. o.). Aber auch 1990 stand die Erzeugung gering belasteter Lebensmittel durch Einsatz einwandfreier Futtermittel (frei von oder gering belastet mit Aflatoxin, Ergosterin, Fusarien, PCB und anderen CKW) auf der Tagesordnung.

Seit 2004 ist die Fachgruppe zusammen mit der DLG und dem VLK an der Ausrichtung des Forums für Rinder- und Schweineernährung beteiligt, das jedes Jahr im Frühjahr in Fulda stattfindet.

Die Ermittlung des Bedarfs an Nähr- und Mineralstoffen liegt seit jeher im Zentrum des Interesses der Fachgruppe. Die Tierernährungswissenschaften sind bemüht,

Tab. 17: Vorsitzende der Fachgruppe V im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Prof. Dr. Josef Pallauf	Universität Gießen	1986-1994
Prof. Dr. Heinz Jerock	Universität Halle	1995-1999
Prof. Dr. Frieder-Jörg Schwarz	TU München, Freising	2000-2010
Prof. Dr. Karl-Heinz Südekum	Universität Bonn	seit 2010

diesen Bedarf für die Tiere genauer zu ermitteln und zu überprüfen und deren Absorption und intermediäre Verwertung

sowie dabei auftretende Verluste exakter zu erfassen. Daraus leiten sich eine Fülle an Aufgaben für die Zukunft ab.

4.3.6 Fachgruppe VI – Futtermitteluntersuchung

Jürgen Danier

Die Fachgruppe VI (früher Futtermittel, heute Futtermitteluntersuchung) arbeitet mittlerweile in 9 Arbeitskreisen und einer Projektgruppe, welche die vielschichtigen Themen der mikrobiologischen, mikroskopischen, molekularbiologischen und chemischen Untersuchungen als tragende Säulen der Futtermittelanalytik behandeln.

Die Mitglieder der Arbeitskreise treffen sich hierzu regelmäßig ein- bis zweimal jährlich auf nationaler Verbandsebene und nehmen zudem an zahlreichen Veranstaltungen nationaler, europäischer und internationaler Expertennetzwerke teil.

Ausgelöst durch das Geschehen um BSE ab November 2000 wurden in einigen

Bundesländern organisatorische Veränderungen vorgenommen und die Lebensmittelüberwachung mit der Futtermittelkontrolle vereint. Damit mussten die Kolleginnen und Kollegen dieser neuen Institutionen (Chemische und Veterinäruntersuchungsämter (CVUA's), Staatliche Veterinäruntersuchungsämter (SVUA's)) für die Aktivitäten der Fachgruppe VI begeistert werden, was durch das Engagement der damaligen Vorsitzenden hervorragend gelungen ist, so dass sich auch heute alle mit der Futtermittelkontrolle befassten Institutionen mit ihren Mitgliedern aktiv an dem regen Informationsaustausch innerhalb des VDLUFA beteiligen.

Mit der Konsolidierung der Europäischen Kontrollverordnung und ab dem Jahre



Abb. 41: Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe VI im April 2013 in Speyer

2004 einhergehend mit der Benennung von Nationalen Referenzlaboratorien (NRL) am Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat sich auch hier durch Teilnahme von Fachleuten der NRLs an den Fachgruppensitzungen eine fruchtbare Zusammenarbeit entwickelt.

Vor 2005 konnten Vertreter des VDLUFA ihr Fachwissen in zahlreichen Sitzungen des „Committee of Experts for Methods of Analysis“ (CEMA) auf Einladung der europäischen Kommission einbringen. Nachdem die Erarbeitung von Methoden von der Kommission über Mandate an das Comité Européen de Normalisation (CEN) vergeben wird, werden diese europäischen Aktivitäten im DIN gespiegelt. Erst mit der Gründung des Arbeitsausschusses (AA) für Futtermittel im Jahre 2005 (siehe Kapitel 5.2) durch das DIN konnte die aktive Beteiligung der Mitglieder der Fachgruppe VI bei der Erarbeitung europäischer und internationaler Normen (DIN, EN, ISO) zur Futtermitteluntersuchung im CEN/TC 327 (Technical Committee 327 Animal feeds – Methods of sampling and analysis) beginnen.

Der Vorsitzende der Fachgruppe VI hat die Leitung des DIN AA Futtermittel seit dessen Gründung inne. Alle in der Normierung befindlichen Verfahren erfahren eine gründliche wissenschaftliche Sichtung durch die Expertise der jeweiligen kompetenten Mitglieder der Fachgruppen VI und VIII.

Ebenso wird die regelmäßig hohe Beteiligung deutscher Labore an den CEN-ISO-Ringversuchen koordiniert, welche

die Voraussetzung einer erfolgreichen Validierung von DIN EN (ISO) Normen ist. Mit der Übernahme mehrerer Projektleitungen zur Normierung Europäischer Standards und der Leitung zweier Arbeitskreise durch den derzeitigen Fachgruppenvorsitzenden wurden auch VDLUFA-Verbandsmethoden direkt in die Normierung eingebracht und bei der Publikation als DIN EN ISO 6498 (Leitsätze zur Probenvorbereitung), DIN EN 15621 (ICP-OES-Multielementbestimmung), DIN EN 16159 (Selen), DIN EN 16206 (Arsen), DIN EN 16277 (Quecksilber), DIN EN 16279 (Fluor) berücksichtigt.

Die Schwerpunkte der Aktivitäten der Fachgruppe VI mit ihren Arbeitskreisen liegen in drei Bereichen:

Entwicklung und Validierung von VDLUFA-Verbandsmethoden im Bereich der chemischen, mikrobiologischen, mikroskopischen und molekularbiologischen Untersuchungen von Futtermitteln mit Blick auf die Aktivitäten des CEN/TC 327.

Die letzten 25 Jahre waren in der Fachgruppe VI geprägt durch die Publikation eines umfangreichen VDLUFA Methodenbuches Band III, welches 1976 in seiner 3. Auflage mit dem Titel „Die chemische Untersuchung von Futtermitteln“ von C. Naumann und R. Bassler unter Mitarbeit von R. Seibold und C. Barth verfasst wurde. Mit der mittlerweile 8. Ergänzungslieferung 2012 wurde das Methodenbuch um weitere 18 Verbandsmethoden und zwei weiteren Anhängen in den Bereichen der Probenahme, der Elementanalytik, der Verschleppungsthematik von Kokzidiostatika und Tetracyclinen, der Analytik von Pflanzenschutzmittelrückständen und perfluorierten Kohlenwasserstoffen,

der Enzymanalytik sowie des mikrobiologischen Nachweises von *Salmonella* und zur Analytik von gentechnisch veränderten Futtermitteln mitsamt der aktuellen VDLUFA-Analysenspielräume erweitert. Mit den nächsten neuen Methoden wird eine komplette 4. Neuauflage vorbereitet.

In der Fachgruppe VI und den zugehörigen Arbeitskreisen wurden bislang über 400 Laborvergleichsstudien (Ringuntersuchungen) zur Methodenentwicklung und Laborqualitätssicherung durchgeführt.

Die VDLUFA-Futtermittelenquete (ehemals Bonner Enquete) ist dabei seit über 30 Jahren ein herausragendes etabliertes Laborqualitätssicherungssystem des Verbandes. Sie wird heutzutage dankenswerterweise durch die Kollegen aus Leipzig/Nossen und Kassel bestens organisiert. Dabei werden jedes Jahr den amtlich tätigen Laboratorien vier Proben bereitgestellt und nach der Untersuchung auf eine umfangreiche Liste der Inhalts- und Zusatzstoffe sowie der unerwünschten Stoffe statistisch ausgewertet. Alle Ergebnisse werden vorab als Report den Teilnehmern zugestellt und in einer Auswertebesprechung zur Frühjahrssitzung der Fachgruppe ausgiebig diskutiert. Die VDLUFA-Futtermittelenquete dient einerseits der

Überprüfung der Analysemethoden bezüglich ihrer Präzisionsdaten und der Richtigkeit mit Ableitung der sogenannten VDLUFA-Analysenspielräume zur Bewertung von Laborergebnissen und andererseits über verschiedene Leistungstests der Laborbewertung selbst. Zudem können die Laboratorien dieses geprüfte Material zur arbeitstäglichen Qualitätskontrolle nutzen (siehe auch Kapitel 5.1.5).

Die Fachleute der Fachgruppe können zu Fragen der Gesetzgebung, zu Analysemethoden und Bewertung von Analyseergebnissen seitens BMELV, BVL, Länderbehörden sowie Kontrollinstitutionen der Wirtschaft und des Handels Auskunft geben. Beispielhaft kann hier die Teilnahme an den Expertensitzungen zu den Kommissionsverordnungen Nr. 152/2009 für die Zusammenstellung der Probenahme- und Analysenvorschriften und Nr. 767/2009 mit Nr. 939/2010 für die Kennzeichnung von Futtermitteln mit der Festlegung von Analysentoleranzen auf Basis der VDLUFA Analysenspielräume auf Einladung des BMELV bzw. BVL in Brüssel aufgeführt werden.

Auch außerhalb nationaler Aktivitäten ist das Wissen der Experten der Fachgruppe VI gefragt, wie die Publikation eines FAO-

Tab. 18: Vorsitzende der Fachgruppe VI im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Prof. Dr. Klaus Ranfft	TU München, Weihenstephan	1981-4/89
Dr. Horst Buchholz	Universität Hamburg	4/89-1997
Dr. Bernhard Eckstein	Universität Hohenheim	1998-2003
Dr. Jens Schönherr	LUFA Leipzig	2004-2008
Jürgen Danier	TU München, Weihenstephan	seit 2009

Qualitätshandbuches für Futtermittelaboratorien und aktuell für die Futtermittelmikrobiologie oder die Organisation eines Workshops im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit der Europäischen Kommission (TALEX) in der Türkei zur Futtermittelkontrolle mit dem VDLUFA zeigen.

Die Herausforderungen an die Futtermittelanalytik, vor allem im europäischen Kontext, sind vielfältig und bedürfen einer ständigen sorgfältigen Prüfung der jewei-

ligen Themen, vor allem bei der Methodenentwicklung, und eines enormen Engagements bei aktuellen Geschehnissen im Bereich der unerwünschten und verbotenen Stoffe, wie die jüngsten Ereignisse um Dioxine, perfluorierte Tenside, Nitrit, Chloramphenicol und Radioaktivität verdeutlichen. Hier ist nach wie vor rasches Handeln und eine objektive Bewertung auf wissenschaftlicher Basis seitens der Fachgruppe VI mit ihrem Expertennetzwerk gefordert.

4.3.7 Fachgruppe VII – Milch

Stefan Kroll

Eines der Hauptanliegen dieser Fachgruppe lag von Beginn an in der Erarbeitung, Sammlung und Adaption praxistauglicher Spezialmethoden für das milchwirtschaftliche Labor. Die so entstandene erste Methodensammlung erscheint in gebundener Fassung 1941 und wurde zum ersten Kompendium milchwirtschaftlicher Methoden, welche nicht nur speziell auf die milchwirtschaftliche Laborpraxis zugeschnitten waren, sondern auch der Ausbildung in diesem Wirtschaftszweig dienen sollten. Nach Ende des Nationalsozialismus kam es 1948 zur Neugründung der Fachgruppe unter dem Namen „Fachgruppe für Milch und Milcherzeugnisse“; 1970 wurde sie zur heutigen „Fachgruppe VII Milch“.

Die Arbeit der reformierten Fachgruppe mündete 1950 in der zweiten Auflage des Methodenbuches und 1970 in der dritten Auflage. Doch nicht nur die Methodenarbeit stand dabei im Fokus der Fachgruppe – sie war und ist auch als Hort des gebündelten Fachwissens gefragter Ratgeber

bei der vertikalen milchwirtschaftlichen aber auch horizontalen Rechtssetzung: So ist sie aktiv an der Neufassung elementarer Rechtsnormen wie der Butter-, der Käse-, Milcherzeugnis- und der Konsummilchverordnung, daneben u. a. auch der Novellierung vom Eichgesetz und der Fertigpackungsverordnung beteiligt. Auch im Ausbildungsbereich ist die Fachgruppe aktiv: 1968 entstanden unter ihrer beratenden Teilnahme die „Ausbildungsrichtlinien für Milchwirtschaftliche Laboranten“, 1972 die „Ausbildungsverordnung für Molkereifachleute“, eine moderne Fassung der Ausbildungs- und Prüfungsinhalte des wichtigen Ausbildungsberufes in der Milchwirtschaft.

Mit einem neuen Format läutet die Fachgruppe nach vier Jahren intensiver Arbeit 1985 eine neue Ära ihres Methodenbuchs ein; in diesem Jahr erscheint im DIN A4-Ringbuch-Format die gänzlich neu überarbeitete 4. Auflage als Loseblattsammlung (Band VI des VDLUFA-Methodenbuchs). Markenzeichen wird der orangefarbene 4



Abb. 42: Käseverkostung

Ringmechanik-Ordner, dessen Methodenfundus fortan mit Ergänzungslieferungen aktualisiert und erweitert wird – die 6. Ergänzungslieferung im Jahr 2003 sprengt bereits den Rahmen des ersten Ordners. Schon früh war das Methodenbuch VI ein unverzichtbares Standardwerk in jedem Regal eines milchanalytisch orientierten Labors – und blieb es bis heute: als tägliches Handwerkszeug, als Ausbildungsgrundlage, geschrieben von Praktikern für Praktiker. Im Vorwort der 7. Ergänzungslieferung (2010) heißt es:

„Das Methodenbuch der VDLUFA-Fachgruppe „Milch“ wurde und wird geschrieben von einem Team labornaher Analytikexperten, die sich nicht scheuen, ihr Wissen und ihre Erfahrung, die Kniffe, die bei den „Amtlichen Methoden“ oftmals nur zwischen den Zeilen zu vermuten sind, in der Darstellung der Methodenvorschriften offen zu legen. Fast alle Experten sind selbst Praktiker im analytischen Dienstleistungsbereich, wissen ein Analy-

senergebnis zu interpretieren und kennen den chemischen oder mikrobiologischen und technologischen Hintergrund der zu analysierenden Matrix. Zudem werden für das Methodenbuch ausschließlich Methoden ausgewählt, die sich in der Praxis bewährt haben. Ob Methoden mit amtlichem Charakter, Routine- oder Spezialmethoden: man kann sicher sein, dass alle Methoden so funktionieren, wie es geschrieben steht. Dies alles zusammen kommt nicht nur dem Einsatz des Methodenbuchs im Profilabor, sondern auch der Berufsausbildung zugute.“

Mit der Wiedervereinigung Deutschlands im Jahr 1989 konnte sich die schmaler gewordene Basis der Fachgruppe wieder verbreitern: Zur Freude der Arrivierten bereicherten nun auch die milchwirtschaftlichen Experten der ehemaligen DDR mit viel Engagement die Arbeit der Fachgruppe. Von den aktiv in der Fachgruppe vertretenen Mitarbeitern der Institute in Weihenstephan, Kempten, Triesdorf, Wangen, Gelnhausen, Kassel, Krefeld, Hannover-Ahlem, Oldenburg und Kiel wurden die neuen Fachleute der milchwirtschaftlich spezialisierten Institutionen aus Jena, Oranienburg und Güstrow mit offenen Armen aufgenommen. Schnell gehörten diese Mitarbeiter zu ganz wichtigen Stützen der Fachgruppenarbeit.

Die Fachgruppe Milch hebt sich demnach aus dem Kreis der Fachgruppen dadurch heraus, dass Mitglieder einmal, wie in anderen Fachgruppen auch, aus Untersuchungseinrichtungen entsandt werden, zum anderen gibt es eine kleinere Anzahl milchwirtschaftlicher Lehranstalten, deren Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen



Abb. 43: Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe VII im Mai 2013 in Kiel

ebenfalls Mitglied in der Fachgruppe sind. Sie gliedert sich in drei Arbeitskreise:

- AK Chemie
- AK Mikrobiologie
- Ausbildungsausschuss

In den Arbeitskreisen und der Redaktion werden folgende Hauptaufgaben wahrgenommen:

- die Entwicklung und Dokumentation praxisnaher Methodenvorschriften im Bereich der Lebensmittelanalytik mit dem Schwerpunkt Milchwirtschaft und verwandte Branchen
- die Weiterentwicklung des Methodenbuches Band VII
- die Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Amtliche Methodensammlung nach § 64 LFGB)
- sowie dem DIN-Arbeitsausschuss „Spiegelgremium zu CEN/TC 302“
- die Harmonisierung der Aus- und

Fortbildung in den milchwirtschaftlichen Berufen (Milchwirtschaftliche/r Laborant/in, Milchtechnologie/in) innerhalb Deutschlands

- die Förderung der interdisziplinären wissenschaftlichen und kollegialen Zusammenarbeit der milchwirtschaftlichen Institute Deutschlands

Die berufliche Ausbildung der aktiven Mitarbeiter reicht von Lebensmittelchemikern, Chemikern, Ökotrophologen, Mikrobiologen und Tierärzten bis zu Fachlehrern.

Als einzige Fachgruppe des VDLUFA stellt die Fachgruppe VII mit dem Ausbildungsausschuss einen Arbeitskreis, der sich ausschließlich Fragen der Aus- und Fortbildung widmet. Vertreten wird er durch die Leiter der Milchwirtschaftlichen Lehranstalten und bildet seit 2003 zusammen mit Experten aus der Milchwirtschaft und den

zuständigen Stellen unter dem Dach des Zentralverbandes Deutscher Milchwirtschaftler (ZDM) den „Ausschuss für Berufsbildung in der Deutschen Milchwirtschaft“. Als eines der zentralen Themen wurde hier die Neuordnung des Ausbildungsberufes Molkereifachleute mitgestaltet, die inzwischen in einer mit aktualisierten Ausbildungsinhalten versehenen Ausbildungsverordnung mit dem neuen Berufsnamen „Milchtechnologe/in“ mündete. Aktuell wird die Prüfungspraxis für den Milchtechnologen optimiert und harmonisiert und die laufende Neuordnung des Ausbildungsberufes „Milchwirtschaftliche/r Laborant/in“ begleitet.

Die Fachgruppe tagt in der Regel im Frühjahr und im Herbst anlässlich des Kongresses. Der Ausbildungsausschuss tagt auch eigenständig aus besonderen Anlässen.

Mit rund 24 Aktiven aus 11 verschiedenen Institutionen ist die Fachgruppe VII eine schlagkräftige, produktive Fachgruppe des VDLUFA. Während die anderen VDLUFA Expertengruppen sich auf verschiedene Bereiche der Urproduktion spezialisiert haben, stellt die Fachgruppe VII Milch eine wichtige Fachinstanz im Bereich der Veredelung tierischer Rohstoffe dar – vor allem eben Milch.

Die Fachgruppe Milch war die erste, die sich Ende der 1980er, Anfang der 1990er Jahre mit dem Thema GLP (Gute Laborpraxis) und einem Qualitätsmanagement für Labore befasste. Es war Dr. Michael Carl, der diese Anforderung an Labore ganz konsequent für die MUVA Kempten umsetzte und in die Gremien des VDLUFA trug. Er entwickelte zusammen mit Vertretern der Fachgruppen Futtermittel (Dr. Horst Buchholz) und Umweltanalytik (Dr. Clemens Zürcher, Dr. Harald Steinwandter, Dr. Enno Janßen) ein VDLUFA-eigenes Akkreditiersystem, das jedoch leider nicht umgesetzt wurde (siehe auch Kapitel 5.1.5). Diese Aktivitäten führten allerdings dazu, dass die MUVA Kempten als erstes VDLUFA-Mitglied eine externe Laborakkreditierung absolvierte und damit den Kompetenznachweis erbrachte, der heute für jedes Untersuchungslabor erforderlich ist.

Michael Carl richtete 1992 den ersten Ringversuch zur Qualitätssicherung von Laboren im milchwirtschaftlichen Bereich ein, organisiert durch die MUVA Kempten. Die Ergebnisse wurden in der Fachgruppe besprochen. Damit war die Entwicklung zum Ringversuchswesen zur Qualitätssicherung neben der Methodenentwicklung auf einen weiteren Bereich im VDLUFA ausgedehnt.

Tab. 19: Vorsitzende der Fachgruppe VII im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Dipl. Ing. agr. Friedrich Beyer	MVUA Kempten	1988-1991
Dr. Carl-Ludwig Riedel	MLA Krefeld	1992-1997
Dr. Richard Gerlach	MLA Wangen	1998-2002
Dr. Carl-Ludwig Riedel	MLA Krefeld	2003-2006
Dr. Stefan Kroll	LUFA Nord-West	seit 2007

4.3.8 Fachgruppe VIII – Umwelt- und Spurenanalytik

Armin Trenkle

Die Fachgruppe XI – Umweltanalytik, Vorläufer der jetzigen Fachgruppe VIII, wurde als letzte und elfte Fachgruppe 1974 gegründet. Auslöser war ein gestiegenes Umweltbewusstsein bezüglich anorganischer und organischer Schadstoffe in Klärschlamm, Böden, Komposten, Futtermitteln, pflanzlichem Material, Erntegütern und anderen für die Landwirtschaft relevanten Matrices. In der Fachgruppe XI sollte der umweltanalytische Sachverstand des VDLUFA gebündelt werden. Dies gelang beispielsweise recht gut bei der Erstellung eines Konzeptes zur Bestimmung der Indikator-PCB bzw. der nicht dioxin-ähnlichen PCB (ndl-PCB). Die PCB-Projektgruppe P5 (1980-1983) der Fachgruppe erarbeitete gemeinsam mit Kollegen von Bundesbehörden und ausländischen Ex-

perten eine Basis zur Bestimmung und Bewertung der polychlorierten Biphenyle (PCB) durch eine Festlegung auf wichtige Leitkomponenten, die heute noch Bestand hat. Der intensive Erfahrungsaustausch, auch mit Fachleuten außerhalb des VDLUFA, führte in der Fachgruppe zu einheitlichen bzw. vergleichbaren Analyseverfahren zur Bestimmung der toxikologisch kritischen Schwermetalle (z. B. Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Tl, Zn) und der ubiquitär auftretenden organischen Kontaminanten, den Organochlorpestiziden (OCP), polychlorierten Biphenylen (PCB) sowie den polyaromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in den oben genannten Matrices.

Aufgrund der Aktivitäten der neuen Fachgruppe wurde in den Einrichtungen des



Abb. 44: Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe VIII im März 2013 in Karlsruhe

VDLUFA ein einheitliches analytisches Niveau in den teilweise neuen und modernsten Analysetechniken erreicht. Anfang der neunziger Jahre beschloss die Fachgruppe die Erweiterung des VDLUFA-Methodenbuches um den Band VII „Umweltanalytik“, um dort die erarbeiteten Analysenverfahren zu veröffentlichen und einem breiten Anwenderkreis zugänglich zu machen. Dies hatte eine Forcierung der Durchführung der entsprechenden Ringversuche zur Validierung der Methoden zur Folge. Dabei wurde vereinbart, zwischen Ringversuchen „M“ zur Methodenentwicklung und „Q“ zur Qualitätssicherung zu unterscheiden. Zusätzlich wurde federführend durch die Fachgruppe VIII eine Software im VDLUFA zur Auswertung von Ringanalysen eingeführt (siehe Kapitel 5.1.5).

Die 1. Auflage des Bandes VII „Umweltanalytik“ erschien 1996, zwei Ergänzungslieferungen folgten 1998 sowie 2000 und erweiterten den Umfang der 1. Auflage auf 17 Methoden bzw. 136 Seiten. In der 4. Auflage von 2011 sind 37 Methoden auf über 600 Seiten beschrieben. Darunter sind moderne Multielement- und Multiwirkstoffverfahren, die zusätzlich auch das Potential zu Multimatrixmethoden haben. Inzwischen wurden einige Verfahren des Bandes VII „Umweltanalytik“ in nationale und internationale Normen übernommen. Zeitlich versetzt erschienen die futtermittelrelevanten Methoden auch im Band III „Futtermittel“.

Im Zuge der Neuorganisation und teilweisen Zusammenführung mancher Fachgruppen wurde 2006 aus der Fachgruppe XI – Umweltanalytik die Fachgruppe VIII – Umwelt- und Spurenanalytik. Die Umbenennung war

sinnvoll, denn die Entwicklung der meisten anspruchsvollen spurenanalytischen und massenspektrometrischen Verfahren übertrugen einige andere Fachgruppen der Fachgruppe VIII. Die meisten neuen Verfahren wurden für die Fachgruppe VI – Futtermitteluntersuchung, einige jedoch auch für die Fachgruppe III – Düngemittel entwickelt. Außerdem hatte sich seit 2000 der Schwerpunkt der methodischen Arbeiten von umweltanalytischen Fragestellungen hin zu Untersuchungen verlagert, die im Rahmen des vorbeugenden Verbraucherschutzes von Bedeutung waren. Dementsprechend waren verstärkt Analysenverfahren zur Ermittlung von unerwünschten anorganischen und organischen Stoffen in Düngemitteln, Futtermitteln, Erntegütern, Obst, Gemüse und pflanzlichem Material gefragt. Dies stellte die in den Arbeitskreisen (AK) der Fachgruppe gebildeten Projektgruppen (PG) vor große Herausforderungen hinsichtlich Methodenentwicklung und Methodenvvalidierung.

In den Jahren 2005 und 2006 finanzierte das BMELV zwei BLE-Projekte zur Entwicklung und Validierung eines Verfahrens zur Identifizierung sowie Quantifizierung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) in be- und verarbeiteten Futtermitteln. Denn als auf der Basis der Verordnung (EG) 466/2001 national die Rückstandshöchstmengen für PSM auch in Futtermitteln festgelegt und mit der Verordnung (EG) 396/2005 europaweit vereinheitlicht wurden, standen lediglich für die sogenannten lebensmittelidentischen Futtermittel (Getreide, Ölsaaten, Hülsenfrüchte) validierte Analysenmethoden zur Verfügung, nicht aber für die analytisch schwierigeren be- und verarbeiteten Futtermittel. Zur Bestim-

mung der PSM in diesen Futtermitteln bedurfte es einer geeigneten Probenaufarbeitung in Kombination mit Flüssigkeits- oder Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion. Das Ergebnis der beiden BLE-Projekte wurde als Methode im Band VII des VDLUFA-Methodenbuches veröffentlicht (siehe Kapitel 5.9.4).

Die methodischen Entwicklungsarbeiten der Fachgruppe erfolgen in den Arbeitskreisen (AK). Während der letzten 25 Jahre leisteten dies durchgehend der AK Anorganik und der AK Organik. Der AK Radioanalytik war insbesondere nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl von zentraler Bedeutung, er wurde dann aber 1995 aufgrund mangelnder Beteiligung aufgelöst. Seit 2010 hat die Fachgruppe mit dem AK Biogas wieder einen dritten AK.

Etliche Mitglieder der Fachgruppe arbeiten aufgrund ihrer fachlichen Kompetenz in verschiedenen nationalen und internationalen Gremien mit: z. B. AG Rückstände und Analytik (BVL), Expertengruppe für Pflanzenschutzmittelanalytik (EPRA), AG Pestizide § 64 Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB), DIN, ISO, CEN u. a. und machten dort die VDLUFA-Methoden bekannt. In den Sitzungen der Fachgruppe VIII wird zeitnah über die Aktivitäten in diesen Gremien berichtet, wodurch die Fachgruppenarbeit darauf abgestimmt und die methodischen Arbeiten strategisch sinnvoll geplant werden können. Ferner entwickelte sich die Zusammenarbeit mit den nationalen Referenzlaboren für Futtermittelanalytik recht positiv.

Die Mitarbeit ausländischer Kollegen in der Fachgruppe war und ist sehr wert-

voll und wird außerordentlich geschätzt. Diese gute Zusammenarbeit führte dazu, dass die Frühjahrstagung der Fachgruppe innerhalb der letzten 5 Jahre schon dreimal ins Ausland eingeladen wurde: 2007 Laimburg (Italien), 2009 Brünn (Tschechien) und 2011 Linz (Österreich). Besonders intensiv war immer der fachliche Austausch mit den österreichischen Kollegen. Eine zusätzliche wichtige Plattform für die Analytiker des VDLUFA ist seit 2011 der Workshop Analytik auf dem VDLUFA-Kongress, der von der Fachgruppe VIII organisiert wird.

Die bei der Validierung der Methoden anfallenden großen Datenmengen sollen in Zukunft in einer Validierungsdatenbank gesammelt werden. Mit diesem Instrument ist eine schnellere Aktualisierung der statistischen Kenndaten der VDLUFA-Methoden wie auch aller anderen Methoden möglich. Die Datenbank ist für alle Fachgruppen-Mitglieder zugänglich. Außerdem ist eine elektronische Archivierung und Dokumentation der Ringanalysen für die Fachgruppe VIII geplant. Die Pflege bzw. Aktualisierung der VDLUFA-Methoden in Band VII wird künftig systematisch betrieben. Dazu werden alle Verfahren innerhalb von fünf Jahren auf den aktuellen technischen Stand überprüft. Veraltete oder nicht mehr angewandte Methoden werden in einem Archiv abgelegt.

Der AK Biogas wird in den nächsten Jahren versuchen, die für die Biogasanlagen wichtigen Probenahme- und Messverfahren zu standardisieren. Momentan gibt es noch eine zu große Methodenvielfalt, die nicht immer zu vergleichbaren Ergebnissen führt. Einheitliche Verfahren sind

wichtig für die Bewertung der Abläufe in den Biogasanlagen.

Die Fachgruppe VIII arbeitet gemäß ihrem Auftrag (vgl. VDLUFA-Homepage Fachgruppe VIII, öffentlicher Bereich) vorwiegend methodisch im Bereich der

sogenannten High-Tech-Analytik und dies im Bedarfsfalle auch für andere Fachgruppen. Sie wird die oben geschilderten Aktivitäten konsequent fortführen und sich dabei neuen Entwicklungen in der Analytik wie zu untersuchender Stoffe stellen.

Tab. 20: Vorsitzende der Fachgruppe VIII im Zeitraum 1988-2013

Vorsitzende		
Dr. Willy Scholl	LUFA Augustenberg	1988-1989
Dr. Harald Steinwandter	HLVA Darmstadt	1989-1990
Dr. Enno Janßen	HLVA Kassel	1990-2005
Dr. Armin Trenkle	LUFA/LTZ Augustenberg	seit 2006

4.4 Strukturelle und fachliche Ausrichtung der institutionellen Mitglieder

Als institutionelle Mitglieder des Verbandes sind gemäß Satzung vom 21.9.2010 alle ordentlichen und außerordentlichen Mitglieder zu verstehen. Die ordentliche Mitgliedschaft können öffentliche Einrichtungen (des In- und Auslandes) erwerben, soweit sie nach den Zielen des Verbandes arbeiten. Gemeint sind die Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten im weitesten Sinne (klassische LUFA, Landesanstalten, Lan-

deslaboratorien, Universitäten u. ä.), aber auch wissenschaftliche Einheiten von Forschungseinrichtungen an Universitäten und Hochschulen. Untersuchungs- und Forschungsstellen in nichtöffentlicher Trägerschaft, im Wesentlichen Institute der Industrie oder Privatlaboratorien mit agrarwissenschaftlicher Ausrichtung, sind außerordentliche Mitglieder. Über die ordentlichen Mitgliedsinstitutionen wird im Folgenden berichtet.

4.4.1 Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalten (LUFA)

Manfred Munzert

Die Situation der westdeutschen LUFA Ende der 1980er Jahre, also kurz vor der Wiedervereinigung beider deutscher Staaten, wurde im Kapitel 2.3 beschrieben. Auf die Ausgangssituation der ostdeutschen Untersuchungs- und Forschungsanstalten

Anfang der 1990er Jahre und die ersten reorganisatorischen Maßnahmen aufgrund wieder eingeführter Länderstrukturen wurde im Kapitel 3.3 eingegangen. Nunmehr wird die weitere Entwicklung dieser west- und ostdeutschen LUFA in wesentli-

chen Punkten skizziert. Die im Anhang 14 aufgeführten Zeittafeln für die einzelnen LUFA enthalten darüber hinaus noch Details, welche die Dynamik dieses Entwicklungsprozesses weiter verdeutlichen.

Unter „LUFA“ sind hier alle in der Direktorenkonferenz des VDLUFA seit Ende der 1980er Jahre vertretenen ordentlichen Verbandsmitglieder zu verstehen (§ 3 VDLUFA-Satzung). Dabei wird auf die in Kapitel 2.2.1 vorgenommene Gliederung Bezug genommen:

- Landesanstalten und Landesbetriebe, die dem jeweiligen Landwirtschaftsministerium des Landes direkt unterstellt sind: LTZ Augustenberg/Karlsruhe (ehemals LUFA Augustenberg), LLFG Bernburg/Halle-Lettin (ehemals LUFA Halle), LfL Freising (ehemals LBP Freising), TLL Jena, LHL Kassel (ehemals HLVA Kassel), BfUL Nossen (ehemals LUFA Leipzig, Sachsen), LLBB Berlin (ehemals LUFA Potsdam)
- In Trägerschaft des kommunalen Bezirksverbandes Pfalz: LUFA Speyer
- Landwirtschaftskammern unterstellte LUFA: LUFA Nord-West (ehemals LUFA Oldenburg und LUFA Hameln), LUFA NRW (ehemals LUFA Bonn und LUFA Münster)
- an Universitäten angegliederte LUFA: BIOANALYTIK Freising-Weihenstephan (ehemals HVA Weihenstephan), LACH Hohenheim, Institut für Angewandte Botanik der Universität Hamburg (inzwischen VDLUFA-Mitgliedschaft beendet)
- als neue Variante, weil in Trägerschaft einer GmbH: LUFA Rostock, LUFA-ITL GmbH Kiel (ehemals LUFA-ITL Kiel, nicht in der Direktorenkonferenz vertreten), AGES Wien

Die Leiter der LUFA verfügen damit über sehr unterschiedliche Entscheidungskompetenzen bezüglich der aktiven Unterstützung des VDLUFA und seiner Fachgruppen. Kennzeichnend für den Berichtszeitraum waren die erheblichen Strukturreformen, denen sich nahezu alle LUFA unterziehen mussten und die z. T. auch Auswirkungen auf das Aufgabenspektrum hatten.

Strukturreformen

Die den Landwirtschaftsressorts unterstellten LUFA der alten Bundesländer waren von Neuorganisation oder Zusammenlegung mit weiteren Struktureinheiten der Agrarforschung und des Untersuchungswesens stark betroffen. Für die staatliche Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Augustenberg zeichnete sich bereits in den 1990er Jahren eine Neuorganisation ab, die dann 2007 im Zuge einer Zusammenlegung mit zwei weiteren landwirtschaftlichen Landesanstalten Baden-Württembergs und einem Institut zum Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) führte; die Analytik ist nunmehr in einer Abteilung „Chemische Analysen, Saatgut und Futtermitteluntersuchungen“ zusammengefasst.

Auch in Bayern fusionierte die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP) 2003 mit fünf weiteren Landesanstalten und der staatlichen Versuchsgüterverwaltung zu einer Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL); hier ist die Zentralabteilung „Qualitätssicherung und Untersuchungswesen“ für die Analytik zuständig, wobei die Saatgutuntersuchung zum LfL-Institut

Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung gehört. Bodenkulturfragen (z. B. Düngung, Bodenphysik) werden im Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz und futterwirtschaftliche Themen im Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft bearbeitet.

Die ehemalige Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt (HLVA) in Kassel und Darmstadt wurde 1998 am Standort Kassel konzentriert. Der Laborbereich wurde 2001 als Abteilung in das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDGLN) integriert, wobei das Versuchswesen einer anderen Abteilung des HDGLN zugeschlagen wurde. Im Jahre 2005 erfolgte eine Reorganisation mit der Folge, dass das Untersuchungswesen aus der Agrarverwaltung aus- und als Abteilung dem neugegründeten Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL) eingegliedert wurde. Seit 2008 ist der Untersuchungsbereich Teil der Abteilung „Landwirtschaft und Umwelt“ im LHL. Gleichzeitig wurde der bisherige LUFA-Bereich „Versuchswesen“ dem neu gegründeten „Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen“ (LLH) zugeordnet.

Über die Reorganisation der staatlichen LUFA in den neuen Bundesländern wurde im Kapitel 3.3 bereits ausführlich berichtet, so dass hier nur noch anzumerken ist, dass mit der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) in Jena, der Staatlichen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) in Nossen, der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG), Bereich Halle-Lettin, und dem Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (LVL),

Standort Potsdam (später Landeslabor Berlin-Brandenburg, LLBB), zwar weitgehend nach dem Muster westdeutscher Landesanstalten verfahren wurde, aber jeweils alle landwirtschaftlichen Fachbereiche involviert wurden. Nachdem in keinem der neuen Bundesländer Landwirtschaftskammern errichtet wurden, ist diese Entwicklung verständlich, wobei Mecklenburg-Vorpommern sich allerdings für einen anderen Weg entschied (s. u.). Eine Zäsur bedeutet die Potsdamer Lösung, als die Aufgabe des LLBB im Wesentlichen darin besteht, den einschlägigen Behörden in Berlin und Brandenburg die Analysendaten zur Verfügung zu stellen; für Forschungsaufgaben, Methodenentwicklung und Beratung besteht nur noch begrenzter Handlungsspielraum. Auch die sächsische Lösung ist eine Besonderheit. Die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) in Nossen ist ein Betrieb, in dem verschiedene Messnetze und zwei Laborbereiche eingebunden sind. Einer davon realisiert die Aufgaben des ehemaligen Laborbereichs der früheren Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft. Die BfUL ist dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) nachgeordnet und fungiert nunmehr als Dienstleister.

Andererseits praktizieren die drei mitteldeutschen Landesanstalten eine per Kooperationsvertrag geregelte arbeitsteilige Zusammenarbeit im Untersuchungswesen. Neben gemeinsamen Ringversuchen zur Zulassung von Privatlaboren in den Bundesländern werden z. B. Spezialanalysen von jeweils einer Landesuntersuchungsstelle für die drei Länder durchgeführt.



Abb. 45: LUFA-Direktorenkonferenz November 2006 in Bernburg; Besuch eines Kali-bergwerkes

Obwohl Rheinland-Pfalz ebenfalls kammerverfasst ist, befindet sich die LUFA Speyer seit Gründung dieses Bundeslandes im Jahre 1946 in kommunaler Trägerschaft, zunächst durch den Kommunalverband „Bezirksverband Pfalz“, seit 1993 als Eigenbetrieb dieses Bezirksverbandes nach der Eigenbetriebs- und Anstaltsverordnung des Landes Rheinland-Pfalz. Der Einzugsbereich der LUFA erstreckt sich auch auf das Saarland. Zur LUFA Speyer gehört auch der Rinkenbergerhof, auf dem u. a. pflanzenbauliche Langzeitversuche durchgeführt werden.

In Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen vollzogen die Landwirtschaftskammern (LK) inzwischen die Fusion ihrer beiden LUFA, so dass jeweils noch eine LUFA zur Verfügung steht. Aus den vorher

selbstständigen LUFA Hameln (LK Hannover) und Oldenburg (LK Weser-Ems) entstand 2002 die LUFA Nord-West mit dem Hauptsitz in Oldenburg. Nord-West ist in fünf Institute gegliedert: Boden und Umwelt; Düngemittel und Saatgut; Futtermittel; Tiergesundheit; Lebensmittelqualität. In Nordrhein-Westfalen kam es 2004 infolge der Fusion der LK Rheinland und LK Westfalen-Lippe zur Gründung der LUFA NRW mit dem Geschäftssitz in Münster; in ihr gingen damit die vormaligen LUFA Bonn und LUFA Münster auf, mit einem ähnlichen Aufgabenspektrum wie bei der LUFA Nord-West.

Nach wie vor verfügen zwei Bundesländer über eine zweite, universitär gebundene LUFA, ohne dass dadurch eine Konkurrenzsituation zur jeweiligen Landesanstalt besteht. In Baden-

Württemberg ist es die Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie (LACH) der Universität Hohenheim, in Bayern die BIOANALYTIK Weihenstephan der Technischen Universität München, die bis Ende 2002 als Bayerische Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft (HVA) zu den ältesten LUFA Deutschlands zählt (siehe Zeittafel). Die BIOANALYTIK ist nunmehr in ein „Zentralinstitut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung“ (ZIEL) integriert. Die gute Zusammenarbeit mit den jeweiligen Landesanstalten zeigt sich in der Abstimmung über den jeweiligen Analysenbereich, worauf schon in Kapitel 2.4 hingewiesen wurde. Das zur Universität Hamburg gehörende Institut für Angewandte Botanik, befasste sich neben der Futtermitteluntersuchung stets mit Saatgutuntersuchungen, bis es 2001 aufgelöst wurde und die Universität 2004 die Mitgliedschaft im Verband kündigte.

Schließlich sind noch drei LUFA mit dem Status einer GmbH zu erwähnen. In Mecklenburg-Vorpommern (MV) gründete das Land eine „Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH“ (LMS). Gesellschafter sind neben dem Land MV der Bauernverband MV und der Gartenbauverband Nord e. V. Die LUFA Rostock ist in diese GmbH integriert und für Untersuchungen im Hoheits- wie auch Privatprobenbereich zuständig. In Schleswig-Holstein existierte bis Ende 2001 die LUFA Kiel als Einrichtung der dortigen Landwirtschaftskammer. Sie wurde an die international präsente AGROLAB-Laborgruppe veräußert. Der Standort Kiel firmiert nunmehr unter dem Namen LUFA-ITL GmbH. AGROLAB ist nicht in der Direktorenkonferenz

vertreten, jedoch als außerordentliches VDLUFA-Mitglied an der Fachgruppenarbeit weiterhin beteiligt. Die österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) mit dem Sitz in Wien ist seit 2009 VDLUFA-Mitglied und seitdem auch in der Direktorenkonferenz vertreten. Damit ist erstmals auch eine ausländische Einrichtung ordentliches Mitglied, was nach der aktuellen Satzung möglich ist.

Wandel im Aufgabenspektrum

Die länderspezifischen Rahmenbedingungen für die LUFA haben schon immer für unterschiedliche Schwerpunkte im Analysenspektrum gesorgt. Dieser Trend hat sich im Berichtszeitraum noch verstärkt. Während für die LUFA mit nichtstaatlicher Trägerschaft (Landwirtschaftskammern, Kommunalverband der Pfalz, GmbH) die marktwirtschaftliche Ausrichtung ihres Analysenangebots unabdingbare Voraussetzung für einen kostendeckenden Laborbetrieb war, konzentrierten sich die in Landesanstalten und Universitäten eingebundenen LUFA-Labore mehr und mehr auf den Hoheitsvollzug und Dienstleistungen ihrer Fachabteilungen bzw. Institute, wobei LACH, LHL und BIOANALYTIK nach wie vor Privatproben entgegennehmen. In vielen Fällen besteht der explizite Auftrag des zuständigen Ministeriums, sich ganz und gar auf die Analytik im Rahmen von Hoheitsaufgaben (z. B. Düngemittel-, Pflanzenschutz-, Futtermittel- und Abfallrecht) und befristete wie unbefristete Forschungsprojekte zu konzentrieren, Privataufträge (z. B. Boden- und Futtermitteluntersuchungen für die Landwirtschaft) jedoch grundsätzlich zurückzuweisen

und diese den Privatlaboren zu überlassen. Untersuchungen für private Auftraggeber werden nur angenommen, wenn Privatlabore mangels Methodenkompetenz nicht verfügbar sind, z. B. bei Brau- und Backqualitätsuntersuchungen. Dies war auch der einzige Ausweg, um mit dem allenthalben in den staatlichen Einrichtungen angesagten und kompromisslos vollzogenen Stellenabbau zurechtzukommen.

Diese Entwicklung beförderte zweifellos auch die Gefahr des Kompetenz- und Informationsverlustes in wichtigen Bereichen der Massenanalytik (z. B. Boden- und Futtermitteluntersuchungen). Allerdings wurden in einigen Ländern Vorkehrungen getroffen, indem der Datenpool der Privatlabore im Bereich der Massenanalytik (Boden, Futtermittel) auch der staatlichen Beratung zur Verfügung steht. In Bayern werden z. B. die über Selbsthilfeeinrichtungen der Landwirtschaft (Erzeugerringe) geförderten Bodenanalysen ausschließlich von Privatlaboratorien durchgeführt, die von der Landesanstalt für Landwirtschaft dafür autorisiert worden sind und laufend über Probennachkontrollen und Ringversuche kontrolliert werden. Die Analysenergebnisse werden in einer Datenbank der LfL zur Verfügung gestellt. Die Futtermitteluntersuchungen finden in einem speziellen Labor statt, das der Fachaufsicht der Landesanstalt unterliegt und die Daten ebenfalls der LfL für Beratungs- und Forschungszwecke überlässt.

Die Öffnung des landwirtschaftlichen Analysenmarktes für Privatlabore, verbunden mit einer Satzungsänderung in

den 1990er Jahren, war innerhalb des VDLUFA nicht unumstritten, weil damit diesen Laborvertretern als außerordentliche Mitglieder auch die Mitarbeit in den Fachgruppen ermöglicht wurde. Inzwischen besteht auf Verbandsebene eine gedeihliche Zusammenarbeit, die sich vor allem in der Beteiligung an Ringversuchen bemerkbar macht und von der landwirtschaftlichen Praxis positiv gewertet wird.

Trotz dieser Öffnung des landwirtschaftlichen Analysenmarktes konnte die Mehrzahl der LUFA in öffentlicher Trägerschaft ihre Stellung als Kompetenzzentrum für landwirtschaftliche Untersuchung und Forschung weitgehend bewahren und z. T. ausbauen. Ein gutes Beispiel ist die LUFA Speyer, die neben der großen Anzahl an analysierten Privatproben und Proben aus dem Bereich Verbraucher- und Umweltschutz auch an der Überwachung von Kernkraftwerken für Rheinland-Pfalz und das Saarland beteiligt ist.

Ein weiteres, für mehrere LUFA geltendes Beispiel ist die Kontrolle von Futtermitteln und Saatgut auf gentechnisch veränderte Organismen (GVO) und die verstärkte Ausrichtung der Labore mit modernster Technik für Untersuchungen auf Rückstände und Schadstoffe (z. B. Mykotoxine) und umweltrelevante Parameter. Überhaupt hat sich die räumliche und apparative Ausstattung aller LUFA-Labore – unabhängig von der Trägerschaft – in den letzten Jahren sehr verbessert, was schon zu Beginn der 1990er Jahre festgestellt werden konnte (siehe Kapitel 2.3); damit konnte auch ein Ausgleich zur knappen Ressource „Personal“ erreicht werden.

Kompetenzstelle für Ringversuche

Eine wesentliche Kernkompetenz des Verbandes war schon immer die Methodenarbeit, die in der Festlegung von „Verbandsmethoden“, der Herausgabe des Methodenbuches und der Mitarbeit in anderen nationalen und internationalen Gremien mit ähnlichen Zielsetzungen nach außen sichtbar wurde (siehe Kapitel 5.2). Ringversuche zur Methodenentwicklung und -verbesserung sowie zur Absicherung der Analysenqualität in den LUFA waren dafür ein wichtiges Instrument. Seit den 1990er Jahren haben Ringversuche noch eine weitere Bedeutung erlangt. Im gesetzlich geregelten Bereich verpflichtet der Gesetzgeber inzwischen die Untersuchungsstellen (öffentliche wie private) zur Notifizierung durch die nach Landesrecht zuständige Stelle. Voraussetzung für eine Notifizierung ist u. a. die regelmäßige Teilnahme an Ringversuchen mit einem entsprechenden Kompetenznachweis.

Auch auf dem Gebiet der Sekundärrohstoffe schlägt sich die Kompetenz mehrerer LUFA nieder. Seit mehr als zehn Jahren sind sie verantwortlich für die Durchführung eines Ringversuches für die Laborzulassung für Untersuchungen im Rahmen der Bioabfallverordnung (LüRV) (siehe Kapitel 5.1.5).

Resümee

Die letzten 25 Jahre standen ganz im Zeichen von Maßnahmen zur Umorganisation, Aufgabenüberprüfung und Ressourcenverknappung. Einige LUFA befanden sich diesbezüglich im Dauerstress, andere mussten sich auch nach vermeintlicher Existenzsicherung erneut der Evaluierung stellen. Für den VDLUFA sind die ostdeutschen LUFA ein großer Gewinn; sie haben die Verbandsarbeit erheblich bereichert und dem VDLUFA in der deutschen Forschungslandschaft zu neuem Ansehen verholfen.

Ein weiterer Meilenstein war die erste ordentliche Mitgliedschaft einer ausländischen Institution (AGES Wien), womit der Wille zur Zusammenarbeit auch auf europäischer Ebene dokumentiert wird. Erfreulicherweise leisten die LUFA nach wie vor ihre Arbeit auf einem hohen methodischen und apparativen Niveau, das alle Kriterien der Qualitätssicherung erfüllt. Ein wichtiger Schritt zur noch stärkeren Sichtbarmachung dieser Fachkompetenz in der Öffentlichkeit war auch die Etablierung länderübergreifender Ringversuche für private wie öffentliche Untersuchungsstellen, die inzwischen auch benachbarte Wissenschaften und Behörden zu schätzen wissen.

4.4.2 Hochschulinstitute

Wilfried Werner

Periode 1990-1999

Die Zahl an ordentlichen Mitgliedsinstituten aus dem Bereich der Universitäten, die in den 1980er Jahren mit im Mittel 53 bei nur sehr geringer Fluktuation einen Höchststand erreicht hatte, blieb in den 1990er Jahren zunächst auf diesem Niveau, da vereinzelte Kündigungen in den alten Bundesländern durch den Beitritt von Universitätsinstituten der neuen Bundesländer voll kompensiert wurden (Tab. 21). Die im Jahr 1990 registrierten 54 ordentlichen Mitglieder lassen sich folgenden Fachdisziplin-Gruppen zuordnen:

Bei einer „groben“ Zuordnung von Boden/Ökologie zum Bereich „Pflanzenproduktion“ sowie von Lebensmittel/Hygiene/Humanernährung zum Bereich „Tierproduktion“ ergibt sich ein deutliches Übergewicht für den Bereich „Pflanzenproduktion“. Diese fachliche Gewichtung entspricht in etwa der bereits in der

Fachgruppenstruktur des Verbandes vorgegebenen Gewichtung dieser Bereiche.

Die in den 1970er Jahren zunächst nur punktuell und in den 1980er Jahren dann in zunehmendem Umfang in die Agrarforschung aufgenommenen umweltrelevanten Aspekte der Landwirtschaft entwickelten sich im nächsten Jahrzehnt zum dominierenden Forschungsprogramm der gesamten Agrarforschung und damit auch der dem VDLUFA angehörenden Hochschulinstitute. Von den Referenten der Plenarsitzung und des Festaktes zum 100. VDLUFA-Kongress 1988 in Bonn wurden, ausgehend vom Kenntnisstand zum Komplex „Landwirtschaftliche Produktion – Nahrungsqualität – Umwelt“, die auf diesem Gebiet noch vorliegenden Kenntnislücken resümiert und als wesentliche Forschungsschwerpunkte der kommenden Arbeit formuliert. Dass dieser Appell von allen im VDLUFA vertretenen Fachdisziplinen aufgenommen und in

Tab. 21: Zuordnung der institutionellen VDLUFA-Mitglieder aus dem Hochschulbereich in den 1990er Jahren

Fachdisziplin-Gruppe	Anzahl	Zuordnung
Allgemeiner und spezieller Pflanzenbau	12	34 Pflanzenproduktion
(Agrar)Ökologie	3	
Bodenkunde/-mikrobiologie	12	
Pflanzenernährung	7	
Tierhaltung/Tierernährung	6	18 Tierproduktion
Tierphysiologie	5	
Lebensmittel/Hygiene/Humanernährung	7	
Sonstige	2	2 Sonstige

einschlägige Forschungsprojekte umgesetzt wurde, belegen die Schwerpunktthemen aller VDLUFA-Kongresse und vieler Fachgruppensitzungen der 1990er Jahre (siehe hierzu Kapitel 5.3). Diese Forschungsvorhaben hatten das einheitliche Ziel, negative Effekte des Einsatzes von Produktionsmitteln oder -verfahren auf die Umwelt (Biosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre) zu quantifizieren, um dann Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltbelastungen jeder Art aus dem Verursacherbereich Landwirtschaft zu erarbeiten und deren Effizienz zu bewerten. Fortgesetzt wurden daneben Forschungsprogramme zur weiteren Unterbauung der vielfältigen positiven Wirkungen der Produktionsmittel, u. a. auf Bodenfruchtbarkeit, Ertrag, Qualität der Erzeugnisse, Pflanzen- und Tiergesundheit.

Unabhängig von der auf den Kongressen von Jahr zu Jahr schwankenden Gesamtzahl der Vorträge plus Poster stammten im Mittel der Jahre 1990-1994 (Spanne von 187 bis 253 Beiträgen pro Jahr) je-

weils rund 40 % der in dieser Form präsentierten Forschungsergebnisse von universitären Mitgliedsinstituten. Gemessen an ihrem relativen Anteil an der Gesamtzahl der ordentlichen Mitglieder ist somit für diese Periode ein überproportionales Engagement der Hochschulinstitute auf den Kongressen festzustellen. Auf den Kongressen 1995-1999 wurde zu der Gesamtzahl an Vorträgen und Postern (Spanne von 155 bis 244 Beiträgen pro Jahr) von Hochschulinstituten im Mittel nur noch ein Anteil von etwa 30 % beigesteuert. Der ihrem relativen Anteil an der Gesamtzahl an ordentlichen Mitgliedern entsprechende Wert wurde erstmals unterschritten. In dieser rückläufigen „aktiven“ Beteiligung ist bereits ein Hinweis auf abnehmendes Interesse am Verband zu sehen, was zeitlich verzögert dann auch in einem deutlichen Mitgliederschwind im Hochschulbereich resultiert.

Eine – nur mit Vorbehalten mögliche – fachliche Zuordnung der von 1990-1999 präsentierten Forschungsergebnisse er-

Tab. 22: Zuordnung der institutionellen VDLUFA-Mitglieder aus dem Hochschulbereich 2012

Fachdisziplin-Gruppe	Anzahl	Zuordnung
Allgemeiner und spezieller Pflanzenbau	5	21 Pflanzenproduktion
(Agrar)Ökologie	3	
Bodenkunde/-mikrobiologie	4	
Pflanzenernährung	9	
Tierhaltung/Tierernährung	6	13 Tierproduktion
Tierphysiologie	4	
Lebensmittel/Hygiene/Humanernährung	3	
Sonstige	2	2 Sonstige

gibt im Mittel für „Pflanzenbau/-ernährung“ einen Anteil von 47 %, für „Bodenkunde/Agrarökologie“ von 28 % und für den Gesamtbereich Tierproduktion/Lebensmittel“ von 27 %. Wiederum spiegelt sich hier in etwa die Fachgruppenstruktur des Verbands wider.

Periode 2000-2012

Schon ab Mitte der 1990er Jahre gingen die Mitgliedszahlen von Universitätsinstituten leicht, dann im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts stark zurück. Vor allem in den alten Bundesländern wurde das nachlassende Engagement universitärer Institute im VDLUFA immer offenkundiger. Hier hat sich zwischen 1990 und 2012 die Zahl der Mitglieder fast halbiert (Tab. 22). Insgesamt sind für das Jahr 2012 noch 34 ordentliche Mitglieder erfasst, die sich folgenden Fachdisziplinen zuordnen lassen:

Entsprechend der bereits für 1990 vorgenommenen groben Gruppierung ist 2012 der Bereich „Boden/Pflanze“ noch mit 21, der Bereich „Tier/Lebensmittel“ noch mit 13 Mitgliedern vertreten. Der Rückgang betraf besonders stark Institute des Pflanzenbaus und der Bodenkunde, wogegen die Disziplinen der „klassischen“ Agrikulturchemie, nämlich Pflanzenernährung und Tierernährung (siehe Kapitel 2.4) von dieser Entwicklung nicht bzw. kaum betroffen waren.

Die Ursachen und Bestimmungsgründe für den formalen Austritt zahlreicher Hochschul institute aus dem VDLUFA werden am Ende dieses Kapitels dargestellt. Zugleich soll versucht werden, hieraus einige für die Perspektive des Verbandes wichtige Aspekte abzuleiten.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder aus dem Bereich der Fachhochschulen stieg im Verlauf der letzten beiden Dekaden im Zusammenhang mit der Wiedervereinigung bzw. mit Neugründungen im Zuge der allgemeinen Aufwertung einiger Forschungsanstalten zu diesem Hochschultyp von 1990 bis 2012 von 2 auf 9 an.

Bei der in weiten Bevölkerungskreisen zunehmend verbreiteten kritischen Einstellung zur modernen Landwirtschaft war die Agrarwissenschaft im neuen Jahrhundert noch stärker gefordert, hinreichend abgesicherte Ergebnisse zu den ökologischen Auswirkungen landwirtschaftlicher Produktionsverfahren zu vermitteln. Einschlägige Forschungsprogramme in den Bereichen Tier- und Pflanzenproduktion wurden fortgesetzt (u. a. Produktqualität und Qualitätssicherung, Nährstoffbilanzen, Optimierung der Methoden zur Düngedarfsprognose, Fütterungsstrategien mit reduzierter Nährstoffausscheidung) und um eine Reihe aktueller Schwerpunktthemen ergänzt, wie Nährstoffrecycling in der Pflanzen- und Tierproduktion, Chancen und Risiken von komplexen Nährstoffträgern (Sekundärrohstoffdüngern, Nebenerzeugnisse der Nahrungsmittelerzeugung und Biotechnologie), klimarelevante Gase (Prozesse, Bilanzierung, Verminderungsstrategien), Humus und nachhaltige Bodenfruchtbarkeit (Reproduktionsleistung, Bewertung, Bilanzierung).

Neben dieser für die Mehrzahl der Institute zutreffenden unmittelbar umweltrelevanten Ausrichtung der Forschung wurden bei einigen Mitgliedern im Rahmen der Grundlagenforschung auch Arbeiten aufgenommen, die zumindest mittel-

und langfristig eine hohe ökologische Relevanz erlangen dürften. Es geht hier um molekularbiologische Ansätze zur Charakterisierung von Pflanzensorten mit höherer Nährstoffeffizienz bzw. höherer Toleranz gegen Trockenheit, Salzstress und Schwermetalle, für die der VDLUFA jedoch nicht mehr als vorrangiges Diskussionsforum angesehen wurde.

Für die Jahre 2000-2004 bestätigen sich im Wesentlichen die für die vorausgegangene Fünfjahresperiode ermittelten Werte. Wiederum entfielen von den auf den Jahreskongressen dieser Periode als Vorträge und Poster präsentierten Fachbeiträgen, nahezu unabhängig von deren stark schwankender Gesamtzahl (zwischen 102 und 205 Beiträgen pro Jahr), im Mittel nur noch rund 30 % auf Mitgliedsinstitute aus dem Hochschulbereich. Dieser Anteil lag deutlich unter ihrem Anteil an der Gesamtzahl der ordentlichen Mitglieder. Die Bereiche „Pflanzenbau/Pflanzenernährung“ bzw. „Tierproduktion/Lebensmittel“ waren mit je etwa 40 %, der Bereich „Bodenkunde/Agrarökologie“ nur noch mit rund 20 % beteiligt.

In der Periode 2005-2009 ging die „aktive“ Beteiligung der Hochschulinstitute weiter zurück, wobei der starke Abfall an Fachbeiträgen aus dem universitären Bereich auch durch das erfreulicherweise ansteigende Engagement der Fachhochschulen nicht kompensiert werden konnte, denn insgesamt entfielen auf den Hochschulbereich (inklusive Fachhochschulen) im Mittel nur noch rund 20 % der präsentierten Beiträge. Davon entstammten erstmals rund 50 % allein dem Bereich „Tierproduktion/Lebensmittel“, wogegen die Gruppe „Bodenkunde/Agrarökologie“ kaum noch präsent war.

In der Periode ab 2010 lag der Anteil der Beiträge von Mitgliedsinstituten an der Gesamtzahl der Kongressbeiträge (zwischen 125 und 161 Beiträgen jährlich) bei im Mittel 22 %, war also nicht weiter rückläufig. Innerhalb dieser Gruppe war aber die Aktivität von Fachhochschulen weiter angestiegen. Schon aufgrund der Vorgaben der Generalthemen hatte der Anteil der Beiträge aus dem Gesamtbereich der „Pflanzenproduktion“ ein deutliches Übergewicht. Die Disziplin „Bodenkunde“ war dabei aber nicht mehr vertreten.

Wie in Kapitel 2.4 dargelegt, sind die von den Zielen des VDLUFA historisch vorgegebenen „klassischen“ Tätigkeitsschwerpunkte vorrangig in anwendungstechnischer Forschungsarbeit und effizienter Umsetzung der erarbeiteten Ergebnisse in die Praxis zu sehen. Aus diesen nach wie vor gültigen Bestimmungsfaktoren der Verbandstätigkeit lassen sich mehrere Ursachen für die skizzierte Entwicklung der Mitgliederzahlen aus dem Hochschulbereich ableiten:

Die generellen Kürzungen der Universitätshaushalte haben in besonderem Maße auch die Haushaltsmittel der Agrarfakultäten getroffen: Die Auswirkungen für die Personal- und Sachmittelhaushalte lassen sich aus den im letzten Jahrzehnt von den Agrarfakultäten vorgelegten Entwicklungsplänen erkennen. Sie zeigen eine – inzwischen meist bereits realisierte – deutliche Reduzierung der Professorenstellen auf (z. B. Bonn -4, Gießen -5, Göttingen -4,5, Halle -6). Die Ausstattung mit Sachmitteln ist an den meisten Agrarfakultäten mit deutlich unter 10 % der laufenden Mittel gering (Wissenschaftsrat, 2006). Vor allem die anwen-

dungsorientierte Forschung musste stark reduziert werden. Im Bereich der Pflanzenproduktion geriet die besonders kostenintensive „Langzeitforschung“ auf Versuchsfeldern massiv unter Druck und wurde vielfach ganz eingestellt.

Universitäten sind gegenüber den „nachgeordneten“ Forschungsanstalten des Bundes und der Länder allein schon aus Gründen der unterschiedlichen Personalstruktur weit stärker auf Drittmittel angewiesen. Die Forschungsarbeiten werden weitgehend von Doktoranden in befristeten Stellen geleistet, die über Drittmittel finanziert werden müssen. Nach einer vom „Dachverband Agrarforschung“ für das Bezugsjahr 1996 vorgelegten Auswertung lag der Anteil der befristet beschäftigten Wissenschaftler an der Zahl der Wissenschaftler insgesamt bei der universitären Agrarforschung bei rund 70 %, bei außeruniversitären Einrichtungen dagegen nur bei circa 40 %. Auf einen unbefristet beschäftigten Wissenschaftler entfielen in der universitären Agrarforschung ca. 2,6 befristet beschäftigte Wissenschaftler, gegenüber nur circa 0,7 im außeruniversitären Bereich (Piorr et al., 2000).

Die Einrichtungen der Agrar- und Gartenbauwissenschaften an den Universitäten erhielten in der Periode 2001-2003 Drittmittel in Höhe von 170 Mio. €. Davon stellten bereit: DFG 25 %, Bund 31 %, Länder 13 %, EU 12 %, Wirtschaft 14 %, Sonstige 5 %. Im Mittel wurden je Wissenschaftler-Planstelle (unbefristet) 183.000 € eingeworben, bei Schwankungen zwischen den Fakultäten von 78.000-412.000 €. Fakultäten mit dominierender Grundlagenforschung lagen klar an der Spitze (Wissenschaftsrat, 2006).

Durch diese forschungspolitisch bevorzugte Förderung der Grundlagenforschung verbleiben für anwendungsorientierte Forschungsprojekte bei der Einwerbung von Drittmitteln immer weniger Erfolgchancen. Diese wird zudem noch erschwert, wenn aus den existierenden „Fördertöpfen“ häufig allzu leicht Mittel für die Bearbeitung von „Modethemen“ bereit gestellt werden, ohne dass eine ausreichende Prioritätsprüfung gegenüber Forschungsanträgen zu wichtigen praxisrelevanten Projekten vorgenommen wird. So wird nicht selten an vielen Forschungseinrichtungen ohne ausreichende Abstimmung zu gleichen oder ähnlichen Themen gearbeitet (Piorr et al., 2000).

Um die finanziellen Engpässe bei der Finanzierung von Doktoranden abzumildern bzw. um überhaupt qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs rekrutieren zu können, kam es bei vielen Mitgliedsinstituten fast zwangsläufig zu einer zunehmenden Hinwendung zu grundlagenorientierten Forschungsfragen. Je stärker diese Verlagerung in der Arbeitsrichtung dann erfolgte, umso mehr trat für diese Institute der VDLUFA als Podium für Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch gegenüber den Tagungen der fachspezifischen wissenschaftlichen Gesellschaften in den Hintergrund. Hier sind folgende Gesellschaften zu nennen, die alle erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nach entsprechender Entwicklung der jeweiligen Fachdisziplinen gegründet wurden:

- Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft (DBG)
- Deutsche Gesellschaft für Pflanzenernährung (DGP)

- Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften (GPW)
- Gesellschaft für Ernährungsphysiologie (GfE)
- Gesellschaft für Ökologie (GFÖ)

Im Rahmen dieser Entwicklung sind heute die Bodenkunde-Institute der Fakultäten von Halle, Gießen, Göttingen und Freising-Weihenstephan sowie der Universitäten Hamburg und Trier leider nicht mehr Mitglieder im VDLUFA. Der klassische „Pflanzenbau“ wird im VDLUFA nur noch durch eine einzige Fakultät vertreten. Wissenschaftliche Ergebnisse zu „Bodenfruchtbarkeit und Pflanzenernährung“ werden zunehmend in der namensgleichen Kommission IV der DBG präsentiert.

Die Karriere eines jungen Wissenschaftlers wird heute neben seinen Leistungen in der Forschung ganz maßgeblich von seiner Publikationstätigkeit bestimmt. Dabei ist vor allem die Zahl der in renommierten nationalen und internationalen Publikationsorganen erschienenen „referierten“ Arbeiten wichtig (citation index). Dieser Index wird zugleich wesentlich vom Qualitätsstandard der wissenschaftlichen Zeitschrift (impact factor) bestimmt. Arbeiten aus der Grundlagenforschung haben hier höhere Publikationschancen. Die auf VDLUFA-Kongressen präsentierten Ergebnisse aus in der Regel anwendungstechnisch ausgerichteten Forschungsarbeiten werden – wenn überhaupt – nur selten in wissenschaftlich erstrangige Zeitschriften aufgenommen und somit auch nur wenig zitiert. Die verbleibenden Publikationsmöglichkeiten für praxisorientierte Arbeiten, oft als „graue Literatur“ bezeichnet, findet kaum noch wissenschaftliche

Anerkennung und kann beim Anstreben einer wissenschaftlichen Laufbahn im ungünstigsten Fall sogar negativ evaluiert werden.

Künftige Einbindung

Die essentielle Bedeutung der institutionellen Mitglieder aus dem Hochschulbereich für die Leistungsfähigkeit, Außenwirksamkeit und damit letztlich auch für die Zukunft des VDLUFA ist unbestritten. Daher lässt sich aus dem seit etwa 15 Jahren zu verzeichnenden Mitgliederrückgang nicht unbedingt eine günstige Perspektive für die zukünftige Entwicklung und Gewichtung des Verbandes ableiten. Die dargelegten kausalen Faktoren für das rückläufige Engagement dieser institutionellen Mitglieder im Verband zeigen zugleich die Ansatzpunkte auf, um diese Entwicklung mittelfristig zu stoppen oder sogar umzukehren.

Absolute Priorität muss hierbei eine signifikante Aufwertung der praxis- und umsetzungsorientierten Agrarforschung im Bewusstsein von Politik und Gesellschaft haben. Hierzu ist – vor allem bei den Förderinstitutionen der Wissenschaft – stärker herauszustellen und positiv zu vermitteln, dass eine schlagkräftige Anwendungsforschung nicht nur für die Lösung aktueller Probleme für die Landwirtschaft erforderlich ist, sondern zugleich eine hohe Relevanz für Umwelt- und Verbraucherschutz (Lebensmittelqualität und -sicherheit) besitzt.

Bereits in den 1990er Jahren wurde mehrfach vom Dachverband Agrarforschung die Bedeutung praxisrelevanter Agrarforschung herausgestellt. Zugleich

wurde bei der „Nachfrageseite“ (BMELV, Agrarministerien der Länder, DLG, DBV, Agrarindustrie) angemahnt, diese Forschung gezielter zu unterstützen und den Einsatz der Fördermittel – als Voraussetzung für deren bessere Effizienz – stärker zu koordinieren, d. h. die Entscheidungs- und Finanzierungs kompetenz für Fördermittel zu bündeln (Piorr et al., 2000). Die Referenten der Plenarsitzung des VDLUFA-Kongresses 2003 haben zum Generalthema „Zukünftige Anforderungen an Forschung und Untersuchung für Landwirtschaft, Verbraucher und Umwelt“ einvernehmlich die Notwendigkeit einer eigenständigen Agrarforschung herausgestellt, aber zugleich betont, dass es gerade in diesem Bereich mehr denn je auf eine koordinierte interdisziplinäre Zusammenarbeit ankommt (VDLUFA, 2003) Appelle, die nur langsam Wirkung zeigten.

Daher wurde 2010 auf gemeinsame Initiative des Fakultätentages für Agrar-

wissenschaften, der Leibniz-Gesellschaft und des Senats der Bundesforschungsinstitute des BMELV die „Deutsche Agrarforschungsallianz“ (DAFA) gegründet. Der Schwerpunkt eines „forschungsstrategischen“ Fachforums der DAFA war die Festlegung von Bewertungskriterien angewandter Agrarforschung (Wissenschaftliche Qualität, praktische Lösungsansätze, Nutzen für die Gesellschaft) als Beitrag zur Verbesserung der Qualität der Agrarforschung und damit der Chancen ihrer Finanzierung über Drittmittel. Es ist davon auszugehen, dass ein zukünftiges Engagement von aktuellen und ehemaligen universitären Mitgliedern des VDLUFA in der DAFA letztlich auch der Perspektive des VDLUFA förderlich sein wird, denn durch verstärkte Einbindung der Institute in interdisziplinäre Forschungsprojekte zu praxisrelevanten Fragestellungen, die in den Fachforen der DAFA angeregt und konzipiert werden, steigen auch ihre Chancen zur Einwerbung von Fördermitteln.

4.4.3 Agrarforschungseinrichtungen des Bundes und der Länder

Wilfried Werner und Hans-Georg Brod

Die Zahl der „nachgeordneten“ Ressort-Forschungseinrichtungen des Bundes, die als ordentliche Mitglieder des Verbandes geführt werden, wurde im Vergleich zum Stand von 1990 durch zwei Entwicklungen stark beeinflusst. Positiv wirkte sich die Wiedervereinigung aus (Anstieg von 18 auf 21 Mitgliedern), ungünstig dagegen die 2004 im Forschungsbereich des BMELV realisierte Neuorganisation.

Es erfolgte eine fachbezogene Zusammenlegung verschiedener, vormals selbst-

ständiger Institute zum Julius-Kühn-Institut (JKI), zum Friedrich-Löffler-Institut für Tiergesundheit (FLI) und zum Max-Rubner-Institut für Ernährung und Lebensmittel (MRI). Jedoch kann daraus nicht auf eine Verminderung der Mitgliederzahlen geschlossen werden, da nicht die drei Ressortforschungseinheiten, sondern nach wie vor die einzelnen Institute die VDLUFA-Mitgliedschaft inne haben.

Nach der Wiedervereinigung wurden im Zuge der Umgestaltung der ostdeutschen

Wissenschaftslandschaft auch mehrere positiv evaluierte Einrichtungen der Agrarforschung in die staatlich finanzierte „Arbeitsgemeinschaft Blaue Liste“, die sich 1997 in „Leibniz-Gemeinschaft“ umbenannte, aufgenommen. Zwei Einrichtungen dieser Gemeinschaft aus dem Finanzierungsbereich des BMELV, das Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF)“, Müncheberg, und das „Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ)“, Großbeeren/Erfurt, sind zugleich institutionelle Mitglieder des VDLUFA und bringen ihre Expertise in die Arbeit der einschlägigen Fachgruppen ein. Dies gilt auch für das „Institut für Bodenökologie“ des zur „Helmholtz-Gemeinschaft“ zählenden „Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit (GSF)“, Neuherberg, das dem BMBF nachgeordnet ist. Leider haben drei andere renommierte Institute aus dem Forschungsbereich dieses Ministeriums, das „Umweltforschungszentrum (UFZ)“, Leipzig, das „Institut für Radioagronomie/Agrosphäre“ des Forschungszentrums Jülich, und das „Fraunhofer Institut für Umweltchemie und Ökotoxikologie“, Schmallenberg, inzwischen ihre Mitgliedschaft aufgegeben. Die Erklärung für diesen Schritt dürfte in den bereits für die Universitätsinstitute dargelegten Ursachen liegen, vor allem in der forschungspolitisch erwünschten Verlagerung von Anwendungs- auf Grundlagenforschung (siehe Kapitel 4.4.2) meist in interdisziplinär vernetzten Forschungsk Kooperationen mehrerer Institute.

Insgesamt war von 1990 bis 2012 ein Rückgang der institutionellen Einzelmitgliedschaften aus dem Bereich nachge-

ordneter Institute des Bundes von 17 auf 11 zu verzeichnen.

Zahlenmäßig deutliche Veränderungen gab es seit 1990 auch bei den als „ordentliche Mitglieder“ registrierten wissenschaftlichen Einrichtungen der Bundesländer. Zu Beginn der 1990er Jahre wurde in dieser Gruppe zunächst eine leichte Zunahme auf 33 durch die Aufnahme von drei milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalten aus den Neuen Bundesländern registriert, wodurch die bereits bestehende aktive Verbandsarbeit dieser Untersuchungsanstalten in der Fachgruppe „Milch“ (siehe Kapitel 2.5) noch weiter verstärkt wurde.

Die Mitgliedschaften von Landeseinrichtungen blieben etwa 10 Jahre relativ konstant, bis dann ein kontinuierlicher Mitgliederschwund einsetzte. Insgesamt stellten die Einrichtungen 2006 noch 19 Mitglieder. Bis 2012 war ein Rückgang auf 11 zu verzeichnen. Eine Erklärung für diesen Rückgang liegt zunächst in Aufgabenverlagerungen und Zusammenschlüssen. Vorrangig dürfte sie aber den gleichen Ursachen geschuldet sein, wie sie bereits für die Mitgliederbewegung im Bereich der Universitätsinstitute dargelegt wurden (siehe Kapitel 4.4.2), u. a. zunehmende Verlagerung auf Grundlagenforschung verbunden mit einer Konkurrenz durch wissenschaftliche Fachgesellschaften.

Eine Betrachtung der Mitgliederbewegung nach Forschungsbereichen zeigt die stärksten Rückgänge in den Bereichen „Pflanzenproduktion“ (-7) und „Bodenwissenschaften“ (-4), jedoch eine erfreuliche Zunahme in den Bereichen Lebensmittelsicherheit/Verbraucherschutz“

sowie „Tiergesundheit“ (insgesamt +6). Zu den Neumitgliedern der letzteren Gruppe gehören alle Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter in Nordrhein-Westfalen sowie LAVES in Niedersachsen.

4.4.4 Forschungsstellen der Wirtschaft

Wilfried Werner

Erst seit der Satzungsänderung von 1998 können landwirtschaftsnahe Firmen und Industrieunternehmen, sofern sie eine eigene agrarwissenschaftliche Untersuchungs- oder Forschungsstelle unterhalten, direkt als außerordentliche Mitglieder im VDLUFA mitarbeiten, d. h. nicht mehr nur indirekt über die außerordentliche Mitgliedschaft ihrer Leiter und Mitarbeiter. Eigentümer, Leiter und Mitarbeiter dieser außerordentlichen Mitglieder können nun persönliche Mitglieder werden (Anhang 2).

2012 wurden vierzehn Firmen/Verbände aus dem Bereich „Düngemittel, Düngung, Bodenfruchtbarkeit“, sechs aus dem Bereich „Futtermittel, Zusatzstoffe, Tiergesundheit“ und zehn aus dem Bereich „Saatgutwirtschaft“ als außerordentliche Mitglieder geführt (Anhang 3).

Ein Vergleich dieser aktuellen Zahlen (2012) der außerordentlichen Mitgliedschaft landwirtschaftsnahe Firmen bzw. Unternehmen mit den Zahlen von 1990 (siehe Kapitel 2.6) lässt für die Bereiche eine unterschiedliche Entwicklung erkennen:

Von den seit 1990 eingetretenen Veränderungen zahlreicher Wirtschaftsfaktoren war besonders stark die Düngemittelin-

Somit spiegelt sich die anwachsende gesellschaftliche Wertschätzung von Tiergesundheit und Verbraucherschutz im Mitgliederbestand und letztlich auch in der Arbeit des VDLUFA wider.

dustrie betroffen. Kostendruck auf der Rohstoff- und Energieseite führte zunehmend zu Wettbewerbsnachteilen gegenüber Düngemittelimporten. Dies hatte das Ausscheiden kleiner und mittlerer Produzenten aus dem Markt bzw. deren Übernahme durch Konzerne aus Ländern mit eigenen Energie- und Rohstoffressourcen zur Folge. Unter dem Zwang zur Kostenreduzierung wurde die Arbeit der landwirtschaftlichen Versuchsstationen der Unternehmen verkleinert oder ganz eingestellt. Völlig aufgelöst wurde selbst die international agierende und anerkannte „Landwirtschaftliche Versuchsstation Bünthof“ der Kaliindustrie. Die düngungsrelevanten Arbeiten des „BASF-Agrarzentrums Limburgerhof“ wurden kontinuierlich reduziert, was sich auch in der durchgeführten Namensänderung widerspiegelt. Auch die landwirtschaftlichen Beratungsabteilungen der verbleibenden Produzenten waren von diesen Sparmaßnahmen betroffen, wenn auch weniger stark. Dagegen betreibt u.a. das „Institut für Pflanzenernährung und Umweltforschung“ der YARA in Dülmen auch gegenwärtig noch umfangreiche Forschungsaktivitäten zur Düngung.

Die Gesamtzahl der außerordentlichen Mitglieder aus der Düngemittelindustrie im Verband ist somit kontinuierlich

abgefallen. Jedoch übertraf die Zahl der „persönlichen Mitglieder“ aus diesem Bereich seit dem Inkrafttreten der neuen Satzung (1998) stets deutlich die Zahl der außerordentlichen Mitglieder, was sich auch in der Intensität der Mitarbeit der „düngungsnahen“ Firmen im Verband, vor allem in den damaligen Fachgruppen I, II, III und X, positiv niederschlug. Unter anderem sind hier zu nennen:

- Präsentation von Vorträgen und Postern auf Kongressen und Fachgruppentagungen
- Mitarbeit an der Erstellung von VDLUFA-Standpunkten zu Düngungs- und Umweltfragen
- Mitarbeit bei der Erarbeitung von Methoden und bei der Berechnung der Beziehung des Untersuchungsergebnisses zum Versuchsergebnis (Ertrag) zur Düngebedarfsprognose
- Verbesserung in der Düngemittelanalytik und Ableitung von Toleranzwerten
- Abschluss und Durchführung der Düngemittel-Kontrollabkommen zur Qualitätsüberwachung
- Einführung von Verbandsmethoden in die Normung (DIN und CEN)
- Vorschläge und gestalterische Mitwirkung zur Einbindung des VDLUFA in europäische Gremien (EU, CEN)

Das durch Mitgliedschaft dokumentierte Engagement von Firmen aus dem Bereich der Futtermittelwirtschaft ist zahlenmä-

ßig etwa gleich geblieben. Jedoch ist festzuhalten, dass große Kraftfutterhersteller (Baywa, Deuka) nicht mehr vertreten sind. Dafür sind weitere Hersteller von nutritiven und prophylaktischen Zusatzstoffen Mitglied geworden. Hierdurch wird zugleich dokumentiert, dass diese Stoffe auch in der Fachgruppenarbeit (inklusive Analytik) an Bedeutung gewonnen haben.

Hervorzuheben ist die starke Zunahme in der Mitarbeit von Firmen der Saatgutwirtschaft im Verband. Da Saatgut im universitären Bereich nur sehr selten originär vertreten wird, hat die einschlägige Fachgruppe nur wenige universitäre Mitglieder. Andererseits verfügt Deutschland über eine starke Pflanzenzüchtung und einen gut organisierten Saatgutsektor. Deshalb sind einige Firmen schon seit langem Mitglied der Fachgruppe und weitere sehr engagierte Firmen konnten in den vergangenen Jahren als neue Mitglieder gewonnen werden. Die außerordentlichen Mitglieder sind voll in die analytische Arbeit sowie in Projektgruppen und Arbeitskreise der Fachgruppe eingebunden. Gerade durch die Spezialisierung auf einzelne Kulturarten oder Technologien haben die Firmen ein tiefes Spezialwissen in ihren Bereichen und bringen dieses in die Fachgruppenarbeit ein. Jedoch sind sie bei Beschlüssen zum hoheitlichen Verfahren der Saatgutenerkennung nicht stimmberechtigt.

4.5 Ehrungen

Enno Janßen

Der Verband verleiht an verdiente Mitglieder und Wissenschaftler aus den verschiedenen Disziplinen Auszeichnungen. Diese sind:

- Hugo-Neubauer-Auszeichnung
- Sprengel-Liebig-Medaille in Gold und Silber
- Paul-Wagner-Preis
- Oskar-Kellner-Preis
- Friedrich-Nobbe-Preis

Außerdem nimmt der Verband Ehrungen von Mitgliedern, die sich besonders um den Verband verdient gemacht haben und aus dem aktiven Berufsleben ausscheiden, in Form der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft vor. Weiterhin ernennt er ausländische Wissenschaftler, die mit herausragenden fachlichen Beiträgen die Tagungen des Verbandes bereichert haben, zu korrespondierenden Mitgliedern. Der Hintergrund der einzelnen Auszeichnungen, Preise und Ehrungen ist in der Festschrift zum 100. Jubiläum ausführlich beschrieben (Finck, 1988a).

Dem Vorstand werden von Verbandsmitgliedern Personen zur Auszeichnung bzw. Ehrung vorgeschlagen. Aufgrund der Verleihungsgrundsätze und weiterer Informationen prüft der Vorstand, ob er dem Vorschlag zustimmen kann und entscheidet darüber. Bei Finck (1988a) ist auch nachzulesen, welche Personen vor 1989 ausgezeichnet bzw. geehrt wurden. In der nachfolgenden Zusammenstellung finden sich die Ehrungen und Auszeichnungen ab 1989, in alphabetischer Reihenfolge.

Sprengel-Liebig-Medaille in Gold

Dr. Theo Beck, München (1994)
Prof. Dr. Werner Bergmann, Jena (1990)
Prof. Dr. Gerhard Breitschuh, Jena (2002)
Dr. Berthold Deller, Karlsruhe (2003)
Dr. Theodor Diez, Freising (1996)
Dr. Bernhard Eckstein, Stuttgart (2004)
Prof. Dr. Heiner Goldbach, Bonn (2006)
Dr. Reinhold Gutser, Freising (2008)
Dr. Johannes Heyn, Malsfeld (2009)
Dr. Enno Janßen, Kassel (2000)
Dr. Manfred Kerschberger, Jena (2001)
Dr. Norbert Leist, Karlsruhe (2004)
Dr. Alois Moosmüller, Stuttgart-Hohenheim (1994)
Prof. Dr. Johannes C.G. Ottow, Gießen (1999)
Prof. Dr. Josef Pallauf, Gießen (1998)
Prof. Dr. Ernst Pfeffer, Bonn (2013)
Prof. Dr. Hans Schenkel, Stuttgart-Hohenheim (2007)
Prof. Dr. Günther Schilling, Halle (1997)
Dr. Jens Schönherr, Leipzig (2010)
Prof. Dr. Frieder Schwarz, München (2009)
Dr. Karl Severin, Hannover (2011)
Prof. Dr. A.M. Steiner, Stuttgart-Hohenheim (1995)
Dr. Armin Trenkle, Karlsruhe (2012)
Prof. Dr. Wilfried Werner, Bonn (2012)

Sprengel-Liebig-Medaille Silber

Dir. Dr. Hellmut Sturm, Limburgerhof (1993)
Dr. Reiner Bischoff, Speyer (2005)
Dr. Erwin Bucher, München (2006)
Dr. Georg Fuchsbichler, München (2008)
LDir. Ulrich Hege, Reichertshausen (2006)

Dr. Helmuth Jobst, Speyer (2005)
Peter Kallweit, Kiel (1997)
Dr. Yehia Matter, Hameln (2010)
Dr. Gustav Offenbächer, Bonn (2004)
Dr. Rainer Paul, Jena (2012)
Joachim Pollehn, Köln (2011)
Dr. Peter Rieß, Bonn (2004)
Dr. Manfred Roschke, Teltow (2008)
Dr. Ralph Scheu, Oldenburg (2008)
Dr. Alfred Thalmann, Karlsruhe (2005)

Paul-Wagner-Preis

Prof. Dr. Norbert Claassen, Stuttgart-Hohenheim/Göttingen (1990)

Oskar-Kellner-Preis

Prof. Dr. Hans Schenkel, Stuttgart-Hohenheim (1990)
Dr. Karl-Heinz Südekum, Bonn (1998)
Dr. Herbert Steingaß, Stuttgart-Hohenheim (2011)

Friedrich-Nobbe-Preis

Dr. Peter Hofmann, Stuttgart-Hohenheim/Einbeck (1995)
Prof. Dr. Michael Kruse, Stuttgart-Hohenheim (1999)

Hugo-Neubauer-Auszeichnung

Prof. Dr. Walter J. Horst, Hannover (2013)

Ehrenmitgliedschaft

Prof. Dr. Rudolf Aldag, Speyer (2002)
Dr. Theo Beck, München (1994)
Prof. Dr. habil. Werner Bergmann, Jena (1995)
Prof. Dr. Gerhard Breitschuh, Jena (2010)

Dr. Hans-Georg Brod, Speyer (2012)
Dr. Heinrich Brüne, Kassel (1993)
Dr. Berthold Deller, Karlsruhe (2011)
Prof. Dr. Arnold Finck, Kiel (1995)
Dr. Reinhold Gutser, Lindenberg (2013)
Dr. Dietrich Heller, Kiel (1997)
Prof. Dr. Georg Hoffmann, Karlsruhe (1995)
Dr. Enno Janßen, Kassel (2008)
Prof. Dr. Albrecht Jungk, Göttingen (1995)
Prof. Dr. Ortwin Krause, Jena (2004)
Dipl.-Ing. Lajos Meszaros, Speyer (1993)
Dr. Manfred Munzert, Freising (2007)
Prof. Dr. Ernst Pfeffer, Bonn (2004)
Prof. Dr. Volker Potthast, Gaukönigshofen (2005)
Dr. Carl-Ludwig Riedel, Krefeld (2007)
Dr. Wilhelm Ruppert, Freising (2002)
Prof. Dr. Dieter Sauerbeck, Braunschweig (2004)
Dr. Bernhard Schmidt, Karlsruhe (1992)
Dr. Willy Scholl, Karlsruhe (1989)
Prof. Dr. Peter Schweder, Rostock (2005)
Prof. Dr. Wilfried Seibel, Detmold (1995)
Prof. Dr. Rüdiger Seibold, Stuttgart-Hohenheim (1991)
Prof. Dr. Adolf Martin Steiner, Stuttgart-Hohenheim (2003)
Dr. Lothar Suntheim, Leipzig (2005)
Dr. Alfred Thalmann, Karlsruhe (2011)
Prof. Dr. Friedel Timmermann, Karlsruhe (2005)
Prof. Dr. Heinz Vetter, Oldenburg (1989)
Prof. Dr. Dr. Wilfried Werner, Bonn (1996)
Dipl.-Ing. Helmut Zarges, Riedstadt (1995)

Korrespondierende Mitgliedschaft

Haupting. Dipl.-Ing. Marcel Haas, Ettelbruck/ Luxemburg (1989)
Dr. Karl Aichberger, Linz/ Österreich (2012)

Dr. sc. Jan Baier, Prag/Tschechien (1990)
Hofrat Univ. Doz. Dr. Gerhard
Bedlan, Wien/Österreich (2009)
MSc. Pirkó Béla, Gödöllő/Ungarn (2007)
Prof. Dr. Mariusz Fotyma,
Pulawy/Polen (2001)
Dr. Uni.-Doz. Leonhard Gruber,
Raumberg-Gumpenstein/
Österreich (2007)
Dr. Werner Jäggi, Zürich/Schweiz (1995)
HR Dipl.-Ing. Arnold Köchl,
Wien/Österreich (2004)
Prof. Dr. Dr. h.c. Jakob Loch,
Debrecen/Ungarn (1995)

Prof. Dr. Robert Meinx, Wien/
Österreich (1989)
Prof. Jacques J. Neeteson,
Niederlande (2005)
Prof. Dr. Alexander Sommer, Nitra/
Slowakische Republik (1996)
Dr. Heidrun Spiegel, Wien/
Österreich (2012)
Dr. Jaroslav Stana, Brno/
Tschechien (1999)
Prof. Dr. Anton Tajnsek,
Ljubljana/Slowenien (2005)
Hofrat Univ.-Doz. Dr. Herbert
Würzner, Wien/Österreich (2000)

5 Leistungen des VDLUFA

Auch oder gerade ein traditionsreicher Verband wie der VDLUFA bedarf der ständigen Erneuerung seiner Strukturen und seiner

Leistungen. Nachfolgend werden die prägenden Leistungen des Verbandes im Berichtszeitraum dargestellt und kommentiert.

5.1 VDLUFA-Methoden

Enno Janßen, Ludwig Nätscher, Jörn Breuer, Berta Killermann, Jens Schönherr, Jürgen Danier und Armin Trenkle

Die von Sprengel, Liebig und Stöckhardt erkannten Herausforderungen der Ernährungssicherung als Perspektiven für die Landwirtschaft (siehe Kapitel. 2.1) bewirkten, dass bereits vor Gründung des Verbandes vielfältige Arbeiten an chemisch-analytischen Untersuchungsmethoden geleistet wurden. Neue Analysemethoden wurden anlässlich der jeweiligen Jahrestreffen der Leiter der landwirtschaftlichen Versuchsstationen diskutiert. Ohne geeignete Untersuchungsverfahren konnten weder der Einfluss der Düngung auf die Pflanzenernährung und die Düngedürftigkeit der Böden noch der Einfluss der Fütterung auf die Tierernährung und die Leistung der Tiere wissenschaftlich nachvollzogen und belegt werden.

Für die Untersuchung von Futtermitteln wurden relativ früh gezielt entsprechende Methoden für einzelne Inhaltsstoffe oder -gruppen erforscht, wobei ein erster Höhepunkt in der Erarbeitung der Methoden der so genannten „Weender Analyse“ durch Prof. Johann Wilhelm Julius Henneberg (1825-1890) erreicht wurde.

Der Handel mit den neuen, mineralischen Düngemitteln weitete sich aus. Die Forschung nach der chemischen Zusammensetzung sowie die Gehaltsanalyse

führten zu entsprechend spezialisierten Untersuchungsmethoden. Dabei war die eindeutige Definition von fachlichen Parametern wie auch methodischen Schritten und deren präzise Beschreibung von herausragender Bedeutung, um bei den umfangreichen Kontroll- und Schiedsanalysen eindeutige Entscheidungen treffen zu können. Aus dieser grundlegenden wissenschaftlichen Methodenarbeit leitete sich neben anderem die wachsende Autorität des Verbandes ab.

Weitere Impulse ergaben sich zusätzlich aus den Forschungen und den Versuchstätigkeiten der Stationen. So löste zum Beispiel die Entdeckung der Knöllchenbakterien an Leguminosen durch Prof. Hermann Hellriegel (1831-1895) ab 1886 umfangreiche Aktivitäten im Bereich der Bodenmikrobiologie aus (Haselhoff, 1907). Daraus ergab sich die Notwendigkeit zu neuen bodenmikrobiologischen Untersuchungsverfahren. Die Versuche von Prof. Paul Wagner (1843-1930) zur Nutzung der Thomasschlacke als Phosphordünger spiegelten sich auch in einer Vielzahl von methodischen Arbeiten wider. Die Verdauungs- und Respiationsversuche von Prof. Oskar Kellner (1851-1911) und Prof. Gustav Kühn (1840-1892) mussten durch eindeutig definierte und festgelegte Untersuchungsmethoden

ergänzt werden. Soweit dazu nur einige Beispiele.

Bis in die 1920er Jahre spielte der Boden als Untersuchungsgegenstand eine Sonderrolle, die Bodenuntersuchung wurde mehr der reinen wissenschaftlichen Fragestellung zugeordnet denn der Kontrolle des Nährstoffstatus. Die Frage der Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe und daran orientiert die Düngung trat in der Bodenuntersuchung erst später in den Fokus. Dabei führte die Entwicklung weg von der nicht befriedigenden Extraktion mit Mineralsäuren, über den Keimpflanzenversuch nach Neubauer und den Gefäßversuch nach Mitscherlich hin zu den Extraktionsmethoden mit sehr unterschiedlichen Medien, wie sie auch heute noch üblich sind. Im Jahre 1930 wurden die Bodenuntersuchungsverfahren allgemein einer Prüfung auf ihre Eignung unterzogen, mit dem Ergebnis der Festlegung auf bestimmte Verfahren.

Wesentliche Impulse zur Methodenerarbeitung erfolgten auch aufgrund neuer gerätetechnischer Entwicklungen. Die Einführung des Flammenphotometers in den 1930er Jahren revolutionierte zum

Beispiel die Elementanalytik in allen Bereichen. Insbesondere nach dem 2. Weltkrieg hielten moderne analytische Verfahren mit hoch technisierten Gerätschaften wie Atomabsorption, Gaschromatographie, Massenspektrometrie und andere Einzug in die Laboratorien, die zu immer neuen methodischen Ansätzen zwangen.

Der VDLUFA erlangte dank seiner koordinierenden Funktion die Hoheit über die landwirtschaftlichen Untersuchungsmethoden. Seine Ausschüsse und später die Fachgruppen übernahmen die inhaltliche Diskussion der Methoden und bemühten sich um eine Systematisierung in der Methodenbeschreibung. Die Bearbeitung fand besonders aber nach dem 1. Weltkrieg (Haselhoff, 1933) und auch heute noch in Arbeitskreisen statt, d. h. jeweils in einer Gruppe von Fachleuten, die sich bestens mit dem jeweiligen Thema auskennen und das Verfahren auch in der Praxis beherrschen. Am Ende dieses Entwicklungsprozesses steht ein Methodentext, der in zwei Lesungen von der gesamten Fachgruppe verabschiedet wird. Auf diesem Vorgehen ist die Wertschätzung und die Bedeutung der VDLUFA-Methoden begründet.

5.1.1 Methodenbuch

Die umfangreichen analytisch-methodischen Arbeiten der ersten Jahrzehnte des Wirkens der einzelnen Versuchsstationen wie auch in der Zeit nach der Gründung des Verbandes führten zu einer Fülle von Verbandsmethoden, die zum Teil in Zeitschriften publiziert oder fachgebietsweise als Methodenbücher erschienen waren. Bereits 1905 fasste Paul Krische alle bisher

vom Verband verabschiedeten Methoden in einem Buch mit dem Titel „Die Untersuchung und Begutachtung von Düngemitteln, Futtermitteln, Saatwaren und Bodenproben“ zusammen, das 1929 in zweiter Auflage erschien (Krische, 1929). 1917 wurde ein Methodenbuch zur mikroskopischen Analyse publiziert (Fink, 1988a). 1921 bündelte Prof. Emil Haselhoff (1862-



Abb. 46: Einband des Methodenbuches Band I von 1949

1948) in einer weiteren Zusammenfassung die Methoden für Boden-, Futtermittel-, Düngemittel- und Saatwarenuntersuchungen (Haselhoff, 1921). 1937 beauftragte der Verband dann Dr. Rudolf Herrmann (1888-1973) von der Versuchsstation Augustenberg mit der Herausgabe des Methodenbuches als Gesamtwerk mit einzelnen Bänden. Daraufhin wurden in einem Vertrag zwischen dem Verband und dem Verlag J. Neumann-Neudamm die ersten sechs Bände geplant:

- Saatgutuntersuchung
- Milchuntersuchung
- Pflanzenschutzmitteluntersuchung
- Bodenuntersuchung
- Düngemitteluntersuchung
- Futtermitteluntersuchung

Damit war das auch heute noch viel geachtete Methodenbuch des VDLUFA mit

seinen einzelnen Bänden erstmals aufgelegt. Dieser Vertrag wurde 1952 erneuert und um folgende sechs Bände erweitert:

- Vegetationsversuche
- Atlas über die Mikroskopie der Futtermittel
- Die Beurteilung der Futtermittel aufgrund der Untersuchungsergebnisse
- Die Methodik der Fütterungsversuche
- Die Untersuchung von Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen
- Die Untersuchung verschiedener landwirtschaftlich wichtiger Stoffe

Diese Auflistung spiegelt die breitgefächerte Fachlichkeit der LUFA und die umfangreichen methodischen Arbeiten wider. Das Methodenbuch war lange Jahre die maßgebliche Methodensammlung für Analysen im Agrarbereich. Das Gesamtverzeichnis der im Laufe der Jahre erschienenen Bände ist im Anhang 12 nachzuschlagen. Einige Bände werden heute allerdings nicht mehr weiter bearbeitet.

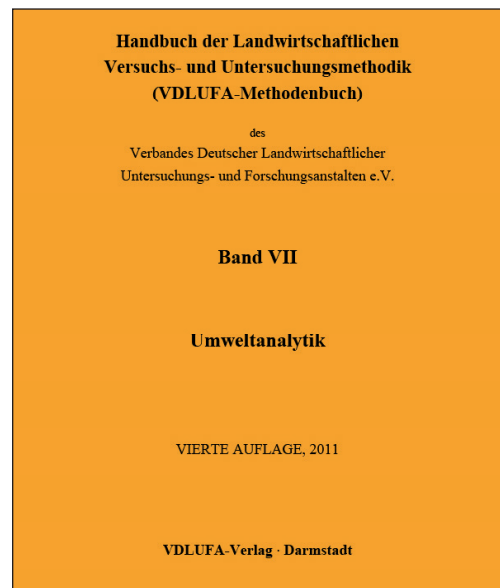


Abb. 47: Einband des Methodenbuches, Band VII, 2011

Der ehemalige Band VII – Pflanzenschutzmitteluntersuchung findet seine Fortsetzung im Band VII – Umweltanalytik. Nach

125 Jahren Verbandsgeschichte werden folgende Bände des Methodenbuches des VDLUFA aktiv bearbeitet (Tab. 23):

Tab. 23: Aktuelle Bände des VDLUFA-Methodenbuches

Band	Bezeichnung
I	Die Untersuchung von Böden 4. Auflage, 6. Teillieferung 2012
II.1	Die Untersuchung von Düngemitteln 4. Auflage 1995, 5. Ergänzungslieferung 2011
II.2	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffen, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen 1. Auflage 2000, 1. Ergänzungslieferung 2008
III	Die Untersuchung von Futtermitteln 3. Auflage 1976, 8. Ergänzungslieferung 2012
VI	Chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungsverfahren für Milch, Milchprodukte und Molkereihilfsstoffe, 4. Auflage 1985, 7. Ergänzungslieferung 2010
VII	Umweltanalytik, 4. Auflage 2011

5.1.2 Zielsetzung, Klassifikation und Werdegang

Die folgenden Passagen geben einen Auszug aus dem Standpunkt „Methoden im VDLUFA – Zielsetzung – Klassifikation – Werdegang“ (VDLUFA, 2001) wieder: „Der Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) fördert gemäß § 2 (1) seiner Satzung die Forschung und Untersuchung auf den Gebieten Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt. Er verfolgt als Ziel, bei Beratung und Information gemeinschaftlich vorzugehen (§ 2 (2)) und sieht sich daher zur Einführung und Anwendung einheitlicher Untersuchungsmethoden und Beurteilungsgrundsätze verpflichtet (§ 3 (2)).

Um sicherzustellen, dass unabhängig von der Untersuchungseinrichtung und vom

jeweiligen Analytiker innerhalb enger, unvermeidbarer Fehlergrenzen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden, müssen Untersuchungen grundsätzlich nach einheitlichen und geprüften Methoden durchgeführt werden. Besonders gilt dies bei der Ermittlung von Parametern, die Gegenstand von gesetzlichen Regelungen oder wirtschaftlichen Aktivitäten sind, aber auch von Messwerten, die Beratungszwecken in den verschiedensten Bereichen dienen.

Bei Prüfungen im gesetzlich geregelten Bereich sind „amtliche“ Methoden anzuwenden. Stehen diese nicht zur Verfügung, sind international genormte Methoden bzw. in deren Ermangelung

Verbandsmethoden des VDLUFA, so weit verfügbar, anzuwenden. Alle genannten Methoden müssen besonderen Qualitätskriterien genügen. Sie sind standardisiert und ihre Anwendung bedarf daher keiner besonderen Begründung.“

Andere Untersuchungen dienen der Ermittlung von Werten, die allgemeine oder spezielle Eigenschaften von landwirtschaftlichen Produkten oder Produktionsmitteln beschreiben. Es ist dabei nicht auszuschließen, dass für die Bestimmung einzelner Parameter in der wissenschaft-

Tab. 24: Methodentypen der VDLUFA-Methoden

Untersuchungsmethoden des VDLUFA			
Methodentyp	Anlass der Entwicklung Grund der Anwendung	Verantwortlich für den Inhalt bzw. den Methodenstatus	Verbindlichkeit der Anwendung
Hausmethode	<ul style="list-style-type: none"> • spezielles wissenschaftliches Problem (z. B. aufgrund regionaler Besonderheiten, Laborausstattung) • Buch- oder Verbandsmethode ist nicht vorhanden bzw. nicht anwendbar (z. B. wegen Laborausstattung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftler bzw. LUFA bzw. • sonstige wissenschaftliche Einrichtung 	nicht verbindlich
Buchmethode	Methode von überregionaler Bedeutung, eine Hervorhebung als „empfohlene Methode“ ist möglich	Herausgeber des Methodenbuchs <ul style="list-style-type: none"> • zuständige Fachgruppe • Bearbeiter/Autoren einzelner Bände des Methodenbuchs 	nicht verbindlich
Verbandsmethode	Untersuchungen, für die ein hohes Maß an Vergleichbarkeit zu gewährleisten ist	zuständige Fachgruppe	verbindlich
Amtliche Methode	für die Umsetzung von gesetzlichen oder untergesetzlichen Regelungen ist die vorgeschriebene Methode anzuwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzgeber oder von ihm beauftragte Institution, soweit andere Methoden betroffen sind • zuständige Fachgruppe, soweit Methoden des VDLUFA betroffen sind 	verbindlich

lichen Literatur keine Methode vorzufinden ist. Ziel der zuständigen Fachgruppe im VDLUFA muss es dann sein, bei Bedarf eine solche Methode zu entwickeln. Sollten für den in Frage kommenden Zweck und Anwendungsbereich bereits Methoden vorhanden sein, ist die zuständige Fachgruppe gefordert, sie einer Sichtung und Prüfung zu unterziehen und diejenige Methode auszuwählen, die sich für den vorgesehenen Untersuchungszweck besonders gut eignet. Entsprechend ihrer

Herkunft und dem Umfang ihrer Validierung werden im VDLUFA folgende Methodentypen in aufsteigender Reihenfolge ihrer Verbindlichkeit unterschieden:

- Hausmethoden
- Buchmethoden
- Verbandsmethoden
- amtliche Methoden

In der Tabelle 24 sind die Anforderungen an die vier genannten Methodentypen tabellarisch zusammengefasst.

5.1.3 Entwicklung und Anwendung

Ludwig Nätscher, Johannes Heyn und Enno Janßen

In § 2 (1) b der Satzung des VDLUFA von 2010 ist als Ziel die Entwicklung und einheitliche Anwendung geeigneter und standardisierter Untersuchungsmethoden formuliert. Der Anstoß zur Entwicklung von Untersuchungsmethoden kann, wie der Tabelle 24 im vorherigen Kapitel zu entnehmen ist, von Einzelpersonen oder Gruppen ausgehen. Die Entwicklung kann auch durch wissenschaftliche Fragestellungen, fachspezifische oder gerätetechnische Entwicklungen oder Anforderungen in der Kontrolle veranlasst werden. Die jeweils zuständige Fachgruppe entscheidet über die Aufnahme eines Themas und die Einordnung der Methode in das obengenannte Schema. Je nach Einordnung der Methode ist ein gestuftes Anerkennungsverfahren im Standpunkt (VDLUFA, 2001a) beschrieben. Eine Verbandsmethode bedarf zum Beispiel der intensiven Prüfung auf ihre Eignung durch entsprechende Ringversuche. Die Fachgruppe entscheidet, ob die Ergebnisse des Ringversuches, der nach dem vom VDLUFA anerkannten und genutzten statistischen Verfahren ausgewertet wurde,

akzeptiert werden. Dabei werden neben dem Mittelwert die Wiederholstandardabweichung (V_r) und die Vergleichsstandardabweichung (V_R) ausgewiesen. Zusätzlich wird in vielen Fällen das Horwitz-Verhältnis (Hor-Rat) berechnet, das ein neutrales Maß für die Güte der Ergebnisse darstellt. Erfüllen die Ringversuchsergebnisse die Anforderungen, so wird die Methode nach der 2. Lesung in der Fachgruppe als Verbandsmethode verabschiedet. Das Prozedere für die anderen Methodentypen ist im oben genannten Standpunkt ausführlich beschrieben. Die Einordnung in das Verzeichnis des entsprechenden Bandes des Methodenbuches und die Nummerierung wird von dem für diesen Band beauftragten Verantwortlichen vorgenommen. Soweit der formale Teil.

Im Folgenden soll beispielhaft für die Bodenuntersuchung auf pflanzenverfügbare P- und K-Gehalte und aus dem Arbeitsalltag der Fachgruppe II dargestellt werden, wie sich das Ringen um die Einheitlichkeit von Methoden über einen

längeren Zeitraum hinziehen kann, wenn es unterschiedliche methodische sowie gerätetechnische Ansätze zur Lösung der Aufgabenstellung gibt.

Nachdem über viele Jahrzehnte der pflanzenverfügbare Gehalt an P und K im Boden mittels der Doppel-Lactat-Methode (DL) bestimmt worden war, stellten vor allem die süd- und mitteldeutschen Bundesländer zu Beginn der 1970er Jahre die Extraktionsmethode auf die von Hans Schüller (Österreich) entwickelte Calcium-Acetat-Lactat-Methode (CAL) um. Auf den mehrheitlich sauren Böden Norddeutschlands blieb die DL-Methode erste Wahl.

Die LUFÄ Hameln führte in den 1980er Jahren als einzige Anstalt die aus den Niederlanden stammende P-Wasser-Extraktionsmethode ein. Mit Ausnahme der Anmoorgleye sollte dadurch die P-Versorgung auf den nordwestdeutschen Sandstandorten besser angezeigt werden. Nicht nur die neue Extraktionsmethode, sondern auch die für damalige Verhältnisse neue und ungewohnte Angabe in mg P /1000 ml Boden sorgte in der Praxis für einige Verwirrung.

Auf der gemeinsamen Frühjahrssitzung der Fachgruppen I, II und X im März 1993 zeigten Wilfried Werner und Uwe Pihl, dass die konventionellen P-Laktatwerte zur Identifizierung des möglichen ökologischen Gefährdungspotentials von Grund- und Dränwasser nicht ausreichen. Sie schlugen vor, ergänzend die maximale P-Sorptionskapazität, den aktuellen P-Sättigungsgrad im Bodenprofil und den relativen Sättigungsgrad ergänzend zu ermitteln. Diese Werte sollten als kaum veränderbare Kenngrößen an repräsentativen

Böden für die wichtigsten Bodeneinheiten gewonnen und als Beurteilungskriterien auf alle Standorte der jeweiligen Bodeneinheit übertragen werden. Auf dieser Basis ließe sich die P-Verlagerungsgefährdung dann auch zu den „konventionellen“ Untersuchungsdaten (z. B. den P-CAL-Werten) in Beziehung bringen. Damit entsprach dieser Vorschlag genau der immer wieder gestellten Forderung nach Einbeziehung von Standortfaktoren bei der Umsetzung von Gehaltsklassen in Versorgungsstufen. Im Verlauf der Methodendiskussion in späteren Jahren wurde dieser Verbesserungsvorschlag leider nicht aufgegriffen.

Auf der Fachgruppensitzung im September 1993 wurde erstmals der Vorschlag diskutiert, mittels CaCl_2 -Extraktion nach Victor J. G. Houba die Bestimmung der pflanzenverfügbaren Nährstoffe und der mobilen Schwermetallfraktionen gemeinsam vorzunehmen. Diese Extraktion sollte für Nitrat, Ammonium, Natrium, Magnesium und Kalium anwendbar sein. Lediglich bei Phosphat ergaben sich noch analytische Probleme und die Beziehung zwischen extrahierter Phosphatmenge und Pflanzenentzug war nicht eindeutig. Eine Verbesserung bezüglich des Phosphates versprach das Extraktionsverfahren von Franz Alt (CaCl_2 + DTPA). Danach starteten mehrere Untersuchungsanstalten zum Teil mehrjährige Vergleichsuntersuchungen.

Auf der Frühjahrssitzung 1994 stellte Franz Alt Ergebnisse vor, nach denen die tatsächliche Phosphatverfügbarkeit mit der CaCl_2 /DTPA-Methode gut in aufgekalkten Substraten, gärtnerischen Erden und Komposten, weniger gut in Mineralböden bestimmt werden konnte. Trotz

Bedenken beschloss die Fachgruppe, sich weiter mit beiden CaCl_2 -Methoden parallel zu beschäftigen und innerhalb der Fachgruppe II wurde ein Arbeitskreis zur weiteren Methodenprüfung gegründet.

Mitte der 1990er Jahre kam mit den Diskussionen um die Düngeverordnung die Frage nach den dort genannten „wissenschaftlich anerkannten“ Untersuchungsmethoden auf. Insbesondere die inzwischen von der Firma Südzucker mit der Tochtergesellschaft Bodengesundheitsdienst eingeführte Elektro-Ultra-Filtrationsmethode (EUF) erhitze die Gemüter. Neben anderen Gegenargumenten wurde seitens des VDLUFA vor allem kritisiert, dass eine Validierung in Ringversuchen mit mehreren Teilnehmern nicht möglich sei, weil dieses Verfahren nur in einem einzigen Routinelabor zur Anwendung kam.

Durch eine entsprechende Textänderung in der Düngeverordnung wurde jedoch diesem Verfahren weiterhin die Tür offen gehalten. Mehrjährige Vergleichsuntersuchungen zwischen dem EUF-Labor und den süddeutschen LUFA aus Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen stellten dann eine befriedigende Übereinstimmung fest, wenn die EUF-P-Werte umgerechnet wurden. Bei K ergab sich keine Notwendigkeit einer Umrechnung. Diese Lösung wurde von den VDLUFA-Gremien schließlich 1997 akzeptiert.

Innerhalb der Fachgruppe II ging die Diskussion um die Vorteilhaftigkeit von

DL-, CAL- oder Wasser-Extraktion weiter. Mehrere Untersuchungen beschäftigten sich mit den Beziehungen zwischen den Methodenergebnissen bzw. möglicher Umrechnungen. Nachdem auch die LUFA Hameln wieder auf die Lactat-Methoden umgestellt hatte, blieb es bei dem Dualismus von DL in Norddeutschland und CAL in Süddeutschland. Die CAL-Methode erfuhr nach der Jahrtausendwende eine Modifikation, mit der sie bei sehr kalkreichen Böden zutreffendere Ergebnisse lieferte. Sie setzte sich durch und die LUFA-Direktorenkonferenz stellte darauf in ihrer Sitzung am 11. Mai 1998 fest, dass in ganz Deutschland einheitlich die CAL-Methode angewendet werden kann. Zusätzlich sollte die Fachgruppe II Standortkombinationen definieren, bei denen auch die DL-Methode angewandt werden könne (VDLUFA, 1998).

Dieses Beispiel zur Untersuchung des Bodens auf pflanzenverfügbare P- und K-Gehalte macht deutlich, wie schwierig die Entscheidungsfindung zu einer allgemein anerkannten Methode sein kann. Dies trifft nicht nur für den Boden, sondern auf alle Untersuchungsbereiche des VDLUFA zu. Neben der Breite der zu untersuchenden Matrices und Inhaltsstoffe bestimmen auch gerätetechnische Entwicklungen die Methodendiskussion. Nicht zuletzt nehmen die Standardisierungsbestrebungen der EU erheblichen Einfluss auf die Methodenentwicklung. Vornehmste Aufgabe der Fachgruppen ist bei jeglicher Methodenarbeit, die fachliche und wissenschaftliche Grundlage zu beachten bzw. nicht zu verlassen.

5.1.4 Normung

In den ersten 100 Jahren der Verbandsarbeit trugen die VDLUFA-Methoden zu einem erheblichen Teil zur Reputation und zum Einfluss des Verbandes bei. Das deutsche Düngemittelrecht nennt die entsprechenden Untersuchungsmethoden als die „amtlich verbindlichen Methoden“ für Düngemittel mit nationaler Zulassung. In der amtlichen Futtermittelkontrolle wie auch bei Futtermitteluntersuchungen allgemein wurden VDLUFA-Methoden seit Beginn der Untersuchungstätigkeit eingesetzt. Die Bodenuntersuchung war eine Domäne des Verbandes und seine Methoden wurden auch in vielen Privatlaboratorien genutzt. Die Fachgruppe Milch erarbeitete eine große Zahl neuer Methoden, die im entsprechenden Band des Methodenbuches zusammengefasst sind. Sowohl bei Haselhoff (1921) als auch bei Krusche (1929) sind Methoden zur Saatwarenuntersuchung beschrieben, die dann 1937 im neuen Methodenbuch des Verbandes zusammengefasst werden sollten. Dieser Band erschien 1949 in erster Auflage, wurde aber nicht weiter bearbeitet, da die ISTA-Vorschriften bindend waren und sind.

Für die einzelnen Untersuchungsbereiche haben sich in den letzten Jahren auf-

grund neuer internationaler Regelungen sehr unterschiedliche Entwicklungen ergeben. Allgemein hat sich dabei durchgesetzt, dass national bzw. international genormte Verfahren (DIN, EN, ISO) einen höheren Stellenwert besitzen als die VDLUFA-Methoden. Erstere werden zunehmend in gesetzlichen Regelwerken als die verbindlichen Methoden benannt. Der VDLUFA hat somit seine Alleinstellung im Methodenbereich verloren. Ursache sind die jüngsten gesetzlichen Regelungen im Umwelt-, Futtermittel- und Lebensmittelbereich und auch bei Düngemitteluntersuchungen sowie die Bestrebungen der EU, eine europaweite Harmonisierung der Untersuchungsverfahren für die vorgeschriebenen Kontrollen voranzutreiben. Allerdings sind die VDLUFA-Methoden nach wie vor aufgrund ihrer Exaktheit, Gründlichkeit und Qualität sehr geschätzt und werden von den Vertretern des Verbandes in die entsprechenden Normungsgremien als Grundlage für die Erstellung von Normen eingebracht.

Die weiteren Einzelheiten zur Zusammenarbeit mit den Normungsgremien sind für den jeweiligen Untersuchungsbereich im Kapitel 5.2 behandelt.

5.1.5 Analytische Qualitätssicherung

Enno Janßen und Jens Schönherr

Vor 125 Jahren wurde ein Analysenergebnis insbesondere durch die Autorität des LUFA-Direktors abgesichert. Aufgrund der intensiven Kontrolltätigkeit der einzelnen Anstalten stellte sich allerdings die

Problematik der Vergleichbarkeit von Ergebnissen sehr bald. Aus dem System von Vergleichsanalysen einzelner Versuchsstationen untereinander entwickelte sich über Zwischenstufen das heutige

VDLUFA-Qualitätssicherungssystem durch Ringanalysen. Die Frage nach der Qualität, d. h. nach der Richtigkeit und der Genauigkeit eines analytischen Ergebnisses, stellte sich im Verband schon sehr früh, wenn auch auf einer anderen Basis als dies heute im Rahmen des Regelwerkes der DIN EN ISO/IEC 17025 erfolgt. Zu den vorgenannten Merkmalen eines Ergebnisses sind, der heutigen Regelsetzung konform, andere Qualitätsmerkmale hinzuzufügen, insbesondere aber auch die Nachvollziehbarkeit des gesamten analytischen Prozesses bis hin zum Ergebnis ist anhand einer entsprechenden Dokumentation zu gewährleisten.

Im VDLUFA begann die Diskussion um die Konsequenzen aus der Vorläufernorm der DIN EN ISO/IEC 17025, der DIN EN 45001 und folgende und des ISO/IEC Guide 25 Anfang der 1990er Jahre (VDLUFA, 1991). In der anfänglichen Diskussion wurde die GLP (gute Laborpraxis) noch vermischt mit der Akkreditierung (Kompetenzfeststellung) und deren Vorgehensweise. Das löste sich aber sehr schnell auf und der Vorstand dachte darüber nach, eine eigene Akkreditierungsstelle einzurichten. Entsprechende Vorarbeiten dazu mit einer VDLUFA-Leitlinie und dem exemplarischen Qualitätssicherungshandbuch wurden in den Fachgruppen VI und XI weit vorangetrieben. Ein Gespräch mit der Deutschen Akkreditierungsstelle Prüfwesen (DAP) in Berlin, einer der in Deutschland zuständigen Stellen für die Kompetenzfeststellung von chemisch-analytisch arbeitenden Laboratorien, führte nach ausführlicher Diskussion im Vorstand und in der Direktorenkonferenz jedoch zu dem Beschluss, dieses Projekt insbesondere aufgrund der zu erwartenden Kosten

nicht weiter zu verfolgen (VDLUFA, 1992). Nach und nach erhielten die einzelnen Anstalten dann die entsprechende Zertifizierung, in der Regel durch die DAP, und unterwarfen sich damit den Forderungen und vorgeschriebenen Vorgehensweisen zur analytischen Qualitätssicherung im Rahmen der internen und externen Laborkontrolle entsprechend der DIN EN ISO/IEC 17025, die für jede Einrichtung individuell im sogenannten Qualitätssicherungshandbuch niedergelegt sind.

Parallel zur Akkreditierung, der sogenannten Bestätigung der analytischen Kompetenz, entwickelte der VDLUFA sein Qualitätssicherungsmanagement weiter, dabei waren die Fachgruppen VI und XI (heute VIII) die treibenden Kräfte. Die Ringuntersuchungen wurden eingeteilt in solche zur Methodenentwicklung (M) und zur Qualitätssicherung (Q). Der Verband entschloss sich, eine zur Verrechnung der Ringversuchsergebnisse und Berechnung der mathematisch-statistischen Kenndaten erforderliche Software anzuschaffen, mit der in allen Fachgruppen ab Ende der 1990er Jahre gearbeitet wurde, so dass ab diesem Zeitpunkt die Verrechnung, Bewertung (statistisch) und Dokumentation im VDLUFA einheitlich erfolgen konnte. Diese Software entsprach den international akzeptierten Standards und wird ständig auf dem neuesten Stand gehalten. Ein neues Instrument aus dieser Software ist zum Beispiel die Berechnung des sogenannten Horwitz-Verhältnisses, das eine Aussage zur Güte der jeweiligen Ringanalyse zulässt und damit eine Bewertung nachvollziehbar macht.

In allen Fachgruppen werden zu den verschiedensten Stoffen und Stoffgruppen

Q-Ringanalysen durchgeführt, um die eigene Qualitätssicherung zu gewährleisten. Weiterhin führt der VDLUFA Qualitätssicherungsringanalysen durch, die auch für Labore, die nicht dem Verband angehören, offen sind. Im Jahre 2013 hat die ehemalige „Bonner Enquete“ zur Futtermitteluntersuchung, die mittlerweile in VDLUFA-Futtermittelenquete umbenannt wurde, jährlich etwa 50 Teilnehmer aus dem Kreis der amtlichen Kontrolle sowie der Privatwirtschaft zu verzeichnen.

Seit einigen Jahren führt der VDLUFA jährlich einen Qualitätssicherungsringversuch für Düngemittel durch, der von der Geschäftsstelle organisatorisch betreut wird. Die 40 Teilnehmer stammen 2013 aus den verschiedensten Mitgliedstaaten der EU sowie der Türkei. Ausschlaggebend für den Zuschlag nach Ausschreibung war nicht zuletzt die jahrzehntelange Erfahrung im Ringversuchswesen und die mittlerweile professionelle Vorbereitung, Durchführung, Auswertung und Dokumentation.

Zur Umsetzung von Vorgaben des Abfallrechts (Klärschlamm- und Bioabfallverordnung) traten zunächst einzelne LUFA als Ringversuchsveranstalter für die Zulassung von Privatlaboren auf. Es zeigte sich aber sehr bald, dass diese Arbeit besser im Verbund mehrerer LUFA, also länderübergreifend, zu leisten ist. So entstand Mitte der 1990er Jahre der „Fünf-Länder-Ringversuch“ der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Der Ringversuch wurde von den LUFA Augustenberg, Freising, Kassel und Speyer im jährlichen Abstand veranstaltet. Auch die LUFA Jena, Leipzig

und Halle führten für den mitteleuropäischen Raum einen solchen länderübergreifenden Ringversuch ein. Seit 2011 hat die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) diese Aktivitäten zu einem bundesweiten Ringversuch (LÜRVA) fortentwickelt, an dem die genannten LUFA Mitveranstalter sind und der in den meisten Parameterbereichen von mehr als 100 Untersuchungsstellen genutzt wird. Damit wird auch seitens der Umweltverwaltung den genannten LUFA und dem VDLUFA insgesamt eine Wertschätzung als kompetente Ringversuchsveranstalter zuteil, die auch von verbandspolitischer Bedeutung ist. In jüngster Zeit wurde von einer LUFA (LfL Freising) auch mit Ringversuchen zu Parametern der Biogasgewinnung begonnen, an denen Labore aus ganz Deutschland und darüber hinaus teilnehmen.

Die Anstrengungen des VDLUFA zur analytischen Qualitätssicherung im Rahmen der Grundfutteruntersuchungen führten zu einheitlichen Standards beim Einsatz der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) (siehe Kapitel 5.8.1). Aus diesen Bemühungen heraus wurde die VDLUFA-NIRS GmbH gegründet, die heute ein Netzwerk für Anwender der NIRS-Technik in verschiedensten Untersuchungsbereichen (Grund- und Mischfutter, Getreide, Mais) und Anwendungen (Produktionskontrolle, Erntegutkontrolle) betreut.

Nicht zuletzt spielt die Qualitätssicherung auch bei der VDLUFA „Gesellschaft für Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung mbH“ (VDLUFA-QLA GmbH) eine tragende Rolle (siehe Kapitel 5.8.2). Über die Anforderungen an die Analytik hinaus wurde ein Bewertungssystem für



Abb. 48: Futtermittellabor der LUFA Speyer

die landbauliche Verwertung von Abfällen im Rahmen des Umwelt- und Verbraucherschutzes entwickelt und in die Praxis eingeführt.

Beispielhaft soll im Folgenden an den VDLUFA-Analysenspielflächen in der Futtermitteluntersuchung erläutert werden, wie die Aufgabe und der Zweck des Verbandes nach § 2 (1) c der Satzung des VDLUFA von 2010 unter den vorgenannten Regeln inhaltlich bearbeitet und erfüllt wird und welchen Einsatz die gewonnenen Ergebnisse erfahren können.

Analytik ist nicht fehlerfrei, ein absolut richtiges Analyseergebnis kann es nicht geben. Der Analytiker wie auch andere Personen, die mit einem Analyseergebnis weiterarbeiten müssen, benötigen eine Angabe der Größenordnung des Fehlers (nach neuerer Terminologie ist dies die Messunsicherheit), um das Ana-

lysenergebnis korrekt interpretieren zu können.

Die funktionelle Qualität einer Analyse-methode wird durch sogenannte Leistungsmerkmale wie Selektivität, Empfindlichkeit und Genauigkeit gekennzeichnet. Diese Merkmale werden im Zuge einer Validierung der jeweiligen Methode ermittelt.

Das Fehlergeschehen wird durch das Leistungsmerkmal „Genauigkeit“ beschrieben. Die Genauigkeit wird festgelegt durch die Merkmale zur „Richtigkeit“ als Grad der Übereinstimmung zwischen dem Mittelwert einer großen Untersuchungsserie eines homogenen Materials und dem für dieses Material akzeptierten Referenzwert. Das zweite Merkmal, die „Präzision“, beschreibt den Grad der Übereinstimmung zwischen unabhängigen Untersuchungsergebnissen unter definierten Bedingungen.

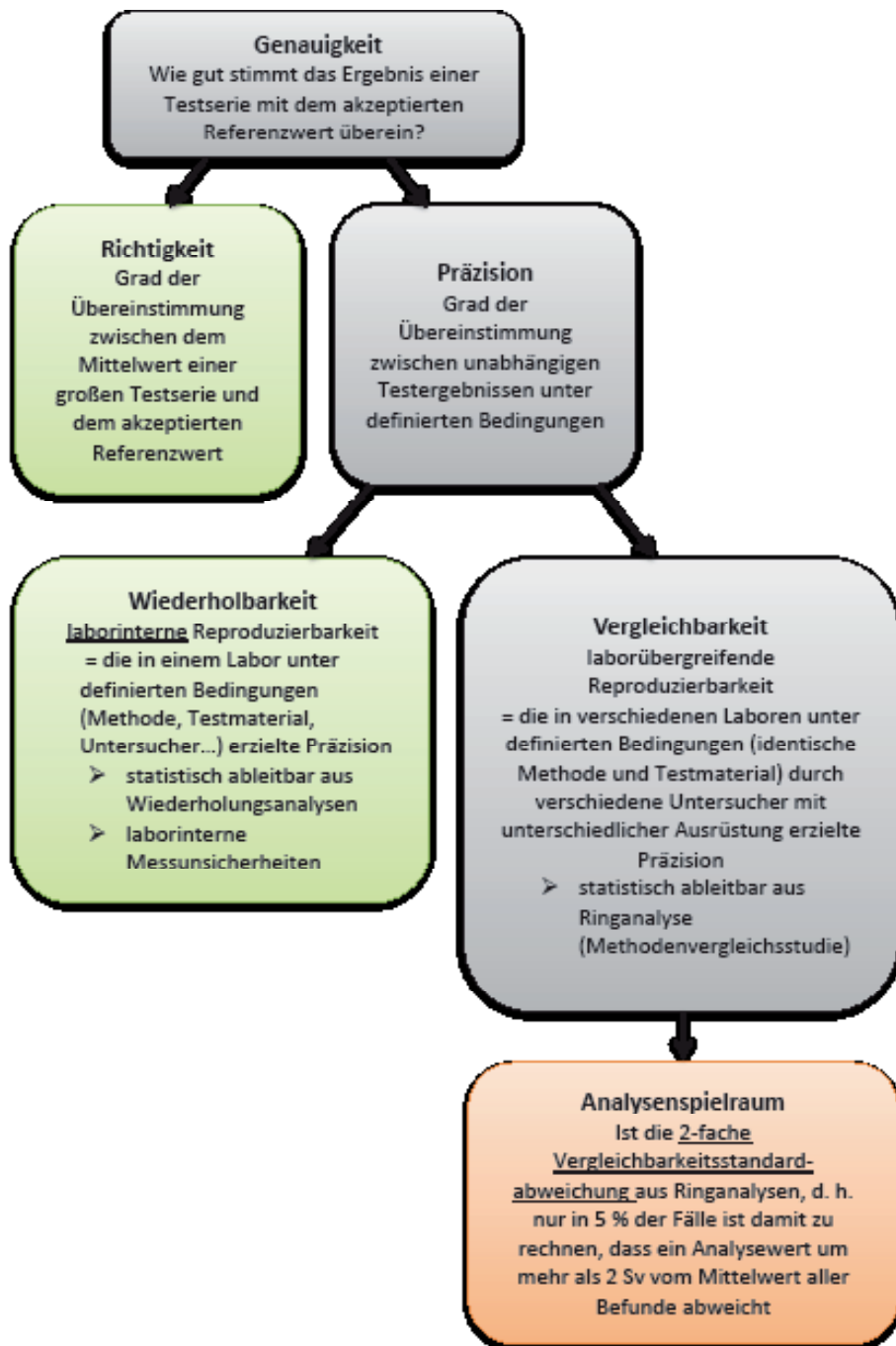


Abb. 49: Zusammenhang der verschiedenen statistischen Kenngrößen bei der Ermittlung der VDLUFA-Analysenspielräume; Kriterien zur Charakterisierung von Analysemethoden sind u. a. Zweckmäßigkeit (Matrix und Konzentrationsbereich), Robustheit, Nachweisgrenze, Selektivität, Bestimmungsgrenze, Linearität

Bei der „Präzision“ gibt es zwei Fälle. Die „Wiederholbarkeit“ als laborinterne Reproduzierbarkeit der Ergebnisse unter definierten Bedingungen über einen längeren Zeitraum (laborintern) und die „Vergleichbarkeit“ als Reproduzierbarkeit der Ergebnisse aus mehreren Laboratorien (laborübergreifend).

Bezüglich der „Genauigkeit“ von Analyseergebnissen eines Laboratoriums werden zwei Fehlerquellen unterschieden, der systematische und der zufällige Fehler. Beide haben verschiedene Ursachen und tragen zum Gesamtfehler bei.

Die Einflüsse auf die Ergebnisse, welche durch die Anwendung einer identischen Analysenmethode in der Validierung und in gleichem, ausreichend homogenem Untersuchungsmaterial ermittelt werden, nehmen in der Regel durch verschiedene Untersucher mit unterschiedlicher Ausrüstung zu und die erzielte Streuung der Ergebnisse laborübergreifend ist somit in der Regel wesentlich größer als die laborinterne Streuung.

Die Quantifizierung solcher Streuungen erfolgt als Standardabweichung (S_r bzw. S_R) bzw. mit Bezug auf den Gehalt als Variationskoeffizient (V_r bzw. V_R).

Die aus Ringversuchen mathematisch-statistisch abgeleitete 2-fache Vergleichbarkeitsstandardabweichung (S_R bzw. V_R) einer Analysenmethode ist der sogenannte VDLUFA-Analysenspielraum (ASR).

Die Fachgruppe Futtermitteluntersuchung des VDLUFA hat über Jahre ein funktionierendes System von ASR aus Ringuntersuchungen erarbeitet, das in der Zeitschrift FEEDMAGAZIN/KRAFTFUTTER und im Anhang „Analysenspielräume“ des Methodenbuches Band III des VDLUFA veröffentlicht ist.

Analysenspielräume sind methodenspezifisch, zumeist konzentrationsabhängig gestaffelt und matrixspezifisch. ASR dienen der Interpretation von Untersuchungsergebnissen. Durch jährliche qualitätssichernde Ringanalysen der Fachgruppe VI – Futtermitteluntersuchung des VDLUFA werden die ASR ständig überprüft (VDLUFA-Futtermittelenquete) und nach Möglichkeit ergänzt bzw. aktualisiert.

Der ASR ist in Deutschland als erweiterte Messunsicherheit bei der Bewertung von Analyseergebnissen nach gesetzlichen Vorgaben akzeptiert.

Ihre Anwendung stellt eine harmonisierte Bewertung von Analyseergebnissen im Bereich der Futtermitteluntersuchung sicher, vor allem im Rahmen der amtlichen Futtermittelüberwachung, welche in Deutschland in die Zuständigkeiten der jeweiligen Landesbehörden fällt.

Das System der Ringanalysen des VDLUFA hat sich zur Qualitätssicherung mit dem heutigen Stand bestens bewährt und ist so flexibel, dass es sich neuen Anforderungen anpassen kann.

5.1.6 Interpretation der Bodenuntersuchungsergebnisse bei P und K und Ableitung der Düngeempfehlungen

Johannes Heyn

Nach den Kapiteln zur Entwicklung von Methoden und Aussagen zur Qualitätssicherung von Analyseergebnissen soll in diesem Kapitel exemplarisch dargestellt werden, wie das Ringen um eine einheitliche Interpretation und Bewertung im VDLUFA mit dem Ziel, aus den Analyseergebnissen eine einheitliche Düngeempfehlung abzuleiten, in den vergangenen Jahrzehnten verlaufen ist. In Kapitel 5.1.3 wurde das parallele Ringen um die Einheitlichkeit in der Bodenuntersuchung für Phosphor und Kalium bis zum heutigen Ergebnis vorgestellt.

Die Ableitung der Düngeempfehlung wurde deshalb ausgewählt, weil hier der Interpretation der Untersuchungsergebnisse ein breiter Raum gegeben ist. Bei anderen Untersuchungsbereichen ist häufig nur der Bezug zu Höchst- oder Richtwerten herzustellen und die wissenschaftliche Weiterbehandlung des Ergebnisses nicht gefordert bzw. liegt in anderen Händen.

Im Jahr 1988 berichteten Wiechens und Deller über die Nährstoffversorgung unserer Böden im Zeitraum 1975 bis 1986.

Nach Einschätzung der Autoren konnte diese Auswertung nicht als repräsentativ für das gesamte Bundesgebiet angesehen werden. Die Autoren hatten auch Schwierigkeiten damit, die Entwicklung der Bodengehalte im Untersuchungszeitraum zuverlässig darzustellen. Sie kritisierten, dass von den verschiedenen LUFA unterschiedliche Grenzwerte zur Einstufung angewandt würden, dass in einzelnen Gebieten zwischenzeitlich Grenzwertänderungen vorgenommen worden seien und dass nicht alle deutschen Regionen anteilig gleich vertreten seien. Folgende Voraussetzungen für eine bundesweit repräsentative Erhebung müssten erfüllt sein:

- a) das angefallene Probenkollektiv muss die Verhältnisse in der Praxis wider-

Tab. 25: Anteile der Bodenuntersuchungsergebnisse bei P und K in den einzelnen Gehaltsklassen im Jahr 1986, Angabe in Prozent

	A	B	C	D	E
Grünland					
Phosphor	33	31	26	7	3
Kalium	25	35	23	12	5
Ackerland					
Phosphor	10	25	37	21	7
Kalium	4	25	44	21	6

spiegeln, d. h. alle Regionen, Nutzungsformen und Betriebssysteme müssen ihrem Anteil entsprechend vertreten sein,

- b) während des Beobachtungszeitraums darf sich das Probenaufkommen regional und betriebsspezifisch nicht allzu stark ändern,
- c) während des Beobachtungszeitraums dürfen keine Grenzwertänderungen vorgenommen werden.“ (Wiechens und Deller, 1988).

Die Bedeutung zuverlässiger Aussagen über die Entwicklung der Bodennährstoffgehalte und damit über die praktizierte Düngung im Angesicht endlicher Rohstoffressourcen war zu dieser Zeit längst allgemein anerkannt.

Gemäß seiner Satzung hatte der VDLUFA bereits 1977 einen Beschluss zur Einfüh-

rung einheitlicher Bodenartgruppen gefasst und darauf aufbauend 1979 das in Tab. 26 dargestellte Rahmenschema zur Einteilung der Nährstoff- und Kalkversorgung des Bodens beschlossen:

Ergänzend wurde festgelegt:

1. Für die ‚Eichung‘ der Bodenuntersuchungswerte und Düngungsempfehlungen sind die Stufen C und E die orientierenden, inhaltlich definierten Ausgangswerte.
2. Von den im Rahmenschema genannten Stufen werden nicht immer alle genutzt:
 - M und S bei allen Nährstoffen nur im Bedarfsfall,
 - B und D bei Magnesium,
 - Kalk und Spurennährstoffen nur im Bedarfsfall.
3. Die regional festzusetzenden Nährstoff-Gehaltsspannen der Gehalts-

Tab. 26: Nährstoffversorgungsstufen und Düngungsempfehlungen – Rahmenschema zur ‚Eichung‘ und Auswertung der Bodenuntersuchung (VDLUFA, 1979)

Klasse/ Stufe	Makronährstoffe	Kalk	Spurennährstoffe
(M)	Meliorationsdüngung	Meliorationsdüngung	Meliorationsdüngung
A	stark erhöhte Düngung	stark erhöhte Düngung	stark erhöhte Düngung
B	mäßig erhöhte Düngung		
C	Erhaltungsdüngung	Erhaltungsdüngung	Erhaltungs- oder Risikoausgleichsdüngung
D	ca. ½ Erhaltungsdüngung		
E	keine Düngung	keine Düngung	keine Düngung
(S)	Maßnahmen gegen Überversorgung	Maßnahmen gegen Überversorgung	Maßnahmen gegen Überversorgung

klassen und Versorgungsstufen werden von A nach E breiter, die mittleren Staffeln der an die Versorgungsstufen zu knüpfenden Düngungsempfehlungen bleiben etwa gleich.

4. Es wird angestrebt, bei ‚Eichung‘ und Auswertung der Bodenuntersuchung die Standortbesonderheiten zu erfassen und bei Auswertung der Bodenuntersuchung durch Umsetzung der Gehaltsklassen in Versorgungsstufen zu berücksichtigen.

Eine einheitliche Bezeichnung der Gehaltsklassen konnte jedoch noch nicht erreicht werden (VDLUFA, 1979).

Nach damaliger Einschätzung war „mit diesem in Münster beschlossenen Rahmenschema die Basis geschaffen, um die einheitliche Arbeitsweise bei der ‚Eichung‘ und Auswertung der Bodenuntersuchung wieder herzustellen, die in den letzten Jahren verloren gegangen war“ (VDLUFA, 1979).

Aufbauend auf diesen Beschlüssen wurden alle Schritte zur „Ermittlung des Düngerbedarfs“ in dem gleichnamigen Buch eingehend beschrieben (VDLUFA, 1984).

Nach der politischen Wende und der Integration der Forschungs- und Untersuchungsinstitutionen der neuen Bundesländer kam sehr bald wieder der Wunsch nach einer repräsentativen Erfassung der Nährstoffversorgungssituation auf. Auf der Frühjahrssitzung der Fachgruppe II in Augustenberg 1993 wurde dazu allerdings festgestellt: „Angaben für eine bundesweite Statistik können z. Z. nicht von allen LUFA der Länder erstellt werden“.

Auf der gemeinsamen Sitzung der Fachgruppen I, II und X im Frühjahr 1993 ging es um die Nutzung und Definition einer Gehaltsklasse S. Klaus Früchtenicht plädierte dafür, den viehhaltenden Landwirten auch auf Böden mit hohem bzw. sehr hohem Nährstoffversorgungszustand (Gehaltsklassen D und E) die Möglichkeit einzuräumen, die in der eigenen Viehhaltung anfallenden Nährstoffe auch weiterhin bis zur Entzugshöhe mit den Wirtschaftsdüngern ausbringen zu können. Erst bei Versorgungszuständen, ab denen Gefährdungen für die Umwelt absehbar seien, sollte auch keine Wirtschaftsdüngerausbringung mehr erfolgen. Als Ideen für den Eingangsbereich einer Gehaltsklasse S wurden genannt: $>100 \text{ mg K}_2\text{O}$ bzw. $\text{P}_2\text{O}_5/100 \text{ g Boden}$. Dieser Sichtweise wurden in heftiger Diskussion ökologische Argumente entgegen gestellt. Letztendlich ergab sich eine Mehrheit für die Beibehaltung des bisherigen 5-Klassenschemas. Der von einer Projektgruppe erstellte Entwurf für ein für die Anstalten verbindliches Rahmenschema sollte um den Hinweis ergänzt werden, dass für eine Übergangszeit auf hoch bis sehr hoch versorgten Böden eine Nährstoffzufuhr in Höhe der Abfuhr geduldet werden kann, sofern keine ökologisch negativen Folgen zu befürchten sind.

Dieses modifizierte Rahmenschema wurde auf dem VDLUFA-Kongress in Hamburg 1993 zur Abstimmung gestellt und beschlossen. Neben der Bestätigung der fünf Gehaltsklassen/Versorgungsstufen (GK/VS) und der Definitionen der Düngempfehlungen in

- C = „Erhaltungs-/Entzugsdüngung“ und
- E = „keine Düngung“

wurde die inhaltliche Interpretation für verschiedene Begriffe wie Bodenfaktoren, Standortfaktoren und weitere definiert und es werden zusätzliche Festlegungen getroffen.

Die Institute wurden aufgefordert, ihre zahlenmäßigen Festlegungen unter Wahrung der regionalen Besonderheiten so abzustimmen, dass unter gleichen Bedingungen, vor allem in Nachbarregionen, angegliche Düngempfehlungen abgegeben werden.

Auf der Frühjahrssitzung 1994 der Fachgruppe II in Berlin-Dahlem wurde wieder der Wunsch nach einer bundesweiten Bodenuntersuchungsstatistik geäußert. Bedenken erhoben sich wegen der zwischenzeitlich von den meisten LUFA geänderten Einteilungswerte und wegen des immer stärkeren Untersuchungsaufkommens in Privatlaboren, deren Daten kaum zugänglich seien. Da jedoch nach wie vor eine Nachfrage gegeben sei, z. B. aus dem Umweltbereich, der Düngemittelindustrie und dem BMELV, sollte versucht werden, eine solche Statistik wieder zu erstellen, wenn auch nicht für die gesamte Bundesrepublik, so doch zumindest auf Länderebene.

Dem Protokoll der gemeinsamen Frühjahrssitzung der Fachgruppen I, II und X 1995 in Leipzig-Möckern ist zu entnehmen, dass der Vorstand des VDLUFA auf Antrag des Vizepräsidenten der Fachrichtung „Pflanzenproduktion“, Prof. Günter Schilling, Halle, die Fachgruppen I, II und X des VDLUFA damit beauftragt hatte, eine Arbeitsgruppe einzurichten, die sich mit der bundesweiten Angleichung von Richtwerten für die Düngedarfsermitt-

lung befassen sollte. Nach Ausführung von Berthold Deller bestanden immer noch Unterschiede bei Probenahme, Probenvorbereitung, Analytik und Interpretation zwischen den einzelnen Bundesländern. Für die Gehaltsklasse C und den Nährstoff P galten beispielsweise folgende Einteilungen (alle Angaben in mg P₂O₅/100 g Boden; Ausnahme: *=mg P/1000 ml Boden):

Baden-Württemberg	21-40 (Versorgungsstufe C auf guten Standorten=11-20)
Bayern	15-25
Rheinland	12-20 bei S-L; 16-25 bei utL-T
Sachsen	14-18
Thüringen	11-16
Südniedersachsen	11-18*
Weser-Ems	16-30 bei S; 14-26 bei IS-T

Nach lebhafter Diskussion stellte Berthold Deller während der Sitzung einen Beschlusssentwurf vor, der auf der Datenbasis der amtlichen P-Düngungsversuche sowie den Daten des VLK-Arbeitskreises „Düngeberatung und Nährstoffhaushalt“ beruhte. Dieser wurde per Akklamation angenommen. Danach sprachen sich die VDLUFA-Fachgruppen angesichts der Ergebnisse der Feldversuche dafür aus, die Gehaltsklasse C bei Ackerböden im Gehaltsbereich zwischen 10 und 20 mg P₂O₅ anzusiedeln, ermittelt nach der CAL- bzw. DL-Methode. Diese Empfehlung wurde an den Arbeitskreis „Düngeberatung und Nährstoffhaushalt“ weitergeleitet mit der Bitte, sie aus seiner Sicht zu überprüfen und bis zur nächsten gemeinsamen Sitzung der Fachgruppen I, II und X des VDLUFA zu konkretisieren. Der Arbeitskreis wurde weiterhin gebeten, gleichar-



Abb. 50: Luftgetrocknete Bodenproben

tige Empfehlungen für die Einstufung der Nährstoffe Kalium und Magnesium auf der Grundlage von Ergebnissen bundesweit durchgeführter Düngungsversuche abzuleiten und dem VDLUFA zur weiteren Diskussion und Beschlussfassung zur Kenntnis zu geben.

Auf der nachfolgenden Septembersitzung gab Ulrich Hege als Vorsitzender des AK „Düngeberatung und Nährstoffhaushalt“ einen Zwischenbericht über die Auswertung der P-Dauerversuche. Der durch Manfred Kerschberger erfolgten Auswertung zufolge traten bei Gehalten $<10 \text{ mg}/100 \text{ g}$ Boden häufig rentable P-Düngewirkungen auf. Zwischen 10 und $20 \text{ mg P}_2\text{O}_5/100 \text{ g}$ Boden wurden meist nur geringe, nur in Einzelfällen rentable Mehrerträge durch P-Düngung erzielt. Bei Gehalten $>20 \text{ mg}/100 \text{ g}$ Boden traten so gut wie keine ökonomisch relevanten Mehrerträge auf. Demzufolge empfahl

auch Ulrich Hege, die Gehaltsgruppe C auf $10\text{-}20 \text{ mg P}_2\text{O}_5/100 \text{ g}$ Boden festzulegen. Dieser Vorschlag war aber noch nicht gleichbedeutend mit einer Zustimmung des Arbeitskreises.

Auf der Frühjahrssitzung 1996 der drei beteiligten Fachgruppen in Kassel wurde dann folgender Beschluss mit 2/3-Mehrheit angenommen: „Unter Berücksichtigung der für die P-Gehaltsbestimmung im Boden verwendeten DL- und CAL-Methode sowie der ermittelten Ertragsbeeinflussung durch P-Düngung für Halm- und Blattfrüchte auf unterschiedlichen Böden und unter besonderer Beachtung der gegebenen Definition für die Gehaltsklasse C lässt sich mit ausreichender Sicherheit bundesweit ein einheitlicher P-Gehaltsbereich von etwa $10\text{-}20 \text{ mg P}_2\text{O}_5/100 \text{ g}$ Boden für diese Gehaltsklasse ableiten. Der gleiche P-Gehaltsbereich kann trotz geringerer Versuchsanzahl auch für das

Grünland angenommen werden. Abweichungen hiervon, die sich aufgrund von Standort- und Bewirtschaftungsfaktoren ergeben, sind durch Versuche zu belegen und in Versorgungsstufen darzustellen.“

Deutlich mehr Aufregung als dieser lange vorherzusehende und erwartete Beschluss rief zu diesem Zeitpunkt die neue Düngeverordnung mit ihrem § 3 (6) (BMELF, 1996) hervor. Demzufolge durfte auf „sehr hoch“ versorgten Böden Wirtschaftsdünger noch bis zur Höhe des Entzuges ausgebracht werden. Bereits nach Bekanntwerden des ersten Entwurfes dieser Verordnung im Jahr 1991 hatte der VDLUFA das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF) darauf hingewiesen, dass offenbar nicht der „Entzug“ sondern die „Abfuhr“ gemeint sein müsse. In der Düngeverordnung von 1996 stand allerdings immer noch „bis zur Höhe des Entzuges“, in den umfangreichen textlichen Erläuterungen war aber weiterhin von „Abfuhr“ die Rede. Um wenigstens den Begriff „sehr hoch versorgt“ zu konkretisieren, wurde nach einstimmigem Fachgruppen-Beschluss dem BMELF empfohlen, „als Böden mit „sehr hohen“ Nährstoffgehalten solche gelten zu lassen, welche den oberen Richtwert der GK D überschreiten“.

Zur Umsetzung der Düngeverordnung hatte das BMELF einen größeren Expertenkreis zur Erarbeitung von „Muster-Vollzugshinweisen“ einberufen. Als der VDLUFA-Vorschlag zu „sehr hoch versorgt“ dort diskutiert wurde, stellten die beteiligten Juristen klar, dass keineswegs das VDLUFA-Gehaltsklassenschema mit dieser Formulierung gemeint war, sondern damit ein eigenständiger „Eingriffswert“ definiert sein sollte. Um eine nicht zu rechtfertigende Beeinträchtigung der Viehhaltung durch das Düngegesetz zu vermeiden, sollten diese Eingriffswerte möglichst weit außerhalb der Punktwolke häufig zu findender Gehalte liegen. Schließlich wurden diese Eingriffswerte festgelegt auf 50 mg P₂O₅ und auf 45, 55 und 65 mg K₂O auf leichten, mittleren und schweren Böden, jeweils bezogen auf 100 g Boden. Um den offensichtlichen Fehler mit der Zulassung der Wirtschaftsdüngung bis zur Höhe des „Entzuges“ im Nachhinein so gut es ging zu kompensieren, wurde in den Muster-Vollzugshinweisen (BMELV, 2007) dann der Begriff „Netto-Entzug“ eingeführt.

Als auf der VDLUFA-Frühjahrssitzung 1997 in Karlsruhe über diese Vorgehensweise informiert wurde, war neben Enttäuschung auch Erleichterung spürbar.

Tab. 27: Bezeichnung und Grenzen der Gehaltsklassen bzw. Versorgungsstufen bei P

GK/VS	Bezeichnung	mg P/100 g Boden	mg P ₂ O ₅ /100 g Boden
A	sehr niedrig	≤2	≤5
B	niedrig	2,1-4,4	6-9
C	anzustreben	4,5-9,0	10-20
D	hoch	9,1-15,0	21-34
E	sehr hoch	≥15,1	≥35

Tab. 28: Richtwerte für die Gehaltsklasse C bei Kalium

	mg K / 100 g Boden	mg K ₂ O / 100 g Boden
sehr leichte Böden (0-5 % Ton)	5-8	6-10
leichte Böden (6-12 % Ton)	8-12	10-15
mittlere Böden (13-25 % Ton)	8-17	10-20
schwere und sehr schwere Böden (>25 % Ton)	11-22	13-26
Moorböden *	7-12	8-15

* Werte in mg/100 ml Boden

Nachdem im Jahr 1996 die Ergebnisse und Auswertungen der gesammelten P-Dauerversuche als VDLUFA-Schriftenreihe veröffentlicht worden waren, wurde auf der Frühjahrssitzung 1997 der Gröndentwurf des Standpunktes zur P-Düngung diskutiert. Forderungen nach Aufnahme einer Gehaltsklasse F oder S für den Überversorgungsbereich wurden mit überwältigender Mehrheit abgelehnt. Für den Rotentwurf des Standpunktes lagen die in Tab. 27 gelisteten Bezeichnungen und Klassengrenzen vor. Dieser Rotentwurf wurde dann auf der Septembersitzung als VDLUFA-Standpunkt verabschiedet.

Im Windschatten der Entwicklung und Diskussion um Versuchsergebnisse und Standpunkt bei P ging es bei dem analogen Vorgehen zum Nährstoff K deutlich unspektakulärer zu.

Leicht zeitversetzt wurden die Versuchsergebnisse gemeinsam mit dem Arbeitskreis „Düngeberatung und Nährstoffhaushalt“ 1998 als VDLUFA-Schriftenreihe 47 veröffentlicht. Der K-Standpunkt wurde dann im September 1999 beschlos-

sen. Im Gegensatz zum Nährstoff P wird in diesem Standpunkt nur der mg-Bereich der Klasse C vorgegeben, hier allerdings in Abhängigkeit von der Bodenart.

Mit der Veröffentlichung dieser Versuchsauswertungen und der Standpunkte zu P und K war die Diskussion um die Ableitung von Düngeempfehlungen aus den Bodenuntersuchungsergebnissen vorübergehend ruhiger geworden. „Vorübergehend“, weil neben der Suche nach der betriebswirtschaftlich optimalen Düngungshöhe immer mehr die Frage der ökologischen Verträglichkeit an Bedeutung gewann.

Bereits auf der Frühjahrssitzung 1993 in Karlsruhe hatte sich der VDLUFA mit dem ökologischen Gefährdungspotenzial hoch mit P versorgter Flächen befasst. Die fachliche Auseinandersetzung mit den Vorgaben der Düngeverordnung und deren aus ökologischer Sicht sehr großzügigen Regelungen in Bezug auf N und P führte dann zur Gründung eines Arbeitskreises „Nachhaltige Nährstoffhaushalte“ im VDLUFA. Dieser veröffentlichte 2001 den Standpunkt „Mögliche ökologische

Folgen hoher Phosphatgehalte im Boden und Wege zu ihrer Verminderung“. Hier wurde die Problematik vor allem aus Sicht des Gewässerschutzes, aber auch angesichts der Endlichkeit globaler P-Reserven betrachtet. Letztendlich hatte dieses Papier aber nicht die pflanzenbaulich sinnvolle Ableitung von Düngeempfehlungen zum Inhalt, sondern zielte auf die in Verbindung mit intensiver Tierhaltung bereits überversorgten Flächen.

Nach Veröffentlichung der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie im Jahr 2000 und des allmählichen Bewusstwerdens der darin

enthaltenen fachlichen und zeitlichen Vorgaben nahm die Diskussion um die „richtige“ Düngung und damit auch die „richtigen“ Bodengehalte wieder Fahrt auf. Seit nunmehr einigen Jahren sind Projektgruppen von VDLUFA und VLK-AK „Düngeberatung und Nährstoffhaushalt“ wieder damit befasst, die aktuellen Ergebnisse von P- und K-Dauerversuchen zu sammeln und zentral auszuwerten. Die inzwischen aus unterschiedlichen Blickwinkeln eingegangenen Forderungen nach Absenkung der mg-Richtwerte bei der Gehaltsklasseneinteilung wurden zurückgestellt bis zur neuen Auswertungen der Versuche.

5.2 Mitwirkung des VDLUFA in nationalen und internationalen Normungsgremien

Enno Janßen und Joachim Pollehn

Wie im Kapitel 5.1 berichtet, handelte es sich bei den VDLUFA-Methoden im landwirtschaftlichen Bereich über viele Jahrzehnte um Standardmethoden, welche einen Stellenwert hatten, der vergleichbar den heutigen Normen nach DIN war. Daraus folgte, dass lange Jahre die VDLUFA-Methoden weitgehend eigenständig, ohne eine Beteiligung an der nationalen (Deutsches Institut für Normung, DIN) oder internationalen Normung (Comité Européen de Normalisation, CEN; International Standardisation Organisation, ISO), entwickelt und vorangetrieben wurden. Die Vereinbarung mit dem DIN

im Jahre 2003 trug den Harmonisierungsbestrebungen der EU Rechnung und ermöglichte die Überführung der VDLUFA-Methoden ohne rechtliche Hindernisse in die Normung. Das führte zu einem erheblichen Bedeutungsgewinn der VDLUFA-Methoden und des Methodenbuches und bewirkte, dass VDLUFA-Mitglieder weiterhin aktiv in den zuständigen Arbeitsausschüssen des DIN und CEN mitarbeiten und dort die VDLUFA-Methoden einbringen konnten. Im Folgenden werden die Entwicklung bezüglich des Vertragsabschlusses so wie der Stand für die einzelnen Fachgebiete beschrieben.

5.2.1 Vereinbarung DIN – VDLUFA

Da das DIN durch Vertrag mit der Bundesrepublik Deutschland ein Alleinstellungsmerkmal bezüglich der Normierung besitzt und die Bundesrepublik international

in Fragen der Normung vertritt, musste der VDLUFA die Zusammenarbeit mit dem DIN suchen, um seine Arbeitsweisen und methodischen Prinzipien so weit

wie möglich in die Normen einzubringen. Auf Betreiben sowohl der Fachgruppen III – Düngemittel, VI – Futtermittel und XI – Umweltanalytik des Verbandes, aber auch der Düngemittelindustrie und des BMELV, schlossen VDLUFA und DIN eine Vereinbarung, welche die Frage des Copyrights und die Übertragung der in den Fachgruppen entwickelten Methoden in die Arbeitsausschüsse des DIN regelte.

Vorangetrieben wurde dieses Grundsatzabkommen auch durch die ergebnislosen Verhandlungen des Beuth-Verlages mit dem VDLUFA-Verlag über die gemeinsame Herausgabe des Handbuchs für Bodenuntersuchung. Die VDLUFA-Methoden konnten teilweise, da sie in der Regel durch Ringversuche validiert waren, von den jeweiligen Arbeitsausschüssen als deutsche wie auch europäische Norm etabliert werden.

Die Präsenz einzelner Mitglieder aus den VDLUFA-Fachgruppen in den DIN-, CEN- und ISO-Arbeitsgruppen führte zu einem erheblichen Bedeutungsgewinn der VDLUFA-Methoden.

5.2.2 Boden und Umwelt

Die beginnende politische und gesellschaftliche Umweltdiskussion in den 1970er/1980er Jahren schlug sich auf organisatorischer Ebene in der Neugründung von Umweltministerien nieder, deren nachgeordnete Dienststellen, Landesämter- oder -anstalten für Umwelt in der Regel auch mit Laborkapazitäten ausgestattet wurden. Es entstand ein Bedarf an Untersuchungsmethoden für die entsprechenden Umweltkontaminanten wie

Die weiteren Entwicklungen im Rahmen der Harmonisierung waren, insbesondere nach der BSE-Krise 2000, auf europäischer Ebene geprägt von Bestrebungen, in europäischen Richtlinien bzw. nationalen untergesetzliche Regelwerken nur noch genormte Verfahren zu akzeptieren (EN oder DIN, siehe 5.1.4). Dabei regelt eine sogenannte „Methodenkaskade“ die Verbindlichkeit eines Untersuchungsverfahrens: existiert eine europäische Norm, so ist diese anzuwenden, in deren Ermangelung ist eine nationale Norm (DIN) verbindlich. Fehlt auch diese, so ist eine VDLUFA-Methode für die Untersuchung vorgeschrieben. Die europäische Kommission ist dazu übergegangen, Mandate zur Erarbeitung von CEN-Normen zu erteilen. Dabei werden ein Teil der Kosten von der Kommission getragen.

Deutsche Mitarbeit und Interessenwahrung in den internationalen Gremien ist nur dann möglich, wenn beim DIN in Berlin ein entsprechendes Spiegelgremium existiert. Die Vertretung des VDLUFA in diesen Spiegelgremien ist durch die Vereinbarung geregelt.

Schwermetalle, chlorierte Kohlenwasserstoffe, polycyclische Kohlenwasserstoffe (PAK) und andere. Diese Aktivitäten führten sehr schnell zur Gründung eines entsprechenden DIN-Ausschusses für chemische und physikalische Untersuchungen im Bereich Boden und Abfall, der die methodische Arbeit harmonisierte. Die LUFA nahmen diese Entwicklung zu lange nur unzureichend zur Kenntnis. Die zuständige Fachgruppe XI – Umweltanalytik ent-

wickelte eigene Methoden, die in Konkurrenz zu den DIN-Methoden standen. Dabei konnten die methodischen Ansätze im Einzelfall sehr unterschiedlich sein, da landwirtschaftliche Flächen ein weitaus geringeres Belastungsniveau aufweisen als zum Beispiel Altlastenstandorte, mit denen sich die Umweltlabore überwiegend auseinander zu setzen hatten. Erst Mitte der 1990er Jahre fanden DIN und VDLUFA zueinander. Vom damaligen Vorsitzenden der FG XI, Enno Janßen, wurden VDLUFA-Methoden in den entsprechenden Arbeitsausschuss eingebracht

und teilweise als nationale Normen verabschiedet. Er übernahm für 6 Jahre den Vorsitz im entsprechenden DIN-Arbeitsausschuss. Die Fachgruppe Umwelt- und Spurenanalytik ist im Arbeitsausschuss weiterhin aktiv präsent.

Im Rahmen des Bundesbodenschutzgesetzes werden nur noch DIN-Normen in der Untersuchung akzeptiert. In der routinemäßigen Bodenuntersuchung für landwirtschaftliche Fragestellungen und die Düngeempfehlung werden die VDLUFA-Methoden nach wie vor angewandt.

5.2.3 Düngemittel

Lange Jahre existierten die Fachgruppe III – Düngemittel und der entsprechende DIN-Arbeitsausschuss nebeneinander. Die zunehmende Internationalisierung des Handels machte die Mitarbeit in der nationalen wie auch internationalen Normung (DIN, CEN) erforderlich, was zu erheblicher Beanspruchung einzelner Mitglieder sowohl aus der Industrie als auch der LUFA führte. Die nationale Gesetzgebung in den Mitgliedsstaaten hat sich im Laufe der Jahre insofern weiterentwickelt, als die EU-Rechtsetzung im Jahre 2003 von einer Richtlinie in eine Verordnung umgewandelt wurde. Als Analysemethoden waren für die EU-Düngemittel nun die in der EU-Verordnung aufgelisteten Methoden maßgebend. Diese werden derzeit im Rahmen von der EU erteilten Mandaten durch validierte CEN-Methoden ersetzt und die Liste gleichzeitig deutlich erweitert, um künftig alle Produktbereiche (Mineraldünger, Kalke, Bodenverbesserungsmittel, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel etc.) ab-

zudecken. Nach der Fertigstellung dieser Liste mit validierten Methoden und einer Novellierung der EU-Düngemittelverordnung werden diese europäischen Normen europaweit verbindlich für die amtliche Kontrolle von Stoffen mit Zulassung als EG-Düngemittel sein. Die Fachgruppe Düngemitteluntersuchung des VDLUFA ist in diesen Prozess intensiv eingebunden.

Die Verankerung des VDLUFA im Bereich Düngemittel auf EU-Ebene wurde zwischenzeitlich weiter vorangetrieben: Die FG III – Düngemittel führt seit dem Jahr 2009 einen internationalen Ringversuch (EU-Ringtest) mit wechselnden Düngemittelproben durch. Er dient im Wesentlichen der Laborzertifizierung. Die Zuständigkeit ist dadurch neu aufgeteilt worden:

- Die Methodenentwicklung erfolgt weiter durch das CEN, denn die EU-Kommission stützt sich auf CEN als europäische Institution mit strukturell internationaler Ausrichtung.

- Die Laborzertifizierung für Düngemittel wird durch den VDLUFA organisiert. Die Ergebnisse dieser Ringversuche werden jährlich in den Sitzungen der Fertiliser Working Group (FWG) der EU-Kommission durch den Vorsitzenden der VDLUFA-Fachgruppe vorgestellt. Die FWG ist

das zuständige Fachgremium für die Gestaltung der EU-Düngemittelverordnung. Inzwischen wird der fünfte Ringversuch dieser Art durch den VDLUFA organisiert. Er hat sich dadurch auf EU-Ebene den Ruf einer kompetenten und zuverlässigen Institution erworben.

5.2.4 Futtermittel

In den Bereichen Düngemittel, Milch und Molkereiprodukte so wie Boden und Abfall ist die Mitarbeit von VDLUFA-Vertretern in den entsprechenden Arbeitsausschüssen beim DIN national wie dann auch international (CEN, ISO) teilweise langjährige Praxis. Anders gestaltete sich das für Futtermittel. Da die Finanzierung der Aktivitäten der Ausschüsse beim DIN durch die sogenannten „interessierten Kreise“ sichergestellt werden muss, fehlte über lange Jahre ein Arbeitsausschuss „Futtermittel“ beim DIN, da die Finanzierungsfrage nicht geklärt war. Aus diesem Grunde konnte der VDLUFA sein umfangreiches Fachwissen auch nur beschränkt und auf Umwegen in die europäische Methodenarbeit einbringen. Bis vor der BSE-Krise 2000/2001 waren die VDLUFA-Methoden sowohl in der amtlichen Futtermittelkontrolle als auch bei Untersuchungen für Handel, Industrie und Verbraucher die gängigen und akzeptierten Methoden. Parallel hatte die EU durch die CEMA (Committee of Experts for Methods of Analysis) einige Methoden erarbeiten lassen, die in Richtlinien publiziert wurden und nach der Veröffentlichung in der Probennahme- und Analysenverordnung in Deutschland bindend waren. Daran waren Vertreter der Fachgruppe VI beteiligt. Nach der Neuordnung der gesetz-

lichen Regelungen zur Lebens- und Futtermittelsicherheit sollen Untersuchungen nur noch nach genormten Verfahren erfolgen, sofern diese vorhanden sind. Als Folge dieser Neuordnung erteilte die EU Aufträge an den zuständigen CEN-Ausschuss zur Entwicklung von standardisierten Methoden. Dabei konnten deutsche Vertreter der Fachgruppen VI und VIII nicht mitarbeiten, da das deutsche Spiegelgremium beim DIN fehlte. Diese Entwicklungen und das nicht nachlassende Bemühen seitens des VDLUFA führte dann die interessierten Kreise in Deutschland (Futtermittelindustrie, BMVEL, DIN, VDLUFA) an einen Tisch und die Gründung des Arbeitsausschusses „Futtermittel“ als Spiegelgremium des CEN/TC 327 wurde nach langjährigen Diskussionen 2005 beschlossen. Welche Bedeutung diesem Schritt zukam, soll nur an einem Beispiel verdeutlicht werden. Die erste Sitzung des CEN/TC 327 mit deutscher Beteiligung fand 2005 in Bangkok statt. Auf dem Tisch lag ein Antrag mehrerer Länder, neben dem Verfahren nach Kjeldahl zur Bestimmung von Rohprotein auch die Verbrennungsanalyse nach Dumas als Referenzverfahren zuzulassen. Dies hätte zu erheblichen Verwerfungen auf dem Futtermittelmarkt geführt, da mit Dumas bis zu 2 % mehr Rohprotein analysiert werden



Abb. 51: CEN/ISO Sitzung in Bangkok 2005, deutsche Teilnehmer: Jürgen Danier, Jens Schönherr, Enno Janßen

kann. Die deutschen Vertreter erreichten die Ablehnung dieses Antrages.

Mittlerweile ist die Entwicklung so weit vorangeschritten, dass die Futtermittleringanalyse auf europäischer Ebene vom VDLUFA (FG VI) organisiert wird.

Zur Entwicklung und Beurteilung der Qualität von Methoden wurden für einzelne Themenbereiche zusätzlich nationale und europäische Referenzlabore eingerichtet, mit denen die Fachgruppe VI eng zusammen arbeitet.

5.2.5 Milch

Die Fachgruppe Milch ist sehr aktiv in der Methodenentwicklung und hat 2010 die 7. Ergänzungslieferung zur 4. Auflage des Methodenbuches Band VI „Chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungsverfahren für Milch,

Mit der Verordnung 152/2009 sammelt die EU die entsprechenden verbindlichen Methoden zur Probennahme und Untersuchung von Futtermitteln als quasi „Europäisches Methodenbuch“.

Diese und weitere Methoden sind in Deutschland in der amtlichen Sammlung von Analysemethoden für die Untersuchung von Futtermitteln entsprechend § 64 (2) des Lebens- und Futtermittelgesetzbuches gebündelt. In diese Sammlung wurden bisher auch 27 VDLUFA-Methoden aufgenommen.

Milchprodukte und Molkereihilfsstoffe“ herausgebracht. Eine 8. Ergänzungslieferung ist in Vorbereitung. Diese Methoden fließen mit ein in die Methodensammlung nach § 64 (1) des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB) und

werden auch in den entsprechenden Arbeitsausschuss beim DIN eingebracht. Aufgrund seiner Praxisnähe und der präzisen und detailgenauen Beschreibung besitzt dieser Band VI des Methodenbuches nicht nur in nationalen Laboratorien sondern auch international eine hohe Akzeptanz. Weiterhin ist er auch ein wichtiges Instrument in der beruflichen Ausbildung

in milchwirtschaftlichen Bildungsstätten und Ausbildungsbetrieben. Bei der „amtlichen Untersuchung“ sind die „amtlichen Methoden“ verbindlich anzuwenden (LFGB), wobei die VDLUFA-Methoden die gleichen Prinzipien anwenden, dagegen aber die präzisere Beschreibung liefern und in den Laboratorien vielfach als Arbeitsvorlage genutzt werden.

5.2.6 Saatgut

Das VDLUFA Methodenbuch V „Die Untersuchung von Saatgut“ ist 1949 das letzte Mal erschienen (Eggebrecht, 1949). Ende der 1950er Jahre wurde von der Fachgruppe Saatgut die Ablösung des Methodenbuches durch die ISTA-Vorschriften beschlossen, um Doppelarbeit und Doppelgleisigkeit zu vermeiden. Für alle amtlichen Untersuchungen müssen die international anerkannten Methoden der ISTA angewandt werden, da der Saatguthandel

international ausgerichtet ist und entsprechende Zertifikate verlangt. Die Fachgruppe Saatgut im VDLUFA beteiligt sich aktiv in den verschiedenen Technischen Komitees der ISTA an der Weiterentwicklung bestehender Methoden sowie an der Erarbeitung und Validierung neuer Untersuchungsmethoden, z. B. auf den Gebieten der Probenahme und Probenteilung, der Gesundheitsprüfung, der Lebensfähigkeit, der Keimfähigkeit sowie der Nachprüfung



Abb. 52: Mitglieder der Fachgruppe Saatgut auf dem ISTA-Kongress 2010 in Köln

von Art und Sorte (Proteinelektrophorese, PCR). Die Fachgruppe Saatgut hat damit sehr früh die Internationalisierung, die in den anderen Bereichen erst Ende der 1970er, Anfang der 1980er Jahre einsetzte, eingeleitet. Die ISTA-Mitgliedschaft von VDLUFA-Mitgliedern wird durch das BMELV finanziell unterstützt.

Eine Kernaufgabe der Fachgruppe Saatgut ist die Übersetzung des ISTA-Methodenbuches in die Deutsche Sprache, um dem Laborpersonal ein leichteres Arbeiten zu ermöglichen.

Seit 2012 steht zum ersten Mal die vollständige Übersetzung zur Verfügung.

5.2.7 Ausblick

Die enge Kooperation zwischen VDLUFA und DIN als nationaler Normungsinstanz und damit Mitglied im CEN und ISO bietet auch künftig die Möglichkeit, die satzungsgemäßen Grundsätze des VDLUFA über die Grenzen hinaus weiter zu tragen.

Es existiert in Europa keine weitere Organisation, die wie der VDLUFA die vollständige Bandbreite der Agrar-, Nahrungsrohstoff- und Umweltanalytik in dieser strukturellen und personellen Dichte anbietet. Der VDLUFA ist deshalb schon von seiner strukturellen Konstruktion dafür prädestiniert, künftig direkt und indirekt eine deutlich stärkere Rolle in Europa zu spielen, und zwar nicht nur im Bereich der Betriebsmittel (Düngemittel, Futtermittel) sondern auch des Bodens, der Nahrungsrohstoffe, der Rohstoffe für die

Energieerzeugung und weiteren landwirtschaftlichen Produkten. Hierbei sollten Administration, Produktion, Handel und Fachinstitutionen (Hochschulen, Forschungsinstitute, DLG) der betreffenden Bereiche noch enger zusammenarbeiten. Denkbar wäre die Ausweitung der gemeinsamen und abgestimmten Aktivitäten, z. B. auch auf zertifizierte Kontrollsysteme als Ergänzung zur amtlichen Kontrolle.

Der VDLUFA ist deshalb aufgerufen, die sich dramatisch verändernden Rahmenbedingungen für seine Ziele zu nutzen. Wenn er sich dabei seiner grundsätzlichen organisatorischen strukturellen und vor allem personellen Kraft bedient, kann er zu einer europäischen Größe werden.

5.3 VDLUFA-Kongress

Der international ausgerichtete, jährlich stattfindende VDLUFA-Kongress bietet eine Plattform für den wissenschaftlichen Austausch zu übergeordneten Themen aus den Bereichen Landwirtschaft,

Umwelt und Verbraucherschutz. Die viertägige Veranstaltung findet traditionsgemäß in der dritten Septemberwoche abwechselnd in einem anderen Bundesland statt.



Abb. 53: Plenartagung des VDLUFA-Kongresses 2011 in Speyer



Abb. 54: Kaffeepause während des VDLUFA-Kongresses 2012 in Passau

Tab. 29: Termine und Themen der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988-2013

Termine und Themen der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 -2013, Fortsetzung		
Jahr	Thema	Ort
18.9.-23.9.1988	100 Jahre Agrarforschung im VDLUFA	Bonn
18.9.-23.9.1989	Ordnungsgemäße Landwirtschaft	Bayreuth
17.9.-22.9.1990	Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen	Berlin
16.9.-21.9.1991	Umweltaspekte der Tierproduktion	Ulm
14.9.-19.9.1992	Ökologische Aspekte extensiver Landbewirtschaftung	Göttingen
20.9.-25.9.1993	Qualität und Hygiene von Lebensmitteln in Produktion und Verarbeitung	Hamburg
19.9.-24.9.1994	Alternativen in der Flächennutzung, der Erzeugung und Verwertung landwirtschaftlicher Produkte	Jena
18.9.-23.9.1995	Grünland als Produktionsstandort und Landschaftselement	Garmisch-Partenkirchen
16.9.-21.9.1996	Sekundärrohstoffe im Stoffkreislauf der Landwirtschaft	Trier
15.9.-21.9.1997	Stoff- und Energiebilanzen in der Landwirtschaft	Leipzig
14.9.-19.9.1998	Einfluss von Erzeugung und Verarbeitung auf die Qualität landwirtschaftlicher Produkte	Gießen
13.9.-17.9.1999	Richtwerte, Vorsorgewerte und Grenzwerte – Bedeutung für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt	Halle
18.9.-22.9.2000	Nachhaltige Landwirtschaft	Hohenheim
17.9.-21.9.2001	Ertrags- und Produktionspotenziale in Ost- und Westeuropa	Berlin
16.9.-20.9.2002	Ressourcenschutz und Produktsicherheit – Qualitätssicherung in der Landwirtschaft	Leipzig
15.9.-19.9.2003	Zukünftige Anforderungen an Forschung und Untersuchung für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucher	Saarbrücken
13.9.-17.9.2004	Qualitätssicherung in landwirtschaftlichen Produktionssystemen	Rostock
27.9.-30.9.2005	Kreislaufwirtschaft mit der Landwirtschaft – quo vadis?	Bonn
19.9.-22.9.2006	Landnutzungskonzepte heute und morgen – dargestellt am Beispiel der Region südlicher Oberrhein	Freiburg

Termine und Themen der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 -2013, Fortsetzung

Jahr	Thema	Ort
18.9.-21.9.2007	Futtermitteluntersuchung und Futtermittelbewertung – eine Grundlage für die Lebensmittelqualität	Göttingen
16.9.-19.9.2008	Erhöhte Biomassenachfrage – eine neue Herausforderung für die Landwirtschaft	Jena
15.9.-18.9.2009	Produktivität und Umweltschonung in der Landwirtschaft – ein Widerspruch?	Karlsruhe
21.9.-24.9.2010	Bedeutung des Grünlands für die Milchqualität	Kiel
13.9.-16.9. 2011	Spezialisierte Landwirtschaft – Risiko oder Chance	Speyer
18.9.-21.9. 2012	Nachhaltigkeitsindikatoren für die Landwirtschaft: Bestimmung und Eignung	Passau
17.9.-20.9. 2013	Untersuchen, Bewerten, Beraten, Forschen: 125 Jahre VDLUFA im Dienste von Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz	Berlin

5.3.1 Organisation und Themen

Hans-Georg Brod

Der Kongress steht jeweils unter einem speziellen Generalthema. Seit 2008 wird am zweiten Kongresstag das Plenarthema in getrennten Workshops für die Fachrichtungen Pflanzen- und Tierwissenschaften weiter vertieft. Zu diesen Workshops werden Experten geladen, die weitere Aspekte des Generalthemas des jeweiligen Kongresses präsentieren.

Öffentliche Sitzungen finden zu den Themengebieten Tier- und Pflanzenproduktion, Saatgut sowie Analytik statt.

Seit mehreren Jahrzehnten findet kongressbegleitend eine Fachaussstellung mit Laborgeräteherstellern und Softwarefirmen statt. Um die Attraktivität für die

beteiligten Firmen zu erhöhen, wurde 2008 ein Workshop für Gerätehersteller initiiert. 2011 erfolgte die Umbenennung in „Workshop Analytik“, um eine spezielle Vortragsplattform für Analytiker zu schaffen. Neben den Ausstellern und Mitgliedern der Fachgruppen werden externe Vortragende zu aktuellen Themen eingeladen. Damit wird den Analytikern in den Fachgruppen eine weitere Möglichkeit zum Gedankenaustausch und der fachlichen Weiterbildung gegeben.

In der Plenartagung, mehreren Workshops und öffentlichen Sitzungen wurden in der Vergangenheit jeweils in bis zu 165 Vorträgen und Posterbeiträgen neue Erkenntnisse aus der agrikulturchemischen

und agrarbiologischen Forschung präsentiert und diskutiert.

An dem fachlichen Erfahrungsaustausch nehmen in der Regel bis zu 500 Personen aus Wissenschaft, Politik und Administration sowie der landwirtschaftlichen Praxis teil. In den vergangenen Jahren konnten zunehmend Wissenschaftler aus dem europäischen und außereuropäischen Ausland zum VDLUFA-Kongress begrüßt werden.

Den Abschluss bildet eine ganztägige agrarökologisch ausgerichtete Exkursion in das Umland des Tagungsortes.

Während des Kongresses tagen satzungsgemäß die VDLUFA-Fachgruppen, um aktuelle Fragestellungen zu bearbeiten und zur verbandsinternen Meinungsbildung beizutragen. Ein weiterer Schwerpunkt der internen Sitzungen der Fachgruppen bildet die Methodenentwicklung.

Im Rahmen des Kongresses findet ebenfalls ein Treffen der „Internationalen Ar-

beitsgruppe Futtermittelanalytik“ (IAG) statt. Einen weiteren festen Bestandteil des Kongresses bildet das MOEL-Konsultativtreffen, an dem Vertreter aus den Ländern Polen, Tschechien, Slowakei, Slowenien, Ungarn, Österreich und Deutschland sowie aus dem Baltikum teilnehmen. Ursprünglich dienten die Treffen der Vorbereitung des EU-Beitrittes der MOE-Länder zum Themenfeld landwirtschaftliche Untersuchungen und Forschungen (siehe Kapitel 5.6).

Als Rahmenprogramm werden ein Begrüßungsabend und ein Gesellschaftsabend angeboten. Beide Veranstaltungen bieten zahlreiche Möglichkeiten zu intensiven Gesprächen und zur Pflege persönlicher Kontakte.

Der Kongressband wird im Anschluss an die Veranstaltung in der VDLUFA-Schriftenreihe veröffentlicht.

Tabelle 29 listet Tagungsthemen und Tagungsorte der VDLUFA-Kongresse der letzten 25 Jahre auf.

5.3.2 Exkursionen

Johannes Heyn

Es ist seit jeher gute Tradition, den VDLUFA-Kongress mit einer ganztägigen Exkursion abzuschließen. Die Kongresstermine Mitte September erlauben vom Vegetationsgeschehen her keine rein „pflanzenbaulichen“ Exkursionen. Von daher werden unter Beachtung des Generalthemas des Kongresses besondere Standorte und Böden, ökologische und Naturschutzprojekte, Versuchsstationen und Forschungsinstitute, landwirtschaftlich-

historische Stätten sowie landwirtschaftliche und Verarbeitungsbetriebe besichtigt.

Die Leitung der Exkursion oblag früher dem Vorsitzenden der FG X, später nach Zusammenlegung mit der FG I deren Vorsitzendem. Zusammen mit dem VDLUFA-Geschäftsführer legte er in der Planungsphase gemeinsam mit den Verantwortlichen vor Ort die Exkursionspunkte fest und fuhr die Route ab. Seit 2004



Abb. 55: Exkursion 1993 Hamburg

verlagerte sich die Vorbereitung der Exkursion immer stärker auf die Institutionen vor Ort. Sie sind für die Durchführung der Exkursion ohnehin von entscheidender Bedeutung. Die Vorbereitung der Exkursion ist aufwendig: kompetente Gesprächspartner sind einzubinden, Landschafts- und Betriebsdaten sind zu erheben, Bodenprofile zu untersuchen und zu präparieren, Transport und Verpflegung zu organisieren und der schriftliche Exkursionsführer ist anzufertigen. Diese meist broschürenartig gehefteten Exkursionsführer stellen wertvolle Informationsquellen dar, besonders in der rückblickenden Betrachtung.

Die Beteiligung an den Kongress-Exkursionen war in der Regel so, dass ein größerer Bus ausreichte. Nur in den ersten Jahren nach der politischen Wende mussten in einigen Jahren zwei Busse geordert werden. In den vergangenen Jahren hat die Zahl der Teilnehmer wieder deutlich zugenommen.



Abb. 56: Besprechung eines Bodenprofils auf der Exkursion 2009 anlässlich des VDLUFA-Kongresses in Karlsruhe

Nach den Tagen intensiven Zuhörens, Redens und Diskutierens im Kongressablauf war es bei in der Regel schönem Frühherbstwetter für alle Teilnehmer stets eine Freude, konkrete Situationen und Abläufe vor Ort zu besichtigen und zu erleben und mit den handelnden Personen direkt in Kontakt zu kommen. Allerdings keine Regel ohne Ausnahme: bei der Exkursion 1993 von Hamburg aus setzte langanhaltender Regen die vorbereiteten Bodenprofile unter Wasser und zwang die Exkursionsteilnehmer, sich in einem nahe gelegenen Supermarkt mit Plastiktüten zum Schutz des Schuhwerks auszurüsten (Abb. 55).

Die Tabelle im Anhang 7 listet die Exkursionen im Betrachtungszeitraum auf, nennt

5.4 VDLUFA-Standpunkte

Gerhard Breitschuh und Hans Eckert

Ein wissenschaftlicher Verband muss in der Lage sein, zu aktuellen Fragen eine gemeinsam getragene Position zu beziehen. Das gilt in besonderem Maße für einen bundesweit tätigen Fachverband wie den VDLUFA, der die Vielfalt des Agrarsektors weitgehend abbildet. Dessen Wirksamkeit und Autorität wird erheblich vom Auftreten in der öffentlichen Diskussion bestimmt. Um den Mitgliedern des Verbandes das geeignete Rüstzeug für eine Positionsbestimmung zu liefern, bedarf es spezifischer Instrumentarien, mit denen die interne Diskussion und argumentative Auseinandersetzung befördert wird.

Dem dienen im VDLUFA die Beratungen der Fachgruppen und anderer Gremien, in deren Verlauf für methodisches Vorgehen und die inhaltlichen Thesen der Konsens

die Themen bzw. die Besichtigungsschwerpunkte und die maßgeblich an der Vorbereitung bzw. Durchführung beteiligten Personen.

Bis in das Jahr 1991 wurde neben der Kongress-Exkursion jährlich eine zweite VDLUFA-Exkursion im Frühsommer durchgeführt. Dieser Termin bot naturgemäß interessantere pflanzenbauliche Informationsmöglichkeiten. Aufgrund abnehmender Beteiligung wurde diese Veranstaltung gestrichen. Auch bei dem Versuch im Jahr 1996, die Tradition der VDLUFA-Sommerexkursionen wieder zu beleben, blieb es bei einer so geringen Teilnehmerzahl, dass seitdem auf die Durchführung dieser Exkursion verzichtet wird.

gesucht wird. Diese Arbeitsweise hat sich seit 125 Jahren im Verband bewährt und ist als anerkanntes Instrument der wissenschaftlichen Auseinandersetzung unverzichtbar (siehe Kapitel 4.3). Daneben sind jedoch für spezifische Fragen und öffentlich diskutierten Themen abgestimmte Positionen, auch zwischen den Fachgruppen, zu suchen. Das umso mehr, als solche Themen zunehmend das öffentliche Bild der Landwirtschaft prägen. Diesen Anforderungen einer fachgerechten Positionierung werden die VDLUFA-Standpunkte gerecht, die im Auftrag des Vorstandes oder auf Veranlassung der Fachgruppen verfasst und der internen Diskussion und Abstimmung überstellt werden.

Zur Erarbeitung von Standpunkten hat der Vorstand des VDLUFA ein verbindli-

ches Regelwerk beschlossen. Dieses gewährleistet eine breite Diskussion im Verband, in deren Verlauf eine verbindliche, d. h. mit Mehrheit der fachlich zuständigen Mitglieder beschlossene Position entsteht. Dieses 1996 verabschiedete Regelwerk sieht folgenden Ablauf vor (VDLUFA, 1996a):

1. Jedes VDLUFA-Mitglied ist gehalten, Themen für eine Standpunkterarbeitung einzubringen. Bei Zustimmung beauftragt die zuständige Fachgruppe eine Autorengruppe kompetenter, mitwirkungsbereiter Mitglieder mit der Ausarbeitung.
2. Der Umfang eines Standpunkts wird strikt auf sechs Seiten begrenzt. Auf Literaturangaben wird in der Regel verzichtet.
3. Die Autorengruppe erarbeitet den sogenannten Grünentwurf, der von der Geschäftsstelle an alle Mitglieder der zuständigen Fachgruppen versandt wird. Damit erhalten diese die Möglichkeit der direkten Mitwirkung durch schriftliche Stellungnahmen. Mitglieder, die innerhalb der Frist keine Stellungnahme abgeben, verzichten auf ihr Recht zur Mitgestaltung.
4. Anhand der eingegangenen Stellungnahmen wird der Grünentwurf zum Rotentwurf überarbeitet. Die Gruppe kann Stellungnehmende in die Erarbeitung des Rotentwurfs einbeziehen und/oder ein gesondertes Fachgespräch mit den Kritikern führen. Ziel ist die Ausräumung von Dissenspunkten, ohne das Anliegen des Standpunkts zu verwässern. Es liegt in der Verantwortung der Autorengruppe, inwieweit den Einwänden entsprochen wird.
5. Die Abstimmungsprozedur zum Rotentwurf erfolgt in der Regel in ge-

meinsamen Beratungen der zuständigen Fachgruppen ohne nochmalige Diskussion, mit Ausnahme redaktioneller Änderungen.

6. Findet der Rotentwurf eine 2/3-Mehrheit in den zuständigen Fachgruppen, wird er als VDLUFA-Standpunkt veröffentlicht. Kommt es nicht zu der erforderlichen Mehrheit, obliegt es der Autorengruppe, einen veränderten Entwurf erneut zur Abstimmung zu stellen oder das Thema zurückzuziehen.
7. Jeder veröffentlichte VDLUFA-Standpunkt bindet die Verbandsmitglieder insofern, als sie bei entsprechenden Diskussionen in der Öffentlichkeit auf diesen mehrheitlich getragenen VDLUFA-Standpunkt hinweisen sollen, auch wenn sie dabei eine eigene abweichende Position beziehen und begründen. Somit sind publizierte Standpunkte zugleich Ausgangsbasis für weiterführende Diskussionen.

Die Standpunkterarbeitung im VDLUFA begann 1996. Seitdem wurden 19 Standpunkte publiziert, darunter Themen, die bis heute in der Fachöffentlichkeit kontrovers diskutiert werden, wie die Nährstoffangaben auf Element- statt Oxidbasis, die Umweltverträglichkeitsbewertung landwirtschaftlicher Betriebe oder die Humus- und Nährstoffbilanzierung im Landwirtschaftsbetrieb (Anhang 9).

Es liegt in der Natur der Sache, dass es zu dem beschriebenen Regelwerk der Standpunkterarbeitung Vorbehalte in der VDLUFA-Mitgliedschaft gab, die beispielsweise folgende Fragen berührten: Darf über wissenschaftliche Auffassungen abgestimmt werden? Sind die Mitglieder in

ihrer Meinungsäußerung frei oder an die beschlossenen Standpunkte gebunden? Werden abweichende Auffassungen durch die Standpunkte unterdrückt und damit der wissenschaftliche Diskurs gestört?

Die Erfahrungen mit den bisher beschlossenen VDLUFA-Standpunkten erlauben folgende Einschätzungen:

- Der VDLUFA positioniert sich mit intern abgestimmten Standpunkten verbindlich zu kontrovers diskutierten Themen und benennt einen weiterhin bestehenden Diskussionsbedarf.
- Viele Standpunkte, wie z. B. zur Humusbilanzierung, zu den Nährstoffgehaltsklassen oder zu KUL (Umweltverträglichkeitsbewertung von Landwirtschaftsbetrieben) konnten die Außenwirkung des Verbandes verbessern. Sie lieferten die Vorlage für die Diskussion mit Ministerien, Abgeordneten, anderen Fachverbänden aber auch der Praxis, der Beratung und der Industrie.
- Nicht mit allen Standpunkten konnte sich der Verband durchsetzen. Beispiel ist die Elementdeklaration für Nährstoffe, die trotz einer überwältigenden Abstimmungsmehrheit keine praktische Umsetzung fand, weil die Düngemittelindustrie nicht mitzog. Sie befürchtete Implikationen mit dem Außenhandel und Probleme mit der Preisgestaltung und dem Absatz. Auch die landwirtschaftliche Beratung verhielt sich zurückhaltend, da Irritationen bei den praktizierenden Landwirten befürchtet wurden. Und letztlich war der VDLUFA nicht einflussreich

genug, um diese fachlich überfällige Änderung in die Rechtssetzungen einzubringen. Somit erfolgen auch heute noch ständige Umrechnungen von Element- in Oxidwerte und umgekehrt mit allen damit verbundenen Fehlern und Missverständnissen.

- Die Standpunkte sind ein hervorragendes Instrument, um den internen Handlungsbedarf und die weitere Diskussion zu befördern. Ein Beispiel dafür ist der Humus-Standpunkt, den die Autorengruppe um Körschens und Heyn 2004 zur Abstimmung brachte (VDLUFA, 2004). Mit der Aufnahme in das Cross Compliance-Regelwerk erfuhr die Bilanzierung eine hohe Verbindlichkeit. Zugleich sorgten aber der Einfluss von Standort- und Klimafaktoren und die beanspruchte Sonderstellung des ökologischen Landbaus für weitere Diskussionen. Eine Neuauflage des Humus-Standpunktes ist vorgesehen.

Ausblick

Die Standpunkte initiieren den wissenschaftlichen Disput und entwickeln die Bereitschaft, Sachverhalte umfassend zu sehen und Abwägungsprozesse zu akzeptieren. Der VDLUFA ist satzungsgemäß zur fachlichen Unabhängigkeit verpflichtet, was selbstverständlich auch die Standpunkte anstreben und widerspiegeln müssen.

Fraglos haben die Standpunkte die öffentliche Wahrnehmung des VDLUFA verbessert, und es wäre zu wünschen, dass sich der Verband wieder stärker dieses Instrumentes bedient.

Dabei sind vor allem Themen der öffentlichen Diskussion aufzugreifen, zu denen die Fachwelt unterschiedliche Positionen bezieht. Damit könnten die bereits gut eingeführten Standpunkte, wie schon auf

dem Kongress 1988 gefordert, ein ständiges Podium „für die in der Gesellschaft brennenden Themen“ bilden (siehe Kapitel 2.7). Die Notwendigkeit dafür ist unbestritten.

5.5 VDLUFA-Verlag

Hans-Georg Brod

Zur satzungsgemäßen Förderung des Untersuchungs- und Forschungswesens auf dem Gesamtgebiet der Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt zählen die Herausgabe des VDLUFA-Methodenbuches und der VDLUFA-Schriftenreihe, die im VDLUFA-Verlag, Darmstadt, erscheinen.

Die Gründung des VDLUFA ist untrennbar mit der Zeitschrift „Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen“ verbunden, die von 1858 bis 1938 in ununterbrochener Folge in der Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, veröffentlicht wurde. Die Berichte über die Hauptversammlungen des Verbandes und die Forschungsergebnisse der Versuchsstationen wurden in dieser Zeitschrift publiziert.

1949 gründete der VDLUFA als neues Publikationsorgan die Zeitschrift „Landwirtschaftliche Forschung“, die 1990 in „Agribiological Research“ umbenannt wurde. Diese erschien bis 1996 im J. D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt/M. und wurde im Anschluss bis zur Einstellung der Zeitschrift 1999 im verbandseigenen VDLUFA-Verlag verlegt. Die Kongressberichte wurden bis 1985 als Sonderhefte der Zeitschrift „Landwirtschaftliche Forschung“ veröffentlicht. Seitdem erscheinen die Kongressbände in der VDLUFA-

Schriftenreihe. Letztere dient ebenfalls zur Publikation von Forschungsergebnissen und Referaten anderer VDLUFA-Veranstaltungen.

Um das satzungsgemäße Ziel „Einführung und Anwendung einheitlicher Untersuchungsmethoden und Beurteilungsgrundsätze“ effektiv verwirklichen zu können, wird vom Verband seit 1937 ein „Handbuch der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsmethodik“ herausgegeben. Im Verlaufe von 50 Jahren gelang es, 16 Methodenbuchbände, zum Teil in mehreren Auflagen, zu publizieren (siehe Kapitel 5.1 und Anhang 12).

Bis zum Jahr 1983 erschienen das Methodenbuch im Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen, ab 1985 im VDLUFA-Verlag, Darmstadt, der 1980 gegründet worden war.

Die Schriftleitung der Publikationsorgane des VDLUFA sowie redaktionelle Arbeiten leistet die Verbandsgeschäftsstelle. Eine Ausnahme bildete von Ende 1995 bis Anfang 2000 die Übertragung der Schriftleitung des VDLUFA-Methodenbuches und der Zeitschrift „Agribiological Research“ an den ehemaligen Hauptgeschäftsführer Helmut Zarges.

5.6 Konsultativtreffen Deutschlands und Österreichs mit den Mittel- und Osteuropäischen Ländern

Gerhard Breitschuh und Franz Wiesler

Im VDLUFA gab es schon immer Bestrebungen, Kontakte mit ähnlich strukturierten Organisationen in den EU-Ländern herzustellen. Mitte der neunziger Jahre sah der Vorstand des VDLUFA in der Zusammenarbeit mit den mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL) einen neuen Schwerpunkt seines internationalen Engagements. Maßgebend dafür waren auch die Erfahrungen der ostdeutschen Fachkollegen bei der Übernahme bundesdeutscher und europäischer Rechtssetzungen. Vorteilhaft für diesen Prozess war außerdem, dass Fachleute insbesondere aus Ungarn, Tschechien, der Slowakei und Polen seit Jahren (auch schon vor 1990) die VDLUFA-Kongresse und die Fachgruppenveranstaltungen besuchten und zum Erfahrungsaustausch nutzten.

Erste Konsultationen des damaligen VDLUFA-Präsidenten Gerhard Breitschuh

in Abstimmung mit dem ehemaligen Präsidenten der ALVA Österreich, Hofrat Dr. Otto Danneberg und den korrespondierenden VDLUFA-Mitgliedern Prof. Dr. Jakob Loch (Ungarn/Debrecen), Prof. Dr. Alexander Sommer (Slowakei/Nitra) und Dr. Jaroslav Stana (Tschechien/Brno) fanden im Juli 1997 statt. Die Besprechung diente der Vorbereitung regelmäßiger Konsultativtreffen zwischen Deutschland, Österreich und den mittel- und osteuropäischen Ländern

Zur ersten Besprechung vom 27. bis 29. April 1998 hatten die slowakischen Kollegen nach Nitra geladen. Thema der Zusammenkunft waren Informationen über die Organisation des nationalen landwirtschaftlichen Untersuchungswesens und der Düngeberatung. Wichtigstes Ergebnis der Konsultation war die Erkenntnis, dass alle Beteiligten aus einer intensiveren

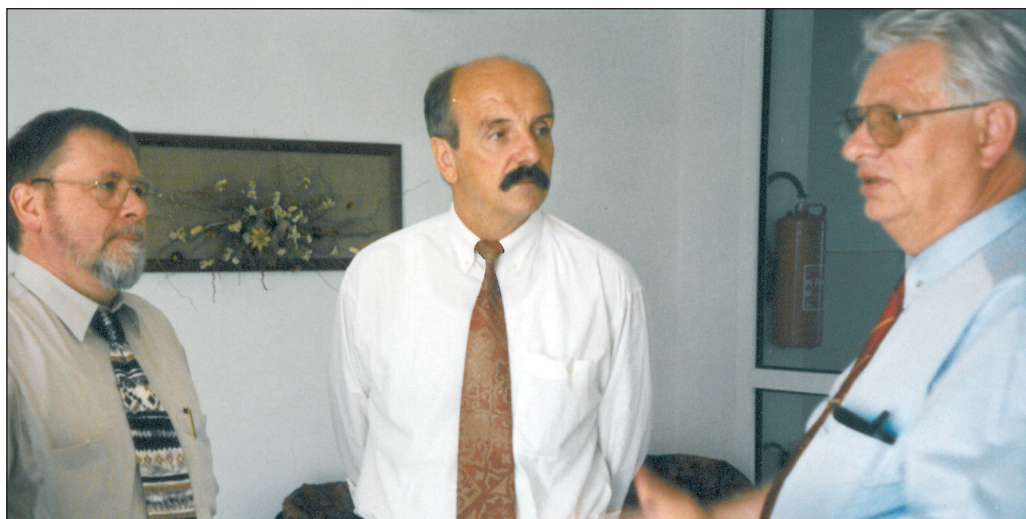


Abb. 57: Erster Besuch in Nitra zur Vorbereitung der MOEL-Treffen (von links nach rechts: Prof. Dr. Aldag, Prof. Dr. Breitschuh, Prof. Dr. Sommer)

Zusammenarbeit Nutzen ziehen können. Für Deutschland und Österreich war vor allem das experimentelle Potential der osteuropäischen Partner von Interesse, das gute Kooperationsmöglichkeiten bot. Im Ergebnis dieses ersten Treffens wurden regelmäßige Konsultationen vereinbart, in denen die Themen „Landwirtschaftliches Untersuchungswesen“, „Angewandte Agrarforschung“ und „Konsequenzen der EU-Integration der MOE-Staaten“ Schwerpunkte bilden sollten.

In den Folgejahren fanden die Frühjahrestreffen (Anhang 10) in den MOE-Ländern und die Herbsttreffen jeweils anlässlich des VDLUFA-Kongresses statt. Inzwischen hatte sich der Kreis der Teilnehmerländer erweitert. Neben Ungarn, Tschechien, der Slowakei, Polen, Österreich und Deutschland, kamen 2002 Slowenien und Lettland und 2003 Litauen hinzu. Schwerpunkte der Treffen waren

- der Austausch von Informationen über die Organisation, Strukturen, Kompetenzen und Leistungen der agrochemischen Untersuchungsdienste der Länder,
- die Diskussion der Entwicklungen in der europäischen Gesetzgebung und deren Etablierung in den neuen Mitgliedsstaaten (Bodenschutz, Düngeverordnung/Düngemittelrecht, Wasserrahmenrichtlinie, amtliche Futtermittelkontrolle, Saatgutverkehrs kontrolle, Klärschlamm-/Abfallverwertung; Cross Compliance, usw.),
- Agrarwissenschaftliche Untersuchungsmethoden und deren Anpassung zur vergleichenden Anwendung und Ergebnisinterpretation,
- der Informationsaustausch zu fach-

gebietsrelevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen (teilflächendifferenzierte Düngung und Bewirtschaftung, Nährstoffbilanzierung, Bodenschutz, Düngung, Schwermetallmonitoring, Sekundärrohstoffverwertung, Bewertungssysteme umweltverträglicher und nachhaltiger Landwirtschaft).

Organisation und Schwerpunkte der Besprechungen wurden jeweils auf dem Herbsttreffen während des VDLUFA-Kongresses vorbereitet und fanden dann auf Einladung des Gastgeberlandes im Frühjahr statt. Die Themenvorgabe erfolgte in der Regel auf Vorschlag der MOE-Staaten mit dem Ziel, EU-Recht und -Vorschriften in den neuen Mitgliedsländern beschleunigt umzusetzen. Zum Treffen des Jahres 2000 in Velence/Ungarn wurde unter der Federführung von Prof. Dr. Jakob Loch (Debrecen/Ungarn) eine programmatische Erklärung der Teilnehmerländer zu „Landwirtschaftliche Untersuchungen und Forschungen in den mittel- und osteuropäischen Ländern, Deutschlands und Österreichs“ verabschiedet, die das Gesamtanliegen der Konsultativtreffen umfassend wiedergibt (Anhang 11).

Die Treffen, von gegenseitigem Vertrauen getragen, entwickelten sich zu einer Gesprächsplattform mit weit darüber hinausgehenden Kontakten. Insbesondere die Teilnehmer aus den MOE-Staaten nutzen die Möglichkeit, um für die Integration in die EU bestehende Erfahrungen aus Deutschland und Österreich einzuholen. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass sich die neuen Mitgliedsstaaten oftmals mehr Entscheidungsspielräume bewahrt haben, als dies in Deutschland und Österreich möglich war. In diesem Zusammen-

hang ist bemerkenswert, dass in Polen, Tschechien, der Slowakei und Ungarn für das landwirtschaftliche Untersuchungs-wesen landesweit wirksame Organisa-tionen mit regionalen Struktureinheiten geschaffen wurden.

Seitens des VDLUFA bestand Interesse, Kenntnisse über die Struktur und das Lei-stungsvermögen der im Umbruch befind-liche Landwirtschaft der MOEL zu erlan-gen. Dazu trugen die mit den Tagungen verbundenen Exkursionen in Agrarun-ternehmen und Untersuchungseinrich-tungen bei. Bewusst wurde der Berliner VDLUFA-Kongress im Jahre 2001 genutzt, um über die Entwicklung der Landwirt-schaft, der Agrarwissenschaft und des landwirtschaftlichen Untersuchungswe-sens in den MOEL zu informieren. An-schaulich wurde dabei dargelegt, wie unmittelbar nach den politischen Ver-änderungen finanzielle Engpässe dazu zwangen, die mineralische Düngung ein-zustellen bzw. über mehrere Jahre zu re-duzieren, was mit drastischen Ertragsein-brüchen erkauft wurde.

Die Tagungssprache der Treffen war Deutsch, um Übersetzungskosten zu vermeiden. Mit zunehmender Integration junger Fachleute wurde die Regelung getroffen, dass Vorträge und Diskussionen in Deutsch oder in Eng-lich gehalten werden konnten.

Im Laufe der Jahre änderten sich Stil und Inhalte und nicht zuletzt auch der Teilnehmerkreis der Zusammenkünfte. Während in den Anfangsjahren Fragen aus den MOE-Staaten, insbesondere zu den Konditionen der EU die Treffen präg-ten, rückten später die unterschiedlichen Rechtsetzungen, die Untersuchungsme-

thoden und weitere agrarwissenschaftli-che Themen in den Mittelpunkt. Mit der fortgeschrittenen Etablierung der MOEL in der EU und deren Organisationen ging eine wichtige ursprüngliche Triebkraft der MOEL-Treffen im Laufe der Zeit verloren.

Einen fachlichen Schwerpunkt bildete ab dem Treffen im Jahre 2006 in Piran/Slo-wenien die gemeinsame Durchführung von Ringversuchen, in denen die Teilneh-mer auf der Basis der in ihren Ländern etablierten Bodenextraktionsmethoden verschiedene Böden untersuchten und auf der Basis der Bodenuntersuchungs-ergebnisse Grundnährstoff-Düngeemp-fehlungen aussprachen. Die Ergebnisse dieser Ringversuche waren zufriedenstel-legend, soweit gleiche Extraktionsverfahren angewendet wurden (z. B. CAL-Methode in Österreich und Deutschland), jedoch sehr abweichend, wenn unterschiedli-che Extraktionsmittel methodisch vorge-schrieben waren. Dieses Ergebnis veran-schalicht sehr deutlich, wie wichtig die Aktivitäten des VDLUFA in Bezug auf die einheitliche Verwendung von Methoden und die einheitliche Bewertung von Un-tersuchungsergebnissen sind. Auf der Basis der durchgeführten Ringversuche wurden ab dem Treffen in Lambrecht konkrete Anstrengungen zur Beantra-gung eines gemeinsamen EU-Projekts über die „Entwicklung einer Strategie für ein nachhaltiges Management landwirt-schaftlich genutzter Böden in Zentraleu-ropa“ unternommen. Dabei profitierten die Teilnehmer insbesondere von dem Engagement der Kollegen und Kollegin-nen der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), die ihr Fachwissen in die Antrag-stellung einbrachten. Es war deshalb sehr

bedauerlich, dass dieses Projekt im Jahre 2011 von der EU nicht bewilligt wurde.

Die Verschiebung der fachlichen Interessen der Teilnehmer der MOEL-Treffen und auch zunehmende finanzielle Restriktionen für das landwirtschaftliche Untersuchungswesen und die landwirtschaftliche Forschung in allen MOEL zwangen die Teilnehmer zu einer Positionsbestimmung. Ein Anfang wurde im Jahre 2012 beim Treffen in Gödöllö/Ungarn gemacht, auf dem eine

Umfrage über den wissenschaftlichen Hintergrund, die fachlichen Interessen sowie gewünschte zukünftige Aktivitäten der, in ihrer Zusammensetzung stark geänderten, MOEL-Gruppe ausgewertet wurde. Das Ergebnis dieser Auswertung legt nahe, dass ein Fortbestehen der MOEL-Gruppe sehr stark davon abhängt, ob es mittelfristig gelingen wird, die Schnittmenge der gemeinsamen fachlichen Interessen zu definieren und in gemeinsamen Projekten eine Plattform für die Facharbeit zu finden.

5.7 Öffentlichkeitsarbeit/Informationsplattform

Susanne Klages und Franz Wiesler

Satzungsgemäße Aufgabe des Verbandes ist die Bereitstellung einer Plattform für die angewandte landwirtschaftliche Forschung.

Während diese Informationsplattform auch der internen Kommunikation der Verbandsmitglieder dient, ist die Öffentlichkeitsarbeit ein Instrument, um verschiedene Zielgruppen über die Verbandsaktivitäten zu informieren.

In einem Workshop zur Positionsbestimmung des VDLUFA im Jahre 2008 in Lambrecht/Pfalz wurden die Zielgruppen der Öffentlichkeitsarbeit wie folgt definiert: Politik- und Verbandsvertreter, Unternehmen, Verbände sowie wissenschaftliche Einrichtungen und deren Mitarbeiter aus dem Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft, dem Verbraucher- sowie dem Umweltschutz.

5.7.1 Öffentlichkeitsarbeit

Verbandsarbeit sollte immer auch Öffentlichkeitsarbeit sein. Ein Verband, dessen Leistungen in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden hat es leichter, Fürsprecher – z. B. auf der politischen Ebene – für seine Interessen zu gewinnen. Nicht umsonst beschäftigte die VDLUFA-Geschäftsstelle bis 1991 einen Leiter für das Referat „Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“. Diese Stelle musste jedoch aus finanziellen Gründen gestrichen werden (siehe Kapitel 4.2.5).

In dem schon oben zitierten Workshop im Jahre 2008 in Lambrecht/Pfalz wurden die „Bausteine“ der VDLUFA-Öffentlichkeitsarbeit wie folgt zusammengefasst:

- Definition der Zielgruppe der Öffentlichkeitsarbeit
- Festlegung der Zielgruppe der Öffentlichkeitsarbeit
- Neukonzeption der VDLUFA-Mitteilungen
- Versendung der Mitteilungen an die obengenannten Zielgruppen

- Schaffung einer Veröffentlichungsplattform für die angewandte landwirtschaftliche Forschung
- Versand des Kongressbandes an Bibliotheken, Ministerien etc.
- Herausgabe von Pressemitteilungen an die Fachpresse
- Ankündigung von Tagungen des VDLUFA in Fachzeitschriften
- Initiierung von Pressekonferenzen
- Ständige Aktualisierung der Website mit Beiträgen
- Vertreten der Position des VDLUFA nach außen
- Verfassen von Standpunkten
- Mitarbeit in Gremien

Die oben definierten „Bausteine“ der VDLUFA-Öffentlichkeitsarbeit wurden wie nachfolgend beschrieben umgesetzt.

Seit 2009 erscheint zweimal jährlich die neukonzipierte Verbandszeitschrift „VDLUFA-Mitteilungen“. Sie beinhaltet jeweils ein Titelthema, Forschungsberichte aus den im Verband organisierten Einrichtungen, aktuelle Meldungen aus dem Verbandsleben, Kurzberichte aus den Fachgruppensitzungen, Buchrezensionen sowie eine Terminübersicht inklusive Kongressankündigung und Einladung zur Mitgliederversammlung. Die VDLUFA-Mitteilungen werden als Hochglanzbrochure sowie als pdf-Version an einen umfangreichen Verteiler versandt.

Der jeweils zweiten Jahresausgabe ist ein verbandsinterner Teil mit den Niederschriften der Mitgliederversammlung, den Jahresberichten der Fachgruppenvorsitzenden, den Ergebnissen der Wahlen in den Gremien, Veränderungsmeldungen und sonstige Vereinsnachrichten beigelegt.

Der Kongressband erscheint nach einer Pause mit dem Kongress 2007 (Göttingen) wieder in gedruckter Form, seit dem Kongress 2009 (Karlsruhe) in neuem Layout. Die im pdf-Format vorliegenden Bände sind auf der VDLUFA-Website eingestellt und können von dort heruntergeladen werden.

Die öffentlich zugänglichen Seiten der VDLUFA-Website sind die erweiterte Visitenkarte des Verbandes. Sie sollen schnell und übersichtlich über die umfangreichen Aktivitäten des VDLUFA, seine Angebote bzw. Leistungen sowie die Gremienstruktur informieren. Auch Interessenten, die mit den Strukturen des Verbandes nicht vertraut sind, soll die Orientierung leicht gemacht werden. Dies gilt auch für Interessenten aus dem Ausland.

Die Internetpräsenz des VDLUFA begann mit der Jahrtausendwende. Entwickelt wurde diese Seite von dem fachgruppenübergreifend operierenden Arbeitskreis Biometrie und Datenverarbeitung (AKBD).

Mit dem Ziel, die Website übersichtlicher und informativer zu gestalten, wurde diese 2007 neu konzeptioniert. Es wurde ein E-Shopsystem für den Verkauf von Methodenbuchbänden, Veröffentlichungen der VDLUFA-Schriftenreihe sowie für Probenmaterial eingeführt. Der Darstellung der Arbeit in den Fachgruppen und Arbeitskreisen sollte mehr Raum eingeräumt werden. Diese neu gestaltete VDLUFA-Website erfuhr breite Zustimmung bei den Mitgliedern.

Das E-Shopsystem hat sich in der zunächst eingeführten Systematik nicht

durchgesetzt, da Kunden diesen Weg zur Bestellung der Methodenbuchbände wenig nutzen. Zudem sah das System keine Bestellung von Einzelmethoden vor. Deshalb wurde das Shopsystem neu organisiert und auf den Methodenverkauf orientiert: die Informations- und Bestellseiten des Methodenbuchs, über welche die ca. 1000 verfügbaren VDLUFA-Methoden bezogen werden können, sind stark erweitert worden und enthalten nun die Inhaltsangabe aller lieferbaren Methoden, die auch über diese Seite direkt eingesehen und bestellt werden können.

Auch die weitgehend deckungsgleiche englische Seite der Homepage erfährt zurzeit eine Überarbeitung. Projektiert ist außerdem die Einrichtung von Abonnements für einzelne Methodenbuchbände oder das vollständige Methodenbuch.

Aktive Öffentlichkeitsarbeit betreibt der Verband außerdem mit Pressemitteilungen, Stellungnahmen und Positionspapieren sowie den VDLUFA-Standpunkten.

5.7.2 Informationsplattform

Der fachliche Austausch im Verband findet unter anderem in den zweimal jährlich stattfindenden Fachgruppensitzungen (siehe Kapitel 4.3) und im Rahmen des VDLUFA-Kongresses statt (siehe Kapitel 5.3). Arbeitskreise und Projektgruppen bearbeiten oft aktuelle Fragestellungen und treffen sich daher i. d. R. in kürzeren Intervallen. Als Informations- und Kommunikationsplattform

werden Pressemitteilungen zu aktuellen Anlässen sowie regelmäßig in Zusammenhang mit dem VDLUFA-Kongress veröffentlicht. Um die Aktivitäten des Verbandes, insbesondere auch seiner Gremien, einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen, werden für den Landwirt und den Verbraucher, sowie die Politikvertreter relevante Themen aufbereitet und in der Presse verbreitet.

VDLUFA-Stellungnahmen werden regelmäßig zu Entwürfen neuer bzw. geänderter Rechtsvorgaben auf der Basis von Informationsrundschriften des BMELV erstellt. Dies betrifft insbesondere die Düngemittel- und Futtermittelgesetzgebung auf Bundes- und EU-Ebene. Eine Abstimmung hierzu erfolgt auf Fachgruppen- sowie Vorstandsebene.

Stellungnahmen und Positionspapiere werden außerdem durch die Mitglieder von VDLUFA-Projektgruppen, -Arbeitskreisen und -Fachgruppen erstellt, sofern der Verband dies im konkreten Fall für fachlich notwendig ansieht. Auch hier erfolgt die Freigabe durch den VDLUFA-Vorstand.

werden die internen Bereiche der Fachgruppen auf der VDLUFA-Homepage genutzt.

Dem internen fachlichen Austausch dient außerdem die im Aufbau befindliche Validierungsdatenbank, die durch die Fachgruppe VIII betreut wird. Mit ihr sollen die Daten aus Ringversuchen verschiedener Fachgruppen ausgewertet und eige-

nen Analysedaten gegenübergestellt werden. Damit können individuell erzielte

Ergebnisse in den Laboren fachlich besser eingeordnet und bewertet werden.

5.8 Dienstleistungen

Hans-Georg Brod und Gerhard Breitschuh

Einige der institutionellen Mitglieder des VDLUFA verfügen dank ihrer Untersuchungstätigkeit in den Bundesländern über einen sehr großen Datenbestand an Analyseergebnissen (Nähr- und Schadstoffe) in den Bereichen Boden, Nahrungspflanzen, Düngemittel, Futtermittel, Milch und Molkereiprodukten. Diese Daten und deren Probendokumentation liegen in der Verfügung der Untersuchungseinrichtungen sowie deren übergeordneten Institutionen und sie bilden eine hervorragende Grundlage, um langjährige Entwicklungen in der Landwirtschaft zu quantifizieren und zu bewerten. Entsprechende Auswertungen wurden von den einzelnen Untersuchungsstellen für die jeweiligen Zuständigkeitsbereiche immer wieder vorgenommen. Dagegen scheiterten bundesweite Auswertungen vor allem an uneinheitlichen Untersuchungsmethoden, Bewertungsmaßstäben und aus Datenschutzgründen.

Mitte der 1990er Jahre eröffneten sich durch die zunehmende Angleichung im methodischen Bereich (siehe Kapitel 5.1) und umfangreicher Drittmittelfinanzierungen durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, das Umweltbundesamt sowie der Bundesministerien für Forschung, Landwirtschaft und Umwelt Möglichkeiten für die Durchführung entsprechender Auswertungen im Rahmen von Projekten. Der Vorstand des Verbandes unterbreite-

te 1997 mehrere Vorschläge für drittmittelfinanzierte Leistungen des VDLUFA, um die bundesweite Kompetenz des Verbandes zu stärken und gleichzeitig zu seiner Finanzierung beizutragen. Das Konzept sah vor, dass der VDLUFA die in den LUFA ohnehin vorhandenen Daten kostenfrei übernimmt (als Eigenanteil) und durch Drittmittelbeschäftigte aufbereitet, ausgewertet und interpretiert. Die fachliche Betreuung dieser Drittmittelprojekte sollte von der jeweils zuständigen Fachgruppe übernommen werden.

Als potenzielle Themen standen damals zur Diskussion:

- Bewertung des Versorgungsniveaus der landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands
- Stickstoffmonitoring
- Humusversorgung der landwirtschaftlich genutzten Flächen
- bundesweites Testbetriebsnetz „Umweltverträglichkeit der Landwirtschaft“

Eine solche systematische und bundesweit einheitliche Auswertung und Interpretation der Untersuchungsergebnisse wäre geeignet gewesen, der öffentlichen und oft wenig sachkundigen Diskussion landwirtschaftlicher Themen fachlich fundiert entgegenzutreten. Allerdings kamen diese Projekte nur schleppend voran. Einzelne Untersuchungsanstalten sahen sich außer Stande, die im Auftrag

von landwirtschaftlichen Betrieben erhobenen bzw. analysierten Daten für eine solche Auswertung bereitzustellen. Auch die in jener Zeit häufig anzutreffenden länderspezifischen Probenahme- und Untersuchungsmethoden erschwerten eine bundesweite Auswertung (siehe Kapitel 5.1.6).

In ähnlicher Weise beabsichtigte der VDLUFA Dienstleistungen anzubieten, mit denen der Verband Alleinstellungsmerkmale nutzen konnte. Die Düngemittelkontrollabkommen lieferten z. B. die Vorlage für die Durchführung von Ringversuchen, deren Anzahl und Umfang weiterhin als ausbaufähig angesehen werden kann (siehe Kapitel 5.1.5).

5.8.1 Nahinfrarotspektroskopie für die Untersuchung landwirtschaftlicher Produkte (NIRS)

Peter Tillmann und Christian Paul

In der Futtermittel- und Pflanzenanalytik hat sich seit den 1960er Jahren und verstärkt seit den 1980er Jahren die Nutzung der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) durchgesetzt. Das Prinzip dieser Methode besteht darin, dass Strahlung von nahinfrarotem Licht im Wellenlängenbereich von 740-2500 nm kovalente Molekülbindungen zu spezifischen Schwingungen anregt, deren Absorption anschließend detektiert wird. Die erhaltenen Spektren können nach Kalibrierung aufgrund referenzanalytisch ermittelter Inhaltsstoffgehalte quantitativ und qualitativ ausgewertet werden. Die Ursache für die schnelle Durchsetzung der Methode ist die zunehmende Notwendigkeit, Futtermittel mit einer Vielzahl von Inhaltsstoffen zu beschreiben (Rohprotein, Rohfett, diverse Faserfraktionen,

Die umfangreichen Bemühungen, z. B. um die Etablierung einer Akkreditierungsstelle für Labore im Bereich der Land- und Forstwirtschaft, führten nicht zum Erfolg. Die Argumentation, dass staatlich finanzierte Labore praktisch „per Gesetz“ akkreditiert seien und sich deshalb keiner externen Akkreditierung zu unterziehen bräuchten, erwies sich im Nachhinein als hinfällig (siehe Kapitel 5.1.5).

Im Folgenden werden die Projekte des VDLUFA (Anhang 8) erläutert, die der beschriebenen Zielstellung nach Kompetenzerhöhung und Finanzierung des Verbandes, wenn auch mit unterschiedlichem Erfolg, dienten und dienen.

Stärke, u. a.). Das gelingt mit hinreichender Präzision in kürzester Zeit durch eine NIRS-Messung für mehrere Inhaltsstoffe gleichzeitig in einer Probe. Die Reduzierung der nasschemischen Analytik auf die Referenzanalytik für die Kalibrierung und Validierung und die Schnelligkeit der Messung machen die Leistungsfähigkeit dieser Methode aus und führten in Deutschland ab Mitte der 1980er Jahre in vielen agrilkulturchemisch ausgerichteten Laboratorien zu einem breiten Interesse an dieser Methode. Neben dem Getreidehandel und verschiedenen Pflanzenzuchtfirmen waren es vor allem die LUFA, die den Einsatz der NIRS als Chance sahen, einen Mehrwert für Ihre Auftraggeber bei gleichzeitiger Rationalisierung der Arbeit im Labor zu erreichen. Beginnend an der HLVA Kassel

(Dr. Werner Bähr) wurden an vielen LUFA NIRS-Kalibrierungen für Getreide, Silagen und Futtergräser entwickelt und entsprechende Analysen durchgeführt. Zur Weitergabe der Erfahrungen und besseren geräte- und kalibriertechnischen Vernetzung bildete sich bald der Arbeitskreis NIRS (AK NIRS) in der Fachgruppe Futtermitteluntersuchung des VDLUFA. Auch an anderen Instituten (FAL Braunschweig, Uni Göttingen, BSA Hannover) fanden entsprechende Untersuchungen und der Aufbau von Kalibrierungen statt.

Diese Arbeiten an unterschiedlichen Einrichtungen führten zur Erkenntnis, dass ein Nebeneinander unterschiedlich angelegter NIRS-Kalibrierungen der analytischen Verlässlichkeit der NIRS im nationalen Rahmen eher abträglich ist. Stattdessen wurde einer effizienten Umsetzung der NIRS in

Form eines NIRS-Netzwerkes unter Heranziehung fachlich optimierter und einheitlicher Kalibrierungen der Vorzug gegeben. Ein solcher Betrieb der Geräte im NIRS-Netzwerk war auch ausschlaggebend für das Bundessortenamt, im Rahmen übergreifender kommerzieller Sortenversuche und amtlicher Sortenprüfungen die NIRS-Analytik als Basismethode zuzulassen und für letztlich gerichtsfeste Entscheidungen zu nutzen.

NIRS beim VDLUFA

Ende der 1990er Jahre beschloss der VDLUFA, die Koordinierung von NIRS-Netzwerken zu übernehmen, um Mitgliedern sowie Externen die Möglichkeit zu geben, an NIRS-Netzwerken teilzunehmen und damit die NIRS-Analytik im eigenen Labor effizienter einzusetzen. Das



Abb. 58: NOFUG-Netzwerk für die Untersuchung von Frischgras auf den Vollerntern in der Pflanzenzucht und im Sortenwesen

Netzwerk wurde auf die Untersuchung von Raps, Getreide, Gras- und Maissilagen sowie Misch- und Einzelfuttermitteln ausgeweitet. Diese Koordinierungsstelle wurde an der HLVA Kassel eingerichtet. Fachlich zuständig blieb der Arbeitskreis NIRS der Fachgruppe Futtermitteluntersuchung. Dieses Vorgehen entsprach dem grundlegenden Verständnis des VDLUFA zur Qualitätssicherung in der Analytik.

Im April 2002 wurden die NIRS-Arbeiten aus dem VDLUFA in eine Tochtergesellschaft unter dem Namen Gesellschaft für Qualitätssicherung in der Landwirtschaft (QS-GmbH) und am 1.8.2003 in die VDLUFA-Qualitätssicherung NIRS GmbH überführt. Damit konnte eine Interessenkollision von wirtschaftlich orientierten Aktivitäten mit der Gemeinnützigkeit des VDLUFA vermieden und andererseits eine mögliche neue Finanzierungsquelle für den Verband eröffnet werden.

Ein wichtiges neues Arbeitsfeld der GmbH wurden NIRS-Messungen an pflanzlichen Produkten außerhalb analytischer Labore direkt bei der Ernte. In diesem Zusammenhang werden Versuchsansteller überwiegend im Sortenwesen

unterstützt, welche NIR-Sensoren auf Erntemaschinen für Grünfutter und Mähdruschfrüchten betreiben. Herausragendes Beispiel hierfür ist die internationale NOFUG-Arbeitsgruppe (Abb. 58) (Koordinator Dr. Ulf Feuerstein), die Futterpflanzen direkt bei der Ernte untersucht. Im Übrigen beteiligt sich die VDLUFA-Qualitätssicherung NIRS GmbH an öffentlich geförderten oder kommerziell ausgerichteten F&E-Projekten.

Potenzial der NIRS

Heute steht etwa die Hälfte aller NIRS-Geräte in Betrieben, die entweder landwirtschaftliche Waren oder Nahrungsmittel untersuchen. Der Hauptgrund hierfür ist sicherlich, dass landwirtschaftliche Produkte als Naturprodukte witterungs- und standortbedingt von Jahr zu Jahr unterschiedlich ausfallen und regelmäßiger Nachkontrollen bedürfen. Aufgrund dieser Situation wie auch des oben beschriebenen wissenschaftlich-technischen Fortschritts wird die VDLUFA Qualitätssicherung NIRS GmbH ihre in den vergangenen Jahren sehr positive Entwicklung fortsetzen und dem Verband auch weiterhin eine finanzielle Unterstützung bei seiner Arbeit ermöglichen können.

5.8.2 Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung (QLA)

Harald Schaaf

Feldversuche mit Klärschlämmen gehen auf die 1950er Jahre zurück und wurden bis in die 1990er Jahren mit Mitteln des Umweltbundesamtes (UBA) gefördert. Die Diskussion war darauf fokussiert, ob mit pflanzenbaulich sinnvollen Anwendungstufen die Nährstoffwirkung im System

Boden/Pflanze geprüft oder durch extrem hohe Gaben die organische und anorganische Schadstoffakkumulation bewertet werden könne. Parallel zu den Feldversuchen wurden Gefäßversuche durchgeführt und die Aufnahme von Schadstoffen durch verschiedene Pflanzen geprüft.

Anfang der 1990er Jahre wurde ein Verwertungssystem für Rest- und Abfallstoffe formuliert (Kluge und Propfe, 1993 und 1994), mit dem auf den zunehmenden Verwertungsdruck für diese Stoffgruppe hingewiesen und die Landwirtschaft aufgefordert wurde, die Kreislaufwirtschaft aktiv mitzugestalten. Als Bedingung für die pflanzenbauliche Verwertung organischer Reststoffe ist einerseits die stoffliche Unbedenklichkeit (Schadstoffaspekt) sicherzustellen und andererseits der Wertstoffaspekt zu beachten (Förderung des Pflanzenwachstums durch Verbesserung der Nährstoffversorgung und/oder

bodenphysikalischer, -biologischer und -chemischer Eigenschaften).

Im Herbst 1994 übernahm der Arbeitskreis (AK) Rest- und Abfallstoffe der VDLUFA-Fachgruppe X - Bodenfruchtbarkeit und Agrarökologie die Federführung für diese Arbeiten, die zum 1. Standpunkt des VDLUFA mit dem Titel „Landbauliche Verwertung von geeigneten Abfällen als Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate“ (VDLUFA, 1996b) führten. Damit sollten Grundsätze einer umweltverträglichen Verwertung von Sekundärrohstoffdüngern definiert (Abb. 59)

Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung

- Kontrollen
- Analysen (Böden, „Abfälle“)
- Nachweisverfahren (Lieferschein, Flächenkataster)

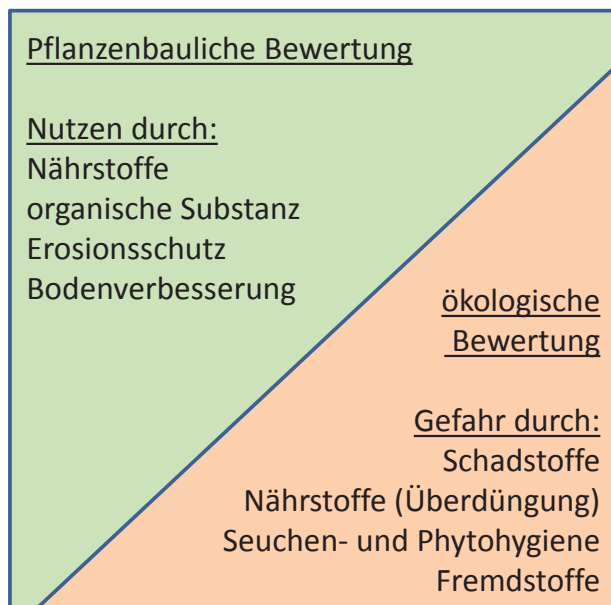


Abb. 59: System der einheitlichen und ganzheitlichen Bewertung von Sekundärrohstoffdüngern nach VDLUFA QLA GmbH

und Eckpunkte einer Qualitätssicherung von Sekundärrohstoffdüngern beschrieben werden. Diese enthielt ein dreistufiges Qualitätssicherungsverfahren, das sich an dem in der AbfKlärV (1992) beschriebenen Nachweisverfahren orientierte. Als Kriterium für die Dreistufigkeit galten Schadstoffgehalte und darauf aufbauend Grenzfrachten.

Im November 1998 regte der VDLUFA, zusammen mit dem Arbeitskreis für die Nutzbarmachung von Siedlungsabfällen (ANS), ein mehrstufiges Qualitätssicherungssystem für Abfälle nach § 1 Düngemittelgesetz an. Damit wurde eine lückenlose Qualitätssicherung von den Ausgangsmaterialien über die Endprodukte bis hin zur landwirtschaftlichen Verwertung angestrebt. Im ANS war die Initiative aber nicht mehrheitsfähig, so dass nur der VDLUFA Träger des QS-Systems „Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung (QLA)“ war. Das System gliedert sich in die Kategorien Ausgangsstoffe, Endprodukte und einzelbetriebliche Anwendungskonzeption.

Diskussionen in der Agrar- und Umweltministerkonferenz im Jahr 2001 veranlassten den VDLUFA zum Memorandum „Nachhaltige Verwertung von Klärschlämmen, Komposten und Wirtschaftsdüngern in der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion“ (VDLUFA, 2001b). Darin forderte der Verband, die Vorteilswirkungen und die möglichen Risiken von Sekundärrohstoffen objektiv abzuwägen. Damit trat der VDLUFA der Konzeption „Gute Qualität und sichere Erträge“ von BMVEL und BMU vom Juni 2002 entgegen und betonte, dass eine ausschließliche Betrachtung der Schwermetallkonzentrationen in den

verwendeten Sekundärrohstoffdüngern die Bodenbelastung durch Schwermetallfrachten ignoriert (VDLUFA, 2002). Diese Stellungnahme trug maßgeblich dazu bei, dass sich das Prinzip „Gleiches zu Gleichem“ nicht durchsetzen konnte.

Vom 1.11.2002 bis 31.10.2004 wurde das vom Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) geförderte Projekt „Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung (QLA) für Abfallproduzenten und -behandler sowie landbauliche Abfallverwerter“ durchgeführt. Die Federführung hatte die LUFA Augustenberg (Karlsruhe). Projektziel war die Validierung des QS-Systems.

Im April 2002 wurden die Aktivitäten bezüglich des QS-Systems „Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung“ aus dem VDLUFA in eine Tochtergesellschaft unter dem Namen „Gesellschaft für Qualitätssicherung in der Landwirtschaft“ (VDLUFA-QS-GmbH) und am 1. April 2003 in die „VDLUFA-QLA GmbH“ überführt, wobei die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) Mitgesellschafter wurde. Am 5. Juli 2002 vereinbarten VDLUFA und DWA im Vergleich zur damals geltenden AbfKlärV (1992) verschärfte Schadstoffrichtwerte (Schaaf, 2005). Die am 13. November 2002 formulierten Eckpunkte sehen für Kläranlagen einen Qualitätssicherungsauftrag (QSB) vor, der sich mit Indirekt-einleiterkontrolle, Kläranlagenbetrieb und Abwasser- sowie Neutralisationschemikalien befasst und Qualitätsanforderungen an den Klärschlamm prüft.

Die VDLUFA QLA-GmbH ist vor allem in den Bereichen Klärwerke und Biogas-

anlagen aktiv. Das derzeitige Leistungsspektrum der QLA-GmbH erfasst die folgenden Produktgruppen: Klärschlämme, Komposte, Gärprodukte, Filtrationskieselgure und Champignonkultursubstrate. Künftig werden mit der Entwicklung von Biokohle sowie Aschen aus der Monoverbrennung mineralische Reststoffe verstärkt Beachtung finden.

Zurzeit werden etwa 130 Projekte betreut. Durch den Boom von Biogasanlagen und der Einfuhr von Wirtschaftsdüngern aus dem Ausland wird die Installation entsprechender QS- und Stoffstrommanagementsysteme in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie unverzichtbar. Hier könnte der VDLUFA mit der QLA-GmbH erhebliche Entwicklungspotentiale erschließen.

5.8.3 Einbindung der Umweltverträglichkeitsbewertung KUL in den VDLUFA

Hans Eckert und Gerhard Breitschuh

Die Umweltverträglichkeitsbewertung KUL (Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung) entstand im Rahmen des Projektes „Möglichkeiten einer umweltverträglichen Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Bundesländern“. Das Projekt wurde 1991 von der STOA (Scientific and Technological Options Assessment) des EU-Parlaments ausgeschrieben und die LUFA Thüringen mit der Bearbeitung beauftragt. Da es 1991 an einem Instrument mangelte, mit dem die Umweltverträglichkeit in Landwirtschaftsbetrieben gemessen und bewertet werden konnte, ist von der LUFA Thüringen das KUL-System, damals unter der Bezeichnung „Kritische Umweltbelastungen Landwirtschaft“, entwickelt worden.

Die Prüfkriterien des KUL-Systems zeigen die wesentlichsten Umwelteinwirkungen der Landwirtschaft mit Maß und Zahl an und bewerten diese anhand von Toleranzbereichen. Die Toleranzbereiche, als Spanne zwischen ökologischem Optimum und Toleranzschwelle, beschreiben für jedes Kriterium standortspezifisch eine Belastungshöhe, die nach derzeitigem Wissen weder die ökologischen und wirt-

schaftlichen Funktionen des Agrarökosystems selbst noch angrenzender Ökosysteme gefährdet. Umweltverträglich ist demnach ein Betrieb, der die Belastungen in tolerablen Grenzen hält (Leitplankeprinzip) (Eckert et al., 1999).

Die ersten Publikationen zu diesem System (Eckert, 1993a, Breitschuh und Eckert, 1993, Eckert 1993b) stießen auf ein bemerkenswert großes Interesse. Neben Zustimmung gab es aber auch kritische Stimmen, die, auf Interessenswahrung bedacht, durch Anwendung des Systems Nachteile befürchteten (NABU, DBV). Dennoch wurden von allen Seiten Drittmittelprojekte offeriert, durch die das Verfahren und das Auswertungsprogramm optimiert werden konnten.

Zum 106. VDLUFA-Kongress in Jena stellten Eckert und Breitschuh (1994) den Arbeitsstand von KUL zur Diskussion und benannten als Handlungsbedarf die Herstellung der wissenschaftlichen Konsensfähigkeit. Dazu vereinbarten die TLL Jena und der VDLUFA sogenannte Kriterienklausuren der zuständigen Fachgruppen. An diesen sechs, teilweise zweitägi-

gen Beratungen mit den Schwerpunkten Nährstoffhaushalt, Bodenschutz, Pflanzenschutz, Landschafts- und Artenvielfalt, Energiebilanz und später Treibhausgasemissionen beteiligten sich fachspezifisch insgesamt 48 bundesweit anerkannte VDLUFA-Spezialisten, um für die Erfassungsmethoden, die Stufung der Toleranzbereiche und die Schwelle der kritischen Belastung den wissenschaftlichen Konsens zu finden. Im Ergebnis dieser Gesprächsrunden formulierten Eckert und Breitschuh die KUL-Version 1995 und stellten diese in den VDLUFA-Fachgruppen I, II und X anlässlich des VDLUFA-Kongresses 1997 in Leipzig zur Diskussion und Abstimmung.

Mit dem VDLUFA-Standpunkt (Eckert et al., 1998) und dem Internetauftritt fand die Methodenentwicklung einen Zwischenabschluss. Es folgte der Aufbau der VDLUFA-Projektgruppe „Umweltsi-

cherung Landwirtschaft“ (USL), der es Landwirtschaftsbetrieben bundesweit ermöglichte, sich einer KUL-Analyse zu unterziehen und bei Vorliegen der Voraussetzungen (keine Überschreitung der Toleranzbereiche) das VDLUFA-Zertifikat „Betrieb der umweltverträglichen Landwirtschaft“ zuerkannt zu bekommen. Eine Auszeichnung, die bislang nur 15-25 % der ausgewerteten Betriebe erreichten. Die wissenschaftliche Aufsicht über das Verfahren wurde dem KUL-Fachausschusses (FA) beim VDLUFA übertragen, dem Wissenschaftler aus sechs Bundesländern (Tab. 30) angehören und der dem USL-Aufsichtsgremium rechen-schaftspflichtig ist.

Damit erreicht das Verfahren die für eine Zertifikatvergabe notwendige Objektivität und Ergebnisqualität. Für seine Mitwirkung erhielt der VDLUFA einen Erlösanteil von der Auswertestelle des VAFB Jena.

Tab. 30: Mitglieder des KUL-Fachausschusses beim VDLUFA

Dr. Gerhard Baumgärtel	Landwirtschaftskammer Hannover
Prof. Dr. Gerhard Breitschuh	vm. Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), Jena
Dr. Hans-Georg Brod	vm. VDLUFA, Speyer
Dr. habil. Hans Eckert	vm. Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), Jena
Prof. Dr. Volkmar Gutsche (ab 2001)	Biologische Bundesanstalt Kleinmachnow
LD Ulrich Hege	vm. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
Dr. Johannes Heyn	vm. LUFA Kassel
Prof. Dr. Norbert Lütke Entrup ab 2005	vm. Agraruniversität Soest
Prof. Dr. Dr. Dieter Sauerbeck (bis 2005)	vm. FAL Braunschweig
Prof. Dr. Dr. Wilfried Werner	vm. Universität Bonn

Bislang wurden ca. 750 KUL-Auswertungen von 450 Betrieben aus allen Bundesländern mit einer Gesamtfläche von insgesamt 730.000 ha realisiert. Das kennzeichnet einerseits den Bekanntheitsgrad von KUL und stellt andererseits einen repräsentativen Datenfundus dar, der verallgemeinerungsfähige Aussagen erlaubt.

Zwischen Toleranzüberschreitungen und der Flächenproduktivität sowie den standörtlichen und betriebsstrukturellen Faktoren konnten keine Zusammenhänge nachgewiesen werden. Die Toleranzüberschreitungen werden überwiegend durch die Betriebsleitung verursacht.

Allerdings kann es, vor allem im Agrarsektor, nicht nur um Umweltverträglichkeit gehen, sondern auch um Nachhaltigkeit, d. h. neben dem Funktionserhalt der natürlichen Ressourcen müssen der wirtschaftliche Erfolg und die Attraktivität der Arbeitsbedingungen den Anforderungen entsprechen. Das erfordert analog zu KUL praktikable, quantifizierbare Kriterien mit wirtschafts- und sozialverträglichen Inhalten, aus denen sich überprüfbare Ziele ergeben. Es kommt aber auch zu Zielkonflikten, die transparente Abwägungsprozesse fordern.

Die TLL Jena hat mit den methodischen Erfahrungen von KUL als Kopiervorlage erstmals auf dem VDLUFA-Kongress im Jahr 2000 in Hohenheim ein Bewertungsverfahren für Nachhaltigkeit im Agrarsektor vor-

gestellt (Breitschuh und Eckert, 2000), das die Sektoren Umwelt- (KUL), Wirtschafts- (KWL) und Sozialverträglichkeit (KSL) umfasst. Daraus entstand das Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft (KSNL; Breitschuh, et al., 2008), mit insgesamt 34 Prüfkriterien (KUL 14, KWL 11, KSL 9).

Nach einer dreijährigen Erprobungsphase in 11 Thüringer Betrieben und der Anwendung in mehreren Drittmittelprojekten (z. B. UBA-Projekt Energiepflanzen (Breitschuh, et al., 2009), DMK-Projekt) kann das KSNL-System als praktikabel und anwendungsreif gelten. Überschreitungen der festgelegten Toleranzschwellen spiegeln Managementprobleme und/oder Zielkonflikte wider, wobei letztere umso komplizierter sind, je mehr sie agrarpolitische Zielvorstellungen und Leitbilder tangieren.

Wissenschaftlich ist KUL anerkannt, jedoch kann die breite Überführung in die Praxis nur mit agrarpolitischer Unterstützung gelingen. Agrarpolitisch sinnvoll wäre die Etablierung eines repräsentativen ökologischen Testbetriebsnetzes in den Bundesländern analog zur bestehenden Testbetriebsbuchführung. Das gestattet, mit vertretbarem Aufwand, eine zuverlässige Kontrolle über bestehende Umweltbelastungen, auf welche zielgerichtet reagiert werden kann und die es möglich macht, die gegenwärtige kontroverse Diskussion mit objektiven Daten zu gestalten.

5.9 Drittmittelprojekte (Anhang 8)

Hans-Georg Brod und Johannes Heyn

5.9.1 Nährstoffmonitoring

In einem bundesweiten Monitoring-Programm wurden N_{\min} -Ergebnisse von circa 1.000 dauerhaft festgelegten Untersuchungsstandorten auf Ackerflächen an folgenden Jahrestermenin zusammengefasst: 1. bei Vegetationsbeginn, 2. nach der Ernte und 3. vor Winter; ergänzend dazu erfolgte alle drei Jahre eine Bodenuntersuchung auf pH, Grundnährstoffe, C_{org} und N_t . Diese Analysen wurden durch die wichtigsten Schlag- und Bewirtschaftungsdaten ergänzt.

Die Repräsentativität der erfassten Flächenstichprobe wurde durch einen Vergleich des Kulturartenanteils mit der amtlichen Statistik nachgewiesen. Zur Auswertung der Daten wurden zunächst für alle Variablen Klassen gebildet und die entsprechenden Verteilungen in Histogrammen dargestellt.

Der Abschlussbericht beinhaltet die Ergebnisse von zwei Winterperioden (1999/2000 und 2000/2001) sowie der

Vegetationsperiode 2000. In allen Fällen war eine Zunahme der N_{\min} -Werte zwischen Ernte und Vorwinter-Termin festzustellen, die letztlich für Verluste maßgeblich ist. In diesem Bericht ergab die Gruppierung nach der abgeleiteten Variablen „N-Nachlieferung“, die aus C_{org} , dem C:N-Verhältnis und der organischen Düngung in der Schlagvorgeschichte berechnet wurde, einen deutlichen Einfluss auf die N_{\min} -Werte. Daneben ist natürlich die angebaute Kultur von entscheidender Bedeutung, sowohl als Vor- als auch als Hauptfrucht. Besonders interessant waren die Ergebnisse in Bezug auf die Bewirtschaftungsform. Es ließ sich feststellen, dass besonders zu dem Termin „Ende der Vegetationsperiode“, der für das Auswaschungsgeschehen über Winter relevant ist, deutliche Unterschiede bestehen. Da das Ziel eine Minimierung des Auswaschungspotenzials für Nitrat ist, erweist sich die N-reduzierte Bewirtschaftung mit Auflagen als die Methode der Wahl (VDLUFA, 2001).

5.9.2 Studie zum aktuellen Stand der regionalen Phosphatverteilung in Deutschland

Auf der Datenbasis der LUFA der einzelnen Bundesländer (außer Schleswig-Holstein und Saarland) wurden 2000/2001 Erhebungen zur P-Versorgung der landwirtschaftlichen Nutzfläche (getrennt nach Acker- und Grünland) der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt.

Eine Evaluierung der Ergebnisse zeigt, dass sowohl bei Betrachtung der einzelnen Bundesländer als auch bei der Gesamtschau über die Bundesrepublik der Idealzustand der guten Versorgung (Versorgungsstufe C nach dem Gehaltsklassenkonzept des VDLUFA) noch lange nicht erreicht ist. Insbesondere in den

neuen Bundesländern ist die P-Unterversorgung ein Problem. Allerdings haben daran extensivierte Grünlandflächen, die im Rahmen von Kulturlandschaftspflegeprogrammen programmbedingt keine oder nur eine eingeschränkte Grunddüngung erhalten, einen wesentlichen Anteil.

Die P-Unterversorgung auf dem Ackerland ist hingegen kritischer zu werten. Das betrifft nicht nur die Ertragsstabilität, sondern die Bodenfruchtbarkeit allgemein und widerspricht den Prinzipien der Nachhaltigkeit. Das wird in Agrarumweltprogrammen (z. B. in Sachsen) sanktioniert (VDLUFA, 2004).

5.9.3 Methodische Anpassung des Analysenverfahrens zur Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren)

Aufbauend auf den Erfahrungen der VDLUFA-Fachgruppe VIII – Umwelt- und Spurenanalytik bei der Analytik von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und deren Rückständen in be- und verarbeiteten Futtermitteln wurde eine Ringanalyse durchgeführt.

Für 46 Wirkstoffe wurde aufbauend auf den Ergebnissen dieser Ringanalyse und den zusätzlichen methodischen Arbeiten der Fachgruppe VIII ein Konzept für die qualitative und quantitative Bestimmung der Wirkstoffrückstände vorgelegt. Dabei wurden die vier Teilschritte Extraktion,

Aufreinigung, Messung und Auswertung im Detail beschrieben. Insbesondere das Kapitel Messung und Auswertung hatte gegenüber der Beschreibung in § 35 LMBG (jetzt §64 (1) LFGB) eine wesentliche Erweiterung bzw. Neuerung erfahren. Schematisch wurde der gesamte methodische Ablauf zusammengestellt und eine Vorgehensweise vorgeschlagen, nach der sich der Analytiker richten kann. Das Ergebnis des Projektes stellt die Basis für die notwendige Validierung der Analytik von Pflanzenschutzmitteln und deren Rückständen in be- und verarbeiteten Futtermitteln dar (VDLUFA, 2005).

5.9.4 Validierung des Analyseverfahrens zur Bestimmung einer Gruppe von Pflanzenschutzmitteln in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren)

Bisher gab es kein validiertes Untersuchungsverfahren zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffrückständen in Mischfuttermitteln. Die im Vorläuferprojekt entwickelte Multimethode auf Grundlage des Verfahrens ASU L00.00-34 nach § 64 LFGB wurde weiter entwickelt und an einem Mischfuttermittel validiert. Die Me-

thode ist modular aufgebaut und enthält Bausteine zur Extraktion, die Gelpermeationschromatographie als zentralen Reinigungsschritt und optionale Möglichkeiten zur Nachreinigung. Diese Module sind frei wählbar. Die Bestimmung erfolgt mittels massenspektrometrischer Techniken nach gas- und flüssigchromatographischer Tren-

nung (GC-MS und LC-MS/MS). Der Einsatz beider Techniken ist unerlässlich.

Das an einem handelsüblichen Ergänzungsfutter für Milchkühe überprüfte Stoffspektrum umfasste 50 repräsentative Wirkstoffe bzw. Metabolite aus unterschiedlichen chemischen Stoffklassen. Die Methodvalidierung erfolgte einerseits nach Dotierung aller 50 Wirkstoffe auf verschiedenen Konzentrationsniveaus mittels Überprüfung durch mindestens drei Teilnehmer und andererseits durch einen Ringversuch, in dem die gleiche Probenmatrix mit 12 Wirkstoffen beaufschlagt und von allen 15 Teilnehmern untersucht wurde.

5.9.5 Zusammenstellung und Bewertung von Analyseverfahren für die amtliche Futtermittelüberwachung

Im Rahmen dieses Projektes wurden Methoden und Daten zu Methoden der Futtermittelanalytik gesammelt. Von besonderer Bedeutung war dabei deren Bewertung hinsichtlich der Anwendung auf die Matrix Futtermittel. Ausgangspunkt sind die Vorgaben der Futtermittelgesetzgebung.

In den Datenfundus wurden Methoden aus folgenden Sammlungen aufgenommen: VDLUFA-Methodenbuch Band III, futtermittelrelevante Methoden aus dem VDLUFA-Methodenbuch Band VII, futtermittelrelevante Methoden aus der amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 35 LMBG bzw. § 64(1) LFGB. Daten aus der Datensammlung des Community Reference Laboratory for Feed Additives Authorisation (CRL Feed Additives) sowie ISO-, CEN- und DIN-Normen, welche für diese Problematik relevant sind. Weiterhin wurden Methoden aus Litera-

Die Analysenmethode ist grundsätzlich geeignet, geringe Rückstandsgehalte in der Matrix Mischfuttermittel zu erfassen. Die Anwendung mehrerer Module zur Extraktion und zur Nachreinigung hat sich bewährt. Einschränkungen gibt es bei der Quantifizierung hinsichtlich der Vergleichbarkeit für spezielle Wirkstoffe.

Die durch dieses Projekt erhaltenen statistischen Ergebnisse dienen zur Beurteilung der Ergebnisse in der Routinekontrolle. Diese Validierung soll sowohl zu Aussagen zur Messunsicherheit als auch zur Wiederfindung und weiteren statistischen Kennzahlen der Wirkstoffe führen (VDLUFA, 2007a).

turquellen sowie bei den verschiedenen Mitgliedseinrichtungen des VDLUFA gesammelt. Zusätzlich wurde ein Glossar, das futtermittel- und analytikrelevante Begriffe enthält, zusammengestellt.

Als Ergebnis liegt eine umfangreiche Datensammlung vor, die etwa 1.700 Datensätze enthält. Die Datensammlung ist in Form einer ORACLE-kompatiblen Datenbank verfügbar und ermöglicht die Recherche nach Untersuchungszielen und -methoden der Futtermittelanalytik, wahlweise in einem Stichwortkatalog oder einer freien Suche durch Stichworteingabe.

Es zeigte sich, dass insbesondere Methoden für die Bereiche der pharmakologisch wirksamen Substanzen, Tierarzneimittel und Pflanzenschutzmittel nicht durch EU-Verfahren, Normen oder VDLUFA-Methoden beschrieben sind.

Für diese Stoffgruppen wurden Methoden in die Datensammlung aufgenommen, die in der wissenschaftlichen

Literatur publiziert oder in den Untersuchungseinrichtungen als Hausmethode validiert sind (VDLUFA, 2007b).

5.9.6 Humusbilanzierung landwirtschaftlicher Böden – Einflussfaktoren und deren Auswirkungen

Die in diesem Forschungsvorhaben bearbeiteten Teilaufgaben enthalten Empfehlungen für eine künftige fachliche Gestaltung der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung Regelungen (DirektzahlverpflV) zur ordnungsgemäßen Humusbewirtschaftung als Mindestbeitrag zur Erhaltung der landwirtschaftlichen Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand. Die gegenwärtig gültigen Regelungen der Direktzahlver-

pflV durch den Nachweis der Mindestzahl und des Spektrums der Fruchtarten wurden als nicht wissenschaftlich begründet abgelehnt. Für die Humusbilanzierung auf Schlag- bzw. Betriebsebene sollten mit diesem Projekt die Gültigkeit der dem VDLUFA-Humusstandpunkt zugrundeliegenden Bewertungen geprüft, weiterentwickelt und die Neufassung des VDLUFA-Standpunktes veranlasst werden (VDLUFA, 2010).

5.9.7 Datenbank „Organische/mineralische Abfälle und Wirtschaftsdünger“

Im Rahmen eines Gemeinschaftsprojektes von KTBL, Gütegemeinschaft Bodenverbesserung und VDLUFA wurde eine Datenbank mit Datensätzen von organischen/mineralischen Abfällen und Wirtschaftsdüngern erstellt. In dieser Datenbank sind die Nährstoffgehalte, die Gehalte an organischen und anorganischen Schadstoffen sowie weitere Parameter von über 300

verschiedenen Abfällen und Wirtschaftsdüngern enthalten. Ergänzend werden Informationen zu gesetzlichen Regelungen und Verordnungen sowie zur landbaulichen Verwertung und Ausbringung der Abfälle gegeben. Die Datenbank verfügt über eine vordefinierte Abfragemöglichkeit (VDLUFA, Gütegemeinschaft Bodenverbesserung e. V., KTBL, 1999).

6 Zukünftige Herausforderungen an die Arbeit des VDLUFA

Franz Wiesler, Thomas Ebertseder, Karl-Heinz Südekum und Hans Schenkel

Die Geschichte des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten wurde in den letzten 25 Jahren durch zahlreiche einschneidende äußere Ereignisse wie die deutsche Wiedervereinigung und die zunehmende Europäisierung der Gesetzgebung beeinflusst. Hinzu kamen inhaltliche und strukturelle Änderungen in der landwirtschaftlichen Forschung und im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen, so die forcierte Konzentration auf die Grundlagenforschung an den Universitäten, der Verzicht auf die Durchführung angewandter Forschungsarbeiten an verschiedenen LUFA und teilweise deren Integration in größere Organisa-

tionseinheiten wie Landesanstalten oder Landeslabore. Aus gesamtgesellschaftlicher Sicht nahm die Bedeutung der landwirtschaftlichen Produktion eher ab, während Themenbereiche wie Umwelt- und Verbraucherschutz immer stärker ins Blickfeld rückten. Der VDLUFA sieht seine Aktivitäten als unabhängiger wissenschaftlicher Fachverband heute an der Schnittstelle Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz, der die Kompetenzen seiner Mitglieder aus verschiedenen Fachdisziplinen und Einrichtungen bündelt und deren Zusammenarbeit fördert. Schwerpunkte der fachlichen Arbeit des VDLUFA sind die Methodenentwicklung und die Qualitätssicherung im

LEITBILD des VDLUFA

- Wir sind ein unabhängiger wissenschaftlicher Fachverband.
- Wir sind der Landwirtschaft, dem Umwelt- und dem Verbraucherschutz verpflichtet.
- Wir bündeln die Kompetenzen unserer Mitglieder aus verschiedenen Fachdisziplinen und Einrichtungen und fördern deren Zusammenarbeit.
- Wir sind führend in der Methodenentwicklung und der Qualitätssicherung im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen und schaffen Grundlagen für die einheitliche Bewertung der Untersuchungsergebnisse.
- Wir initiieren und unterstützen die angewandte landwirtschaftliche Forschung, bieten eine Plattform für den wissenschaftlichen Austausch und betreiben Wissenstransfer durch aktive Öffentlichkeitsarbeit.
- Wir sind Gesprächspartner für Politik und Administration auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene und bringen unsere Kompetenz in nationale und internationale Gremien ein.

landwirtschaftlichen Untersuchungsweisen einschließlich der einheitlichen Bewertung der Untersuchungsergebnisse. Darüber hinaus unterstützt der VDLUFA die angewandte landwirtschaftliche Forschung. Er initiiert Projekte und bietet mit seinen Fach-, Arbeits- und Projektgruppen sowie seinen Kongressen eine Plattform für den intensiven transdisziplinären wissenschaftlichen Austausch und den Wissenstransfer in die Öffentlichkeit. Nicht zuletzt bringen die Mitglieder des VDLUFA ihre Kompetenz in nationale und internationale Gremien ein.

Auf der Basis seines Leitbildes (siehe S. 219) ergeben sich für den VDLUFA nun zahlreiche Herausforderungen für seine zukünftige Arbeit. So muss der Verband alle Anstrengungen unternehmen, um seine Kernkompetenz im Bereich der Methodenentwicklung und der Qualitätssicherung zu erhalten. Dies wird kein einfaches Unterfangen, da die nationale Gesetzgebung und die damit in Zusammenhang stehende Verwendung von nationalen amtlichen Methoden immer mehr auf die europäische Ebene verlagert werden. Der VDLUFA wird einerseits bemüht sein müssen, möglichst viele seiner bewährten Methoden in diesen Prozess einzubringen und sich weiterhin an der Entwicklung verbindlicher Methoden zu beteiligen, andererseits aber auch die Bedeutung seiner Methodenbücher zu erhalten. Zu diesem Zweck wird es unabdingbar sein, dass der VDLUFA den seit einigen Jahren begonnen Prozess konsequent fortsetzt, mit Bundeseinrichtungen wie dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zusammenzuarbeiten,

genauso wie mit Normungsgremien wie dem Deutschen Institut für Normung (DIN) oder dem Europäischen Komitee für Normung (CEN). Auch die Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen wie der International Seed Testing Association (ISTA), der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Futtermitteluntersuchung (IAG) oder der European Feed Microbiology Organisation (EFMO) sollte gepflegt und ausgebaut werden. Es bleibt auch weiterhin ein erstrebenswertes Ziel über die enge Zusammenarbeit mit der österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA) und die bisherigen Konsultativtreffen mit den MEOL hinaus eine stärkere Kooperation mit vergleichbaren Organisationen der anderen EU-Mitgliedstaaten zu erreichen.

Im Bereich der angewandten landwirtschaftlichen Forschung gilt es, weiterhin die umfassende Plattform für den wissenschaftlichen Austausch zu bieten und auch dementsprechend wahrgenommen zu werden. Dies gelingt nur, wenn zu wichtigen aktuellen Entwicklungen in Wissenschaft, Politik und Gesellschaft rasch und kompetent Beiträge geleistet werden können. Hier bietet der VDLUFA den großen Vorteil, dass seine aktiven Mitglieder ein sehr breites fachliches und institutionelles Spektrum aufweisen. Letzteres setzt sich z. B. aus Bundeseinrichtungen, Landesanstalten, LUFA, Universitätsinstituten, Fachhochschulen und privaten Einrichtungen zusammen. Insbesondere in verschiedenen Arbeitskreisen verfolgt der VDLUFA einen interdisziplinären Ansatz unter Einbeziehung der agrarwissenschaftlichen Teilgebiete Pflanzen- und Tierproduktion sowie der Analytik.

Aufgrund seiner Verbandsstruktur leistet der VDLUFA somit einen Beitrag nicht nur zum horizontalen Wissenstransfer zwischen Einrichtungen mit vergleichbarer Aufgabenstellung, sondern insbesondere auch zum vertikalen Wissenstransfer zwischen Einrichtungen mit unterschiedlicher Aufgabenstellung, z. B. in der angewandten Forschung und der Grundlagenforschung. Von größtem Wert ist die Zusammenarbeit zwischen Analytikern und Agrarwissenschaftlern unter dem Dach des VDLUFA. Sie gewährleistet die Integration von Messen und Bewerten sowie der Erforschung von Zusammenhängen und Wechselwirkungen und bietet damit auch eine umfassende fachliche Grundlage für politische Entscheidungen.

Dieses über viele Jahre aufgebaute Alleinstellungsmerkmal des VDLUFA ist gefährdet, wenn sich Einrichtungen mit vergleichbarer Aufgabenstellung zu neuen, eher isolierten Arbeitskreisen zusammenschließen, wenn sich wichtige Beteiligte der Agrarforschung und des landwirtschaftlichen Untersuchungswesens nicht mehr im VDLUFA wiederfinden oder wenn neue Strukturen in der Agrarforschung aufgebaut werden. Der VDLUFA muss sich deshalb verstärkt darum bemühen, institutionelle Mitglieder wiederzugewinnen, sei dies aus dem Hochschulbereich oder aus dem Bereich der Ressortforschung des Bundes und der Länder. Dessen ungeachtet muss der VDLUFA Kontakte zu neuen Akteuren in der Agrarforschung aufbauen und seine spezifischen Kompetenzen für eine Zusammenarbeit anbieten und präzisieren,

die die Agrarverwaltung, Behörden und die Privatwirtschaft einschließen sollte.

Nicht zuletzt wird die Arbeit im VDLUFA auch in Zukunft von der Bereitschaft zu ehrenamtlichem Engagement abhängen. Der VDLUFA muss sich deshalb noch stärker als bisher um die aktive Mitarbeit persönlicher Mitglieder bemühen. Angesichts immer knapper werdender Ressourcen in den Einrichtungen der angewandten Agrarforschung und des landwirtschaftlichen Untersuchungswesens ist dies eine große Herausforderung. Es wird deshalb notwendig sein, die Organisationsstruktur des Verbandes so weiterzuentwickeln, dass der zunehmend knapper werdenden Ressource Zeit und der wachsenden Geschwindigkeit des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns Rechnung getragen wird. Einen wichtigen Beitrag für die positive Weiterentwicklung des VDLUFA können schließlich die weitere Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität des Kongresses und die Schaffung eines Publikationsorgans für die angewandte landwirtschaftliche Forschung leisten.

Wenn es dem VDLUFA gelingt, seine Position im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen und in der angewandten landwirtschaftlichen Forschung in Deutschland zu erhalten und zu verbessern und sich gleichzeitig international stärker zu vernetzen, wird er mit seinem integrativen Ansatz auch auf europäischer Ebene ein wichtiger Partner auf dem Gebiet „Untersuchen, Bewerten, Beraten, Forschen“ sein.

7 Interviews mit Zeitzeugen der Entwicklung des VDLUFA im Zeitraum 1988 bis 2013 aus Anlass des 125-jährigen Jubiläums des Verbandes

Die Fragen wurden in der Zeit vom November 2011 bis zum September 2012 gestellt. Die Reihenfolge der Interviews entspricht der zeitlichen Mitwirkung der Gesprächspartner im VDLUFA.

Zeitzeuge

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Werner Bergmann, Jena
Dr. Heinrich Brüne, Kassel
Dr. Dieter Heller, Kiel
Prof. Dr. habil. Jakob Loch, Debrecen
Dipl. Ing. Helmut Zarges, Darmstadt
Prof. Dr. Dr. h.c. Wilfried Werner, Bonn
Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Wolfgang Haber, München
Dr. Wimmer, Kiel
Prof. Dr. Hans Schenkel, Stuttgart Hohenheim
Prof. Dr. sc. agr. Volker Potthast, Bonn
Prof. Dr. habil. Gerhard Breitschuh Jena
Prof. Dr. sc. Ortwin Krause Jena
Dr. habil. Lothar Suntheim, Leipzig
Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Pfeffer
Dr. Enno Janßen, Kassel
Prof. Dr. Franz Wiesler, Speyer
Hofrat Univ.-Doz. Dr. phil. Gerhard Bedlan, Wien

Fragen von

Gerhard Breitschuh, Hans Eckert
Gerhard Breitschuh, Enno Janßen
Gerhard Breitschuh
Gerhard Breitschuh
Gerhard Breitschuh, Enno Janßen
Gerhard Breitschuh, Hans Eckert
Wilfried Werner, Gerhard Breitschuh, Hans Eckert
Gerhard Breitschuh, Enno Janßen
Gerhard Breitschuh
Gerhard Breitschuh, Enno Janßen
Enno Janßen
Gerhard Breitschuh
Gerhard Breitschuh
Wilfried Werner
Gerhard Breitschuh
Gerhard Breitschuh
Gerhard Breitschuh

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Werner Bergmann

1939-1946

Arbeitsdienst, Wehrmacht, Gefangenschaft in England und Kanada

1948-1953

Studium (Landwirtschaft und Anorganische Chemie, Universität Jena)

1953

Promotion

1957

Habilitation

1954-1958

Assistent und Oberassistent im Landwirtschaftlich-Chemischen Institut (LVU) der Universität Jena

1959-1972

Abteilungsleiter und Direktor des LVU-Institutes Jena; ab 1962 Institut für Pflanzenernährung (IPE) Jena der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften Berlin

1972-1978

Abteilungsleiter Mikronährstoffe im IPE

1978

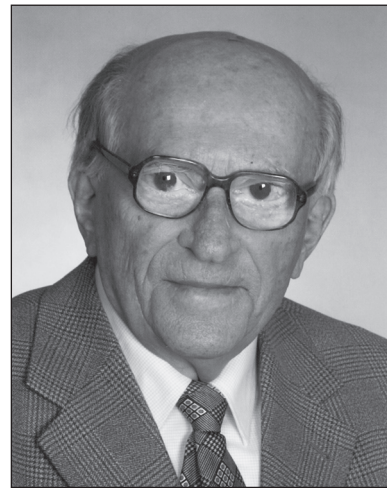
Invalidisierung

ab 1985

Rentner

Wann hatten Sie die ersten Kontakte zu Institutionen und Wissenschaftlern sowie zum VDLUFA in Westdeutschland?

Das war in den 1950er Jahren, d. h. nach dem 17. Juni 1953. Damals durften wir ja noch ungehindert „rüberfahren“. 1954 nahm ich an einer Botanikertagung in Münster teil und weilte einige Tage in Bonn. Dort hörte ich einen Vortrag an der Uni und erfuhr, dass die von Prof. Eilhard



Prof. Dr. habil. Dr. h.c.
Werner Bergmann

geb. am 22. Februar 1920
gest. am 28. Juni 2013

Alfred Mitscherlich in Ostpreußen mit Erfolg angewandten „Wachstumsfaktoren“ im Rahmen seines „Gesetzes vom abnehmenden Ertragszuwachs“ nicht, wie ehemals angenommen, konstant sind.

Anschließend nahm ich an einer Tagung der Gesellschaft für Bodenkunde und Pflanzenernährung in Freiburg im Breisgau teil.

1955 besuchte ich die DLG-Ausstellung in München sowie das Institut für Bodenkunde in Gießen (Direktor Prof. Hans Kuron), wo ich gemeinsam mit Dr. Hans Joachim Fiedler einen Vortrag über die Wirkungen des Bodenstrukturverbesserungsmittels „Krilium“ hielt. Dieser Vortrag wurde auf der Bodenkundetagung in Göttingen wiederholt.

1957 konnte ich am Internationalen Düngungskongress in Heidelberg teilnehmen, der vom VDLUFA unterstützt wurde.

Direkten Kontakt zum VDLUFA hatte ich das erste Mal zur VDLUFA-Tagung 1956 auf Norderney, wo ich mit Prof. Florus Kertscher (Direktor des LVU-Institutes Jena), der einen Nachfolger suchte, ein längeres Gespräch hatte. Dieses Gespräch registrierte ich später als Anstoß für meine Berufung als seinen Nachfolger.

Zum 1. Januar 1959 erfolgte meine Berufung durch die Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (DAL) der DDR als Leiter der Abteilung C des LVU Institutes Jena. Gemeinsam mit Prof. Kertscher nahm ich im April 1959 an einer VDLUFA-Tagung zu Bodenuntersuchungsmethoden in Würzburg teil, wo ich erste Gespräche mit Prof. Hans Riehm hatte.

Noch im selben Jahr 1959 – am 1. August zum Direktor des LVU-Institutes Jena berufen – fuhr ich mit Prof. Kurt Nehring (Rostock), Prof. Werner Selke (Potsdam), Prof. Hans Rüther (Bad Lauchstädt) und Dr. Heinz Peter (Leipzig) zu einer VDLUFA-Tagung nach Karlsruhe. Im Verlauf dieser Tagung gab es eine eingehende Unterhaltung mit Prof. Hans Riehm, die das Ziel hatte, möglichst die gleichen Untersuchungsmethoden in der BRD und der DDR anzuwenden. In Karlsruhe lernte ich auch Dr. Walter Hannemann (LUFA Speyer) kennen, der sich für den Jenaer Prof. Gerhard Michael interessierte. Ich lud Dr. Hannemann zu einem Vortrag nach Jena ein. Später erfuhr ich, dass sich beide bei dieser Gelegenheit über eine mögliche Berufung von Prof. Gerhard Michael nach Hohenheim unterhielten.

Dank der Teilnahme an all diesen Tagungen lernte ich viele der damaligen Assistenten kennen, die später Instituts-

direktoren wurden oder andere Führungsstellen einnahmen, und mit denen ich jahrzehntelang Kontakt behielt, wie Prof. Arnold Finck (Kiel), Prof. Konrad Mengel (Gießen), Dr. Erich Homrighausen (Gießen), Dr. E. Saalbach (Gießen), Prof. Anton Amberger (Freising), Dr. Anton Buchner und Dr. Hellmut Sturm (BASF-Limburger Hof), Dr. Robert Bucher (Würzburg), Prof. Dr. Georg Hoffmann (Freising/Augustenberg), Prof. Helmut Beringer (Landwirtschaftliche Forschungsanstalt Büntehof, Hannover), Prof. Heinz Vetter (Kiel/Oldenburg), Prof. Wilfried Werner (Landwirtschaftliche Versuchsstation, Hannover/Bonn), Prof. Wolfgang Bussler (Berlin-Dahlem).

Konnten Sie als leitender Agrarwissenschaftler nach dem Mauerbau noch an Veranstaltungen des VDLUFA teilnehmen?

Nein, meine letzte Dienstreise vor dem Mauerbau war im April 1961 nach München, wo ich an einer Bodenuntersuchungstagung des VDLUFA teilnahm.

Nur anlässlich des V. Weltkongresses für Düngungsfragen in Zürich 1964, an dem ich mit einer ausgewählten DDR-Delegation teilnahm, hatte ich noch einmal mit Angehörigen des VDLUFA, u. a. mit dem Präsidenten Prof. Ludwig Schmitt und Prof. Hans Riehm sowie anderen Wissenschaftlern der BRD zahlreiche Kontakte, mit vielen fachlichen und privaten Diskussionen.

Sie unterhielten auch zwischen 1961 und 1990 Kontakt zum VDLUFA, waren in die Vorbereitung der Jubiläumskongresse eingebunden und nahmen 1988 am Kongress

zum 100-jährigen Bestehen des VDLUFA in Bonn teil. Wie war es Ihnen möglich, als DDR-Bürger diese Kontakte zu pflegen?

Die Kontakte wurden ab Mitte der 1960er Jahre über meine Schwiegermutter Else Weniger und eine Verwandte, die im Institut von Prof. Hans Stubbe als Bibliothekarin in Gatersleben tätig war, aufrechterhalten. Als ich später zur VDLUFA-Tagung nach Münster kam, begrüßte man mich mit den Worten „jetzt kommt Else Weniger aus Jena“. Über den Namen meiner Schwiegermutter lief der Postverkehr und über beide Frauen der Austausch von Sonderdrucken. Nach meiner vorzeitigen Invalidisierung am 1. Juli 1978 konnte ich mich dann als Rentner freier bewegen und unterhielt Kontakte mit westdeutschen Kollegen, insbesondere mit dem damaligen Hauptgeschäftsführer des VDLUFA, Herrn Helmut Zarges. So konnte ich auch an dem Jubiläumskongress 1988 teilnehmen. Herrn Zarges lernte ich persönlich erst 1977 in Moskau anlässlich des internationalen Düngemittelkongresses nach meinen Worten kennen: „Drehen Sie sich nicht um, wir dürfen bzw. sollen möglichst nicht mit Ihnen sprechen“. Die Gespräche fanden jedoch später dennoch statt.

Zu Ihrer Frage zur Vorbereitung der Jubiläumskongresse: zum 75. Bestehen des VDLUFA beschränkte sich meine Mitwirkung auf die Beschaffung eines Fotos vom „Hotel zum Elephanten“ in Weimar, weil man annahm, dass dort der VDLUFA im Jahre 1888 gegründet worden war.

Der VDLUFA wurde 1888 in Weimar gegründet. Was ergaben Ihre Recherchen in Vorbereitung der 100-Jahrfeier?

Herr Dr. Herbert Franzke recherchierte für mich und entdeckte die Thüringer Landwirtschaftliche Zeitung, Weimar vom 29. Januar 1888.

Meine erneuten Nachprüfungen ergaben, dass die VDLUFA-Gründung nicht im „Hotel zum Elephanten“, sondern im Hotel „Russischer Hof“ stattgefunden hatte. Dr. Franzke konnte dazu ein Faksimile der Landwirtschaftlichen Landeszeitung Weimar beschaffen, welches das Gründungshotel belegte. Wiederum ließ ich ein Foto anfertigen und konnte dieses anlässlich des Kongresses zum Jubiläum des 100-jährigen Bestehens an Helmut Zarges überreichen.

Gab es am Rande der 100-Jahrfeier des VDLUFA Bemühungen, wieder engere Kontakte zu den Fachleuten aus der DDR zu knüpfen?

Nein, da sah man beiderseits wenig Möglichkeiten. Solche Bemühungen gab es noch in den 1950er und frühen 1960er Jahren, insbesondere zur Weiterführung der systematischen Bodenuntersuchung. Die ehemals von Prof. Hans Riehm entwickelten „Nährstoffnoten“ zur Charakterisierung eines größeren Gebietes hinsichtlich der Nährstoffversorgung (Dorf, Kreis, Land etc.) wurden von uns übernommen. Diese Nährstoffnoten wurden später zu „Versorgungsstufen A, B, C, D, E umprofiliert, mit „C“ als anzustrebender Versorgungsstufe. Wir konnten damals noch Fachkollegen nach Jena einladen. Gemeinsam mit Prof. Hans Riehm aus Augustenburg tauschte ich Erfahrungen zur Bodenuntersuchung aus. Er hielt auf dem Kongress 1967 in Würzburg einen Vortrag und schlug vor, die während des zweiten Weltkriegs eingeführte systema-

tische Bodenuntersuchung auch in Westdeutschland wieder aufzunehmen. Er bezog sich darauf, dass in Mitteldeutschland (gemeint war die DDR) die systematische Bodenuntersuchung seit 1952 verbindlich und erfolgreich weitergeführt werden konnte, während im Westen die freiwillige Bodenuntersuchung nur von fortschrittlich denkenden Landwirten in Anspruch genommen wurde. Von den zur 100-Jahrfeier des IPE Jena eingeladenen Kollegen kamen nur die ehemaligen Jenaer Prof. Fritz Scheffer (Göttingen) und Prof. Paul Schachtschabel (Hannover).

Welche Auffassung äußerten ihre westdeutschen Gesprächspartner in den 1970er und 1980er Jahren zur Landwirtschaft in der DDR?

Die einen sahen die Chancen der großflächigen Bewirtschaftung in Verbindung mit der sich entwickelnden Landtechnik. Andere sahen eher die Gefahren in den Flächenvergrößerungen und der damit verbundenen Beseitigung von Gehölzen, Gräben usw., insbesondere für eine verstärkte Bodenerosion.

Mit der Wiedervereinigung Deutschlands wurden ostdeutsche Institutionen und Wissenschaftler sehr schnell in den VDLUFA integriert. Hat sie diese schnelle und freundliche Aufnahme durch den VDLUFA überrascht?

Ich war nicht überrascht, sondern sehr froh darüber, dass die Einrichtungen, die vor der DDR-Gründung Mitglied im VDLUFA waren, dies nun schnell wieder werden sollten. Meine Hoffnung lag in einer Vereinheitlichung, z. B. der Methoden bei der Bodenuntersuchung.

Sie selbst strebten unmittelbar nach der Wende die Wiedergründung der 1952 aufgelösten LUFA in den ostdeutschen Bundesländern an und haben diesen Prozess insbesondere in Brandenburg unterstützt. Den damaligen Bemühungen, in Jena-Zwätzen die Kapazitäten des Untersuchungswesens und der angewandten Agrarforschung zusammenzuführen, standen Sie skeptisch gegenüber. Was waren Ihre Beweggründe?

Das ist richtig, ich war skeptisch. Ich wollte die LUFA in ihrem ursprünglichen Aufgabenspektrum wieder errichtet sehen. Ich sah in der für Thüringen konzipierten Ausweitung auf die gesamte angewandte agrarwissenschaftliche Forschung eher eine Gefahr für den Erhalt der vorhandenen Kapazitäten. Aus heutiger Sicht war es aber gut, die umfassendere LUFA und spätere TLL in Jena-Zwätzen zu bilden. Auf diese Weise konnte für die Thüringer Landwirtschaft noch über viele Jahre wertvolle, ehemals nicht zu den LUFA-Aufgaben gehörende agrarwissenschaftliche Forschung erhalten werden.

Sie nahmen trotz Ihres hohen Alters immer wieder an VDLUFA-Kongressen und insbesondere an Fachtagungen zur Pflanzenernährung und Düngung teil. Was sind aus Ihrer Sicht die inhaltlichen Schwerpunkte, denen sich der VDLUFA heute stellen sollte.

Erstens nenne ich die harmonische und ausreichende Ernährung der Pflanzen unter Berücksichtigung der Nährstoffverhältnisse, auch um sie gegen Frost, Trockenheit und vor allem gegen Schädlinge zu stärken. Zu diesen Wirkungen wird heute viel zu wenig geforscht. Ich kenne

z. B. die Möglichkeit, über eine ausgewogene Mikronährstoffversorgung die Pflanzen, z. B. gegen Schneeschimmel und Mehltau, resistent zu machen. Auf diese Weise könnten Pflanzenschutzmittel eingespart werden.

Die Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten sollten mit Hilfe „angewandter Forschungsvorhaben“ und entsprechender Untersuchungen wieder mehr Praxisbelange in ihre Arbeiten aufnehmen, um dazu verbindliche Aussagen machen zu können:

Ermittlung der Verfügbarkeit von Makro- und Mikronährstoffen unter verschiedenen und wechselnden Umweltbedingungen sowie Einschluss des Unterbodens und deren Einfluss auf die Nährstoffaufnahme und -verwertung, Ermittlung optimaler Nährstoffverhältnisse für ver-

schiedene Kulturen wie z. B. N/K, N/S, N/Cu, K/Mg, K/B, Ca/Mg, K/Ca, AL/Mg, P/Zn, Zn/Cu, Mn/Cu, Mo/Cu etc. sowohl im Boden, vor allem aber in der Pflanze und ihre Bedeutung für die Trockenheits-, Frost- und vor allem Schädlingsresistenz, biologische Qualitätsbeeinflussung von Futter- und Nahrungspflanzen im Hinblick auf die Ernährung und Gesundheit von Mensch und Tier, mehr Schutz der Landwirte gegenüber heute wieder vielseitig angepriesenen und angebotenen Düngungs-, Ertragssteigerungs- und sonstigen Produkten, die sich bei übertriebenen Preisen meist als wirkungslos erweisen.

Dem liegt der Satz von Prof. William Albrecht (1959, USA) zu Grunde: „Man muss vielmehr den Boden heilen, um nicht das Tier oder den Menschen kurieren zu müssen“.

Dr. Heinrich Brüne

1948

Abitur

1949-1955

Studium Agrarwissenschaft an der Universität Göttingen (Agrikulturchemie und Bodenkunde)

1955

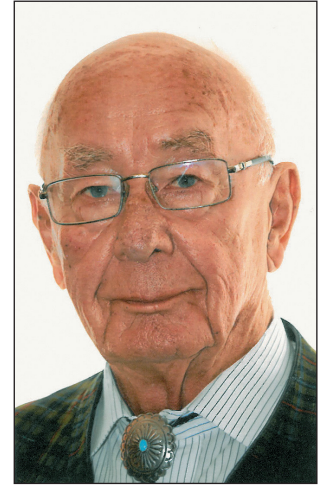
Beginn der Tätigkeit in der LVA Kassel (Düngemittel- und Futtermitteluntersuchungen)

1955

Promotion (Stoffabbau im Biogasverfahren) an der Universität Göttingen

1973-1993

Direktor der Hessischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Kassel und Darmstadt



Dr. Heinrich Brüne

geboren am 15.07.1928

in Kleinern, Waldeck-Frankenberg

Die VDLUFA-Dokumentation soll insbesondere die Integration der ostdeutschen LUFA in den VDLUFA thematisieren. Dachten Sie nach dem Mauerfall auch an das Zusammenwachsen der landwirtschaftlichen Untersuchungskapazitäten in Deutschland?

Ja, darüber haben wir unmittelbar nach dem Mauerfall in der Verbandsgeschäftsstelle diskutiert. Wir hatten allerdings keine Vorstellungen, in welcher Form landwirtschaftliche Untersuchungstätigkeit in Ostdeutschland stattfand.

Welche Vorstellungen hatten Sie bezüglich der ostdeutschen LUFA-Perspektiven?

Ich glaube, das hat sich erst allmählich entwickelt. Wir waren froh, dass die Kol-

legen aus den neuen Ländern dazukamen. Wie das aber konkret geschehen sollte, war uns im ersten Moment völlig unklar. Ich habe mit Herrn Heinz Vetter und Herrn Helmut Zarges wiederholt darüber diskutiert, wir sind deshalb auch einige Male in den neuen Ländern gewesen. Sicher hatte keiner von uns ein fertiges Konzept für einen neuen gesamtdeutschen VDLUFA in der Schublade.

Wer waren ihre ersten Gesprächspartner aus Ostdeutschland und welche Erinnerungen haben Sie an diese Gespräche?

Meine ersten Kontakte bestanden ja bereits seit den 1980er Jahren zu Prof. Werner Bergmann aus Jena. Er nahm als Rentner an Tagungen des VDLUFA teil. Nach der Wende gab es dann viele Besuche von ostdeutschen Kollegen.

Die Kollegen, die damals direkt nach der Wende zu uns kamen, wollten wissen,

was wir machen. Sie waren alle sehr interessiert und hoch motiviert. Sie wollten in der Regel mit ihren Einrichtungen LUFA-Aufgaben übernehmen. Diese Gespräche waren auch für uns erfreulich, boten sich doch durch diese Kontakte Möglichkeiten, die dortigen Verhältnisse kennenzulernen und besser beurteilen zu können.

Ich habe im Jahre 1993 Ihre feierliche Verabschiedung erlebt und dabei von Ihnen eine für mich erstaunlich kritische Rede gehört. Sie waren offensichtlich nicht zufrieden mit der Wertschätzung und Unterstützung der LUFA Kassel durch die hessische Landesregierung. Habe ich das richtig in Erinnerung?

Mir ist das nicht mehr so erinnerlich. Wir hatten eigentlich ein gutes Verhältnis zu Vertretern der Fachabteilung und der Finanzverwaltung im Ministerium. Gestört haben mich Entscheidungen zur Personalbesetzung. Das letzte Wort bei Stellenbesetzungen hatte die Personalabteilung der vorgesetzten Dienststelle. Wiederholt wurden Personen aus anderen Bereichen bevorzugt, die unseren fachlichen Vorstellungen nicht entsprachen. Dies hat teilweise in der Folge zu einigem Ärger geführt. Das kann in meiner Rede eine Rolle gespielt haben.

Wie haben Sie generell die Stellung der westdeutschen LUFA im Zusammenwirken mit den anderen großen nationalen Agrarverbänden (DBV, DLG, KTBL, Umweltverbänden) und vor allem mit den Agrar- und Umweltministerien bewertet?

In der frühen Zeit, d. h. in den 1950/60er Jahren, war das völlig unproblematisch.

Wir kümmerten uns damals um produktionstechnische und zunehmend auch um Qualitätsfragen in der Landwirtschaft. Später gestaltete sich das Verhältnis, z. B. zum Bauernverband, schwieriger, weil dieser Aufgaben übernehmen wollte, die wir bis dahin geleistet haben. Es entstanden auch neue Behörden, z. B. im Umweltbereich, die nun Aufgaben erledigten, die wir vorher insbesondere im analytischen Bereich wahrgenommen hatten. Das führte gelegentlich zu Konflikten.

Mir scheint, dass der VDLUFA in seiner 125-jährigen Geschichte schon größeren Einfluss hatte als heute.

LUFA-Direktoren trugen in früheren Zeiten z. B. den Titel „Königlich Geheimer Rat“. Sie verfügten über die Kompetenzen das zu tun, was sie zur Förderung der Landwirtschaft und der Ernährungssicherung für nötig hielten. Später entstanden neue Organisationen (Länderministerien, Umwelt- und Naturschutzverbände) und drängten damit als neue Behörden und Verbände in das frühere Aufgabenfeld der LUFA. Vorher waren Untersuchung, angewandte Forschung, Bewertung und Beratung in einer Hand. Selbst die Lebensmitteluntersuchung und -kontrolle ging aus den LUFA hervor. Die Forschung ging mehr zu den landwirtschaftlichen Fakultäten. Den LUFA verblieb die Entwicklung und Durchführung der Analytik. Selbst die Interpretation der Untersuchungsergebnisse ging mehr an politische Gremien und Gutachter. Zudem ging die Zahl der in der Landwirtschaft und verbundenen Berufen tätigen Menschen dramatisch zurück. Heute arbeiten nur noch wenige Prozent der Bevölkerung in der Land-

wirtschaft. Das blieb nicht ohne Wirkung auf die LUFA und den VDLUFA und deren Kompetenzen.

Welche Rolle spielt für die Außenwirkung die im VDLUFA satzungsmäßig gesicherte und hoch geschätzte Meinungsvielfalt und damit verbunden auch der Eindruck, der VDLUFA vertritt keine geschlossenen Positionen.

Das hat auch damit zu tun, dass sich die LUFA in den Bundesländern sehr unterschiedlich entwickelten. Das betrifft das Aufgabenspektrum ebenso wie die institutionelle Einbindung. Damit liefen die Interessen innerhalb des Verbands auseinander. Diese Meinungsbreite im Verband wird von außen möglicherweise als fehlende Geschlossenheit wahrgenommen. Zweifellos wird es immer schwieriger, Konsenspositionen herbeizuführen. Aber auch hier gibt es positive Beispiele, wie z. B. die Durchsetzung einheitlicher Untersuchungsmethoden und die Angleichung der Nährstoffgehaltsklassen zwischen den Bundesländern zum Ende der 1990er Jahre.

Hatte das etwas damit zu tun, dass der VDLUFA sich zu stark mit der Landwirtschaft identifizierte, und ihm eine gewisse Nähe zur agrochemischen Industrie nachgesagt wurde?

Ich sehe die Abhängigkeiten von der Düngemittelindustrie in den Nachkriegsjahren schon als gegeben. Doch damals stand die Sicherung der Nahrungsmittelversorgung und somit die bessere Nährstoffversorgung der verarmten Böden eindeutig im Vordergrund. Die LUFA haben Analysen zur Qualität der Düngemittel sowohl im

Auftrag des Staates als auch der Industrie und der Landwirtschaft durchgeführt. Die Düngemittelindustrie hat sich zudem in den letzten 50 Jahren ebenfalls dramatisch gewandelt.

Welchen Stellenwert nahm im VDLUFA Anfang der 1990er Jahre der Komplex Landwirtschaft und Umwelt ein?

Die Arbeiten der LUFA verlagerten sich dann später in den Bereich der Rückstandsuntersuchungen, Schadstoffe; Fragen des Wasser-, Boden-, Umwelt- und Naturschutzes kamen verstärkt hinzu. Aber diese Arbeiten haben schon seit den 1960er Jahren eine zunehmend wichtige Rolle gespielt. Die zunehmende öffentliche Diskussion kam erst später.

Sie engagierten sich Ende 1991 in der Auswahlkommission der Führungskräfte der LUFA in Ostdeutschland. Wie kam es zu Ihrer Mitwirkung in diesem Gremium und was hielten Sie von den doch wesentlich anderen Konzepten der neuen LUFA?

Ich habe mich dafür eigentlich nicht engagiert, sondern ich wurde gebeten in den Auswahlkommissionen in Thüringen und Brandenburg mitzuwirken. Ich fand das eigentlich eher unangenehm, weil ich die Institutionen und vor allem die Personen überhaupt nicht kannte und auch kaum beurteilen konnte. Mir hatte das damals nicht so gefallen; ich habe aber dennoch der Bitte entsprochen.

Was waren für Sie die wesentlichen Entwicklungen des VDLUFA in dem von Ihnen überschaubaren Zeitraum mit Schwerpunkt auf den Jahren nach 1988/89?

Die Schwerpunkte haben sich auf umweltrelevante Aspekte verschoben. Die Ökologie spielte in der Gesellschaft eine zunehmende Rolle. Der Naturschutz bekam größere Bedeutung. Die Produktionsmenge wurde für die Gesellschaft offensichtlich unwichtig. Wichtig wurden nun Qualität, Rückstände, Schadstoffe, Nachhaltigkeit, Boden- und Gewässerschutz sowie Artenvielfalt. Trotz dieser wichtigen Interessen durften und dürfen die produktionstechnischen Fragen nicht vernachlässigt werden.

Nun betrachten Sie das Geschehen im VDLUFA aus der Distanz des Ruhestandes. Pflegen Sie noch Kontakte zur LUFA und zum VDLUFA? Wie beurteilen Sie

die Situation des VDLUFA in der jetzigen Zeit?

Die Kontakte zu Kollegen und zur Praxis werden mit den Jahren immer geringer.

Die vielseitigen Aufgaben der LUFA, besonders hinsichtlich der Analysemethoden, bleiben sicher bestehen, auch weil sie zugleich aktiver Verbraucherschutz sind.

Als neue Aufgaben sehe ich die analytische Begleitung der verstärkten Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen für Energie und als Industrierohstoffe (Fasern, Stärke, u. a.), sowie der Verwertung biogener Abfälle.

Dr. Dietrich Heller

1956

Abitur

1956-1962

Studium der Agrarwissenschaften in Rostock und Göttingen

1962-1965

Futtermittelindustrie

1965-1967

Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel (Promotion)

1967-1969

Futtermittelindustrie

1969-1986

Fütterungsreferent in der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

1986-1996

Leiter der LUFA/ITL der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein



Dr. Dietrich Heller

geb. am 28. August 1937
in Wurow, Pommern

Welche Funktion hatten Sie zum Zeitpunkt der politischen Wende in der DDR?

Zur Zeit der Wende war ich Leiter der LUFA und des ITL (Institut für Tiergesundheit und Lebensmittelqualität).

Beide Institute arbeiteten in einem Gebäude und sollten zusammengeführt werden, was auch gelang. Den Namen LUFA/ITL führt die Agrolab GmbH heute noch.

Waren Sie in den Aufbau ostdeutscher LUFA involviert?

Ich hatte kurz nach der Wende sehr engen Kontakt mit Herrn Prof. Peter Schweder (Rostock), dem ich möglicherweise einige Hilfestellungen geben konnte.

Gab es Vorstellungen, den Wirkungsbereich der LUFA Kiel auf Mecklenburg-Vorpommern auszuweiten?

Nein. Es war lediglich beabsichtigt, den Wirkungsbereich der Beratung der Landwirtschaftskammer auf Mecklenburg-Vorpommern auszudehnen. Möglicherweise ist in der Öffentlichkeit aber auch anderes verbreitet worden.

Sie übernahmen die Präsidentschaft des VDLUFA in den Jahren der Integration der ostdeutschen LUFA von 1993 bis 1995. Welche Vorstellungen verbanden Sie mit Ihrer Präsidentschaft? Was waren entscheidende Ereignisse für den VDLUFA während dieser Zeit?

Der plötzliche Tod des Präsidenten Prof. Klaus Ranfft brachte eine schwierige Situation im Verband. Die Neuwahl gestaltete sich ausgesprochen schwierig, da sich kein Kandidat freiwillig gemeldet hatte.

Aus dieser Notlage heraus erklärte ich mich bereit, die Präsidentschaft vorübergehend zu übernehmen.

Die Finanzen des Verbandes waren seinerzeit noch absolut in Ordnung, aber es zeichnete sich ab, dass wohlgesonnene Sponsoren, wie die Düngemittelindustrie, aber auch die Ministerien, ihre bisherige Unterstützung für den VDLUFA einschränken würden.

Wir bildeten damals eine Strukturkommission, um die Ausrichtung des Verbandes zu verändern. Konkrete Umgestaltungen wurden aber in meiner Zeit noch nicht umgesetzt.

Ich denke, die vollständige Integration der LUFA aus den neuen Bundesländern in den Verband ist recht gut gelungen. Ein wesentlicher Einschnitt war am Ende meiner Amtszeit die Nachfolgeregelung für den langjährigen Geschäftsführer Helmut Zarges, der zum 31.12.1995 in den Ruhestand trat.

Würden Sie bestimmte Entscheidungen während Ihrer Präsidentschaft im Rückblick anders treffen? Wenn ja welche?

Ich denke nicht.

Für uns alle völlig überraschend kandidierten Sie nicht für eine zweite Wahlperiode. Können und wollen Sie etwas zu Ihrer Entscheidung sagen?

Ich hatte von Anbeginn deutlich gemacht, nur für eine Übergangslösung zur Verfügung zu stehen.

Sie sind 1996 aus der LUFA ausgeschieden. Was haben sie anschließend beruflich getan?

Der Kammervorstand hat mich im März 1996 als Leiter LUFA/ITL abgelöst. Ich habe mich immer gegen den Verkauf des Instituts gewehrt. Das mag ein Grund gewesen sein, zum anderen hatten wir vorübergehend ein schlechtes wirtschaftliches Ergebnis.

Ich arbeitete dann noch 15 Monate in der Kammer und habe mich dann in den Ruhestand verabschiedet.

Die LUFA Kiel wurde später in einem bis dahin einmaligen Vorgang privatisiert. Welche Auswirkungen hatte der Verkauf der LUFA an Agrolab aus der Sicht der landwirtschaftlichen Praxis und der Agrarverwaltung in Schleswig-Holstein?

Meine Nachfolger in der LUFA-Leitung hatten dann ein noch schlechteres Ergebnis und das Institut wurde 2001 an Agrolab verkauft, ich denke sogar deutlich unter Wert. Es war der Wille der Repräsentanten der Schleswig-Holsteinischen Landwirtschaft.

Die Untersuchungen werden heute von Agrolab und dem landeseigenen Institut in Neumünster, das in der Folgezeit erweitert wurde, durchgeführt.

Prof. Dr. habil. Jakob Loch

1952-1957

Studium an der Universität Veszprém,
Dipl. Ing. Chem.

1971

Kandidat der landw. Wissenschaften

1972

Doktor technische Universität Veszprém

1957-1958

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Analytiker in den Bodenlaboratorien Mosonmagyaróvár, Debrecen

1959

Agrarhochschullehrer in Debrecen

1978-1998

Professor, Leiter des Lehrstuhls für Agrikulturchemie, Dekan der landwirtschaftlichen Fakultät und Rektor der Agraruniversität Debrecen



Prof. Dr. habil. Jakob Loch

geb. 8. 11. 1932 in Nagybecskerek

Sie sind dem VDLUFA eng verbunden und seit 1995 Ehrenmitglied des Verbandes. Wann haben Sie den VDLUFA kennengelernt, wie entstanden die ersten Kontakte?

Während eines längeren Aufenthaltes an mehreren Universitäten in Deutschland habe ich im Jahre 1991 von der Tätigkeit des VDLUFA Kenntnis genommen. Nach der Teilnahme an den Kongressen in Göttingen (1992), Hamburg (1993) und Jena (1994), jeweils mit Vorträgen, wurde mir die Ehre als Korrespondierendes Mitglied zuteil.

1996 vereinbarte ich mit dem damaligen Präsidenten der ALVA, Dr. Otto H. Danneberg, die Initiative für regelmäßige Konsultativtreffen mit den Fachkollegen aus den mittel- und osteuropäischen Län-

dern vorzubereiten. Mit dem Vizepräsidenten des VDLUFA, Herrn Prof. Rudolf Aldag, besuchte ich Sie 1996 in Debrecen, um dieses Vorhaben mit Ihrer Hilfe auf den Weg zu bringen. Wie bewerteten Sie damals das Konzept der Konsultativtreffen, worin sahen Sie Chancen und Schwierigkeiten?

Das Konzept der Konsultativtreffen habe ich mit Freude begrüßt, da ich vor dem Beitritt zur EU die gegenseitige Information zwischen Ost und West auf dem Gebiet der Agrikulturchemie, insbesondere im Bereich der Nährstoffwirtschaft und Düngeberatung, als sehr wichtig beurteilte. Ein besonderer Grund dafür war, dass in Ungarn nach der Wende der Nährstoffeinsatz in der Pflanzenproduktion stark zurückging und dadurch das Ertragsniveau erheblich abgesenkt wurde.

Auf Ihren Vorschlag hin wurden aus allen Ländern je ein Wissenschaftler, der Leiter des landwirtschaftlichen Unter-

suchungswesens und ein Vertreter der jeweiligen Agrarministerien eingeladen. Weshalb war Ihnen diese Dreiergruppe wichtig?

Dieser Vorschlag beruhte auf der Hoffnung, dass die Vertreter der Landesregierung, des Versuchs- und Untersuchungswesens und der Wissenschaft durch gemeinsames Auftreten die verfehlte Düngepraxis korrigieren und die weiteren Folgen vermeiden könnten.

Konnten Sie die Beratungen und deren Ergebnisse nutzen, um bestimmte Ziele in Ungarn umsetzen zu können? Können Sie Beispiele nennen?

Die Beratungen waren nützlich, einige Beispiele:

Die Konsultationen dienten anfangs der Vorbereitung des EU-Beitrittes der mittel- und osteuropäischen Länder (MOEL-Länder) auf dem Gebiet der Landwirtschaft, sie haben nach dem Beitritt zur Harmonisierung der Zusammenarbeit beigetragen.

Aus den gegenseitigen Informationen der ersten Jahre ging hervor, dass in sämtlichen ehemaligen Ostländern der Mineralstoffverbrauch nach der Wende, bzw. der Neuorganisation der landwirtschaftlichen Betriebe, rückläufig war. Ein besonders großer Rückgang war in Ungarn zu verzeichnen, der bei Weizen, bzw. Körnermais Ernteeinbußen von bis zu 1,0 t/ha auf Landesebene zur Folge hatte.

Bemerkenswert sind die am 5. Treffen in Ungarn (2000) verfassten gemeinsamen Grundpositionen der Teilnehmer, die unter anderem feststellten:

- Für den Integrationsprozess der MOEL-Länder ist zu berücksichtigen, dass das Ertragsniveau in den letzten zehn Jahren in den MOEL-Ländern im Gegensatz zu den westeuropäischen Ländern rückläufig ist. Eine der Hauptursachen ist die dramatische Einschränkung der Düngung.
- Die Beitrittsländer praktizieren gegenwärtig eine Nährstoffversorgung, die weit unter dem Niveau liegt, das in den westeuropäischen Ländern durch speziell geförderte Extensivierungsprogramme angestrebt wird. Das widerspricht dem Nachhaltigkeitsgrundsatz ebenso wie dem Effizienzgebot bei der Ressourcenverwendung.
- In allen teilnehmenden Ländern sind die Nährstoffsalden der Landesbilanz rückläufig. In Deutschland und Österreich wird, insbesondere bei P und K, das Saldenniveau der 1960er und 1970er Jahre erreicht. In der Slowakei, Tschechien und Polen werden seit mehreren Jahren z. T. erhebliche Minussalden registriert, die folgerichtig bereits zu eindeutigen Ertragsminderungen führen.

Die gemeinsam verabredeten und durchgeführten Bodenuntersuchungen im Ringversuch ermöglichten eine Kontrolle bzw. einen Vergleich der Analysemethoden.

Die Auswertung der Düngeempfehlungen aufgrund der Bodenanalysen bestätigten große Abweichungen. Es konnte festgestellt werden, dass die Empfehlungen der offiziellen ungarischen Düngeberatung in

der breiten Spannweite der teilnehmenden Länder nahe bei den Mittelwerten lagen.

Es wurde eine Annäherung der Berechnungsprinzipien aufgrund weiterer Analysen und Versuchsergebnisse beschlossen.

Sie selbst sind wahrscheinlich der Teilnehmer, der an den meisten Konsultativtreffen teilgenommen hat. Wie bewerten Sie diese Treffen, ihre Auswirkungen und welche Perspektive geben Sie solchen Treffen.

Die vielseitige Thematik der Treffen (siehe ‚Zehn Jahre MOEL-Rückblick‘) hat zum Wirken und Denken der Teilnehmer beigetragen. Neben den Problemen der Düngung und Düngeberatung wurden weitere wichtige Fragen, wie Bodenschutz, Melioration, Schadstoffe, Boden-Monitoring und andere aktuelle Aufgaben besprochen. Die allmählich zunehmende Zahl der Teilnehmer ermöglichte eine Diskussion auf breiter Ebene. Die von Jahr zu Jahr in einem anderen Land organisierten

Treffen brachten neue Erfahrungen über Land und Leute.

Neben den positiven Auswirkungen ist es bedauerlich, dass das gemeinsam beantragte EU-Projekt zur wissenschaftlichen Annäherung der diversen Düngeberatungsmethoden der Länder nicht angenommen wurde. Die materielle Unterstützung solcher Vorhaben ist zurzeit unerlässlich, da in allen Ländern Einschränkungen im Gange sind. Die Weiterführung der Treffen ist nach meinem Erachten davon abhängig, inwieweit sie von den einzelnen Regierungen, bzw. von der EU unterstützt werden.

Zum Schluss möchte ich Herrn Prof. Dr. Gerhard Breitschuh für die Initiative der erfolgreichen Zusammenarbeit und Herrn Prof. Dr. Franz Wiesler für die Weiterführung dieser Arbeit herzlich danken. Leider konnte ich in den letzten zwei Jahren aus gesundheitlichen Gründen an den Treffen nicht teilnehmen. Es freut mich aber, dass meine Rolle Prof. Dr. György Füleky übernommen hat und er zusammen mit Herrn Béla Pirkó Ungarn vertritt.

Dipl. Ing. Helmut Zarges

1954

Friedrich-Aereboe-Schule Michelstadt/
Odenwald, Erwerb der Hochschulreife

1955-1960

Studium der Agrarwissenschaften an
der Justus-Liebig-Universität Gießen
und der Technische Universität Berlin

1960-1967

Düngemittelindustrie

1967-1968

Leiter der Zentralstelle für Dokumen-
tation beim Forschungsrat für Ernäh-
rung, Landwirtschaft und Forsten,
Bonn Bad Godesberg

1968-1995

Hauptgeschäftsführer Verband Deut-
scher Landwirtschaftlicher Untersu-
chungs- und Forschungsanstalten,
Darmstadt



Dipl. Ing. Helmut Zarges

geb. am 22. September 1930 in
Groß-Gerau, Hessen

Ich gehe davon aus, dass Sie sehr zeitig mit Prof. Werner Bergmann aus Jena über die Zukunft neuer LUFA in den ostdeutschen Ländern gesprochen haben. Sie standen auch in der DDR-Zeit mit Prof. Bergmann in Kontakt. Können sie über die ersten Kontakte zu ihm und zu den potenziellen LUFA sprechen?

Es sollten die „alten“ LUFA wieder in den Verband aufgenommen werden, nicht neue Einrichtungen gegründet werden. Mit Prof. Werner Bergmann habe ich darüber nicht gesprochen.

Die ersten wissenschaftlichen Kontakte zu Prof. Bergmann entstanden Anfang der 1970er Jahre und wurden über eine Deckadresse geführt. Während des Weltdüngerkongresses 1976 in Moskau habe ich Prof. Bergmann persönlich kennen gelernt.

Hat es zwischen Ihnen vor der Wende Gespräche über die Vision eines wieder gesamtdeutschen VDLUFA gegeben?

Nein.

Wer waren die Aktivisten des VDLUFA für eine schnelle Integration Ostdeutschlands im VDLUFA? Gab es auch Gegenpositionen oder andere Vorstellungen?

Es gab keine Aktivisten: der gesamte Vorstand war unmittelbar nach der Wende geschlossen der Auffassung, dass es nun zur Wiedereingliederung der ostdeutschen LUFA in den VDLUFA kommen würde. Es gab keine Gegenpositionen.

Die ersten Kontakte zu ostdeutschen Kollegen wurden von Dr. Heinrich Brüne und mir aufgenommen.

Wer waren die ersten Ansprechpartner im Osten? Gab es Vorbehalte gegenüber

den ostdeutschen Ansprechpartnern, die ja meistens Leitungsfunktionen in den Vorgängereinrichtungen inne hatten?

Erste Ansprechpartner waren die Kollegen der „ostdeutschen LUFA“, z. B. am 21. Februar 1990 in Jena Prof. Dr. Ortwin Krause, Prof. Dr. Wolfgang Podlesack und weiteren Kollegen. Vorbehalte gab es zumindest zu Beginn der Gespräche nicht, da uns die Vorgeschichte der Gesprächspartner nicht bekannt war.

Wie haben Sie sich ein Bild von Ihren Gesprächspartnern verschafft?

Durch Gespräche mit den oben erwähnten Kollegen.

Geben Sie uns einen Einblick in die ersten gemeinsamen Beratungen der verschiedenen Gremien des Verbandes.

Eine Integration der Einrichtungen aus Ostdeutschland in den Verband war für uns selbstverständlich und wurde nicht besonders diskutiert. Anlässlich des Kongresses 1990 in Berlin und weiter in den einzelnen Fachgruppen wurden fachliche Positionen ausgetauscht. Einfluss auf die Struktur und Organisation in den einzelnen Ländern wurde vom Verband nicht genommen. Wohl aber gab es viele bilaterale Kontakte zwischen ostdeutschen Kollegen und Vertretern der westdeutschen LUFA.

In den Folgejahren wurden ordentliche und außerordentliche Mitglieder in den Verband aufgenommen, je nach dem Stand der Reorganisation. So wurden bereits 1991 die LUFA Halle und die LUFA Rostock als Mitglieder aufgenommen, die

LUFA Thüringen, die Sächsische Landesanstalt Leipzig Möckern, die LUFA Potsdam (Dr. Oskar Encke), Milchwirtschaftliche Lehr und Versuchsanstalt Oranienburg (Dr. Inge Riemelt) kamen 1993 hinzu.

Wir lernten uns erstmals anlässlich einer Direktorenkonferenz in Kassel und dann im Zuge der Vorbereitung des VDLUFA Kongresses 1994 näher kennen. Wie empfanden Sie das Miteinander von Fachleuten in den ersten Monaten, die gar nichts von einander wussten?

Das Miteinander war durch einen gegenseitigen Respekt geprägt. Fachlich konträre Positionen sind mir nicht erinnerlich. Ich empfand das Miteinander durch Neugier auf die „Neuen“ und wie oben schon gesagt, durch gegenseitigen Respekt geprägt.

Schildern Sie bitte die Schwerpunkte der Verbandsarbeit in den Jahren 1988/89, d. h. in den Jahren vor der deutschen Wiedervereinigung. Worin bestanden die größten Herausforderungen des Verbandes?

Die Einhaltung der Einheitlichkeit in der Untersuchung von Böden (P-Wasser, DL, CAL, EUF) erwies sich zunehmend als ein Schwerpunkt der Verbandsarbeit.

Wie war die Zusammenarbeit mit den Bundesministerien für Landwirtschaft und Umwelt?

Im Großen und Ganzen gut bis sehr gut mit ersterem, mit dem Umweltministerium bestand kaum Kontakt, eher mit dem Umweltbundesamt (UBA). Hier besonders durch die zum Teil in ihrer Organisation, Durchführung und Interpretation

nicht ganz professionelle Verzehrstudie (Prof. Wolfgang Kampe, Prof. Heinz Vetter, Prof. Klaus Ranfft) und die dann teilweise ideologisch geführte Diskussion darüber. Weiterhin waren der Phosphor- und Stickstoffeintrag in die Ökosphäre ein Dauerthema.

Welche Verbindungen bestanden mit der Düngemittel- und Pflanzenschutzindustrie?

Zur Pflanzenschutzmittelindustrie bestanden nur lockere Kontakte (Fa. Bayer, Fachgruppe XI Monheimer Gespräche, Prof. Wolfgang Blass).

Aus der Entwicklung des Verbandes bestanden langjährige Kontakte zur Düngemittelindustrie, die in das so genannte Düngemittelabkommen mündeten. Dieses beinhaltete, dass der Verband sowohl Rückstellproben als auch unangemeldete Kontrollproben in den Werken nehmen konnte und diese untersuchte. Die Organisation der Probenahme, Verteilung der einzelnen Proben auf die verschiedenen LUFA und die Auswertung der Ergebnisse oblag dem Hauptgeschäftsführer.

Vertreter beider Industriezweige waren außerordentliche Mitglieder im Verband und arbeiteten teilweise aktiv in den Fachgruppen mit. Der persönliche Kontakt von mir zu Einzelpersonen war außerordentlich gut bis freundschaftlich.

Wie wurde der VDLUFA vom Berufsstand und von der Agrarpolitik wahrgenommen?

Der Verband wurde sowohl vom Berufsstand als auch von der Agrarpolitik wahr-

genommen, die direkten Kontakte zum Berufsstand allerdings bestanden eher durch die einzelne LUFA vor Ort. Für die Agrarpolitik wurden Stellungnahmen zu Verordnungen und Richtlinien im Namen des Verbandes abgegeben, der wissenschaftliche Beirat für Düngungsfragen wurde vom Verband betreut und dessen Vorsitzende wurden häufig aus den Reihen der Verbandsmitglieder gestellt. Die Gruppe der Bodenspezialisten wurde vom Vorsitzenden der Fachgruppe „Bodenfruchtbarkeit“ geleitet und der Verband trug zur Organisation von deren Aktivitäten wesentlich bei. In die Aktivitäten beider Gruppen war die Geschäftsstelle involviert.

Vertreter des Verbandes nahmen in dessen Auftrag oder als Leiter von LUFA oder deren Mitarbeiter an den Tagungen und Sitzungen der verschiedensten fachlichen und wissenschaftlichen Gremien im Bereich Tierernährung und Futtermittel teil (DLG, AWT, Gesellschaft für Ernährungsphysiologie der Haustiere). Daraus ergab sich jeweils eine Zuarbeit zu politischen Entscheidungen.

Sie waren als Hauptgeschäftsführer auch für den Verlag und die Herausgabe des Methodenbuchs und die wissenschaftliche Zeitschrift „Biological Research“ verantwortlich. Wie wurden diese Aufgaben gemeistert, wer waren die Aktivposten für diese Produkte?

Die inhaltliche und gestalterische Arbeit wurde von den Autoren aus den Fachgruppen und damit von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Mitgliedsinstitute (Universitäten, Forschungseinrichtungen, LUFA) geleistet.

Die eingehenden Manuskripte wurden von mir zunächst an Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. mult. M. Kirchgäßner, Institut für Ernährungswissenschaften der TU München Weihenstephan, Freising, zur ersten Beurteilung geschickt.

Die redaktionelle Bearbeitung der Manuskripte wurde ausschließlich von mir als „Chefredakteur“ und Schriftleiter wahrgenommen, nach Korrektur und Anfertigung des Satzes erfolgte die Weiterleitung an die Druckerei. Diese Arbeit wurde teils in der Geschäftsstelle, teils in Heimarbeit verrichtet und nahm einen breiten Raum ein.

In der Geschäftsstelle des VDLUFA waren in den 1970er und 1980er Jahren mehrere Kolleginnen und Kollegen tätig. Wie war die Geschäftsstelle Ende der 80er Jahre aufgestellt und ihre Finanzierung gesichert?

Die technische Ausstattung war nach dem Stand der Technik top, Computer waren vorhanden. Ich selbst lernte die Computer zu nutzen und zu schätzen, obwohl ich noch 1978 der Meinung war, keinen zu brauchen. 1979 kamen dann die ersten Geräte, später konnte ich mir gar nicht mehr vorstellen, z. B. in der Redaktionsarbeit ohne auskommen zu können.

Die finanzielle Basis des Verbandes war Ende der 1980er Jahre gesund, die Rücklagen ermöglichten eine gesicherte, ordnungsgemäße Geschäftsführung.

Im Rahmen der Jahreskongresse organisierte die Geschäftsstelle auch sehr anspruchsvolle Rahmen/Damenprogramme. Schildern Sie bitte Anliegen und Wirkung dieser Aktivitäten.

Ich begann in den 1970er Jahren, natürlich in Abstimmung mit dem Vorstand, die Kongresse vorzugsweise in Urlaubsorte zu legen. Die Teilnahme am Kongress ging sprunghaft nach oben. In diesem Zusammenhang waren die Damen/Rahmenprogramme leichter zu organisieren und die Beteiligung war gesichert.

Die Bälle waren im Anfang Kaffeekränzchen. Ich gab dem Ball/Gesellschaftsabend dadurch einen anderen Stellenwert, dass gedeckte, feierliche Abendkleidung getragen wurde. Später drängten die Frauen ihre Männer zum Kongress, damit sie am Ball teilnehmen konnten. Die Wirkung des Balles/Rahmenprogrammes war in den 1970er/1980er Jahren enorm.

Ähnliches gilt für die VDLUFA-Bälle, die ich mit meiner Frau in Jena und in Garmisch Partenkirchen mit großem Genuss erleben durfte. Aber auch schon in diesen letzten Jahren gab es ein geteiltes Echo zu diesem Ball. Sicher bedauern Sie den Wegfall des Balls sehr.

Dazu habe ich keine Meinung, die Entscheidungen sind nach meiner Zeit gefallen.

In den 1980er Jahren wuchs der wirtschaftliche Druck insbesondere auf die LUFA der Landwirtschaftskammern, erhöhte Einnahmen aus der Untersuchungstätigkeit zur Eigenfinanzierung zu leisten. Hatte dies Auswirkungen auf die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlich strukturierten LUFA und den LUFA zum VDLUFA?

Auf die Zusammenarbeit hatte dies wenige Auswirkungen.

Die Organisation der einzelnen LUFA und deren Finanzierung waren sehr unterschiedlich und dies führte insbesondere in der Direktorenkonferenz häufig zu heftigen Diskussionen vor allem bezüglich der Untersuchungsgebühren.

Die einzelne LUFA musste sich im jeweiligen Zuständigkeitsbereich behaupten, die Gegensätze hatten z. B. Auswirkungen auf die Klasseneinteilung der Nährstoffgehalte zur Düngeempfehlung nach der Bodenuntersuchung. Die Auswirkungen dieser Diskussionen gingen allerdings an der Geschäftsstelle und mir größtenteils

vorbei. Die wirtschaftliche Situation der einzelnen LUFA hatte zur damaligen Zeit keine direkten Auswirkungen auf den Verband.

Welche Funktion übernahmen die Hochschulen für die inhaltliche Arbeit des VDLUFA und seiner Fachgruppen?

Die Ergebnisse aus der Forschung in den unterschiedlichsten Fachrichtungen flossen in die Diskussionen der Fachgruppen ein und fanden teilweise ihren Niederschlag in Konzepten (Düngung), Standpunkten und anderen Publikationen des Verbandes.

Prof. Dr. Dr. h.c. Wilfried Werner

1944-1946

Landwirtschaftliche Lehre

1951

Abitur

1951-1954

Landwirtschaftsstudium an Justus-Liebig-Universität Gießen

1954-1957

Doktorand und Promotion am Agrikulturchemischen Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen

1957-1958

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Futtermittel- und Grünlandabteilung der DLG, Frankfurt

1958-1962

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Landwirtschaftliche Forschungsanstalt „Büntehof“, Hannover

1963-1982

Leiter der Landwirtschaftlichen Versuchsstation der Kali-Chemie AG, Hannover

1983-1995

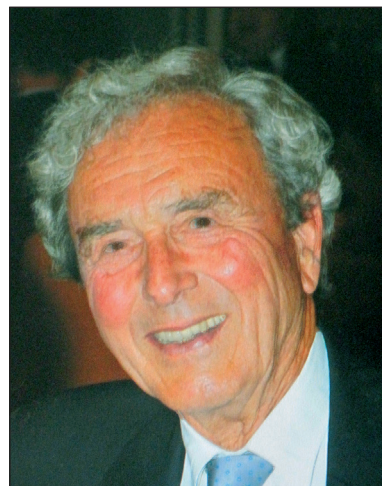
Direktor des Agrikulturchemischen Instituts der Rheinischen-Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

1992-2002

Vorsitzender des „Wissenschaftlichen Beirats für Düngungsfragen“ des BML

1995-2000

Präsident des „Dachverband Wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung, DAF e. V.“



Prof. Dr. Dr. h.c. Wilfried Werner

geb. am 13. September 1930 in Fauerbach v. d. H., Kreis Friedberg, Hessen

Wann und wie entstand ihr erster Kontakt zum VDLUFA und wie brachten Sie sich ein?

Bereits während der Promotionszeit am Agrikulturchemischen Institut Gießen wurde ich von meinem Doktorvater (Prof. Karl Scharrer, damals 1. Vorsitzender der Fachgruppe I des VDLUFA) mit der Struktur und Bedeutung des Verbandes vertraut gemacht. Als junger Wissenschaftler in der Düngemittelindustrie (ab 1958 am „Büntehof“ der damaligen „Verkaufsgemeinschaft Deutscher Kaliwerke“ und dann ab 1963 als Leiter der Landwirtschaftlichen Versuchsstation der Kali-Chemie AG, Hannover) wurde dann die nahezu regelmäßige Teilnahme an den Jahrestagungen sowie Fachgruppensitzungen des VDLUFA eigentlich selbstverständlich. Den ersten Vortrag hielt ich 1963 auf der Jahrestagung in Garmisch-Partenkirchen. Meine wissenschaftlichen Arbeiten erschienen damals bevorzugt in

dem wissenschaftlichen Organ des Verbandes „Landwirtschaftliche Forschung“.

Sie waren als ordentlicher Professor für Pflanzenernährung und Düngung an der Universität Bonn aus meiner Sicht stets bemüht, die Potentiale der Universitätsinstitute in die fachliche Arbeit des VDLUFA einzubinden. Welche Bedeutung hatte der VDLUFA für die Universitätsinstitute?

Diese Frage ist je nach der wissenschaftlichen Ausrichtung eines Institutes unterschiedlich zu beantworten. Für Institute mit dem Schwerpunkt „angewandte Forschung“ stellten in unserem Bereich damals der VDLUFA und seine Tagungen das wichtigste und zugleich effizienteste Podium für Gedankenaustausch und Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Einrichtungen des Versuchs- und Untersuchungswesens, einschlägiger Industrie sowie Administration und Beratung dar. Nachwuchswissenschaftler (Doktoranden) konnten auf Veranstaltungen des Verbandes Kontakte mit potentiellen Arbeitgebern anbahnen und durch Vorträge erste Eindrücke über ihr persönliches Profil und fachliches Potential vermitteln.

Demgegenüber war der VDLUFA für Universitätsinstitute mit Schwerpunkten in „Grundlagenforschung“ immer von weit geringerem Interesse als das jeweils fachspezifische wissenschaftliche Gremium.

Sie leiteten viele Jahre die Fachgruppe I. Worin bestanden die fachlichen Schwerpunkte der Fachgruppe? Was konnten Sie erreichen?

Die Schwerpunkte in der Arbeit der Fachgruppe I waren nie isoliert nur auf diese Fachgruppe zu beziehen, da die Gliederung der Verbandsarbeit nach „Fachgruppen“ keine fachspezifisch strenge Abgrenzung dieser Fachgruppen bedeutet. Ganz im Gegenteil: Die Arbeit im VDLUFA war immer gekennzeichnet durch fachliche Überlappungen und große inhaltliche Schnittmengen einzelner Fachgruppen. Nur so konnte ein Maximum an „synergistischem“ Erkenntnisgewinn und zugleich an effizientem Wissenstransfer erreicht werden. Es war daher während meiner Zugehörigkeit zum Vorstand mein vorrangiges Bestreben, die Arbeit der Fachgruppen durch noch konsequentere Abstimmung zwischen den jeweils benachbarten Fachgruppen bei der Programmgestaltung ihrer Veranstaltungen – vor allem der VDLUFA-Kongresse – diesem Ziel näher zu kommen. Neben separaten fachspezifischen Sitzungen der Fachgruppe „Pflanzenernährung“(I) fanden zu „interdisziplinären“ Schwerpunktthemen – und innerhalb dieser meist stringent in fachliche Blöcke gegliedert – zunehmend gemeinsame Sitzungen statt, vor allem mit den Fachgruppen „Bodenuntersuchung“ (II), „Bodenmikrobiologie“ (IX) und „Bodenfruchtbarkeit“ (X), vereinzelt auch mit der Fachgruppe „Pflanzenqualität“ (VIII). Bei der schwierigen fachspezifischen Abgrenzung in der Arbeit der nahe „verwandten“ Fachgruppen der Bereiche „Pflanze“ und „Boden“ war ihre schließlich 2005 vorgenommene Zusammenlegung in einer Fachgruppe I unter dem Namen „Pflanzenernährung, Produktqualität und Ressourcenschutz“ eine nur folgerichtige Konsequenz.

Primäre Ziele der vorstehend skizzierten Fachgruppenarbeit in den 80er und 90er

Jahren waren belastbare Analysen zum „Status quo“ von Umweltwirkungen landwirtschaftlicher Produktionsmittel und -verfahren und – darauf aufbauend – die Erarbeitung von konkreten Minderungs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen. Diese Ziele wurden weitgehend erreicht. Hierdurch leistete diese Arbeit einen großen Beitrag zum Abbau von Zielkonflikten zwischen Produktion und Umwelt, vor allem zum Gewässer- und Bodenschutz.

Sie waren bald nach der Wende mit einer vergleichenden Studie zur Nährstoffbilanzierung in Ost- und Westdeutschland befasst. Auf welchem Datenbestand basierte die Arbeit und zu welchen Ergebnissen kam die Studie?

Vom Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt war 1986 eine Studie über „Aktuelle Probleme der Gewässerbelastung und des Gewässerschutzes“ in Auftrag gegeben worden, die interdisziplinär von 8 Arbeitsgruppen erstellt wurde. Das in diesem Zusammenhang unter meiner Federführung bearbeitete Teilthema „Stickstoff- und Phosphateintrag in Oberflächengewässer über diffuse Quellen“ basierte ganz wesentlich auch auf den im Rahmen von regionalen Nährstoffbilanzierungen der landwirtschaftlich genutzten Fläche ermittelten Überschüssen.

Bei dieser Studie musste zunächst das Elbeinzugsgebiet in der damaligen DDR außer Betracht bleiben, da das nur spärlich zugängliche Datenmaterial (Anordnung des Ministerrats der DDR zur Geheimhaltung umweltrelevanter Daten vom 16. 11.1982) keine solide Bearbeitung dieses Gebietes versprach. Unmittelbar nach der Wende konnten dann aber

wesentliche bisher als VVS eingestufte Daten zur Abschätzung der diffusen Eintragskomponenten im Elbeinzugsgebiet zugänglich gemacht werden, so dass die inzwischen für die BRD abgeschlossene Studie für die Neuen Bundesländer fortgeschrieben werden konnte. Da jedoch über die unmittelbar nach der Wende eingetretenen dramatischen Änderungen in Landnutzung, Tierhaltung, Düngung etc. noch kein statistisches Material vorlag, musste als Bearbeitungsstand das Jahr 1988/89, d. h. der „Status quo ante“, gewählt werden.

Zurückgegriffen werden konnte für diese „Elbestudie“ auf Datenbestände der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik (1989), der amtlichen Bezirks- und Kreisstatistiken für die Jahre 1988/89, des Sozialistischen Instituts für Betriebswirtschaft, Böhllitz-Ehrenfeld (Anonym 1988), auf mehrere aktuelle, einschlägige Publikationen des Instituts für Düngungsforschung, Leipzig-Potsdam (u. a. Ansorge, Görlitz, Bufe) und andere Quellen.

Einschränkend ist anzumerken, dass die zum Zeitpunkt der „Elbestudie“ noch unzureichend vorhandenen Daten für das Lockergesteinsgebiet (75 % des Elbeinzugsgebiets) eine Fortschreibung der Studie „unter besonderer Berücksichtigung des Eintragsgeschehens im Lockergesteinsbereich der ehemaligen DDR“ unter Mitarbeit von Arbeitsgruppen mit hoher regionsspezifischer Arbeitskompetenz erfolgte, deren Ergebnisse dann 1994 publiziert wurden.

In Ihre Zeit als Vorsitzender der Fachgruppe I fällt die Wiedervereinigung. Was bedeutete die Aufnahme der neuen Mit-

gliedsinstitute aus den Neuen Bundesländern für die Arbeit Ihrer Fachgruppe?

Auch diese Frage lässt sich nicht isoliert für die Fachgruppe I beantworten. Auch die fachlich vernetzten Fachgruppen II und X sind zwingend einzubeziehen. Die Arbeit dieser Fachgruppen wurde nicht nur auf eine breitere Basis gestellt, sondern sie erhielt auch wichtige „qualitative“ Impulse. Am Beispiel der auf der Bodenuntersuchung beruhenden Düngebedarfsprognose für P und K sei dies dargestellt: Im Gegensatz zum „zersplitterten“ Versuchswesen in der föderal strukturierten BRD wurden Düngungsversuche im Gebiet der DDR durch das „Institut für Düngungsforschung der ADL“ in Leipzig zentral geplant und ausgewertet. Dessen Nachfolgeinstitute verfügten daher beim Eintritt in den VDLUFA für die wichtigsten Bodentypen/Bodeneinheiten der NBL über einen großen Pool von Düngungsversuchen unterschiedlicher Laufzeit, deren Ergebnisse jetzt in Ergänzung zu den in den alten Bundesländern – z. T. nur spärlich – vorliegenden Versuchsdaten zur Neujustierung der Versorgungsstufen und Grenzwerte sowie die Herausgabe der einschlägigen „Standpunkte“ herangezogen werden konnten.

Wie beurteilen Sie die Bedeutung des VDLUFA für die großen Fachverbände (z. B. DAF, DLG und DBV)?

Der Stellenwert des VDLUFA für „die großen Fachverbände“ ist schwer zu beurteilen, sofern er überhaupt für diese Verbände einen solchen besitzt. Als Mitglied des DAF nahm der VDLUFA regelmäßig an den Jahrestagungen des DAF teil, ohne sich jedoch als Verband in deren fach-

liche Gestaltung einzubringen. Jedoch engagierten sich viele nominelle VDLUFA-Mitglieder auch im DAF und ebenso in Ausschüssen der DLG, dann aber als Mitglieder ihrer Institute, Institutionen oder wissenschaftlichen Fachgesellschaften. So war ich selbst viele Jahre im Vorstand des DAF sowie Mitglied des „Ausschusses für Pflanzenernährung“ der DLG, niemals aber als Vertreter des VDLUFA.

Zwischen der DLG und dem VDLUFA besteht bis heute eine besonders enge langjährige Zusammenarbeit über die Fachgruppe „Futtermittel“. Einige Stichworte des erfolgreichen Engagements dieser Fachgruppe über permanenten Datentransfer und fachlichen Austausch: „Gütezeichen Mischfutter“, „Datenbank Futtermittel“, „Arbeitskreis Futter und Fütterung“, „Verein Futtermitteltest e. V.“.

Der DBV wird den VDLUFA nach wie vor als einen Verband effizienter Untersuchungsanstalten für ihre Mitglieder betrachten. Die früher den LUFA-Instituten ebenfalls zugesprochene, auf ein eigenes Versuchswesen aufbauende Beratungskompetenz dürfte ihnen heute von dieser an der Praxis orientierten Organisation kaum noch attestiert werden.

Welchen Stellenwert hatte der VDLUFA für das Bundesministerium für Landwirtschaft?

Für das BML hatte der VDLUFA schon seit den 50er Jahren einen großen Stellenwert. Bereits 1952 wurde vorwiegend aus Mitgliedern des Verbandes ein „Wissenschaftlicher Ausschuss für Düngungsfragen“ gebildet, der über viele Jahre meist in Darmstadt, dem Sitz der Verbands-Ge-

schäftsstelle, tagte. Im Düngemittelgesetz von 1977 (§ 7) erhielt der Beirat dann ein gesetzliches Fundament. Bei der Beratung des BML durch diesen Beirat ging es bis in die 1980er Jahre vorrangig um Fragen des Düngemittelverkehrs: Typenzulassung, -abgrenzung und -kennzeichnung sowie Düngemittelanalytik und Probenahme-Richtlinien. Zunehmende Bedeutung erlangten später Fragen der Harmonisierung des EG-Düngemittelrechts sowie ab etwa 1990 der Umweltwirkungen von Düngungsmaßnahmen („Düngemittelverordnung“).

Auch die Fachgruppe „Futtermittel“ hat sich – ohne eine dem „Beirat für Düngungsfragen“ vergleichbare gesetzliche Anbindung an das BML – als unentbehrlicher Ansprechpartner für zahlreiche relevante Fragen des nationalen Futtermittelrechts und der Harmonisierung des europäischen Rechts etabliert. Mehrere analytische Arbeitsgruppen dieser Fachgruppe waren und sind intensiv in den europäischen Normungsprozess der Analytik für Futtermittel inklusive Futterzusatzstoffe und potenzielle Schadstoffe eingebunden.

Der große Stellenwert des VDLUFA für das BML leitet sich also daraus ab, dass stets auf die Expertise der VDLUFA-Fachgruppen zurückgegriffen werden konnte und kann. Der inzwischen erreichte Stand der Harmonisierung der einschlägigen EG-Richtlinien für Analysenmethoden basiert ganz wesentlich auf deutschen Beiträgen, d. h. auf auch der Expertise der VDLUFA-Fachgruppen.

Als Vorsitzender des „Wissenschaftlichen Beirats für Düngungsfragen“ beim Bundesministerium für Landwirtschaft waren Sie mit der Diskussion von Um-

weltbelastungen durch die intensive Landwirtschaft befasst. Welche konkreten Vorwürfe dominierten Anfang der 1990er Jahre die Diskussion?

Seit Anfang der 90er Jahre wurde auch die Arbeit des Beirats verstärkt mit derartigen Vorwürfen konfrontiert. Dabei dominierten: Nitratbelastung des Grundwassers, Nährstoffeinträge in Oberflächengewässer, gasförmige NH_3 -Verluste, Schwermetalleinträge in Boden und Nahrungskette über Klärschlämme.

Die Beratung des BML durch den Beirat wurde zunehmend auf die gesetzgeberischen Vorgaben zur Verminderung bzw. Vermeidung konkreter düngungsrelevanter Umweltprobleme verlagert. Die EG-Richtlinie 91/676 („Nitratrichtlinie“) war beschleunigt in nationales Recht umzusetzen, die pauschalen Formulierungen der „guten fachliche Praxis der Düngung“ (§ 1 DüMG) waren zu präzisieren. Dies erfolgte nach mehrjährigen „zähen“ Beratungen schließlich mit der „Düngemittel-Anwendungsverordnung“ von 1995 mit dem primären Ziel eines verstärkten Gewässerschutzes aus dem Verursacherbereich Landwirtschaft.

Zunehmend wurde der „Beirat“ mit konkreten Fachfragen im Rahmen der Harmonisierung des Düngemittelrechts mit in die Zuständigkeit des BMU fallenden Gesetzen („Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz“, „Klärschlammverordnung“, „Bodenschutzgesetz“) befasst, vor allem bei Meinungsunterschieden der Ressorts zu Sachfragen, wie z. B. zu zulässigen Schwermetallfrachten über Siedlungsabfälle oder Obergrenzen für die N-Ausbringung über Wirtschaftsdünger.

Besonders war hierbei auf die notwendige Abwägung zwischen „vorsorgendem Bodenschutz“ und den für die Pflanzenproduktion essenziellen Düngungsmaßnahmen zu achten.

Inwieweit konnten auch fachliche VDLUFA-„Positionen“ im Verlauf von einschlägigen Gesetzgebungsverfahren eingebracht werden?

Der „Beirat“ konnte sich in seinen fachlichen Stellungnahmen meist auch auf die Ergebnisse entsprechender Diskussionen und Beratungen der zuständigen VDLUFA-Fachgruppen bzw. dort speziell eingesetzter Arbeitsgruppen stützen. Wenn in Einzelfällen diese sachlich begründeten Positionen dann im Gesetz nicht immer voll transparent werden, ist dies immer das Ergebnis einer Kompromissfindung zwischen den im Gesetzgebungsverfahren beteiligten Interessenkreisen. So wurden bei der Düngemittelverordnung und ihrer Novellierung mehrere nach Beratung mit dem „Beirat“ vom BML erstellte Entwürfe von einzelnen Bundesländern „angehalten“. Nicht jedem der dann im politischen Rahmen getroffenen „schwierigen“ Kompromisse konnte der „Beirat“ zustimmen. Auch der VDLUFA (2005) hat konsequenterweise in einem Positionspapier die noch vorhandenen „ökologischen“ Schwachstellen dieser Verordnung aufgelistet.

Die Mitgliedschaft von Institutionen und Vertretern der Agrochemischen Industrie bereichert zweifellos die fachliche Arbeit des Verbandes und seiner Gremien. Wie beurteilen Sie die Meinung, dass dieses Industrie-Engagement die Unabhängigkeit des Verbandes beeinträchtigt?

Vielleicht ist diese Meinung, die ich absolut nicht teilen kann, auf „Eindrücke“ zurückzuführen, die vor Jahrzehnten entstanden sind, als die Verbindung zwischen der Industrie und einigen LUFA recht eng war. „Zwangsläufig“ recht eng, denn zur damals erforderlichen „Einzelzulassung“ von Düngemitteln waren die Ergebnisse neutraler „Zulassungsversuche“ vorzulegen. Da viele LUFA damals über Gefäßversuchsstationen und ein Feldversuchswesen verfügten, wurden die Zulassungsversuche von der Industrie häufig an solche LUFA vergeben. Selbst wenn die Dotierung mancher Versuche vielleicht etwas großzügig gewesen sein sollte, besteht für mich kein Zweifel an der Versuchsdurchführung und -auswertung, d. h. an der Unabhängigkeit der jeweiligen LUFA.

Warum sollte im heutigen Engagement der Industrie eine Gefahr für die Unabhängigkeit des Verbandes bestehen? Es ist doch naheliegend, und auch zu begrüßen, dass gerade die Tagungen des VDLUFA auch von Angehörigen der wissenschaftlichen und/oder anwendungstechnischen Abteilungen dieser Unternehmen gern genutzt werden, sich über den Sach- und Diskussionsstand zu aktuellen wissenschaftlichen Themen zu informieren, gegebenenfalls eigene Ergebnisse zu präsentieren, mit Fachkollegen Kontakte zu knüpfen und in Gedanken- und Erfahrungsaustausch zu treten. In den 90er Jahren trug die mit der Landwirtschaft verbundene Industrie meist mit 10-15 Vorträgen und Postern zum VDLUFA-Kongress bei, d. h. mit ca. 10 % durchaus kein Übergewicht im Programm, aber meist eine fachliche Bereicherung.

Sie unterstützten die Jenaer Arbeiten zu den „Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft“ von Anbeginn und waren ständiger Konsultant für das Entwicklungsteam und auch noch lange nach der Emeritierung Mitglied des KUL-Fachausschusses. Was waren Ihre Beweggründe für dieses dankenswerte Engagement?

Der Image- und Vertrauensverlust der modernen Landwirtschaft in Teilen der Gesellschaft und beim Verbraucher – gefördert noch durch einige Futtermittelskandale sowie die BSE-Krise und den dadurch ausgelösten politischen Aktionismus mit Forderungen, wie „Neuorientierung“ oder sogar „Wende“ – erreichte schließlich ein Ausmaß, das eine objektive Darstellung möglicher Risiken auf der Basis einer auf belastbaren Daten und Fakten gestützten Umweltverträglichkeitsbewertung von Landwirtschaftsbetrieben dringlich machte. Für diese Bewertung räumte ich dem an der TLL in Entwicklung befindlichen Umweltindikatoren-System die größten Realisierungschancen in der Praxis ein, zumal es neben der Diagnose unmittelbar im Betrieb auch als Beratungsinstrument und zur Erfolgskontrolle der „guten fachlichen Praxis“ eingesetzt werden kann. Es war daher für mich selbstverständlich, mich von Anbeginn beratend bei der Auswahl und Gewichtung der Indikatoren und der Weiterentwicklung und Optimierung dieses Verfahrens im KUL-Fachausschuss einzubringen.

Hinzu kam, dass ich durch die Mitarbeit im „Wissenschaftlichen Beirat für Düngungsfragen“ beim BML, im Vorstand des „Dachverbandes Agrarforschung“ (DAF) und in weiteren umweltrelevanten Gremien auch aus dem Aspekt der erforderlichen

Anbindung von betrieblichen Fördermaßnahmen an bestimmte Umweltstandards von der Dringlichkeit eines praktikablen Bewertungssystems überzeugt war. Schließlich war zu erwarten, dass durch die mit der EG-Verordnung 17882/2003 eingeleitete obligatorische Verknüpfung aller Direktzahlungen an Umweltstandards („Cross Compliance“) ein Indikatorsystem wie das „KUL“ zur betrieblichen Umweltkontrolle und -optimierung bald verstärkt zum Einsatz kommen wird.

Welchen Schwerpunkten sollte sich der VDLUFA in seiner zukünftigen Arbeit stellen?

Schwerpunkte der Arbeit des VDLUFA werden – wie in der Vergangenheit – bei Fragen und Problemen liegen, die sich im Zusammenhang mit Entwicklungstendenzen der landwirtschaftlichen Produktion ergeben. Es ist nicht auszuschließen, dass die sich in den letzten Jahren abzeichnende Entwicklung in einigen Bereichen der intensiven Landwirtschaft, u. a. regional massiver Ausbau der Tierproduktion, starke Zunahme von Biogasanlagen, nicht ohne (negative) Umweltwirkungen bleiben wird. Diese müssen verstärkt analysiert, bewertet und kontrolliert werden. Effiziente Vermeidungsmaßnahmen sind abzuleiten und umzusetzen.

Es bedarf zu diesen Fragen meist keiner neuen Forschungsprojekte, sondern einer stringenten Zusammenstellung der bereits in der zerplitterten Forschungslandschaft erarbeiteten einschlägigen Ergebnisse, gefolgt von einem an notwendigen Maßnahmen orientierten

Wissenstransfer in Beratung und Praxis. Noch stärker als bisher sollte daher ein Schwerpunkt der zukünftigen VDLUFA-Arbeit, insbesondere der Kongresse, auf

den konsequenten Abbau noch vorhandener Wissens- und Umsetzungsdefizite beim umweltverträglichen Einsatz von Produktionsmitteln ausgerichtet sein.

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Wolfgang Haber

1949-1955

Studium der Biologie, Chemie und Geographie an den Universitäten Münster, München, Basel und Hohenheim

1957

Promotion an der Universität Münster

1957-1966

Kustos am Landesmuseum für Naturkunde Münster

1966-1994

Univ. Professur und Lehrstuhlinhaber für Landschaftsökologie an der TU München in Freising-Weihenstephan; Lehre und Forschung über Anwendung der Ökologie in der Landnutzung, Landschaftsplanung und -entwicklung sowie im Naturschutz

1980-1990

Präsident der Gesellschaft für Ökologie

1990-1996

Präsident der International Association of Ecology

1981-1990

Mitglied, ab 1985 Vorsitzender des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen

ab 1981

Mitglied und 1991-2003 Sprecher des Deutschen Rates für Landespflege

1989

Ehrendoktor der Universität Hohenheim

1993

Deutscher Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (als erster Träger)

1993

Bayerischer Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst

2006

Einstein-Professor der Chinesischen Akademie der Wissenschaften



Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Wolfgang Haber

geb. am 13.09.1925 in Datteln
(Westfalen)

Die Kommunikation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft war in der Vergangenheit sicher durch mangelnde Kenntnisse und Einsicht der Landwirtschaft, aber auch durch die häufig dogmatisch verhärtete Positionen behindert. Hat sich diese Situation geändert und was muss – aus der Sicht des Ökologen – noch getan werden?

Die Situation hatte sich nach der ersten EU-Agrarreform von 1992 verbessert, was etwa 10 Jahre anhielt. Seitdem ist eine neue Verhärtung erfolgt, die mir sogar noch schlimmer erscheint als in der Vergangenheit und wiederum seitens des Naturschutzes und auch von Teilen der Ökologie dogmatisch beherrscht ist. Vor allem werden die industrielle Landwirtschaft und die Massentierhaltung angeklagt, und zwar stets pauschal und undifferenziert, und das wird von den Medien unterstützt.

Aus Sicht der Ökologen muss die Situation differenziert und abwägend, aber nicht

pauschal beurteilt werden, worum ich mich persönlich bemühe; aber damit findet man zurzeit kaum Gehör. Es wird auch kaum berücksichtigt, dass die Intensivierung der Landwirtschaft auch durch die gewaltige Abnahme der Zahl der in der Landwirtschaft Tätigen und der Betriebe bedingt ist. Je weniger Menschen dort arbeiten, umso intensiver müssen sie wirtschaften, denn die Anforderungen an sie steigen ja, und das geht nicht ohne maschinelle, chemische und biotechnologische Hilfsmittel.

Bereits vor Jahrzehnten wurde von Ihnen für den Naturschutz das Konzept der „differenzierten Landnutzung“ entwickelt, das später dann in der „Nutzungspyramide“ von Prof. Wolfgang Erz seinen Niederschlag fand. Wäre hieraus für die agrarische Landnutzung eine gewisse „räumliche Segregation“ des Naturschutzes abzuleiten?

Die Unterscheidung Segregation – Integration halte ich nicht für hilfreich, weil sie maßstabsabhängig ist. Auf der untersten Maßstabsebene, der Ebene der Schläge, muss eine räumliche Segregation für Naturschutzzwecke erfolgen: ein Blühstreifen, ein Ackerrain, eine Gehölzgruppe ist immer räumlich von der Nutzfläche getrennt. Im Grünland ist die Trennung oft weniger scharf, aber dennoch vorhanden. Auf den höheren Maßstabsebenen, beginnend mit der Betriebsebene, erfolgt dagegen eine Integration, denn der Betriebsleiter, der die differenzierte Landnutzung anwendet, muss Nutzung und Schutz und die dafür erforderlichen Maßnahmen miteinander verbinden.

Die Partnerschaft zwischen Naturschutz und Landwirtschaft wurde in der Vergan-

genheit oft nur mit dem ökologischen Landbau gesucht. Ist die auch heute noch häufig durch die Medien vermittelte Auffassung, dass nur der ökologische Landbau Naturschutz umsetze, nicht kontraproduktiv für die von Ihnen vertretenen Naturschutzziele?

Entsprechend meinen obigen Ausführungen ist der Naturschutz, massiv unterstützt von den Medien, mehr denn je der Auffassung, dass nur der ökologische Landbau den Naturschutzzielen gerecht wird. Auch unter Ökologen breitet sich diese Auffassung aus, vor allem weil der konventionelle Landbau mit der Pestizidanwendung die heute so betonte Biodiversität vermindere. Ich betone dagegen, dass mit der Differenzierten Landnutzung jede Landnutzungsweise der Ökologie und dem Naturschutz gerecht wird, und hebe auch den Integrierten Landbau hervor, von dem aber kaum noch die Rede ist. In globaler Sicht betone ich auch die Mindererträge pro Fläche und Arbeitskraft im Ökolandbau – die aber von Naturschutzseite oft einfach abgestritten werden.

Bereits 1980 haben Sie auf einem VDLUFA-Kongress herausgestellt, dass Naturschutz als „Flächenphänomen“ sich zu einem erheblichen Teil auf landwirtschaftlichen Flächen abspielen müsse. Daher wurde von Ihnen auch angemahnt, Naturschutz und landschaftsökologische Fragen stärker in die Agrarforschung zu integrieren. Inwieweit sehen sie diesen Wunsch nach mehr derart interdisziplinär vernetzten Forschungsprojekten inzwischen realisiert?

Der Wunsch ist weitgehend realisiert worden. Zu nennen sind u. a. die Sonder-

forschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft „Umweltgerechte Nutzung von Agrarlandschaften“ an der Universität Hohenheim in den 1980ern und „Landnutzung in peripheren Räumen“ der Universität Gießen 1995-2005; der „Forschungsverbund Agrarökosysteme München“ (FAM) an „meiner“ Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TU München in Freising-Weihenstephan und am Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit (GSF) Neuherberg in den 1990ern; die Agrarlandschaftsforschung im Verbundprojekt „Ökosystemforschung im Bereich der Bornhöveder Seenkette“ an der Universität Kiel; der Forschungsschwerpunkt „Regeneration hochbelasteter Ökosysteme (Landschaften) für eine nachhaltige Landnutzung – der Ballungsraum Leipzig-Halle-Bitterfeld als Modellregion“ (REGNAL) und die ihm folgenden Verbundprojekte über naturnahe und intensiv agrarisch genutzte Landschaften am (1992 gegründeten) Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle; ferner Forschungen zum Agrarlandschaftswandel in Nordost-Deutschland unter veränderten Rahmenbedingungen, mit ökologischen und ökonomischen Konsequenzen, durchgeführt am Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) in Müncheberg, sowie im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Hervorzuheben sind auch das Schwäbisch Haller Agrarkolloquium der Robert Bosch-Stiftung und der Forschungsverbund „Kulturlandschaft Hohenlohe“ der Universitäten Hohenheim und Freiburg im Breisgau.

Für die alpine Landwirtschaft nenne ich das von mir geleitete Verbundprojekt „Ökosystemforschung Berchtesgaden“ im Rahmen des UNESCO-Programms „Der

Mensch und die Biosphäre“ (MAB, Teil 6), das österreichische Kulturlandschaftsprojekt 1995-2005 sowie das schweizerische Nationale Forschungsprogramm 48 „Landschaften und Lebensräume der Alpen“ 1999-2007.

Der VDLUFA hat 1994 in einem Positionspapier gefordert, staatliche Ausgleichszahlungen und Förderstrategien stärker mit einem System der Honorierung ökologischer Leistungen (Erhaltung der Kulturlandschaft und ihrer Biodiversität) zu verbinden, was in ersten Schritten inzwischen auch umgesetzt wurde. Haben Sie den Eindruck, dass der noch häufig kritisierte staatliche Einkommenstransfer in die Landwirtschaft durch dieses Junktim auch der Öffentlichkeit positiver vermittelt werden kann?

Leider nein, oder noch unzureichend. Gemäß meinen obigen Ausführungen ist die Öffentlichkeit zurzeit auch wenig empfänglich für solche Vermittlungen. Eine Problematik besteht darin, dass Naturschutz-Auflagen oder -Forderungen an die Landwirte zu Einkommensverlusten führen, für die die Vorschriften Ausgleichszahlungen vorsehen. Diese sind aber sozusagen „rückwärts“ gerichtet, auf einen eingetretenen Verlust bezogen, und werden daher als bloße weitere Subvention der Landwirtschaft von der Gesellschaft eher negativ bewertet. Im Gegensatz dazu bieten mit den Landwirten vereinbarte Naturschutz-Leistungen und ihre Honorierung, z. B. im Vertragsnaturschutz, gezielte Anreize dafür und fördern auch das Interesse an der Qualität ihrer Ausführung, sind also „vorwärts“ gerichtet. Die Pflege von Biotopen oder die Fürsorge für bestimmte Arten werden

damit von den Bauern sozusagen an die Gesellschaft „verkauft“, aber sie bleiben bäuerliches Eigentum und werden nicht zum öffentlichen Gut. Es bleibt jedoch problematisch, dass die meisten staatlichen Zahlungen an Landwirte eine unklare Mischung aus Einkommensschaffung und Leistungshonorierung sind.

Die Intensivierung der Landwirtschaft ist für manche Naturschützer das größte Naturschutzproblem. Gleichzeitig scheint es dazu angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung und ständig schrumpfender Ackerfläche keine Alternative zu geben. Sie haben einmal die Steigerung der Agrarproduktion als große ökologische Leistung bezeichnet und damit ausgedrückt, dass die Intensivierung nicht nur ökologische Risiken, sondern auch Nahrungsmittel produziert. Die Risiken lassen sich inzwischen mit geeigneten Prüfverfahren kontrollieren und auf ein tolerierbares Maß vermindern. Der Naturschutz aber ignoriert solche Instrumente und beharrt auf der Pauschalurteilung. Sehen Sie eine Lösung des Problems?

In der gegenwärtigen Situation ist die Lösung des Problems sehr schwierig. Die Gesellschaft will ja nicht einmal tolerierbare oder geringste Risiken hinnehmen. Schon der Nachweis geringster Pestizid-Rückstände, die weit unter der Zulässigkeitsgrenze liegen, wird von Greenpeace et al. bewusst gesucht, weithin verkündet und von den Medien aufgegriffen. Dabei wird die Zulässigkeitsgrenze oft nicht einmal erwähnt. Die ständigen Proteste gegen Pestizid-Anwendungen gehen nicht darauf ein, dass die Industrie inzwischen speziell wirksame, gezielt anwendbare

und rasch abbaubare Bekämpfungsmittel entwickelt hat, die Risiken also wesentlich geringer sind als zur Zeit von DDT und E 605. Das führt zu richtigen Absurditäten, z. B. wenn man bei der Bekämpfung von Schadpilzen statt wirksamer, abbaubarer Fungizide Kupfermittel einsetzt, die viel schädlicher sind und auf Dauer den Boden vergiften, weil Kupfer – obwohl es ein „Naturstoff“ ist – ein giftiges Element und nicht abbaubar ist.

An der Intensivierung führt kein Weg vorbei, und ich beharre auf ihrer ökologischen Bedeutung und Leistung – die Leistung liegt gerade darin, die Intensivierung so umweltschonend wie möglich zu realisieren. Im Übrigen hat die Intensivierung sehr wohl eine Alternative, nämlich eine Zunahme des Hungers auf der Welt – aber diese Alternative ist unerwünscht.

Ebenso absurd ist der Vorschlag des EU-Agrarkommissars, pauschal 7 % der Ackerflächen dem Naturschutz zu überlassen. Er widerspricht total meinem Konzept der differenzierten Landnutzung, das den Anteil der Naturschutzflächen im Agrarland nach der Standortsqualität abstuft.

In dem auf Basis des KUL-Konzeptes der LUFA Thüringen inzwischen vom VDLUFA zur Umweltverträglichkeitsprüfung landwirtschaftlicher Betriebe eingeführten Bewertungsverfahren werden als Kriterien für den Grad der „Biodiversität“ bzw. „Ausprägung der Kulturlandschaft“ die Indikatoren „Diversität der angebauten Kulturen“, „Umfang ökologisch-landeskulturell wertvoller Flächen“ und „Medianwert der Feldgröße“ erhoben. Wie beurteilen Sie die „ökologische“ Aussagekraft dieser Kriterien?

Diese Kriterien beurteile ich aus ökologischer Sicht grundsätzlich positiv, denn sie entsprechen der differenzierten Landnutzung. Aber es müssen vor allem beim Umfang ökologisch und landeskulturell wertvoller Flächen die Standortqualität, die Produktivität gemäß Bodenwertzahlen einbezogen werden! Wenn man das Wort „ökologisch“ sinngemäß auffasst, sind von Natur ertragreiche Böden stets ökologisch hochwertige Vorrangflächen, die weniger bei uns, aber global knapp sind und werden. Bei ihnen muss Biodiversität stärker mit Vielfalt angebaute Kulturen, mehrgliedrigen Fruchtfolgen und den Feldgrößen berücksichtigt werden.

Die universitäre Ausbildung in Naturschutz und Landschaftsökologie erfolgt in der Regel an naturwissenschaftlichen Fakultäten, wo die Gegebenheiten und Bestimmungsfaktoren der agrarischen Flächennutzung nicht zum Lehrinhalt gehören. Andererseits ist auch im Agrarstudium die Vermittlung fundierter Grundkenntnisse zu Naturschutz und Landschaftsökologie meist nur randständig. Es stellt sich also die Frage, ob das fachliche Fundament der später in naturschutzrelevanten Aufgabenfeldern tätigen Absolventen beider Studienrichtungen ausreichend ist, um dort immer notwendige Naturschutzmaßnahmen zu vermitteln und effizient umzusetzen. Wäre es deshalb nicht zu begrüßen, wenn an den landwirtschaftlichen Fakultäten eine Studienrichtung „Naturschutz und Landschaftsökologie“ etabliert würde?

Volle Zustimmung. Ich habe die Bonner Agrarfakultät immer als Vorbild bezeichnet, als sie einen eigenen Studiengang

Naturschutz und Landschaftsökologie für die Agrarstudenten einrichtete. Hier in Weihenstephan, ebenfalls eine Landwirtschaftsfakultät, lief es „andersherum“. „Mein“ alter Studiengang Landespflege und Naturschutz war nur für diese Studienrichtung (die der Fakultät angehörte) vorgesehen, aber nicht für die Studienrichtung Agrarwissenschaften. Dann setzten es die Agrarstudenten, und zwar gegen den Rat ihrer Professoren durch, dass meine Ökologie-Grundvorlesung in ihre Studienrichtung, und zwar als Pflichtfach, einbezogen wurde! Gleichmaßen wäre für Ökologiestudenten ein Fach Welternährung sinnvoll.

Sie haben sich in den 1990er Jahren in den Diskussionen um das Effiziente und umweltverträgliche Landnutzung (EULANU)-Konzept der TLL Jena zurückhaltend zum Problem Bioenergie geäußert, das in dem erwähnten Konzept eine wesentliche Rolle spielt. Mittlerweile ist die Bioenergie ein etablierter Zweig der landwirtschaftlichen Produktion. Zugleich gibt es gewichtige Stimmen, die in der Verwendung von Bioenergie ökologische und klimatische – wegen exzessiv steigender Pachten sogar soziologische – Risiken sehen. Teilen Sie diese Meinung?

Ich teile diese Meinung. Bioenergie, vor allem Biotreibstoffe, dürfen auf Dauer nicht auf hochwertigen, produktiven Agrarflächen erzeugt werden, die der Nahrungsmittelerzeugung vorbehalten bleiben müssen. Auch wenn zur Zeit der Anteil der Biotreibstoffe vom Agrarland noch relativ gering ist, so ist der Anstieg doch absehbar und muss rechtzeitig unterbunden werden.

Zurück zum VDLUFA. Wie haben Sie den VDLUFA in dem oben genannten Spannungsfeld wahrgenommen?

Ich habe den Verband stets als eine wesentlich um Sachlichkeit und Ausgewogenheit bemühte landwirtschaftliche Organisation wahrgenommen. Andererseits beklage ich

den Abbau von Personal und von Haushaltsgeldern bei den Anstalten. Eine Folge ist ja, dass immer mehr Aktivitäten an private Unternehmen übergehen, die natürlich gewinnorientiert arbeiten (was der Staat nicht zu tun braucht), und dann beschwert sich die Öffentlichkeit über den „Monsanto-Geist“ in der Landwirtschaft!

Dr. Paul Wimmer

1978-1984

Studium an der Fachschule Schönbrunn und der Fachhochschule Weihenstephan, Agrarwissenschaft

1984-1986

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität Weihenstephan, Informatik

seit 1986

Geschäftsführer, Agrolab, Labor für landwirtschaftliche Untersuchungen GmbH

1992

Promotion an der Technischen Universität Weihenstephan

seit 1995

Geschäftsführer Agrolab, Gesellschaft für Dienstleistungen in Landwirtschaft und Umwelt GmbH

seit 1996

Geschäftsführer Dr. Busse GmbH

seit 1999

Geschäftsführer Institut Koldingen

seit 2001

Geschäftsführer AGROLAB GmbH und der LUFA-ITL GmbH

seit 2004

Geschäftsführer Umweltlabor Dr. Axel Begert GmbH

seit 2005

Geschäftsführer AGROLAB Labor GmbH Stuttgart

seit 2008

Geschäftsführer Vidal Laborgruppe Spanien

seit 2011

Geschäftsführer Dr. Verwey BV Rotterdam



Dr. Paul Wimmer

geb. am 20. Mai 1958 in Landshut

Die LUFA Kiel wurde 2000 von Ihrer Firma Agrolab übernommen. Damit erfolgte erstmals die vollständige Privatisierung einer bislang öffentlichen Behörde. Nach mehr als 10 Jahren ist zu fragen, sind Ihre damaligen Vorstellungen aufgegangen?

Aus unserer Sicht der Belegschaft ja. Insbesondere sicherte die Übernahme und Sanierung den Fortbestand der LUFA und ermöglichte ihren weiteren Ausbau zu einem heute breit aufgestellten und anerkannten Dienstleister.

Auch aus Sicht der Agrolab sind die Vorstellungen ebenfalls aufgegangen. Anfänglich bedurfte es einer eingehenden Reorganisation, um das Institut technisch, personell und organisatorisch auf einen aktuellen Stand zu bringen und ihm die Struktur eines modernen Unternehmens zu geben. Auf der Grundlage des hohen fachlichen know-hows konnte die Analytik schnell ausgeweitet werden. Das Institut spezialisiert sich zunehmend

in Richtung Futter- und Lebensmittelanalytik und zählt in diesem Bereich inzwischen zu den führenden und größten Laboren in Deutschland. Der Vorgang, ein öffentlich-rechtliches Unternehmen der Landwirtschaftskammer vollständig – d. h. ohne Beteiligung der öffentlichen Hand – zu privatisieren, ist wohl einzigartig im Agrarbereich. Ich denke, dass beide Parteien, nämlich Kammer und Agrolab, die Privatisierung sehr positiv sehen. Das Untersuchungswesen in Schleswig-Holstein ist dadurch nicht nur gestärkt, sondern auch auf wirtschaftlich gesunde Beine gestellt worden.

Wie ist das Aufgabenspektrum der LUFA-ITL Kiel GmbH? Welche „hoheitlichen Aufgaben“ hat die privatisierte LUFA-ITL Kiel übernommen?

Neben umfangreichen Untersuchungen jedweder Art von Futter- und Lebensmitteln sowie von Wasser wurden die bestehenden hoheitlichen Aufgaben der Untersuchung der amtlichen Futtermittelproben aus Schleswig-Holstein, der Messstelle für Umweltradioaktivität, der Saatgutverkehrskontrolle sowie zeitweise die Dioxinuntersuchung amtlicher Lebensmittelproben seit Übernahme kontinuierlich weitergeführt.

Die Trennung zwischen hoheitlichem Vollzug und privatwirtschaftlicher Laboranalytik hat sich auch im Hinblick noch größerer Transparenz sehr bewährt und könnte Vorbildcharakter in diesem Bereich haben.

Der VDLUFA hat sich mit seinen Satzungsänderungen in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre gegenüber Privatlaborato-

rien geöffnet. Viele LUFA haben sich aus den Routineuntersuchungen im Auftrag der Landwirte völlig zurückgezogen und sich auf hoheitliche Aufgaben und Forschungsanalytik konzentriert. In den miteldeutschen Ländern hat sich auf diesem Wege eine gedeihliche und konstruktive Zusammenarbeit zwischen Privatlaboratorien und der LUFA entwickelt. Wie beurteilen Sie diese Entwicklung?

Hier muss man sicherlich etwas differenzieren. In den neuen Bundesländern wurden die dort bestehenden LUFA relativ schnell mit rein öffentlichen Aufgaben (amtliche Futtermittelkontrolle etc.) betraut. Nur die LUFA Rostock wurde in eine GmbH umgewandelt. Daneben wurde die amtliche Futtermittelkontrolle in den alten Bundesländern in den letzten Jahren in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Hamburg durch politischen Beschluss von den vormals traditionell bei den LUFA (Münster, Oldenburg, Kiel) angesiedelten Untersuchungen zu den staatlichen Lebensmittel- und Veterinäruntersuchungsämtern/Hygieneinstituten transferiert. Meines Wissens sind in Westdeutschland nur noch die LUFA Speyer, Augustenberg, Oldenburg, Hameln, der LHL in Hessen und die ehemalige Hauptversuchsanstalt Freising – jetzt Bioanalytik ZIEL-TU München – auf beiden Gebieten tätig.

Aus unserer Sicht ist die Zusammenarbeit mit den amtlichen Laboren/Untersuchungsanstalten offen und konstruktiv und wie man in den Fachgruppen erlebt, auch ohne Berührungsgänge.

In vielen Regionen war/ist die landwirtschaftliche Beratung, der Vollzug und die

Überwachung sowie die Analytik miteinander verwoben. Mit der Trennung Kammer und Untersuchungsanstalt ist das Verhältnis zur Kammer völlig unproblematisch geworden. Die Zusammenarbeit mit den LUFA ist kollegial. Wenn jedoch Untersuchungsaufgaben mit „Kammeraufgaben“ vermischt werden, ist der faire Wettbewerb ausgeschaltet und damit der Umgang nicht so unproblematisch. Auf der Fachebene gibt es inzwischen keinerlei Berührungspunkte und die LUFA-ITL bringt sich hier auch so weit wie möglich ein.

Die Zusammenarbeit mit staatlichen Laboren, die sich auf die rein amtlichen Untersuchungen beschränken, ist völlig unproblematisch.

Sie sind persönliches Mitglied im VDLUFA und wirken in verschiedenen Fachgruppen mit. Viele Mitarbeiter der ehemaligen Kammer-LUFA in Kiel waren ebenso aktiv im VDLUFA. Wie gestaltete sich die Zusammenarbeit mit dem VDLUFA nach der Übernahme der LUFA-ITL Kiel?

Die meisten Ressentiments gab es anfangs in der Fachgruppe Futtermittel, allerdings zeigte sich doch nach unserer kontinuierlichen, konstruktiven Mitarbeit schnell, dass wir keine „Bedrohung“ für die Fachgruppe darstellten. Dies belegt z. B. die Wiederwahl von Herrn Reuter in

den erweiterten Vorstand der Fachgruppe.

In den anderen Fachgruppen Boden/Umwelt dominierte eher die Neugier über die Veränderungen. Inzwischen gibt es keinerlei Ressentiments mehr innerhalb des VDLUFA.

Beispielsweise fand eine der letzten VDLUFA-Kongresse in Kiel statt. Zu diesem Anlass hat die LUFA-ITL sehr freimütig die Interessierten durch das Labor geführt und die Abläufe offen diskutiert.

Sehen Sie eine Perspektive für den VDLUFA und worin sehen Sie künftige Aufgaben des VDLUFA und seiner Fachgruppen?

Den Schwerpunkt sehe ich in den Fachgruppenaufgaben, im Erfahrungsaustausch, der Netzwerkbildung mit Behörden und Verbänden und in der Erarbeitung validierter Methoden sowie in deren europäischer Normierung.

In einigen Bereichen gibt es internationale und nationale Normungsausschüsse (DIN, CEN, ISO). Wo diese vorhanden sind, sollte der VDLUFA Vertreter in diese Ausschüsse entsenden. Eine bessere Internationalisierung und Verflechtung der Aufgaben mit anderen Organisationen wäre dafür wünschenswert.

Prof. Dr. Hans Schenkel

1971-1975

Studium der Agrarbiologie an der Universität Hohenheim

1977

Promotion zum Dr. sc. agr. an der Universität Hohenheim

1988

Habilitation für das Fachgebiet Tierernährung und Futtermittelkunde an der Universität Hohenheim

1994

Ernennung zum apl. Professor an der Universität Hohenheim

1978-1991

wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Tierernährung der Universität Hohenheim

seit 1991

Leiter der Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie der Universität Hohenheim



Prof. Dr. Hans Schenkel

geboren 7.10.1949 in Crailsheim

der Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie habe ich am 1.3.1991 angetreten.

Das Aufgabenspektrum der Landesanstalt für landwirtschaftliche Chemie Hohenheim ist infolge der Einbindung in die Universität Hohenheim nicht LUFAtypisch. Welche Bedeutung hat die institutionelle Mitgliedschaft ihrer Landesanstalt im VDLUFA?

Etwa 40 % der Tätigkeit der Landesanstalt deckt sich mit den Aufgaben einer LUFA (amtliche Futtermittelkontrolle, Düngemittelverkehrskontrolle, in begrenztem Umfang Untersuchungen für private Auftraggeber). Da in Baden-Württemberg noch eine zweite landwirtschaftliche Untersuchungsanstalt, die frühere LUFA Augustenberg – das heutige LTZ tätig ist, verfügen die beiden Untersuchungseinrichtungen gemeinsam über das gesamte Spektrum weil sie sich, u. a. im Bereich der Futtermitteluntersuchung und vor

Sie sind sicher einer der Dienstältesten der heutigen Leiter einer LUFA. Wie kamen Sie in Verbindung zum VDLUFA? Wann wurden Sie Leiter der Landesanstalt für landwirtschaftliche Chemie?

In Kontakt mit dem VDLUFA kam ich über meinen Amtsvorgänger Prof. Dr. Rüdiger Seibold. Er eröffnete mir bereits während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Tierernährung den Zugang zu der Fachgruppe Futtermitteluntersuchung sowie zum damaligen Präsidenten Professor Klaus Ranfft und dem Hauptgeschäftsführer Helmut Zarges. Die Nachfolge von Professor Seibold als Leiter

allem bei den Spezialuntersuchungen, ergänzen. Die Mitgliedschaft im VDLUFA ist von großer Bedeutung für unsere LUFA-Tätigkeit, sie bietet die große Chance die Erfahrungen zum Beispiel aus der methodischen Arbeit und der Qualitätssicherung auch in die Lehre und Forschung einer Universität mit einzubringen.

Sie wurden 2002 zum Vizepräsidenten für Tierproduktion gewählt weil Sie sich stets für die Belange der Tierernährung und der Fütterung aber auch für die Qualitätssicherung im Futtermittelbereich engagiert haben. Welche Aufgaben erfüllen die Fachgruppe „Tierernährung und Qualität tierischer Erzeugnisse“ und „Futtermitteluntersuchung“?

Die Tierproduktion ist eine der wesentlichen Einnahmequellen der Landwirtschaft. Die beiden Fachgruppen haben daher eine sehr wichtige Aufgabe im Verband. Die Weiterentwicklung der Untersuchungsmethoden sowohl im nationalen wie internationalen Bereich (CEN, ISO) ist von großer Bedeutung. Dies kommt auch durch die Größe der Fachgruppe und seine vielen Arbeitskreise und Projektgruppen zum Ausdruck. Besonders hervorzuheben ist auch hier die enge Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Spurenanalytik. Die Fachgruppe Tierernährung engagiert sich bei der Kongressgestaltung und besitzt eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung von Bewertungsgrundlagen für die analytischen Ergebnisse. Hier kommt der engen Verflechtung mit anderen wissenschaftlichen Fachgesellschaften wie der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie sowie Institutionen wie der DLG oder dem VLK (VFT) eine wichtige Bedeutung zu. Beispielsweise ist die Fachgruppe im

Fachbeirat des VFT sowie in der Kommission zur Verleihung und Führung des Gütezeichens „Mischfutter“ der DLG sowie im Arbeitskreis „Futter und Fütterung“ vertreten.

Die Entwicklung der Landwirtschaft in den vergangenen 25 Jahren unterlag einer enormen Dynamik. Welches waren die größten Herausforderungen an das landwirtschaftliche Untersuchungsweisen im Bereich der Tierproduktion?

Die Herausforderungen waren sehr vielfältig. Zu nennen sind hier beispielsweise die Weiterentwicklung der Systeme zur Futterbewertung (Energie- und Proteinbewertung für verschiedene Tierarten) sowie der Weiterentwicklung der Silagebewertung. Eine ständige Herausforderung ist die Entwicklung von Methoden zur Bestimmung neu zugelassener Futtermittelzusatzstoffe und der Nachweis unerwünschter Stoffe in Futtermitteln, wie Schwermetalle, Dioxine und PCB sowie Mykotoxinen. Eine besondere Herausforderung ist hier die Entwicklung von Multimethoden.

Ihre Landesanstalt ist in die Hochschulbildung in Hohenheim unmittelbar eingebunden. Wie werden die Studenten an den VDLUFA und seine Aktivitäten herangeführt? Gibt es eine Zusammenarbeit der vergleichbaren Institute der deutschen landwirtschaftlichen Fakultäten zu VDLUFA-relevanten Fragen?

Wie bereits erwähnt, versuchen wir die praktischen Erfahrungen der VDLUFA Arbeit in die Lehre einzubringen. Dies stößt in analytischen Praktika (Umweltanalytik, Futtermitteluntersuchung) bei den

Studenten auf großes Interesse, weil sie hier den Bezug zu praktischen Problemen mitbekommen. Ein weiterer Gesichtspunkt ist, dass wir hier die Grundzüge der analytischen Qualitätssicherung vermitteln können. Schließlich ist der tägliche Umgang mit Aspekten der Bodenschutz-, Düngemittel- und Futtermittelgesetzgebung zu erwähnen. Dies ist ein Erfahrungsschatz, auf den die Fachinstitute gerne zurückgreifen. Eine Kooperation mit anderen Instituten an weiteren Agrarfakultäten ist leider nur wenig ausgeprägt. Hier liegt eine wichtige Aufgabe für die Zukunft.

Als Vizepräsident haben Sie eine besondere Verantwortung für die Weiterentwicklung des Verbandes. Worin sehen Sie die Herausforderungen des VDLUFA für die kommenden Jahre.

Leider beobachte ich, dass sich die Institute an den Universitäten angesichts der knapper werdenden Ressourcen sehr stark auf ihre Fachthemen und damit auf Fachgesellschaften konzentrieren und damit fachübergreifende Themen in den Hintergrund treten. Eine wichtige Herausforderung für die Zukunft ist

es, den VDLUFA als verbindendes Glied bei den wichtigen Zukunftsaufgaben in Landwirtschaft, Umwelt und Ernährung zu nutzen. Viele wissenschaftliche und politische Entscheidungen beruhen auf analytischen Untersuchungen. Hier liegt eine Kernkompetenz des VDLUFA. Dies gilt es unseren Partnern in Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft zu vermitteln.

Worin sehen Sie die wesentlichen Begründungen der Integration der Tierernährung und der Fütterung in den VDLUFA?

Eine nachhaltige Tierproduktion, d. h. die Gesunderhaltung der Tier, die Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft mittels Verfahren, die eine günstige Ökobilanz aufweisen, ist eine wichtige Zukunftsaufgabe. Der VDLUFA bietet hier die Chance einer zukunftssträchtigen Weiterentwicklung, weil sich hier eine Verbindung mit den praktischen Ergebnissen aus der Untersuchungstätigkeit der LUFA mit der Forschung der Mitglieder aus Universitäten, Fachhochschulen, Ressortforschung des Bundes und der Wirtschaft herstellen lässt. Diese Kooperation und den Austausch zu fördern ist eine der wichtigsten Zukunftsaufgaben des Verbandes.

Prof. Dr. sc. agr. Volker Potthast

1968-1972

Studium der Landwirtschaft in Göttingen, Abschluss im Oktober 1972 zum Dipl.-Ing. agr.

1972

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Landmaschinenkunde der Universität Göttingen

1973-1975

Promotion am Institut für Tierphysiologie und Tierernährung der Universität Göttingen, Abschluss zum Dr. sc. agr.

1975-1978

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Tierphysiologie und Tierernährung der Universität Göttingen

1978-1979

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Tierernährung der Universität Bonn

1980-1993

Referent für Futter und Fütterung an der Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn

1993-1996

Leiter der Gruppe „Tierhaltung und Vermarktung“ an der Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn

1997-2004

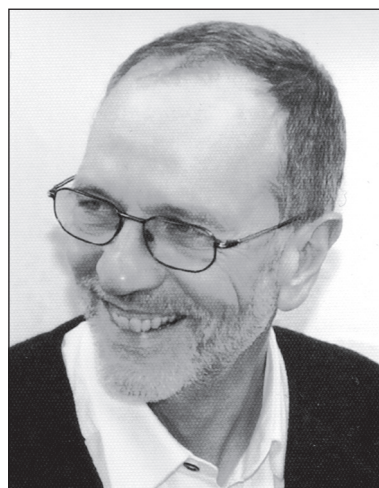
Leiter der LUFA Bonn

2002

Ernennung zum Honorar-Professor durch den Rektor der Universität Bonn seit 1.7.2004 Versetzung in den einstweiligen Ruhestand

seit 2005

freier Mitarbeiter bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) e. V., Bearbeitung der Futtermittel-Datenbank



Prof. Dr. sc. agr. Volker Potthast

geb. am 16. April 1949 in Hannoversch Münden

2001-2006

Vorsitzender der Normenkommission für Einzelfuttermittel im Zentralausschuss der Deutschen Landwirtschaft

2002-2004

Präsident des VDLUFA

Ihr fachliches Engagement im VDLUFA konzentrierte sich auf die Tierernährung und die Futtermitteluntersuchungen. Wie kam es zu dieser Spezialisierung in ihrem beruflichen Werdegang? In welcher Weise waren Sie im VDLUFA aktiv?

Im Rahmen meines Studiums habe ich mich für die Fachrichtung Tierproduktion entschieden. Diplomarbeit und Dissertation wurden im Fach Tierernährung erstellt. Nach mehrjähriger Assistententätigkeit an den Instituten für Tierphysiologie und Tierernährung in Göttingen und Bonn war ich über 10 Jahre als Referent für das Gebiet „Futter und Fütterung“ an

der Landwirtschaftskammer Rheinland tätig. Parallel dazu habe ich an der Universität Bonn eine Vorlesung zum Wissenstransfer in der Tierernährung gehalten. Im VDLUFA war ich in den Fachgruppen „Tierernährung“ und „Futtermitteluntersuchung“ aktiv.

Im Rahmen meines Amtes als Präsident des VDLUFA war ich allerdings in erster Linie mit Fragen der Qualitätssicherung Landwirtschaftliche Abfallverwertung, Düngemittel-Abkommen, Kongress-Vorbereitung etc. befasst, die Tätigkeit in den beiden genannten Fachgruppen trat in dieser Zeit in den Hintergrund.

Sie übernahmen 1997 in der Nachfolge von Herrn Dr. Hans Poletschny die Leitung der Kammer-LUFA Bonn. Worin bestanden die wichtigsten Probleme dieser LUFA in Ihrer dortigen Amtszeit, und welche Rolle kam dem VDLUFA bei der Bewältigung der Aufgaben zu?

Die wichtigsten Aufgaben waren

- a) das Verfahren zur Akkreditierung nach DIN EN 17025,
- b) die Installation eines Labor-Informationen- und Management-Systems (LIMS) und
- c) die Frage der Organisation innerhalb der LUFA nach Matrices oder nach Analytik.

Die Rolle des VDLUFA spiegelte sich vor allem im regen Erfahrungsaustausch mit den Kollegen der anderen Anstalten zu den o. g. Fragen wieder.

Sie wurden auf dem Berliner Kongress 2001 zum Präsidenten des VDLUFA gewählt. Einen Schwerpunkt Ihrer Präsi-

dentschaft bildete die Gründung der VDLUFA-QLA GmbH. Sie sollte, wie andere Dienstleistungsbereiche des VDLUFA, auch zur Finanzierung des Verbandes beitragen. Welche Entwicklung nahm die VDLUFA-QLA GmbH in den ersten Jahren?

Eine neu gegründete GmbH kann in den ersten zwei Jahren keine schwarzen Zahlen schreiben. Die Entwicklung ging jedoch stetig aufwärts, so dass im dritten Jahr meiner Präsidentschaft ein positives Ergebnis erzielt werden konnte. Im weiteren Verlauf wurde durch eine stärkere Beteiligung der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) dieses Ergebnis stabilisiert.

Welche weiteren wichtigen Entwicklungen wurden während ihrer Präsidentschaft vorangetrieben?

Eine bedeutsame Entwicklung nahm die NIRS-GmbH, eine für den Bereich der Futtermitteluntersuchungen unerhört wichtige Einrichtung. Hier konnten zum einen neue Kunden geworben werden, zum anderen konnten einige Kalibrationen europaweit und zum Teil weltweit erstellt werden, was zu einer deutlich erhöhten Robustheit führte.

Ein wesentlicher Punkt während meiner Präsidentschaft bestand darin, gegenüber der Öffentlichkeit und der Politik die fachliche Neutralität des VDLUFA zu unterstreichen. Dies zum einen im Hinblick auf neue Finanzierungswege durch die öffentliche Hand, zum anderen zur Ruf-Festigung des Verbandes als Ratgeber für politische Entscheidungen. In den Jahren 2002 und 2003 wurden vom VDLUFA par-

lamentarische Abende durchgeführt, die nach meiner Einschätzung positiv zum Bild des Verbandes beigetragen haben. Ebenso gab es mehrere Gespräche mit Staatssekretären und Abteilungsleitern der Ministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie Umwelt.

Mit der Kammerfusion in NRW wurden auch die beiden LUFA Bonn und Münster zusammengeführt. Was waren die Motive und die Konsequenzen?

Hier gab es letztlich nur finanzielle Motive – die Kofinanzierung der Kammern durch das Ministerium wurde massiv gekürzt – so dass nur dieser Weg blieb. Als Konsequenz ergab sich nicht nur ein massiver Stellenabbau, sondern auch ein Verlust an fachlicher Kompetenz (Beispiel Rückstandsuntersuchungen von Pflanzenschutzmitteln oder Mikroskopie). Viele dieser Aufgaben wurden an staatliche Ämter verlagert, wobei angesichts jüngster Entwicklungen die Frage erlaubt sein muss, ob dort immer mit der notwendigen Fachkompetenz und Sorgfalt vorgegangen wird – man hat bisweilen den Eindruck, dass dort politische Vorgaben eine dominierende Rolle spielen.

Sie verließen mit dieser Neuausrichtung der LUFA die Landwirtschaftskammer. Was kam beruflich nach dieser Zeit?

Ich wurde mit Wirkung zum 1.7.2004 in den einstweiligen Ruhestand versetzt. Daher wurde in dieser Zeit von verschiedenen Seiten der Wunsch nach einer freiberuflichen Mitarbeit geäußert (Futtermittelindustrie, Fachpresse u. a.). Ich habe mich dazu entschieden, im Rahmen

freiberuflicher Tätigkeit für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG e. V.) eine Datenbank Futtermittel aufzubauen und zu pflegen. Diese Tätigkeit führe ich bis zum heutigen Tag durch.

Daneben wurde ich von der ADT Projekt-GmbH zu verschiedenen Expertisen und Schulungen im Ausland gebeten, so eine Begutachtung von Laboren in Kaliningrad, eine Bestandserhebung in China sowie verschiedene Fortbildungsmaßnahmen im Bereich der Rinderfütterung in Russland, der Ukraine und vor allem in Kasachstan.

Erstmals seit den 1960er Jahren wurde die Geschäftsstelle des VDLUFA wieder an den Standort des Präsidenten verlagert. Ist der erstrebte Effizienzgewinn in der Zusammenarbeit zwischen Präsident und Geschäftsstelle eingetreten?

Die Finanzierung des Verbandes wurde sehr schwierig, und durch die Nähe und die gemeinsame Nutzung von Ressourcen konnte u. a. Personal eingespart werden. Das Wichtigste hierbei aber war der ständige Austausch zwischen Geschäftsführer und Präsident. Aus meiner Sicht ist der Effizienzgewinn in jedem Fall eingetreten.

Der Verband musste auch während Ihrer Präsidentschaft neue Wege der Finanzierung gehen. Wie waren und sind Ihre Vorstellungen zur finanziellen Gesundung und was konnte davon umgesetzt werden?

Die in den Jahren und Jahrzehnten vorher durchgeführten Abkommen mit der Düngemittelindustrie bildeten bis Anfang der 1990er Jahre ein sattes Polster für die

Finanzierung. Diese Abkommen brachen aber schon vor und während meiner Präsidentschaft komplett weg. Ein Grund hierfür ist in der gesamtwirtschaftlichen Situation zu sehen – die Firmen müssen heute alle den „spitzen Bleistift“ ansetzen. Außerdem gab es durchaus kritische Stimmen, die eine zu enge Verflechtung des Verbandes mit bestimmten Wirtschaftszweigen sahen. Meine Intention war es, die fachliche Unabhängigkeit und Neutralität des Verbandes deutlich zu machen.

Zur Finanzierung gab es verschiedene Ansätze, den Verband mit Aufgaben zu speziellen Fragestellungen seitens des Ministeriums zu beauftragen, da eine unmittelbare institutionelle Förderung nicht möglich ist. Diese Ansätze erwiesen sich zwar als zum Teil recht umständlich und zäh, aber immerhin war dies eine Möglichkeit, den Verband in dieser Zeit funktionsfähig zu erhalten. Das Herausstellen der fachlichen Unabhängigkeit war in dieser Hinsicht durchaus als positiv zu bewerten.

Eine wichtige Frage ist die nach der Stellung des Verbandes im Nebeneinander vieler verschiedener Organisationen, Verbände und Einrichtungen wie dem Deutschen Bauernverband, der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e. V., ver-

schiedener Beratungseinrichtungen und nicht zuletzt dem DIN.

Nach meiner Auffassung sollte sich der VDLUFA auf seine Kernaufgaben konzentrieren, nämlich zum einen die konsequente Weiterentwicklung, Festigung und Überprüfung von Methoden in dem nicht ganz einfachen Feld landwirtschaftlicher Matrices (Boden, Düngemittel, Futtermittel, Gülle etc.) sowie die Installation und Betreuung von Einrichtungen zur Prüfung und Bewertung von Verfahren der Praxis (Landwirtschaft, Abfallwirtschaft) im Hinblick auf umweltrelevante Kriterien.

Hierzu ist eine enge Abstimmung mit den entsprechenden Ministerien (Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz etc.) sowie dem DIN erforderlich. Gleichzeitig ist darauf zu verweisen, dass diese Arbeit im Sinne des Umwelt- und Verbraucherschutzes nicht zum Nulltarif zu leisten ist. Es muss nach Instrumenten gesucht werden, die dem Verband eine dauerhafte Grundfinanzierung ermöglichen. Ebenso müssen die entsprechenden Wirtschaftszweige, die von den Leistungen des Verbandes profitieren, an einer Finanzierung beteiligt werden, ohne dass die fachliche Unabhängigkeit und Neutralität in Frage gestellt werden kann. Dies ist ansatzweise in der Zeit meiner Präsidentschaft gelungen.

Prof. Dr. habil. Gerhard Breitschuh

1963-1964

Landwirtschaftliche Lehre

1964-1969

Landwirtschaftsstudium an der Friedrich-Schiller-Universität Jena

1969-1972

Forschungsstudium und Promotion an der Martin-Luther-Universität Halle

1972-1975

wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit (FZB) Bereich Jena und Leiter der Experimentalanlage Klarwasser-Gülle-Verregnung der LPG Vippachedelhausen

1975-1983

Leiter der Kooperativen Abteilung Melioration und organische Düngung Vippachedelhausen

1981

Promotion B an der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften

1983-1984

Abteilungsleiter „Komplexe Verfahren zur Reproduktion der Bodenfruchtbarkeit“ im Bereich Jena des FZB

1984-1990

Direktor des Bereiches Jena des FZB für Bodenfruchtbarkeit

1991

Beauftragter Geschäftsführer für den Geschäftsbereich Landesforschung in Thüringen

1992-1994

Direktor der LUFA Thüringen

1994-2000

Abteilungsleiter „Agrarmanagement und Ökologie“ und Vizepräsident der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), Jena



Prof. Dr. habil. Gerhard Breitschuh

geb. am 3. Mai 1945 in Möckern,
Kreis Stadtroda

2000–2007

Präsident der TLL, Jena

2007-2010

Abteilungsleiter Landwirtschaft Ernährung und Markt im Thüringer Landwirtschaftsministerium

1995-2001

Präsident des VDLUFA

1994-2008

Vizepräsident des KTBL

Sie betrachten jetzt Ihr berufliches Leben aus Sicht des Ruheständlers. Nennen Sie die für Sie bedeutsamsten Ereignisse im Berufsleben der vergangenen 25 Jahre?

Die Vorarbeiten und der Aufbau einer agrarwissenschaftlichen Institution für das Bundesland Thüringen in den Jahren 1990 bis 1994 war wahrscheinlich die aufregendste und letztlich eine erfreuliche

Phase meines Berufslebens und gleichzeitig eine enorme berufliche Herausforderung. Es bestanden zwar damals immense Gestaltungsspielräume um eine wissenschaftliche Einrichtung im Interesse der regionalen Landwirtschaft umzubauen, es gab aber mindestens ebenso viele Widerstände.

Ermutigend wirkte die Zusammenarbeit mit einer großen Anzahl hoch motivierter Kolleginnen und Kollegen, die außerordentlich spannenden und ergebnisorientierten Diskussionen, die relativ schnell zu bemerkenswerten Leistungen führten.

Die Wende 1989/90 war für alle unerwartet und brachte grundsätzliche Veränderungen. Wie haben Sie diese Zeit erlebt?

Bereits im Spätsommer spürte ich im Institut einen Umschlag der Grundstimmung. Kollegen, die vorher eher sehr vorsichtig waren, wenn im kleinen Kreis offen diskutiert wurde, meldeten sich nun energisch und kritisch zu Wort.

Im Oktober 1989 führten wir ein internationales Symposium in Weimar durch, an dem erstmals vier Fachkollegen aus dem Bundesgebiet bzw. aus Westberlin teilnahmen. Es war die Woche mit den ersten deutlichen Veränderungssignalen aus Berlin. Wir gerieten in eine gewisse Aufbruchseuphorie, die unsere westdeutschen Kollegen verwunderte. Für uns aber war das alles neu und ich hoffte, wie die Mehrheit auf dringend notwendige Veränderungen in der DDR.

Welche Funktionen hatten Sie zum Zeitpunkt der Wende inne und wie haben

Sie sich am Aufbau der neuen Agrarverwaltung in Thüringen beteiligt?

Nach dem ich mehrere Jahre einen Praxisbetrieb geleitet hatte, kehrte ich 1984 in den Bereich Jena des Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit (FZB) Müncheberg zurück und wurde 1985 dessen Direktor. Im Oktober 1989 absolvierte ich einen schon lange geplanten Englischkurs. Die emotionale Situation im Institut war so aufgeheizt, dass konstruktive Gespräche und Entscheidungen mir vorerst ohnehin nicht möglich erschienen. Wegen meiner SED-Mitgliedschaft (seit 1976) ging ich außerdem davon aus, dass ich zukünftig keine Leitungsfunktion ausüben würde.

Andererseits fühlte ich mich stets in der Pflicht, das von meinem Vorgänger Prof. Klaus Schwarz seit 1959 aufgebaute Institut mit seinen 162 Beschäftigten weiterzuführen. Allerdings sah ich für den FZB-Bereich Jena im Status quo keine Perspektive. Dagegen war eine regional zuständige Institution realistisch, zumal unser Renommee in den Südbezirken der DDR gut war.

Es war allerdings zu bedenken, dass es in Thüringen insgesamt 21 agrarwissenschaftliche Einrichtungen mit 1.025 Beschäftigten gab. Jede dieser Einrichtungen versuchte, eine neue Anbindung zu finden und musste feststellen, dass zu diesem Zeitpunkt niemand etwas entscheiden konnte oder wollte. Um eine konzertierte Vertretung dieser Einrichtungen gegenüber der im Aufbau befindlichen Landesverwaltung und den Parteien zu etablieren, gründeten wir im Januar 1990 den Verband für Agrarforschung und -bildung e. V. Jena. Zwischen diesem

Verband und der Thüringer Agrarverwaltung im Aufbau gab es ständige Abstimmungen, die letztlich darauf hinausliefen, ein Landesamt für Landwirtschaft, eine Untersuchungsanstalt und eine Landesforschungsanstalt anzustreben. Diese Vorstellungen wurden durch den Evaluierungsbericht des Deutschen Wissenschaftsrats unterstützt.

Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) war ein anderes Modell gegenüber den Neueinrichtungen der LUFA in den anderen neuen Ländern. Was waren die Gründe für diese Entscheidung?

Es war das Ergebnis vieler Gespräche, dass die Zusammenführung der vorgesehenen LUFA und der Landesforschungsanstalt zu einer Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt erhebliche Synergieeffekte ermöglichen würde. Erforderlich dazu war die Etablierung eines komplexen landwirtschaftlichen Labors mit moderner Analysentechnik, das auch die hohen Untersuchungsansprüche der Forschungsbereiche erfüllen konnte.

Das komplette Untersuchungsprogramm für die Kontrollbehörden und die Praxis musste das landwirtschaftliche Untersuchungswesen weiterführen und dabei die gebotenen Möglichkeiten der Neuausrüstung mit moderner Labortechnik nutzen. Die zum 1. Januar 1992 gegründete LUFA Jena vereinigte somit das Untersuchungswesen, die angewandte Agrarforschung und ausgewählte Aufgaben der Agrarverwaltung. Inhaltlich waren damit alle landwirtschaftlichen Bereiche abgedeckt. Eine ähnliche Entwicklung vollzog sich übrigens auch in Sachsen.

Wie haben Sie die ersten Kontakte zum VDLUFA, seinen Gremien und insbesondere den Kongressen erlebt?

Es war vereinbart, dass Prof. Ortwin Krause Thüringen gegenüber dem VDLUFA vertritt. Er bat mich 1992 im Zusammenhang mit der Bewerbung Jena um den VDLUFA-Kongress 1994 an einer Direktorenkonferenz in Kassel teilzunehmen. Intensiv wurden die Kontakte dann in der Vorbereitung des Jenaer Kongresses, auf dem wir unser Konzept zur Analyse und Bewertung der Umweltverträglichkeit landwirtschaftlicher Betriebe zur Diskussion stellen konnten. Daraus entstand eine vielfältige und äußerst fruchtbare Zusammenarbeit insbesondere mit den Fachgruppen I, II und X.

Mit welchen Vorstellungen war Ihre Bereitschaft 1995 verbunden, die Präsidentschaft im VDLUFA zu übernehmen? Welche Schwerpunkte beabsichtigten Sie zu setzen?

Für mich völlig überraschend fragte mich der damalige Hauptgeschäftsführer des VDLUFA, Helmut Zarges, noch während des Jenaer Kongresses, ob ich mir eine Kandidatur für das Präsidentenamt vorstellen könne. Nachdem Vorstand und Direktorenkonferenz entsprechende Empfehlungen ausgesprochen hatten, stellte ich mich in Abstimmung mit dem Thüringer Agrarministerium auf dem Kongress in Garmisch-Partenkirchen zur Wahl.

Für mich war der VDLUFA der gesetzte Koordinator sowohl für das föderal organisierte landwirtschaftliche Untersuchungswesen als auch für die angewandte Agrarforschung. Beide Bereiche

wollte ich gestärkt sehen. Das Potenzial des VDLUFA war mir inzwischen bekannt, aber auch seine mangelnde Außenwirkung im Vergleich zur DLG oder dem VLK.

Sie waren die treibende Kraft bei der Neuorganisation der Finanzen des Verbandes und der Einführung einer „betriebswirtschaftlichen“ Betrachtung. Eine der umstrittensten Entscheidungen Ihrer Amtszeit war die Einstellung des Erscheinens der Zeitschrift *Agrobiological Research (ABR)* eben aus betriebswirtschaftlicher Begründung. Wie sehen Sie diese Entscheidung rückblickend?

In der Tat erwies sich 1995 die finanzielle Situation des VDLUFA als schwierig. Die Düngemittelkontrollabkommen brachten immer weniger Einnahmen. Die Kosten der Geschäftsstelle und des Verlages stiegen an. Auch für die ABR überstiegen die Kosten die Einnahmen. Das Methodenbuch stand als essenzielles Standbein des Verbandes nicht zur Disposition. Entscheidend für die Einstellung der ABR war aber, trotz ständiger Appelle an die Mitgliedschaft, der Mangel an anspruchsgerechten Manuskripten. Natürlich war mir bewusst, dass die Einstellung der international referierten Zeitschrift eine endgültige Entscheidung war.

Sie waren einer der Verfechter der Trennung zwischen forschenden Aufgaben der LUFA (Anstalt) und der Auftragsanalytik (GmbH). Beide Varianten existieren in den Bundesländern nach wie vor. Wie beurteilen Sie dies rückblickend und welche Entwicklungen erwarten Sie zukünftig?

Ich verfolgte die Entwicklungen in der LUFA Speyer (Landesbetrieb), der LUFA

Rostock (GmbH) und den verschiedenen Kammer-LUFA mit ihrer privatwirtschaftlichen Ausrichtung mit großem Interesse. In Jena hatten wir entschieden, die Routineuntersuchungen aus der Praxis zunehmend privatwirtschaftlichen Laboratorien zu überlassen und uns auf die Analytik für den hoheitlichen Vollzug und vor allem für die angewandte Agrarforschung zu konzentrieren.

Ich halte das Nebeneinander von privatwirtschaftlichen Laboren und staatlichen, unabhängigen Einrichtungen weiterhin für erforderlich. Es erscheint mir aber geboten, dass auch in staatlichen Einrichtungen betriebswirtschaftliche Maßstäbe stärker raumgreifen. Das schließt die arbeitsteilige Kooperation benachbarter LUFA bewusst ein.

Sie haben in Ihrer Präsidentschaft den Kontakt zur Spitze des VLK gesucht mit dem Ziel, eine klarere Aufgabenzuweisung zu erreichen. Diese Bemühungen sind letztlich gescheitert. Wie sehen Sie heute die Positionierung des VDLUFA im Vergleich mit VLK, KTBL, FNL und DLG?

Zu Beginn meiner Präsidentschaft musste ich mit Enttäuschung registrieren, dass VLK und KTBL immer stärker Aufgabengebiete (Düngung, Abproduktverwertung) besetzten, die ursprünglich VDLUFA-Domänen waren. Aussprüche wie: „Der VDLUFA soll sich in die Analysenküche zurückziehen“ ärgerten mich sehr.

Umfangreiche Gespräche führten zu vernünftigen Abgrenzungen und auch zu gemeinsam getragenen Standpunkten. Ein weiteres positives Beispiel ist die gemeinsame Vorlage der Broschüre zum

landwirtschaftlichen Bodenschutz. Hier brachten VLK, DLG, KTBL und VDLUFA jeweils ihre speziellen Kompetenzen ein. Es ist jedoch auch klar, dass dieser Wettbewerb der bundesweit agierenden Verbände um öffentliche Wahrnehmung und politische Unterstützung immer wieder aufs Neue stattfindet und nur von einem selbstbewussten und kompetenten VDLUFA auf Augenhöhe geführt werden kann. Auch deshalb wollte ich mit den VDLUFA-Standpunkten die Zuständigkeit des VDLUFA manifestiert sehen.

Sie haben im Rahmen der Mittel- und Osteuropäischen Länder (MOEL)-Treffen den Kontakt zu den osteuropäischen Kollegen wesentlich mit geprägt und die Themen beeinflusst. Wie bewerten Sie diese Kontakte rückblickend und im Hinblick auf zukünftig mögliche europaweite Aktivitäten des Verbandes?

Jede Zeit hat spezifische Probleme, die entsprechende Arbeitsinstrumente erfordern. Unsere osteuropäischen Kollegen engagierten sich bereits im VDLUFA und einzelnen Fachgruppen. Gemeinsam mit Vertretern der österreichischen ALVA sollten die aktuellen Fragen der Etablierung und Ausstattung von LUFA- und VDLUFA-vergleichbaren Institutionen in den MOEL diskutiert werden. Später kam neben inhaltlichen Abstimmungen der Erfahrungsaustausch zur jeweils nationalen Umsetzung von europäischen Rechtssetzungen hinzu.

Inzwischen sind die Länder und auch die entsprechenden Institutionen völlig gleichberechtigte Partner geworden. Neue Formen und neue Aufgabegebiete sind erforderlich. Die Konsultativtreffen

sollten auf westeuropäische Partner ausgeweitet werden um z. B. dafür zu sorgen, dass die jeweils geeignetsten Methoden zum europäischen Standard erhoben werden. Darin könnte ein elementares Interesse des VDLUFA mit seiner ausgeprägten Methodenkompetenz liegen.

Nach sechs Jahren Präsidentschaft standen Sie für eine weitere Amtsperiode nicht zur Verfügung. Können Sie die Gründe dafür nennen?

Dafür waren drei Gründe ausschlaggebend: Erstens unterstützte ich generell eine zeitliche Befristung für die Ausübung solcher Wahlfunktionen, auch wenn dies eine dritte Periode ermöglicht hätte. Zweitens registrierte ich infolge der sehr unterschiedlichen rechtlichen und strukturellen Situationen der LUFA eine nur begrenzte Bereitschaft und Fähigkeit zu einer verbindlicheren Zusammenarbeit. Dies wiederum hielt ich für die weitere Profilierung des Verbandes für unerlässlich. Letztlich wurde mir im Jahre 2000 die Präsidentschaft der TLL übertragen. Ich war in Sorge, beide Aufgaben anspruchsgerecht ausfüllen zu können.

Könnten Sie sich vorstellen, dass die Methodenarbeit des VDLUFA (DIN, CEN) und dessen Aktivitäten bezüglich der Qualitätssicherung in Europa (europaweite Ringanalysen Futtermittel, Düngemittel) auch eine Europäisierung des Verbandes einleiten könnten?

Ja, entscheidend ist, dass die VDLUFA-Methoden europaweit bekannt sind und dass die Fachleute bei entsprechenden Entscheidungen gehört werden. Eine wie auch immer EU-weit agierende Organisa-

tion hätte dabei deutlich größere Chancen als Einzelaktionen des VDLUFA.

Welche Chancen sehen Sie, die Bedeutung des Verbandes für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz sowie Politik und Verwaltung aufrecht zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln?

Der VDLUFA ist dank des Methodenbuches, der Kongresse, der Fachgruppenberatungen und der Standpunkte national und international anerkannt. Seine vielfältige Mitgliedschaft gewährleistet, dass alle Facetten der Landwirtschaft beleuchtet werden. Diese Vielfalt wiederum führt leider schnell zum Eindruck der Unent-

schlossenheit. Es bleibt eine immerwährende Aufgabe, aus dieser notwendigen Meinungsvielfalt konsensfähige Positionen herauszuarbeiten und dann offensiv zu vertreten.

Weltweit reicht die Biomasseerzeugung nicht aus, um den ständig zunehmenden Bedarf zu decken. Die letzten 25 Jahre waren geprägt durch den Anspruch, die landwirtschaftliche Produktion umweltverträglich zu steigern. Es bleibt eine Herausforderung für den VDLUFA in der Tradition seiner 125-jährigen Tätigkeit, dafür neue Erkenntnisse zu gewinnen und ganzheitliche Lösungsansätze zu entwickeln, zu erproben und in die Praxis zu überführen.

Prof. Dr. sc. Ortwin Krause

1955-1961

Landwirtschaftsstudium an der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU) inklusive Landwirtschaftlicher Lehre I (2. Studienjahr)

1961-1963

Zusatzstudium am Leningrader Landwirtschaftlichen Institut in Puschkin

1963-1967

Aspirantur am Institut für Acker- und Pflanzenbau der FSU Jena

1967-1970

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Pflanzenernährung Jena (IPE) der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR (AdL)

1968

Promotion A an der Landwirtschaftlichen Fakultät der FSU Jena

1970–1986

Abteilungsleiter Düngungsempfehlungen im Bereich Agrochemische Untersuchung und Beratung (ACUB) des IPE

1982

Promotion B an der AdL

1985

Ernennung zum Professor der AdL

1987-1990

Leiter der Abteilung Beratung im Bereich ACUB, Stellvertretender Bereichsdirektor

1990

Direktor des Bereiches ACUB im IPE Jena

1991

Beauftragter Geschäftsführer für den Geschäftsbereich Untersuchungswesen in Thüringen



Prof. Dr. sc. Ortwin Krause

geb. am 28. Februar 1938 in Jackschönau, Kreis Breslau

1991-1993

Fachbereichsleiter Boden-, Umwelt- und Düngemitteluntersuchungen in der LUFA Jena

1993-2002 Abteilungsleiter Untersuchungswesen in der LUFA-TLL Jena

Sie leiteten an Stelle des erkrankten Prof. Bodo Witter in der Wendezeit den ACUB Jena. Welche Vorstellungen hatten Sie für die Weiterführung des ACUB?

Nach Übernahme der Leitung des ACUB in der Wendezeit spürte ich sofort sehr stark den Druck und die Verantwortung von den Mitarbeitern, wie es zukünftig weiter gehen soll. Die erste vielleicht naive Vorstellung nach dem Fall der Mauer, dass der ACUB zusammen mit dem IPE weiterbestehen könnte oder sogar, wie es die Pläne der AdL vorsahen, das künftige Bodenschutzzentrum für Ostdeutschland bilden sollte, habe ich bald ad acta gelegt. Schnell wurde klar, dass aus

westdeutscher Sicht Ostdeutschland mit Agrarforschungsinstituten überladen war und es zu bedeutenden Einschnitten und zum Überlebenskampf der Einrichtungen kommen würde.

Dem ACUB in vieler Hinsicht vergleichbare landwirtschaftliche Untersuchungseinrichtungen in der Bundesrepublik waren die auf Länderebene bestehenden und den Landwirtschaftsministerien oder Landwirtschaftskammern unterstehenden LUFA, die gleichfalls für die Bodenuntersuchung verantwortlich zeichneten, aber auch Futtermittel-, Saatgut- und andere Untersuchungen sowie staatliche Kontrollanalysen durchführten. Deshalb haben wir uns im IPE und in der Leitung des ACUB relativ schnell, noch vor jeglichen Gesprächen mit westdeutschen Vertretern oder staatlichen Stellen, darauf verständigt, dass der ACUB anstreben sollte, die Basis für den Aufbau künftiger LUFA in Ostdeutschland zu bilden. Diese Zielstellung wurde im weiteren Verlauf auch von Seiten der Leitung der AdL und dem damaligen Landwirtschaftsministerium in Berlin unterstützt.

Gab es ernsthafte Überlegungen den ACUB – und zwar in einer neuen Rechtsform – als landwirtschaftliches Untersuchungswesen für alle ostdeutschen Länder gemeinsam weiterzuführen?

Diese Frage kann ich relativ kurz beantworten. Überlegungen den ACUB in einer neuen Rechtsform als landwirtschaftliches Untersuchungswesen für alle ostdeutschen Länder gemeinsam weiterzuführen gab es zu keiner Zeit, weder von Seiten des damaligen Ministeriums in Berlin, der AdL oder auch des ACUB

selbst. Sie ist mir auch von bundesdeutscher Seite nicht bekannt.

Wie kam es zu den ersten Kontakten zu LUFA in Westdeutschland und zum VDLUFA und wer waren Ihre Gesprächspartner im Westen und welchen Eindruck hatten Sie von den Vorstellungen Ihrer Gesprächspartner?

Der erste Kontakt zu offiziellen Vertretern des VDLUFA erfolgte am 21. Februar 1990, als der Hauptgeschäftsführer des VDLUFA, Herr Helmut Zarges, und Herr Dr. Heinrich Brüne, Direktor der LUFA Kassel-Darmstadt, das IPE besuchten und den VDLUFA vorstellten. Die Ausführungen waren für meine Vorstellungen über eine künftige LUFA sehr wichtig.

Im April 1990 (4.-6.4.) habe ich dann zusammen mit Prof. Wolfgang Podlesak, dem damaligen Direktor des IPE, die LUFA Augustenberg in Karlsruhe besucht und Gespräche mit Prof. Friedel Timmermann geführt. Vom 9.-10. Juli weilte ich zu einem Informationsaufenthalt in der LUFA Kassel als Gast von Herrn Dr. Heinrich Brüne. Beide Aufenthalte waren für die Gestaltung einer LUFA Thüringen von großer Bedeutung. Besonders beeindruckte mich der hohe technische Stand der instrumentellen Ausrüstung und die Breite des Analysenspektrums. Sehr klar wurden mir hier auch die Wichtigkeit und der Stellenwert der Beauftragung mit einheitlichen Aufgaben für eine LUFA. Beide Herren, sowohl Prof. Timmermann als auch Dr. Brüne, zeigten sich sehr kooperativ, ohne mir vorschreiben zu wollen, wie wir vorzugehen hätten. Als die Sprache auf den Außendienst des ACUB kam, der in den westdeutschen LUFA nicht vorhan-

den war, sagte Dr. Brüne sinngemäß: das ist etwas ganz Wertvolles, versuchen Sie es zu behalten.

Nach Vorlage der LUFA-Konzeption für Thüringen hatte ich darüber im Juli 1990 in Freising ein Gespräch mit dem Präsidenten des VDLUFA, Herrn Prof. Klaus Ranfft. Wir sprachen gleichfalls über die Aufnahme der geplanten LUFA Jena in den VDLUFA. Prof. Ranfft äußerte sich zur vorgelegten Konzeption sehr positiv und brachte zum Ausdruck, dass einem Beitritt zum VDLUFA nichts im Wege stehe, sobald die juristische Selbständigkeit vorhanden und ein Mindestmaß an Forschung nachgewiesen werde.

Im September 1990 nahm ich am 102. VDLUFA-Kongress in Berlin teil, wo am 20.9. ein Rund-Tisch-Gespräch der LUFA-Beauftragten der ostdeutschen Länder mit dem Präsidenten des VDLUFA, Herrn Prof. Ranfft und dem Hauptgeschäftsführer des VDLUFA, Herrn Zarges, bezüglich der LUFA-Gründungen in Ostdeutschland und dem Beitritt zum VDLUFA stattfand. Im Ergebnis des Gesprächs wurden die Weichen zur künftigen Mitgliedschaft der LUFA aus den ostdeutschen Bundesländern gestellt.

Sie haben bereits am 05.10.1990 Mitarbeiter benannt, die in den Fachgruppen des VDLUFA mitarbeiten sollten. Wie kam es zu dieser frühen Entscheidung?

In dem bereits erwähnten Rund-Tisch-Gespräch am 20.09.1990 in Berlin mit Prof. Ranfft und Herrn Zarges wurde uns die Möglichkeit eingeräumt, Mitarbeiter als vorläufige Gäste in die Fachgruppen zu entsenden, solange der juristische Status der Einrichtungen noch nicht geklärt sei.

Von dieser Möglichkeit habe ich sofort Gebrauch gemacht und am 5. 10. und 1.11.1990 insgesamt 9 kompetente Kollegen aus den Thüringer landwirtschaftlichen Untersuchungseinrichtungen, die zu diesem Zeitpunkt gemeinsam die LUFA-Bildung anstrebten, als vorläufige Gäste zur Mitarbeit in den Fachgruppen des VDLUFA an Herrn Zarges gemeldet. Damit waren wir mit einem Schlag in allen für das Untersuchungswesen relevanten Fachgruppen des VDLUFA vertreten und die Basis für enge fachliche und persönliche Kontakte zu den westdeutschen Kollegen des VDLUFA war gelegt.

Wie kam es zur Bildung einer LUFA Thüringen, bestehend aus Landesforschung und Untersuchungswesen und wie bewerten Sie aus heutiger Sicht diese Entscheidung?

Ab 1.1.1991 kam es in Thüringen zur Bildung zweier, dem Ministerium für Landwirtschaft und Forsten direkt unterstellten Geschäftsbereiche: dem Geschäftsbereich Landwirtschaftliches Untersuchungswesen, bestehend aus dem ACUB Jena, drei Thüringer bezirklichen Futtermittellaboratorien, zwei Saatgutuntersuchungsstellen und der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt Jena, mit dessen Leitung ich beauftragt wurde. Der andere Geschäftsbereich, Landesforschung, setzte sich aus dem Bereich Bodenfruchtbarkeit Jena des ehemaligen Forschungszentrums für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg sowie weiteren 13 agrarwissenschaftlichen Einrichtungen des Landes Thüringen zusammen. Die Geschäftsleitung wurde Prof. Gerhard Breitschuh übertragen.

Die Geschäftsbereiche, beide mit Sitz in Jena-Zwätzen, organisierten sofort eine enge Zusammenarbeit. Bereits im April 1991 verständigten sich beide Bereiche auf die Zielstellung, gemeinsam für Thüringen eine LUFA, bestehend aus Landesforschung und Untersuchungswesen, zu bilden. Die Initiative dafür ging insbesondere von Prof. Breitschuh aus. Die Argumente und Vorteile eines Zusammenschlusses von Forschung und Untersuchung zum Nutzen beider und vor allem für die landwirtschaftliche Praxis waren für das Ministerium so überzeugend, dass fortan dieser Kurs durch beide Geschäftsbereiche gemeinsam konsequent verfolgt werden konnte.

Mit Billigung des übergeordneten Ministeriums gründeten beide Einrichtungen ab dem 1.7.1991 die LUFA Thüringen im Aufbau, woraus dann ab 1.1.1992 die LUFA Thüringen entstanden ist.

Aus heutiger Sicht muss ich feststellen, dass die Entscheidung für eine Landesanstalt, in der Forschung und Untersuchungswesen vereint sind, richtig und erfolgreich war und auch die Zukunft der Mitarbeiter mit gesichert hat. Auch andere Bundesländer haben, wie Thüringen, den Weg der Zusammenführung landwirtschaftlicher Forschungs- und Untersuchungskapazitäten in einer Landesanstalt beschritten.

Berichten Sie doch bitte einmal über die ersten Erlebnisse in der Zusammenarbeit mit den westdeutschen LUFA und dem VDLUFA?

Es fällt mir schwer, hier etwas Besonderes hervorzuheben. Die Zusammenarbeit

mit den westdeutschen LUFA und dem VDLUFA habe ich von Beginn an als sehr vorurteilsfrei, konstruktiv und angenehm empfunden. Von sogenannten Schlüssel-erlebnissen kann ich nicht sprechen. Es war einfach von Beginn an eine kontinuierliche gute Zusammenarbeit. Besonders im Gedächtnis haften geblieben sind mir die Eindrücke meiner ersten Besuche westdeutscher LUFA 1990 in Karlsruhe und Kassel, die Begegnungen mit Prof. Timmermann und Dr. Brüne. Die Kongresse mit den vielfältigen wissenschaftlichen Angeboten und den Möglichkeiten persönlicher Begegnungen, aber auch das damit verbundene Kennenlernen neuer Regionen und Landschaften, zu denen wir früher als Ostdeutsche keinen Zugang hatten, haben gleichfalls zu der angenehmen Atmosphäre im VDLUFA beigetragen.

Sie übernahmen 1996 die Federführung für die Erarbeitung des ersten VDLUFA-Standpunktes zur Elementdeklaration für die Hauptnährstoffe. Wurde der Ostdeutsche in dieser Funktion akzeptiert?

Vorausschicken möchte ich, dass in Ostdeutschland die einheitliche Angabe der Nährstoffgehalte auf Elementbasis für unterschiedliche landwirtschaftliche Matrices, darunter auch Düngemittel, auf Initiative der Agrarwissenschaft bereits einige Jahre vor der Wiedervereinigung allgemeiner Standard war. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Initiative zu diesem Standpunkt im VDLUFA von Ostdeutschland kam. Die Diskussion um den Standpunkt war sehr lebhaft, zum Teil heftig. Vor allem von Vertretern der Düngemittelindustrie gab es, aus ihrem wirtschaftlichen Interesse heraus sicher

verständlich, dazu eine klare Ablehnung. Andererseits stieß das Vorhaben bei der Mehrheit, insbesondere den Vertretern der Bodenkunde und Pflanzenernährung sowie Tierernährung und Futtermittelkunde, auf breite Zustimmung. Der Standpunkt wurde angenommen, womit auch die Frage beantwortet ist, ob der Ostdeutsche in dieser Funktion akzeptiert wurde.

Diesem 1. VDLUFA-Standpunkt sind bis heute eine Reihe weiterer Standpunkte gefolgt. Sie alle sind mit viel Arbeit, breitem Erfahrungs- und Meinungsaustausch sowie wissenschaftlichen Streitgesprächen verbunden. Ich betrachte die VDLUFA-Standpunkte für die Meinungsbildung im VDLUFA, insbesondere aber für seine öffentliche und wissenschaftliche Wahrnehmung, als notwendig und ganz wichtig. Es freut mich, dass ich gerade am ersten Standpunkt wesentlichen Anteil hatte.

Fanden Ihre Jenaer Kollegen Akzeptanz in den Fachgruppen des VDLUFA?

Die Kollegen, die wir für die Mitarbeit in den Fachgruppen des VDLUFA gemeldet hatten, waren gut ausgebildete und kompetente Fachkräfte. Deshalb fanden sie schnell die Akzeptanz und Anerkennung ihrer westdeutschen Kollegen. Am besten lässt sich das an einigen Beispielen erläutern.

Mein damaliger Stellvertreter Dr. Matthias Leiterer, wurde sehr bald in den Vorstand der Fachgruppe Umwelt- und Spurenanalytik berufen und war 9 Jahre lang Leiter des Arbeitskreises Anorganik. Dr. Rainer Paul führte seit 1993 den Arbeitskreis Bodenphysik in der Fachgruppe

Bodenuntersuchung. Der Diplomchemiker Günther Kießling ist seit 1998 im Vorstand der Fachgruppe Düngemitteluntersuchung vertreten.

Der Leiter des Referats Saatgutuntersuchung, Herr Dr. Günter Müller, gehört seit 1994 dem Vorstand der Fachgruppe Saatgut an und war von 1993-2010 der deutsche Vertreter im Keimfähigkeitskomitee der ISTA. Seit 2006 steht er dem Komitee für die Vorbereitung und Durchführung von länderübergreifenden Ringversuchen vor. Die Bewertung in diesen Ringversuchen entscheidet mit darüber, ob ein Labor ISTA-Berichte ausstellen darf oder nicht.

Kollegen des Untersuchungswesens Jena waren bei zahlreichen Methoden für das Methodenbuch des VDLUFA federführend und aktiv an der Erarbeitung und Prüfung neuer Methoden beteiligt

Welchen Nutzen zog die LUFA Thüringen aus der Mitgliedschaft im VDLUFA?

Die Ausrüstung der Laboratorien der LUFA Thüringen wies bei ihrer Gründung gegenüber dem Niveau der westdeutschen LUFA einen deutlichen Rückstand auf, weil viele moderne Geräte aus Devismangel zu DDR-Zeiten nicht gekauft werden konnten. Für die Arbeit unserer Laboratorien war deshalb der Erfahrungsaustausch mit westdeutschen LUFA über den Erwerb zweckmäßiger Analysetechnik, rationelle Verfahren und Labororganisation sehr wichtig. Das galt insbesondere für den Aufbau neuer Untersuchungsstrecken.

Sehr bedeutend für uns war die schnellstmögliche Übernahme und Einführung

zahlreicher VDLUFA-Untersuchungsmethoden, da deren Anwendung die Voraussetzung für die Anerkennung der Analyseergebnisse durch amtliche Stellen bildete. Den gleichen Stellenwert besaß die Teilnahme an den vom VDLUFA organisierten Ringversuchen für die Überprüfung und den Nachweis der Richtigkeit unserer Analyseergebnisse. Das alles hat uns sehr geholfen und schnell vorangebracht.

Die zweimal im Jahr stattfindenden LUFA-Direktorenkonferenzen, an denen ich regelmäßig teilnahm, waren für mich insbesondere für strategische Fragen der weiteren Gestaltung des Untersuchungswesens in der LUFA Thüringen von erheblicher Bedeutung.

Die LUFA Jena hat sich relativ zeitig aus den privat beauftragten Massenuntersuchungen zurückgezogen und sich sehr bewusst für die Etablierung privater Untersuchungseinrichtungen eingesetzt. Worin bestanden die Gründe für diese Vorgehensweise?

Der Schwerpunkt der Tätigkeit der LUFA Jena lag von Beginn an eindeutig auf der Wahrnehmung hoheitlicher Laboruntersuchungen für das Landwirtschaftsministerium sowie der Rolle eines Zentrallabors für die agrar- und forstwirtschaftliche Landesforschung. Die diesbezügliche Profilierung wurde bereits 1991 durch die Übernahme zahlreicher hoheitlicher Untersuchungsaufträge und Vereinbarungen mit den Einrichtungen der Landesforschung nahezu abgeschlossen. Die landwirtschaftlichen Betriebe schickten jedoch zunächst nach wie vor die meisten Boden- und Futtermittelproben an die

ihnen bekannten Untersuchungsstellen, die jetzt zur LUFA gehörten. Der Aufbau von Privatlaboratorien begann schrittweise, ging dann jedoch sehr schnell voran. Bald kritisierten diese, dass die LUFA als staatliche Einrichtung mit ihnen auf dem freien Markt um Untersuchungsproben konkurriere.

Der starke Personalabbau im Untersuchungswesen in den 90er Jahren (42 % bis zum Jahr 2000) und das gleichzeitige Ansteigen des Untersuchungsumfangs an hoheitlichen Proben (Staatliches Futtermitteluntersuchungsprogramm) und an Proben für die Landesforschung (wachsende Rohstoffe) führten zu wachsenden Kapazitätsproblemen im Untersuchungswesen.

Beide Entwicklungen veranlassten uns zu Überlegungen, die Untersuchung für private Dritte stark einzuschränken bzw. völlig einzustellen, um den hoheitlichen Untersuchungsanforderungen des Ministeriums und der Landesforschung gerecht zu werden. Letzter Anstoß für die Umsetzung dieser Überlegungen bildete die 1999/2000 im Auftrag des Finanzministeriums erfolgte Untersuchung und Bewertung des Labors durch das Prüfinstitut eretec GmbH Gummersbach. Mit dem 31.12.2000 hat die TLL die Untersuchung für private Dritte völlig eingestellt. Diese Entscheidung war auch aus meiner heutigen Sicht für die weitere Funktionsfähigkeit und das Bestehen des Untersuchungswesens in der TLL unvermeidlich und richtig.

Sie sind 2003 in den Ruhestand getreten. Wie bewerteten Sie diese 10 Jahre aus Ihrer persönlichen Sicht?

Wenn man mit 65 Jahren nach einem intensiven Arbeitslebens in den Ruhestand geht, sollte man diesen bewusst und positiv annehmen. Ruhestand bedeutet ja nicht Untätigkeit und Nichtstun. Aber man hat jetzt die freie Wahl, was man tun möchte. Man kann sich mit Dingen beschäftigen, für die vorher keine Zeit vorhanden war. Das heißt, man kann über seine Zeit freier verfügen und ist weniger Zwängen ausgesetzt. Dies empfinde ich als sehr positiv.

Ich habe mich zum Beispiel gesellschaftlich engagiert und war sechs Jahre im Naturschutzbeirat und dem Ehrenamtsbeirat der Stadt Jena vertreten. Auch in meiner Gartenanlage unterstütze ich den Vorstand. Da ich aus Schlesien stamme, fahre ich jedes Jahr einmal in meine alte

Heimat und lerne zu diesem Zweck seit über drei Jahren polnisch an der Universität. Natürlich verbleibt auch für die Familie mehr Zeit.

Dem Untersuchungswesen in der TLL, meinen ehemaligen Kollegen fühle ich mich nach wie vor sehr verbunden. Zwei bis drei Mal im Jahr besuche ich sie. Aber die Verbindung wird loser und ich vermeide es, kluge Ratschläge zu geben. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass dies nicht sehr angebracht ist. Sehr positiv empfinde ich die Teilnahme am jährlichen Treffen emeritierter LUFA-Direktoren mit Ehefrauen, für das wir 2012 Gastgeber sein konnten. Kurzum, ich betrachte die seit meinem Eintritt in den Ruhestand vergangenen zehn Jahre als eine schöne Zeit und als ein Geschenk.

Dr. habil. Lothar Suntheim

1958

Abitur an der Herder-Oberschule Leipzig

1958-1960

Wehrdienst in der Nationalen Volksarmee der DDR

1960–1965

Diplomstudium der Chemie an der Universität Leipzig

1965-1991

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Düngungsforschung der ADL der DDR

1969

Promotion zum Dr. rer. nat. (Phosphatumsatz Böden)

1990

Habilitation (Phosphordynamik in Böden und Pflanzen)

1991-2005

Leiter der LUFA Leipzig

ab Mai 2005

Ruheständler



Dr. habil. Lothar Suntheim

geb. am 15.04.1940 in Leipzig

In Sachsen war sehr schnell klar, dass am Traditionsstandort Leipzig-Möckern die LUFA ihre Arbeit wieder aufnimmt. Berichten Sie bitte über die wichtigsten Entscheidungen auf diesem Wege.

Nach der Evaluierung des ehemaligen „Institutes für Düngungsforschung“ der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR durch eine Gutachtergruppe des Wissenschaftsrates im Jahre 1991 folgte die Sächsische Staatsregierung der Empfehlung, Teile des Institutes zu erhalten. Dabei sollte die Abteilung „Chemie“ des ehemaligen Institutes die Aufgaben einer „Landwirtschaftlichen Untersu-

chungs- und Forschungsanstalt“ (LUFA) für den Freistaat Sachsen übernehmen.

Mit Wirkung vom 01. Dezember 1991 wurde ich vom damaligen Staatsminister für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten, Herrn Dr. Rolf Jähnichen, zum Leiter des Institutes für Landwirtschaftliche Untersuchungen/LUFA berufen, das als Abteilung 10 zur Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft gehörte.

Meine wesentlichen Aufgaben sah ich, neben der Bewältigung sehr vieler organisatorischer und verwaltungstechnischer Aufgaben, in der Erhaltung des traditionell vorhandenen agrochemischen Forschungspotentials bei gleichzeitigem Auf- und Ausbau des landwirtschaftlichen Untersuchungswesens. Zu damaliger Zeit konnte ich auf ein sehr großes Potential an fähigen Wissenschaftlern aus anderen wissenschaftlichen Einrichtungen in Leipzig zurückgreifen – insofern war diese fachliche Arbeit für mich sehr leicht

und erfüllte uns alle mit großer Freude und prägte die damals herrschende Aufbruchsstimmung.

Wie bewerten Sie Zusammenführung von Untersuchungswesen und angewandte Forschung in der Landesanstalt aus heutiger Sicht?

Traditionell kamen in der "Gründerzeit" die meisten meiner Kollegen aus der angewandten landwirtschaftlichen Forschung. Für uns war es immer selbstverständlich, dass die Untersuchung ein notwendiger Bestandteil der Forschung ist und dass Untersuchung und Interpretation der Untersuchungsergebnisse stets eine Einheit bilden müssen. Es war für mich in den späteren Jahren immer wieder eine Herzensangelegenheit, an wichtigen Stellen der verschiedenen Administrationen darauf hinzuweisen. Leider wurde in den letzten 10 bis 15 Jahren die Bedeutung der angewandten Forschung in den LUFA der Bundesländer immer mehr zurückgedrängt in Richtung einer kosten- und leistungsorientierten Arbeitsweise.

Ebenso konsequent haben Sie um den Erhalt der hoheitlichen Aufgaben gerungen. Was waren dafür die entscheidenden Argumente?

Die Notwendigkeit von unabhängigen, staatlichen Untersuchungseinrichtungen wird im Zuge von Sparmaßnahmen in den einzelnen Bundesländern immer wieder in Frage gestellt. Allein die hoheitlichen Aufgaben begründeten selbst hartgesottene Rationalisierer immer wieder unabweisbar den Bestand der LUFA. Bei gelegentlichen „Problemen“ (Belastung von Grundwasser durch z. B. Düngemit-

tel, BSE-Krise, Nitrofenskandal, GVO-„verseuchte“ Pflanzen u. v. a.) wird sehr gern von der Politik auf die Kompetenz der LUFA zurückgegriffen.

In wissenschaftlichen Diskussionen, insbesondere zum Phosphor, konnten Sie Ihre langjährige Kompetenz wirkungsvoll einbringen. Nennen Sie bitte die Hauptkonflikte in der fachlichen Diskussion innerhalb des VDLUFA.

Mit dem Thema der Phosphatdynamik im Boden und in der Pflanze habe ich mich mein ganzes wissenschaftliches Leben lang befasst. Diese Frage umfassend zu beantworten würde deshalb den Rahmen dieser Befragung sprengen.

Ich antworte deshalb bewusst kurz: Die Pflanze benötigt für ihr Wachstum „alternativlos!“ neben Wasser, Licht, Mikro-nährstoffen u. a. Stickstoff, Phosphor und Kalium. Während Stickstoff und Kalium nahezu unbegrenzt noch für viele tausend Jahre zur Erzeugung von Nahrungsmitteln für eine ständig steigende Weltbevölkerung zur Verfügung stehen, sind die Vorkommen an Rohphosphat sehr begrenzt. Es muss deshalb alles daran gesetzt werden, mit diesem Nährstoff im Interesse einer nachhaltigen Ernährungssicherung verantwortungsvoll umzugehen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass unter den fachkundigen Kollegen dieses Problem, insbesondere der Führung von Phosphorkreisläufen (z. B. der Einsatz von Klärschlamm in der Landwirtschaft und die Düngewertung des darin enthaltenen Phosphates), engagiert diskutiert wird. Ich darf hier noch hinzufügen, dass dieses Problem von der gegenwärtigen Politik noch total unterschätzt wird, obwohl es

für mich gleichrangig mit z. B. der gegenwärtigen Klimadiskussion stehen müsste.

Sachsen hat sehr zeitig begonnen, sich aus den privatwirtschaftlichen Untersuchungsleistungen zurückzuziehen. Was waren dazu Ihre Überlegungen?

In der Tat war es der Initiative der Leipziger LUFA zu verdanken, dass wir als erste der drei mitteldeutschen LUFA die Privatisierung der Bodenuntersuchungen des landwirtschaftlichen Untersuchungswesens konsequent vollzogen hatten und uns auf die Kontrolle der richtigen Analytik und die daraus folgende Ableitung der Düngungsempfehlungen nach Vorgaben der sächsischen Officialberatung konzentrierten. Die später erfolgte Einbeziehung von Thüringen in diese Verfahrensweise hat sich zweifelsfrei bewährt. Die weitere Einbeziehung von Sachsen-Anhalt gestaltete sich aufgrund unterschiedlicher Strukturen etwas schwieriger.

Ihre Fachkollegen aus Thüringen und Sachsen-Anhalt sahen in einer vertieften Zusammenarbeit der Labore einen Beitrag zur Erhaltung einer „Komplettversorgung“ im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen, auch, um der immer wieder von der Politik diskutierte Zusammenlegung der Labore zu begegnen. Weshalb waren Sie diesen Bestrebungen gegenüber so skeptisch und zurückhaltend.

Es war in der Tat so, dass ich einer Zusammenlegung der drei LUFA Halle, Leipzig und Jena sehr skeptisch gegenüberstand. Mein Bestreben war es stets, für den Freistaat Sachsen möglichst das gesamte Spektrum der notwendigen landwirt-

schaftlichen Untersuchungen abzudecken. Ich befürchtete, dass die Abgabe von Teilkompetenzen an Einrichtungen anderer Bundesländer die fachliche Gesamtkompetenz der sächsischen LUFA schmälern würde.

Eine „vertiefte Zusammenarbeit“ der Labore war für mich durch die aktive Mitgliedschaft im VDLUFA und besonders in dessen Fachgruppen gegeben.

Eine arbeitsteilige Untersuchung zwischen den LUFA hätte entweder durch Ausgliederungen nach Untersuchungsgegenstand (z. B. Untersuchung von Düngemitteln, Futtermitteln, Böden usw.) oder nach Untersuchungsmethode (organische Analytik, anorganische Analytik, Mikrobiologie usw.) erfolgen müssen. Für beide Optionen befürchtete ich Kompetenzverluste, und ich konnte auch keinen wirklichen Effektivitätsgewinn erkennen. Durch Gespräche in der Landesanstalt und im zuständigen Ministerium versuchte ich meinen Standpunkt deutlich zu machen. Für spezielle kostenintensive Untersuchungen, wie z. B. die Dioxinanalytik, wurden Kooperationen mit anderen staatlichen Einrichtungen des Freistaates Sachsen vereinbart. Selbstverständlich sinnvoll waren auch Vereinbarungen zwischen den LUFA Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt in bestimmten „Krisensituationen“, z. B. der „BSE-Krise“, unbürokratisch und schnell gegenseitig Amtshilfe zu leisten – dies hat sich mehrfach sehr bewährt!

Die LUFA Leipzig hat sich stets stark in den Gremien des VDLUFA engagiert. Welche Erwartungen verbanden Sie mit diesem hohen Einsatz und welche Aus-

wirkungen hatte die Arbeit im VDLUFA für Ihr Wirken in Sachsen?

Es war doch selbstverständlich, dass nach der politischen Wende die ostdeutschen Kollegen im VDLUFA ihre vorhandene Fachkompetenz – auch mit einem gewissen Stolz, die landwirtschaftliche Forschung hatte in der ehemaligen DDR einen sehr hohen Stellenwert – einbringen wollten. Ich darf an dieser Stelle einmal erwähnen, dass wir von den Kollegen der alten Bundesländer im VDLUFA dabei gleichberechtigt und kollegial aufgenommen wurden – ein Ost-West-Problem gab es hier nie! Man kannte sich auch aus der Literatur.

Ich habe natürlich meine Wissenschaftler immer ermuntert, Leitungsaufgaben im Verband zu übernehmen. Ich glaube auch, dass dies vom Verband sehr geschätzt wurde. Die sächsische Staatsregierung hat diese Aktivitäten stets gefördert.

Nachdem Sie in den Ruhestand getreten waren, wurde die LUFA Leipzig eine Abteilung der „Staatlichen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft“. Verfolgen Sie diese Entwicklung noch?

Nach Eintritt in meinen Ruhestand hielt ich es gegenüber meinen Nachfolgern für geboten, mich grundsätzlich aus den Problemen der LUFA herauszuhalten. Das heißt aber nicht, dass ich mich nicht über gelegentliche Einladungen zu Kolloquien und anderen Veranstaltungen freue. Auf Anfrage erteile ich auch meinen Rat, der aber mit zunehmendem Abstand immer bedeutungsloser sein wird. Unangemeldet besuche ich die LUFA nur, wenn ich für das Bügeleisen meiner lieben Frau destilliertes Wasser brauche. Dieser vorgeschobene Besuchsgrund wird entfallen, wenn die LUFA ihren Standort nach Nossen verlegt. Regelmäßig besuche ich natürlich den jährlich stattfindenden VDLUFA-Kongress mit großem Interesse.

Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Pfeffer

1957-1959

Landwirtschaftliche Lehre

1959-1962

Landwirtschaftsstudium an der TH München (2 Semester) und der Universität Göttingen

1963-1964

Forschungsstudium und Promotion an der Universität Göttingen

1965-1969

wiss. Assistent in der Universität Göttingen

1966-1967

DFG-Stipendiat an der Universität Newcastle upon Tyne

1968

Habilitation in Göttingen – Venia legendi: Tierphysiologie und Tierernährung

1974

C3-Professor für Leistungsphysiologie in Göttingen

1978

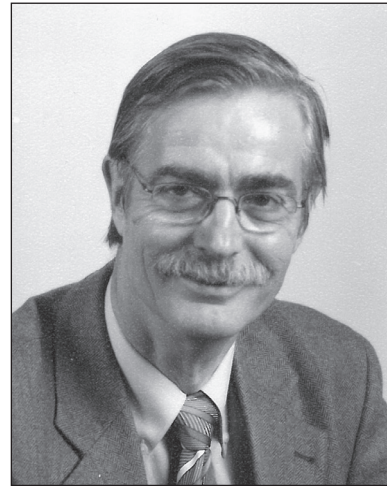
C4-Professor und Direktor des Instituts für Tierernährung der Universität Bonn

1996-2002

Vizepräsident des VDLUFA

2004

Emeritierung



Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Pfeffer

geb. am 31. Jan. 1939 in Leipzig

Sie waren von 1996 bis 2002 Vizepräsident des VDLUFA für den Bereich Tierische Produktion. Was sehen Sie für diese Periode als Themenschwerpunkte in der Arbeit der diesen Bereich repräsentierenden Fachgruppen an?

Pauschal ist da aufzuführen, dass die Erzeugung qualitativ hochwertiger Lebens-

mittel tierischer Herkunft bei schonendem Umgang mit begrenzt vorhandenen Ressourcen die durch nichts zu ersetzende Anforderung an den Bereich Tierische Produktion ist, wobei auch nicht vergessen werden darf, dass die Lebensmittel kostengünstig zu erwerben sein müssen.

Im VDLUFA findet sich als ein Themenschwerpunkt die dauernde Weiterentwicklung von Methoden zur Bestimmung des Wertes von Futtermitteln und auch von Begrenzungen deren Einsatzes. Die Aufgaben beschränken sich aber nicht auf die Analytik im Labor. Wesentlich ist, dass entwickelte Verfahren auch eingesetzt werden und dies erfordert Kooperation mit Beratungseinrichtungen. Höhepunkte für die Aufrechterhaltung derartiger Kooperationen sind die jährlich stattfindenden Kongresse des VDLUFA.

Wo lagen im Bereich Tierernährung in den letzten Jahren die deutlichsten Änderungen in der Nachfrage nach

Forschungsergebnissen bzw. des Forschungsbedarfs?

Die Nachfrage nach Forschungsergebnissen im Bereich der Tierernährung wird aus nachvollziehbaren Gründen ganz wesentlich durch futtermittelrechtliche Rahmenbedingungen bestimmt. Dies bedeutet, dass mit dem Erlöschen der Zulassung bestimmter leistungsfördernder Zusatzstoffe die Suche nach alternativen Substanzen an Interesse gewonnen hat, insbesondere nach so genannten phytogenen Stoffen.

Das Verbot bzw. die drastische Einschränkung von Futtermitteln tierischer Herkunft machte Änderungen in weiten Bereichen der Rationsgestaltung zwingend notwendig.

Schließlich ist zu bedenken, dass mit der Entwicklung auf dem Energiesektor neben neuartigen Quellen technischer Energie auch beachtliche Mengen an Koppelprodukten anfallen, die sinnvollerweise in der Fütterung verwertet werden sollten. Damit dies geschehen kann, ist aber genaue Kenntnis des jeweiligen Futterwertes notwendig, was zu Gewichtsverschiebungen im Forschungsbedarf geführt hat.

Einige der universitären Mitgliedsinstitute im Bereich Tierernährung haben seit Jahren sehr intensiv auch die Fachgruppentagungen und Kongresse des VDLUFA als Plattform zur Präsentation ihrer wissenschaftlichen Ergebnisse genutzt, andere weniger oder gar nicht. Wo sehen Sie die Gründe für dieses unterschiedliche Engagement?

Wer sich für die Entwicklung wissenschaftlicher Disziplinen interessiert, wird

im Fall der Tierernährung feststellen, dass diese Fachwissenschaft sich an manchen Orten aus der Physiologie und an anderen aus der Agrikulturchemie entwickelt hat. Diese unterschiedliche Ausgangssituation spiegelt sich bis heute darin, dass für einige Kollegen die Vorgänge im Tier im Mittelpunkt der Betrachtung stehen, während für andere Kollegen die Bewertung und systematische Einordnung der verwendeten Futtermittel im Zentrum der Betrachtung stehen.

Konnten nach Ihrer Erfahrung die Veranstaltungen des VDLUFA in den Bereichen Tierernährung und Futtermittel dazu beitragen, die Zusammenarbeit zwischen universitären und nichtuniversitären Forschungseinrichtungen zu verbessern oder sogar Initiativen für gemeinsame Projekte auszulösen?

Diese Frage möchte ich uneingeschränkt bejahen. Die Schaffung und ständige Weiterentwicklung von Schätzformeln für den energetischen Wert von Futtermitteln setzte einerseits grundlegende Arbeiten voraus, die wesentlich vom Ausschuss für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie zu erstellen waren. Andererseits mussten diese Verfahren auch zur Anwendung kommen, und gerade auf diesem Gebiet war die weiterführende Arbeit verschiedener nicht-universitärer Forschungsanstalten von unschätzbarem Wert.

Sie haben mit grundlegenden Arbeiten zum Phosphatstoffwechsel und -bedarf der landwirtschaftlichen Nutztiere wesentlich dazu beigetragen, dass die Bedarfsnormen und damit auch die P-Zufuhr über Mineralfutter abgesenkt

wurden. Was waren die „Schlüssel“ für diese ungewöhnlich schnelle Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis, und wo sehen Sie den größten positiven Effekt der erniedrigten Versorgungs-Empfehlungen: aus der Kosten- oder aus der Umweltschutzseite beim Landwirt oder im Beitrag zur Umweltschutzlastung?

Wenn die Gesellschaft für Ernährungsphysiologie eine frühere Empfehlung zur Versorgung mit einem bestimmten Element, wie hier mit Phosphor, nach unten korrigiert, dann stößt sie hiermit zunächst auf große Skepsis, da sie von früher vertretenen „Sicherheits-Zuschlägen“ abweicht. Nachdem aber die Empfehlung zur Versorgung der Schweine vom gesamten P auf den „verdaulichen P“ umgestellt werden konnte, resultierte hieraus zwangsläufig eine präzisere Quantifizierung des Bedarfs und damit die Möglichkeit, unnötige Überversorgungen zu vermeiden.

Bei Wiederkäuern war zunächst an der Ziege als Modelltier ein großer Teil der den Bedarf bestimmenden Faktoren identifiziert und quantifiziert worden. Aber verbindliche Aussagen zum Rind sind nur schwerlich zu vertreten, wenn sie auf Analogieschlüssen zur Ziege beruhen. Hier erwies es sich dann als sehr hilfreich, dass aus Mitteln des Schwerpunktes „Umweltverträgliche und standortgerechte Landwirtschaft“ ein Großversuch mit Kühen bei der damaligen Landwirtschaftskammer Rheinland durchgeführt werden konnte, der am Zieltier die Berechtigung der Normensenkung deutlich bewies. Für derartige anwendungsorientierte Versuche ist gewöhnlich bei Förder-Einrichtungen wie der DFG keine Förderung möglich.

Bezüglich des Effektes der niedrigeren Empfehlung ist zu sagen, dass heute generell mit spitzem Bleistift gerechnet werden muss und die Absenkung der Bedarfswerte zur Kostensenkung führt. Wenn aber ausgeglichene „Hof- oder Bilanzen“ im allgemeinen Bewusstsein als unerlässliche Voraussetzung für Umweltverträglichkeit gelten, dann liegt im Abbau vermeidbarer Überschüsse der größte Wert dieser Änderungen.

Begünstigt durch Umweltförderungsprogramme hat die aus Gründen der Ökologie und des Naturschutzes erwünschte Extensivierung von Grünland in Mittelgebirgslagen beachtlich zugenommen. Können die Auswirkungen dieser Entwicklung über den Futterwert des Aufwuchses auf die Leistung der Weidetiere durch angepasste Fütterungsstrategien aufgefangen werden?

Angepasste Fütterungsstrategien können dazu führen, dass produzierte Futtermittel entsprechend ihrem Futterwert eingesetzt oder auch optimal ergänzt werden. Die korrekte Schätzung des Futterwertes ist aber nur ein zu beachtender Punkt, die erzeugte Futtermenge ist ein mindestens ebenso wichtiger Punkt. Die Futtermenge ist dann der entscheidende Faktor für die Höhe des Tierbestandes, da der Import von Zukauffutter in den Betrieb als Kompensation für Minderungen der eigenen Futtermenge ausscheidet.

Welche wesentlichen Auswirkungen werden von der weiteren Einführung von Elektronik im Bereich der Fütterung erwartet, oder halten Sie diese Effekte in Bezug auf Leistungssteigerung für ausgeschöpft?

Vorhandene Spitzenbetriebe zeigen, welche beeindruckenden Steigerungen der Leistungen in den zurückliegenden Jahren möglich waren, und es darf angenommen werden, dass diese Steigerungen wesentlich durch Einführung der Elektronik ermöglicht wurden. Prognosen für die weite-

re Zukunft sind schwierig zu erstellen und subjektiv geprägt. Ich glaube, dass in den Spitzenbetrieben die Elektronik weitgehend ausgeschöpft wird, dass deren Möglichkeiten aber in solchen Betrieben gesteigert werden können, die heute noch nicht als Spitzenbetriebe bezeichnet werden.

Dr. Enno Janßen

1965

Abitur in Hannoversch Münden

1965-1971

Studium der Chemie an der Georg-August-Universität Göttingen mit Abschluss als Diplomchemiker

1971-1975

Promotionsarbeit an der Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt

1975-1976

Forschungssemester

1976-1984

Dezernatsleiter an der Hessischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Darmstadt (HLVA)

1984

Wechsel an den Standort Kassel der HLVA

1993

stellvertretender Direktor der HLVA

1995

Direktor der HLVA

2001

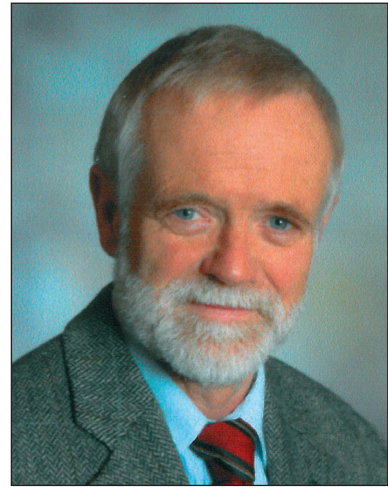
Abteilungsleiter und stellvertretender Direktor im neu gegründeten Hessischen Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN)

2005

Abteilungsleiter und stellvertretender Direktor im neu gegründeten Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL)

1990–2005

1. Vorsitzender der Fachgruppe XI Umweltanalytik



Dr. Enno Janßen

geb. am 7. August 1945 in Göttingen

Sie gehören zu den Mitgliedern des Verbandes, die in den letzten 25 Jahren fast komplett mit vielen verschiedenen Aktivitäten im VDLUFA wirkten. Wie begann ihre Mitgliedschaft im VDLUFA?

Am 1. April 1976 wurde ich als Dezernent für Rückstandsanalytik in Futtermitteln in der seinerzeitigen Hessischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt (HLVA) am Standort in Darmstadt eingestellt. Meine VDLUFA-Mitgliedschaft begann in der Fachgruppe Futtermittel. Mit dem HCH-Skandal in Südhessen 1978 und Folgejahre kam ich stärker mit Umweltthemen in Berührung und nahm an Sitzungen der Fachgruppe XI Umweltanalytik teil, deren damaliger Vorsitzender Herr Rohleder aus Neuherberg war (GSF). Die erste Sitzung der FG VI, der ich beiwohnte, fand in Würzburg im ehrwürdigen Hotel Walfisch statt, einem Traditionssitzungsort dieser Fachgruppe. Als Neueinsteiger staunte ich über die Kompetenz der Altvorderen, insbesondere Prof. Rolf Bassler,

Prof. Rüdiger Seibold, Prof. Klaus Ranfft und Herrn Herbert Knapstein und deren Beherrschung der Fachgruppe in der inhaltlichen Diskussion. Im Laufe der Zeit übernahm ich in der Fachgruppe VI projektbezogene Aufgaben und stieg auch in die Schwermetallanalytik ein, der Grundstein für den späteren Vorsitz in der Fachgruppe XI.

Im Jahre 1995 übernahmen Sie die Leitung der LUFA Kassel mit der Bürde, die beiden Standorte der hessischen LUFA in Darmstadt und Kassel in Kassel zusammenzuführen. Wie wurde dieser Prozess gestaltet?

Die erste Zusammenführung von Untersuchungsbereichen begann mit der Kammerauflösung 1970 (Boden, Saatgut, Futtermittelteilbereiche, Düngemittel). Meinem Wechsel von Darmstadt nach Kassel Anfang 1984 stimmte der damalige Präsident des Landesamtes für Landwirtschaft, der vorgesetzten Dienststelle, nur unter der Vorgabe der Zusammenführung der Schwermetallanalytik in Kassel zu. Die Entscheidung von 1985, den Neubau in Kassel nicht für die komplette Anstalt, sondern nur für den gesamten Bereich Kassel und Teilbereiche aus Darmstadt zu errichten, führte dazu, dass in den beginnenden 90ern weitere Verlagerungen von Darmstadt nach Kassel (Futtermittel, 1993 Milch und Versuchswesen; 1995 Weender, HFT; 1997 spezielle Futtermittel) erfolgten, wobei die letzteren Maßnahmen in der Personalentwicklung und den Darmstädter Laborbedingungen begründet waren.

Der Umzug der restlichen Aufgabengebiete (Radioaktivität, organische Rück-

standsanalytik) nach Kassel war die Folge einer verwaltungsinternen Diskussion bezüglich Aufgabenzuordnung. Durch Erlass des Landwirtschaftsministeriums zur Zusammenführung aller Aufgaben der HLVA in Kassel wurde diese beendet und innerhalb weniger Monate wurde die Schließung des Standortes Darmstadt zum 31. Januar 1999 organisiert. Lediglich eine Anlaufstelle für Probenannahme und -transport verblieb in Darmstadt. Trotz der Kurzfristigkeit dieser Entscheidung wurde versucht, das Personal zum Wechsel nach Kassel zu motivieren, was teilweise durch angepasste Arbeitszeiten und finanziellen Ausgleich gelang. Intensive Einzelgespräche meinerseits wie auch der Personalverwaltung und der Personalräte waren die Basis zu dieser Entwicklung.

Organisationseinheiten wurden zusammengelegt und die Aufgaben- und Verantwortungsgebiete des wissenschaftlichen Personals (Führungskräfte!) neu gefasst. Dabei fand auch eine kritische Sichtung der angewandten Methoden statt, wobei einige nicht mehr durchgeführt wurden (F, Si, Salmonellen).

Die mit Bezug des Neubaus im Jahre 1991 durchaus üppigen räumlichen Verhältnisse wurden in den folgenden 8 Jahren durch die Integration der kompletten Aufgaben beengt, so dass auch auf Kellerräume zurückgegriffen werden musste. Allerdings lief parallel ein Aufgaben- und Personalabbau, so dass aus der Enge sehr schnell wieder eine üppige Ausstattung wurde.

Mit der Fachgruppe Umweltanalytik reagierte der VDLUFA 1976 auf die mas-

siver werdenden ökologischen Anforderungen an die Landwirtschaft. Was waren die wichtigsten Aufgaben der neuen Fachgruppe und wie wurde eine Doppelbearbeitung einzelner Methoden verhindert?

Wie in der Frage schon angeklungen, wurde die Fachgruppe XI gegründet, weil auch in der landwirtschaftlichen Produktion nach der Produktionsmaximierung der 50er und 60er Jahre die Qualitäts- und Umweltaspekte mehr und mehr ins Bewusstsein rückten. Dabei standen zu Beginn in der Fachgruppe in vielen Projekten natürliche und synthetische Schadstoffe und Rückstände in der Bearbeitung (Mykotoxine, Pflanzenschutzmittel, Nebenprodukte von chemischen und anderen Prozessen). Mit der Konzentration der Aufgaben der Fachgruppe XI auf die Analytik von organischen Rückständen, Schadstoffen und Schwermetallen in Böden, Klärschlämmen und Sekundärrohstoffen begann die Zeit der intensiven analytischen Qualitätskontrollen durch Ringanalysen in der Fachgruppe. Eine Doppelbearbeitung von analytischen Themen wurde durch Absprache unter den Fachgruppen weitestgehend vermieden.

Wie erfolgte die Abstimmung der Methodenentwicklung mit den Normierungsprozessen in der deutschen und europäischen Wirtschaft?

Der neue Band Umweltanalytik des Methodenbuches fand in weiten Kreisen Beachtung und führte zu einer immer engeren Zusammenarbeit mit dem DIN, die ich selbst anstrebte und förderte. Die Gründlichkeit der Methoden des VDLUFA fand

hohe Anerkennung und wichtige Methoden wurden in die nationale und europäische Normung übernommen. Dies erwies sich als entscheidend für die zukünftige analytische Arbeit in der Fachgruppe, da die europäische Gesetzgebung mehr und mehr nur noch genormte Verfahren akzeptierte. Ich selbst habe einen DIN-Ausschuss 6 Jahre geleitet und die VDLUFA-Methodenarbeit dort eingebracht. Die Einrichtung des Arbeitsausschusses Futtermittel beim DIN im Jahre 2005 war für mich eines der größten Erfolgserlebnisse, konnte doch jetzt in diesem zentralen Aufgabengebiet des VDLUFA eine direkte Abstimmung in der Methodenentwicklung und Normierung erfolgen.

Wie haben Sie das Zusammenwachsen der LUFA aus Ost und West wahrgenommen?

Ich habe die Integration der neuen Kollegen aus dem „Osten“ in den Verband und die Fachgruppe als selbstverständliche Entwicklung angesehen und als sehr belebend empfunden, Widerstände habe ich nicht bemerkt. Ich selbst besuchte 1990 entsprechende Einrichtungen der DDR in Bad Langensalza, Meiningen so wie in Dresden und habe die Kollegen und Kolleginnen zu Gegenbesuchen in Kassel und Darmstadt empfangen. Den Kongress in Berlin 1990 mit der Exkursion nach Großbeeren empfand ich als ein ganz besonderes Erlebnis, ebenso den zweiten Kongress an der Humboldt Universität, bei dem das Gemeinsame schon fast eine Selbstverständlichkeit war. Insbesondere bemerkte ich den hohen Wissensstand der neuen Kollegen in den „klassischen Themen“ der Agrikulturchemie. Auf Augenhöhe konnte dann ab Mitte/Ende der 90er auch bezüg-

lich moderner analytischer Methoden diskutiert werden. Aufgrund der Förderung im Osten standen die westlichen LUFA zumindest teilweise mit Beginn des neuen Jahrtausends in der technischen Ausstattung sogar schlechter da.

Die LUFA Kassel war durch die landespolitischen Entwicklungen über fast zwei Jahrzehnte in einer permanenten Umstrukturierungsphase. Können Sie diese Etappen bis zur heutigen Struktur kennzeichnen?

Der Neubau in Kassel war sicher ein Höhepunkt in der Entwicklung der HLVA. Mit der halbherzigen Entscheidung im Jahre 1985 mit dem Neubau in Kassel nicht gleich die Voraussetzungen für die komplette Zusammenführung am Standort Kassel zu schaffen, zeigten sich auch die politischen und berufsständischen Differenzen zwischen Nord- und Südhessen. Diese Entscheidung legte letztlich auch den Grundstein zum Beginn des späteren Abbaues. Bei einem Neubau in Kassel für die gesamte Anstalt beider Standorte wäre die nachfolgende Entwicklung aus meiner Sicht anders verlaufen.

Aber auch die Kosten der deutschen Einheit führten zu immer weniger Investitionen in der Anstalt, so dass die in Darmstadt verbliebenen Bereiche nach 1991 technisch und baulich immer mehr verkamen. Die Sparzwänge führten zu Personalabbau, zu einem Investitionsstau und zur 1987 nicht beabsichtigten Konzentration in Kassel (siehe oben).

Die immer drängenderen Finanzprobleme führten zum Bemühen, Landespersonal abzubauen. Ende der 90er Jahre

fand eine Evaluierung der gesamten Analytikaktivitäten des Landes Hessen statt und die politische Meinung war, dass jegliche agrikulturchemische Analytik zu privatisieren sei, die sich dann auch im Ergebnis des Gutachtens wiederfand. Die Abwehr dieses Ansinnens war ein zähes Ringen und erforderte alle Kräfte. Der Ausweg hatte den Preis des Verlustes der Selbstständigkeit der Anstalt und die Eingliederung 2001 in das neu gegründete Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN). Selbst die zwischenzeitlich von mir favorisierte GmbH wurde nicht gegründet und wäre wahrscheinlich wohl auch zum Scheitern verurteilt gewesen.

Mit der „Aktion Zukunft“ legte der Hessische Ministerpräsident Roland Koch ein Programm zur massiven Einsparung von Personal in der Landesverwaltung auf. Von den ca. 125 Mitarbeitern 1991 waren der HLVA Anfang der 2000er noch ca. 85 Mitarbeiter verblieben.

Die BSE-Krise 2000/2001 führte zu überbordenden Aktivitäten im Verbraucherschutz und zur Zusammenführung von Lebens- und Futtermitteln in den gesetzlichen Regelungen. Konsequenz daraus war dann auch, die entsprechenden Untersuchungen zusammenzuführen.

Das HDLGN wurde Mitte des Jahrzehnts aufgelöst, es wurde ein neuer Landesbetrieb Hessisches Landeslabor gegründet mit Sitz in Gießen und die ehemalige LUFA als Abteilung integriert. Nach und nach wurden Aufgaben aus dem landwirtschaftlichen Bereich abgezogen und mit den Aktivitäten im Lebensmittelbe-

reich zusammengeführt. Der Eindruck entstand, dass die Betriebsleitung einer politischen Vorgabe folgte und den landwirtschaftlichen Bereich immer mehr schwächte mit dem Ziel, diesen ganz aufzulösen. Dies schlägt sich auch in den Diskussionen um die Standortfrage in

Kassel nieder, die keiner sachlichen Logik folgt. Zurzeit deutet sich an, dass der Traditionsstandort Harleshausen in einigen Jahren aufgegeben werden wird und die wenigen Aktivitäten zur Agrikulturchemie am Standort der Lebensmitteluntersuchungen integriert werden.

Prof. Dr. Franz Wiesler

1978-1985

Studium der Allgemeinen Agrarwissenschaften an der Universität Hohenheim

1980-1981

Hauptamtlicher Betriebshelfer beim Landwirtschaftlichen Betriebshelferdienst Südbaden

1986-1989

Doktorand im DFG-Sonderforschungsbereich „Umweltgerechte Nutzung von Agrarlandschaften“ der Universität Hohenheim, Promotion 1991

1990-2002

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Akademischer Rat, Assistent und Oberassistent am Institut für Pflanzenernährung der Universität Hannover

1998

Habilitation für das Fachgebiet Pflanzenernährung an der Universität Hannover

2001-2006

Mitglied im Consulting Editorial Board der Zeitschrift Plant and Soil

2002-2008

„Editor Plant Nutrition“ der Zeitschrift J. Plant Nutrition Soil Science

Seit 2002

Wissenschaftlicher Direktor der LUFA Speyer

2003-2008

Außerplanmäßiger Professor an der Universität Hannover

2004-2005

Vorsitzender der Fachgruppe I im VDLUFA



Prof. Dr. Franz Wiesler

geb. am 15. März 1956 in Freiburg im Breisgau

seit 2005

Präsident des VDLUFA

seit 2008

Umhabilitation, außerplanmäßiger Professor an der Universität Hohenheim

seit 2008

Lehraufträge an der FH Bingen

seit 2008

Mitglied im wissenschaftlichen Beirat für Düngungsfragen des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Sie sind seit 1994 Mitglied im VDLUFA? Worin bestand Ihre Motivation sich im VDLUFA zu engagieren?

Ich habe schon in den 1980er Jahren als Doktorand an der Universität Hohenheim regelmäßig auf VDLUFA-Kongressen vorgetragen. Damals wurde der Kongress noch viel mehr als heute von den Doktoranden – insbesondere aus den deutschen Pflanzenernährungs- und Tierernäh-

rungsinstituten – als Plattform genutzt, um die eigenen Ergebnisse vorzustellen und sich selber bekannt zu machen. Während meiner anschließenden Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in den 1990er Jahren an der Universität Hannover beschäftigte ich mich vornehmlich mit Fragen der Umweltwirkungen und der Nährstoffeffizienz in der Pflanzenproduktion. Dadurch gab es viele fachliche Anknüpfungspunkte zum VDLUFA, insbesondere mit den Aktivitäten in den damaligen Fachgruppen I, II und X. Als Beispiele seien nur die Bemühungen um eine Modifizierung der Richtwerte für die Gehaltsklasseneinteilung bei der P- und K- Bodenuntersuchung, die intensiven Diskussionen über mögliche ökologische Folgen hoher Phosphatgehalte im Boden und nicht zuletzt die Entwicklung von Kriterien für eine umweltverträgliche Landbewirtschaftung genannt. Die Mitgliedschaft im VDLUFA war also fachlich attraktiv, wobei sich meine Mitarbeit insbesondere auf die aktive Teilnahme an den VDLUFA-Kongressen, Frühjahrs tagungen, die damaligen Sommerexkursionen und auch die Mitwirkung bei der Erstellung von VDLUFA-Standpunkten konzentrierte. Eine Motivation für mein Engagement im VDLUFA war durchaus auch, dass die Agrarwissenschaften an den Universitäten in den 1990er Jahren insgesamt einen schweren Stand hatten – und insbesondere die angewandte landwirtschaftliche Forschung immer mehr ins Hintertreffen geriet. Für einen auf diesem Gebiet aktiven wissenschaftlichen Mitarbeiter war es deshalb durchaus ratsam, über den Tellerrand des eigenen Hochschulinstituts hinauszublicken um den fachlichen Austausch zu pflegen. Dies durchaus auch, um sich berufliche Opti-

onen außerhalb der Universität offenzuhalten.

2002 wurden Sie zum Leiter der LUFA Speyer berufen. Können Sie etwas zu den Besonderheiten dieser LUFA sagen und zu Ihren ersten Eindrücken nach Ihrem Wechsel von einem Hochschulinsti- tut an eine LUFA?

Die LUFA Speyer ist insofern eine Besonderheit, als sie keine Einrichtung des Landes oder der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz ist, sondern ein Eigenbetrieb des Bezirksverbands Pfalz, einem höheren Kommunalverband im Landesteil Pfalz, der auf eine bald 200-jährige Geschichte zurückblicken kann. Mit Gründung des Landes Rheinland-Pfalz im Jahre 1946 hat die LUFA Speyer aber die Aufgaben einer LUFA für das ganze Land übernommen, so die Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Saatgut-, Düngemittel und Futtermittelkontrolle, die Beteiligung an der Umgebungsüberwachung von Kernkraftwerken und die Mitwirkung an vielen Monitoringprogrammen und Forschungsprojekten des Landes. Daneben bietet die LUFA Speyer ihre Dienstleistungen auch privaten Kunden an, z. B. landwirtschaftlichen Betrieben und dem Landhandel. Nicht zuletzt unterhält die LUFA Speyer eine eigene Feldversuchsstation. Sie ist also eine in jeder Hinsicht noch klassisch aufgestellte landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt. Gerade für die Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen Versuchswesens bin ich unserem Träger sehr dankbar.

Als ich im Juni 2002 meine Arbeit an der LUFA Speyer aufgenommen habe, haben

mich zwei Dinge beeindruckt: zum einen die Professionalität und Kompetenz, mit der an einer LUFA Analytik betrieben wird und zum anderen die unmittelbare praktische Relevanz der täglichen fachlichen Arbeit. So war gleich an meinem ersten Arbeitstag der Umgang mit dem Nitrofenskandal, der damals die Schlagzeilen beherrschte, das große Thema unter den Mitarbeitern. Sogenannte Futter- und Lebensmittelkandale waren auch in den folgenden 10 Jahren immer wieder große Herausforderungen an die Mitarbeiter der LUFA Speyer, sowohl was die Analytik als auch was die Bewertung der Untersuchungsergebnisse betrifft. Hormone wie MPA in Futtermitteln, Knochen in Zuckerrübenschnitzeln, Dioxine in Kartoffelschalen und Fetten, Insektizide in Bienen und Honig, GVO-Kontaminationen in Saatgut, Kreuzkrautverunreinigungen in Rucola und im letzten Jahr die EHEC-Krise sind dafür nur ein paar Beispiele. Sie zeigen, welche große Rolle der Verbraucherschutz für die tägliche Arbeit an einer LUFA inzwischen spielt, aber auch wie wichtig es ist, dass diese Einrichtungen mit ihrem know how, ihrem Personal und der Infrastruktur in der Lage sind, in Krisenfällen Schwerpunktverlagerungen vornehmen zu können. Dazu wird ein rein marktwirtschaftlich orientiertes Handelslabor, das sich auf die Durchführung lukrativer Analysen beschränkt, nie in der Lage sein.

Welche Rolle spielte der VDLUFA nach der Übernahme der LUFA-Leitung für Sie?

Für die Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten ist die Methodenarbeit im VDLUFA unverzicht-

bar. Dies betrifft die Entwicklung und Validierung von einheitlichen Untersuchungsmethoden aber auch die Organisation und Durchführung von Ringversuchen zur Qualitätssicherung und nicht zuletzt die einheitliche Bewertung von Untersuchungsergebnissen, denken Sie z.B. an die Festlegung von einheitlichen Richtwerten für die Gehaltsklassen in der Bodenuntersuchung. Ohne diese Methodenarbeit und den damit verbundenen fachlichen Austausch wäre das landwirtschaftliche Untersuchungswesen in seiner heutigen Form nicht aufrecht zu erhalten. Für die LUFA ist der Verband auch ein wichtiger Interessenvertreter in nationalen und internationalen Gremien. Um beim Beispiel Methoden zu bleiben: Es ist für uns sehr wichtig, dass engagierte Mitglieder im VDLUFA bewährte deutsche Untersuchungsmethoden in die deutsche bzw. europäische Normung einbringen. Geschähe dies nicht, bestünde die Gefahr, dass gute Methoden durch weniger gute ersetzt würden, mit allen Konsequenzen nicht nur für die Analysenqualität, sondern auch den Aufwand für die Etablierung neuer Methoden und die Anschaffung neuer Geräte.

Neben der Methodenarbeit war und ist der VDLUFA die Plattform für die angewandte landwirtschaftliche Forschung in Deutschland. Ohne diese Plattform wäre es z. B. für eine Einrichtung wie die LUFA Speyer sehr schwierig, einen regelmäßigen fachlichen Austausch im Rahmen ihrer Forschungsarbeiten zu pflegen. Es ist meines Erachtens ein Alleinstellungsmerkmal des VDLUFA, dass er aufgrund seiner Mitgliederstruktur nicht nur einen horizontalen Wissensaustausch zwischen Einrichtungen mit ähnlicher Aufgaben-

stellung, z. B. LUFA oder Landesanstalten gewährleistet, sondern insbesondere auch einen vertikalen Austausch zwischen Einrichtungen mit ganz unterschiedlicher Aufgabenstellung, z. B. in der angewandten Forschung und der Grundlagenforschung. Hinzu kommt, dass der VDLUFA insbesondere in verschiedenen Arbeitskreisen einen interdisziplinären Ansatz unter Einbeziehung von Pflanzen- und Tierproduktion verfolgt. Jüngstes Beispiel ist eine Stellungnahme des „AK Nachhaltige Nährstoffhaushalte“ zur geplanten Novellierung der Düngeverordnung, an der Pflanzen- und Tierproduzenten aus LUFA, Landesanstalten und Landwirtschaftskammern, Hochschulen und der Privatwirtschaft mitgewirkt haben.

Anlässlich des Kongresses 2004 in Rostock wurden Sie zum Präsidenten des VDLUFA gewählt. Welche Ziele verbanden Sie mit der Übernahme der Präsidentschaft?

Die ersten Jahre nach der Jahrtausendwende waren für den VDLUFA turbulent. So kam es infolge der BSE-Krise zu einer Vielzahl von gesetzlichen Änderungen, einer Neustrukturierung für uns wichtiger Bundeseinrichtungen und einer Fokussierung auf den Verbraucherschutz, was die Arbeit im VDLUFA sehr stark beeinflusste. In einzelnen Einrichtungen kam es zu starken Verwerfungen bis hin zur Zusammenlegung bzw. sogar Auflösung von Einrichtungen. Auf jeden Fall wiesen die in der Direktorenkonferenz vertretenen Einrichtungen eine zunehmend heterogene Struktur auf. Dies betrifft die organisatorische Zugehörigkeit, z. B. zu Landesanstalten, Landesbetrieben, Landwirtschaftskammern, Universitäten

oder, in unserem Falle, dem Bezirksverband Pfalz. Es betrifft aber auch die Aufgabenstellung. So konzentrierten sich einige Einrichtungen fortan allein auf das Untersuchungswesen während andere ihre Aktivitäten in Untersuchung und Forschung beibehielten. Den meisten direkt den Länderministerien nachgeordneten Einrichtungen wurde die ausschließliche Bearbeitung von öffentlichen Aufträgen auferlegt, während z. B. die sogenannten Kammer-LUFA sich v. a. auf private Aufträge konzentrieren mussten. Auch die Arbeit der im VDLUFA vertretenen Hochschulinstitute war großen Veränderungen unterworfen, insbesondere eine Konzentration auf die Grundlagenforschung, was die Anbindung an den VDLUFA lockerte. Dazu kam der Eindruck, dass vielen Entscheidungsträgern in Bund und Ländern die Leistungen des VDLUFA gar nicht mehr richtig bewusst waren. Erstes Ziel nach meiner Wahl zum Präsidenten war es deshalb, eine Standortsbestimmung für den VDLUFA vorzunehmen, woran sich im Rahmen eines Workshops Anfang 2005 in Lambrecht in der Pfalz fast alle LUFA-Direktoren und Fachgruppenvorsitzenden beteiligten.

Welche Veränderungen wurden in Lambrecht initiiert und welche davon bereits umgesetzt?

Zwischenzeitlich fanden in Lambrecht mit dem oben genannten Kreis drei Workshops in den Jahren 2005, 2008 und 2011 statt. Auf diesen Workshops haben wir jeweils für die anschließende Amtszeit des Präsidenten Aktionspläne entwickelt, die dann konsequent umgesetzt wurden. Ein Beispiel aus diesen Aktionsplänen ist die Anpassung der Organisationsstruktur des

VDLUFA an neue Erfordernisse einschließlich der Erarbeitung und Verabschiedung einer neuen Satzung schon im Jahre 2005. Wichtige Elemente dieser Satzungsänderung waren die Stärkung der persönlichen Mitglieder im Verband durch die Vergabe des Stimmrechts in der Mitgliederversammlung und die Schaffung eines Beirats als beratendes Gremium. Stichworte für andere Aktivitäten sind die Erstellung eines Leistungskatalogs und die Entwicklung eines Leitbildes des Verbands und die Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit durch die Erneuerung der Homepage und die Neukonzeption der VDLUFA-Mitteilungen. Großen Wert haben wir auf den Erhalt der Attraktivität und Qualität des VDLUFA-Kongresses gelegt, was uns meines Erachtens durch die feste Installation eines Workshops innerhalb des Kongresses mit eingeladenen Referenten gelungen ist, genauso wie durch das Wiederaufleben der Publikation der Beiträge in einem VDLUFA-Kongressband. Schließlich ist es uns durch verschiedene Maßnahmen wie Beitragsanpassungen, Durchführung von Ringanalysen und den Verkauf von Verlagsprodukten gelungen, die finanzielle Situation des Verbandes zu konsolidieren. Dazu trug auch eine wesentliche Verschlankung der Geschäftsstelle bei, mit teilweise erheblichen Erweiterungen der Aufgaben der einzelnen Mitarbeiter. Bei allen erforderlichen Veränderungen möchte ich aber hervorheben, dass es die laufenden Aktivitäten im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen und in der angewandten landwirtschaftlichen Forschung sind, die die Basis für die Arbeit des VDLUFA bilden und sein Erscheinungsbild prägen. Diese Aktivitäten werden von einer großen Zahl engagierter Mitglieder aus LUFA, Hochschu-

len, privaten Einrichtungen etc. in den Fachgruppen des VDLUFA geleistet.

Sie erwähnten die Gründung des Beirates des VDLUFA im Jahre 2005. Können sie etwas konkreter auf seine Aufgaben eingehen und ob die an ihn geknüpften Erwartungen in Erfüllung gegangen sind?

Der Beirat wurde ins Leben gerufen, um eine stärkere Vernetzung des VDLUFA mit Institutionen wie Bundesministerien, Landesanstalten, Landwirtschaftskammern, wissenschaftlichen Gesellschaften und Verbänden zu erreichen. Er konstituierte sich anlässlich des Kongresses 2006 in Freiburg und tritt seither jährlich vor Eröffnung des Kongresses zusammen. Dabei werden die Aktivitäten des Verbandes im abgelaufenen Jahr diskutiert. Zusätzlich wird regelmäßig ein Schwerpunktthema behandelt. Aus heutiger Sicht kann ich sagen, dass allein die Möglichkeit mit für uns wichtigen Institutionen regelmäßig ins Gespräch zu kommen die Gründung des Beirates gerechtfertigt hat. Konkret gingen von diesem Gremium aber auch immer wieder wichtige Anstöße aus, z. B. bezüglich unserer Öffentlichkeitsarbeit, unserer Rolle in der deutschen Agrarforschungslandschaft, den Aufgaben des VDLUFA im Rahmen der Zielsetzung einer nachhaltigen Agrarwirtschaft und zuletzt Vorschläge, wie der VDLUFA sein 125-jähriges Bestehen feiern kann. Ich bin den Mitgliedern des Beirats und seinem Vorsitzenden, Herrn Dr. Pradt, für Ihr Engagement sehr dankbar.

Im Jahre 2013 geht ihre dritte Wahlperiode zu Ende. Welche Herausforderungen sehen Sie für den VDLUFA in den kommenden Jahren?

Es wird auch in Zukunft darum gehen, die Kernkompetenzen und Leistungen des Verbandes im landwirtschaftlichen Untersuchungswesen und in der angewandten landwirtschaftlichen Forschung, die ich oben umrissen habe, zu erhalten. Diese Leistungen müssen aber auch in das Bewusstsein sowohl von zur Mitarbeit bereiten Fachleuten als auch von Entscheidungsträgern, die über die Verteilung von knapper werdenden Ressourcen bestimmen, gerückt werden. Dazu sollte der VDLUFA sein Profil als wissenschaftlicher Fachverband, der einen herausragenden Beitrag zum horizontalen und vertikalen Wissenstransfer leistet, schärfen. Er soll-

te Vorschlägen seiner Mitglieder bzw. den diese tragenden Organisationen aber auch offen begegnen. Konkrete Herausforderungen sehe ich in der Belebung der Kooperation mit Bundes- und Landes-einrichtungen, die teilweise frühere Aufgaben des VDLUFA bzw. einzelner LUFA übernommen haben. Auch die Gewinnung neuer institutioneller und persönlicher Mitglieder aus dem Bereich außerhalb der LUFA, seien es Hochschulen oder private Einrichtungen, sollte ein Ziel sein. Schließlich wird der VDLUFA sich verstärkt um die Mitwirkung in internationalen, insbesondere europäischen Gremien bemühen müssen.

Hofrat Univ.-Doz. Dr. phil. Gerhard Bedlan

1974-1982

Studium der Biologie an der Universität Wien

1982

Promotion zum Dr. phil. an der Universität Wien

1978-1981

Technischer Mitarbeiter an der Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien

1981-1990

Referatsleiter für Phytopathologie im Gemüsebau an der Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien

seit 1991

Abteilungsleiter an der Bundesanstalt für Pflanzenschutz, Wien, ab 1994 am Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien, ab 2002 an der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) Wien

1997

Habilitation an der Universität für Bodenkultur Wien

1998-2012

Institutsleiterstellvertreter des Institutes für Phytomedizin am Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien, ab 2002 des Institutes für Pflanzengesundheit an der AGES Wien

2001-03

Kommissarische Leitung des Institutes für Phytomedizin am Bundesamt und Forschungszentrum für Landwirtschaft, Wien, ab 2002 an der AGES Wien

seit 2003

Präsident der Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA)



Hofrat Univ.-Doz. Dr. phil.
Gerhard Bedlan

geb. am 23. November 1954 in Wien

Mit meinem Eintritt in den VDLUFA im Jahre 1992 erlebe ich eine hervorragende Mitwirkung österreichischer Kolleginnen und Kollegen in den Fachgruppen und anlässlich der VDLUFA-Veranstaltungen. Umgekehrt nehmen deutsche Kollegen gern an den Veranstaltungen der ALVA teil. Dieses angenehme und konstruktive Miteinander bedarf offensichtlich keiner formellen Vereinbarung oder ständiger Abstimmungen.

Können Sie aus österreichischer Sicht Beispiele dieser besonders intensiven Zusammenarbeit nennen?

Die gegenseitige Teilnahme an diversen Veranstaltungen von Fachgruppen der ALVA und des VDLUFA ergibt sich aus der fachlichen Vernetzung. Hierzu benötigt es keine Formalismen. Beispiele sind die Herbsttagung 2009 der FG Boden-Pflanzenernährung in Linz, Tagung FG Futtermittel & Pflanzenanalyse 2008 und die

Fachexkursion nach Österreich im Rahmen des VDLUFA Kongresses 2012.

Die Zusammenarbeit beider Verbände hat ja eine sehr wechselvolle Vergangenheit. Können Sie einen kurzen Abriss dieses Miteinanders geben?

Die Gründung des Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Österreich im Jahre 1910 wurde auch dem „Verband landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche“ mitgeteilt, der die Schaffung dieser Vereinigung wärmstens begrüßte.

Im Jahre 1913 wurde mitgeteilt, dass der Vorsitzende des Verbandes landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche mit Schreiben vom 10. Mai 1913 dem österreichischen Verband mitteilte, dass der Antrag, Schiedsanalysen wechselseitig anzuerkennen, angenommen wurde. Dies ist sicherlich ein Meilenstein in der Zusammenarbeit beider Verbände und der in ihnen zusammengefassten Versuchsstationen und -anstalten.

Bei der dritten ordentlichen Hauptversammlung am 20. September 1913 in Wien war erstmals ein Vertreter des deutschen Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchsstationen, Herr Geheimrat Fresenius, anwesend.

Fresenius berichtete, dass die wechselseitige Anerkennung der Schiedsanalysen schon ausgesprochen sei und hoffte, dass es auch zu Vereinbarungen über einheitliche Untersuchungsmethoden kommen werde und wünschte dem österreichischen Verband das beste Gedeihen.

Die 50. Hauptversammlung des Verbandes Landwirtschaftlicher Versuchsstationen im Deutschen Reiche fand am 13. September 1929 in Salzburg im Salzburger Landtag (Chiemseehof) statt. Dies war die bisher einzige Tagung des deutschen Verbandes in Österreich gewesen. Nach dem Beitritt der Leiter der österreichischen Versuchsstationen wurde die Benennung des Verbandes umgeändert in „Verband deutscher landwirtschaftlicher Versuchsstationen“.

Danach gab es in der Zeit des Nationalsozialismus Eingriffe in den Verband, die auch die Beziehungen zu Österreich belasteten. Wie schätzen Sie die aktuelle Zusammenarbeit von VDLUFA und ALVA ein?

Ein besonders freundschaftliches Verhältnis verbindet heute die ALVA mit dem Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA).

Im Februar 2005 wurde mit dem VDLUFA eine Kooperation und eine Vereinbarung über eine gegenseitige kostengünstige Kongressteilnahme an VDLUFA-Kongressen und ALVA-Tagungen vereinbart. Auch die gegenseitige Entsendung von Vertretern des jeweiligen Verbandes hierzu und ein Schriftentausch wurden beschlossen. Die gegenseitige Teilnahme von Mitgliedern des jeweiligen Verbandes bei Arbeitsgruppentreffen war auch bisher schon traditionell gegeben.

Auf Initiative von Hofrat Girsch von der AGES wurde der VDLUFA eingeladen, einen Jahreskongress auch in Österreich abzuhalten. Zum ersten Mal, sieht man

von der Veranstaltung des nur wenige Jahre dauernden Zusammenschlusses beider Verbände im Jahre 1929 ab, war die ALVA 2012 mitbeteiligt beim VDLUFA-Kongress. Die Exkursion, die ins Innviertel nach Österreich führte, zeigt das gute Verhältnis zwischen beiden Verbänden. Dies mag auch für die Zukunft ein Signal für weitere engere Kooperationen sein.

Pflegt die ALVA mit anderen Ländern Westeuropas ähnliche Kontakte?

Nein, aber manchmal werden mit anderen Vereinen gemeinsame Tagungen organisiert.

Gemeinsam mit Ihrem Vorgänger im Amt, Herrn Dr. Danneberg, und mit großer Unterstützung durch Herrn Hofrat Köchl initiierten wir 1996 die Konsultativtreffen mit den mittel- und osteuropäischen Ländern.

Ursprünglich wurden die Konsultativtreffen veranstaltet, um einen Informations- bzw. Wissensaustausch und eine Zusammenarbeit bezüglich rechtlicher Grundlagen, Organisation und verwendeter Analysemethoden der landwirtschaftlichen Forschungs- und Untersuchungsanstalten der teilnehmenden Länder zu ermöglichen. Ein Gesichtspunkt war der geplante Beitritt dieser Länder zur EU. Ein wichtiges Thema bestand und besteht in der Harmonisierung von Arbeitsmethoden in Europa mit dem Ziel der Vergleichbarkeit von Boden-Analysendaten und ihrer Interpretation, d. h. der darauf beruhenden Düngungsempfehlungen. Ein weiteres Ziel ist die Anbahnung von gemeinsamen Forschungsprojekten.

Die Themen dieser Konsultationen veränderten sich selbstverständlich in diesen 15 Jahren. Wie beurteilen Sie die Notwendigkeit, diese Konsultationen fortzuführen und halten Sie eine Ausweitung auch auf westeuropäische Länder für erstrebenswert?

Insbesondere die geplante Zusammenarbeit in Forschungsprojekten ist nach wie vor aktuell, auch die diskutierten Unterschiede in Analysemethoden und Düngungsempfehlungen wurden bisher nicht gelöst. Da die Finanzierung der Treffen bzw. der Zusammenarbeit ein immer wichtigeres Thema darstellt, ist die Akquirierung eines Forschungsprojektes eine Voraussetzung zur weiteren Zusammenarbeit. In solch einem Projekt ist die Zusammenarbeit mit anderen westeuropäischen Partnern erstrebenswert.

Die ALVA hat sich 2004 unter dem Namen Arbeitsgemeinschaft Lebensmittel, Veterinär- und Agrarwesen offensichtlich verändert. Würden Sie bitte etwas über das künftige Profil der ALVA sagen?

Es hat sich mit der Namensänderung die Rechtsform gewandelt. Die ALVA ist ein eingetragener Verein. Die ALVA hat nach wie vor Fachgruppen, in denen die Facharbeit geschieht. Die ALVA hat sich inhaltlich verändert, so ist die Methodenentwicklung und -adaptierung sicherlich nicht mehr Hauptfokus der ALVA. Im Mittelpunkt stehen wissenschaftliche Arbeiten und Wissenstransfer. Durch die fachliche Breite der ALVA bringt sich die ALVA zunehmend in international bedeutende Themen ein, so z. B. in „green city“, „city farming“, „urban horticulture“ und „urban gardening“. Dies auch gemeinsam

mit Universitäten und anderen wissenschaftlichen Gesellschaften.

Welche Wünsche und Vorstellungen haben Sie bezüglich der künftigen Kooperation zwischen VDLUFA und ALVA?

Weiterhin das gute und freundschaftliche Verhältnis der beiden Gesellschaften pflegen, das sich weiterhin im gegenseitigen Wissensaustausch in den Fachgruppen manifestieren wird.

8 Literatur

- AbfklärV, 1992: Klärschlammverordnung (AbfklärV) vom 15. April 1992. BGBl. I, 912-914.
- Amtsblatt für Brandenburg, 1991: 2. Jg., Nr. 25 vom 14.10.1991.
- Anders, L., 1995: Ermittlung der Hintergrundbelastung Brandenburger Böden mit ausgewählten Schadstoffen und deren Bestimmung im Klärschlamm. Abschlussbericht zum LUA-Projekt A 8-68009/5-11.
- Anke, M. 1999: Das wissenschaftliche Lebenswerk von Prof. Dr. Alexander Werner. In: Festschrift anlässlich des 100. Geburtstages von Prof. Dr. Alexander Werner.
- Anonym, 1941: Der Forschungsdienst 11, 613.
- Anonym, 1942a: Der Forschungsdienst 14, 214.
- Anonym, 1942b: Der Forschungsdienst 14, 109.
- Anonym, 1979: Du und dein Beruf. Hochschulberufe. Aus- und Weiterbildung leitender Kader in der sozialistischen Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft. Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR.
- Anonym, 2001: Errichtung eines Landesamtes für Verbraucherschutz und Landwirtschaft. Abschlussbericht der Projektgruppe 06. Potsdam 10/2001.
- Anonym, 2008: Gesetz zu dem Staatsvertrag vom 30. September 2008 zwischen dem Land Berlin und dem Land Brandenburg über die Errichtung eines Landeslabors Berlin-Brandenburg vom 03. Dezember 2008. GVBl.I/08, Nr. 16, 294.
- Anonym, 2012: Die Hochschulreformen der DDR. In: <http://www.uni-leipzig.de/~agintern/uni600/ug263.htm> vom 23.07.2012.
- Autorenkollektiv, 1990: Tätigkeitsbericht 1989 des Bereiches Agrochemische Untersuchung und Beratung (ACUB) des Institutes für Pflanzenernährung und Ökotoxikologie Jena der AdL. Jena, Mai 1990.
- Autorenkollektiv, 1991: Tätigkeitsbericht 1990 des Bereiches Agrochemische Untersuchung und Beratung (ACUB) des Institutes für Pflanzenernährung und Ökotoxikologie Jena der AdL. Jena, Mai 1991.
- BMELF, 1996: Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung) vom 26. Januar 1996, BGBl. Teil I vom 6. Februar 1996, 118, novelliert am 10.01.2006, zuletzt geändert in der am 27.02.2007 im BGBl. veröffentlichten Fassung.
- BMELV, 2007: Muster-Vollzugshinweise zur Umsetzung der Düngeverordnung, 20.03.2007.

- Breitschuh, G., Eckert, H., 1993: Effiziente und umweltverträgliche Landnutzung (EULANU) – ein Konzept für eine marktwirtschaftlich organisierte Landbewirtschaftung und Landschaftspflege. *Wiss. Beiträge der MLU Halle-Wittenberg*, 50-63.
- Breitschuh, G., Eckert, H., 2000: Probleme und Lösungsansätze für eine nachhaltige Entwicklung in der Landwirtschaft. In: *VDLUFA-Kongressband, Stuttgart-Hohenheim-Nachhaltige Landwirtschaft Teil 1. VDLUFA-Schriftenreihe 55: 17-22.*
- Breitschuh, G., Eckert, H., Matthes, I., Bachmann, G., Breitschuh, T., 2008: Kriteriensystem nachhaltige Landwirtschaft (KSNL). Ein Verfahren zur Nachhaltigkeitsanalyse und Bewertung von Landwirtschaftsbetrieben. *KTBL-Schrift 466, 139 S.*
- Breitschuh, T., Eckert, H., Maier, U., Gernand, U., Müller, A., 2009: Folgenabschätzung einer zunehmenden Bereitstellung von Bioenergieträgern auf die Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen, bewertet mit dem Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft (KSNL). Hrsg.: Umweltbundesamt Dessau-Roßlau.
- BMELF, 1958: Statistiken und Berichte, Textteil zum Grünen Plan 1958, Teil A.
- Carson, R., 1962: *Silent Spring*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston, New York, 400 S.
- Degenhardt, H., 1996: NIRS-Untersuchungen zur Erfassung futterwertrelevanter Qualitätsparameter von Silomaisorten in einem Gerätenetzwerk. *Landbauforschung Völkenrode*, Sh 163.
- DüMV, 2012: Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung – DüMV) vom 5. Dezember 2012, BGBl. I, 2482.
- Ebert, K., 1992: Institutsgeschichte. Geschichte des Institutes für Düngungsforschung Leipzig-Potsdam, der AdL der DDR und des aus diesem hervorgegangenen Institutes für Biotechnologie Potsdam., Teil 2, 5.
- Eckert, H., 1993a: Bewertung der ökologischen Situation. In: Breitschuh et al.: Möglichkeiten einer umweltverträglichen Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Bundesländern. *Europ. Parlament, STOA-Programm Vol. IV (Vorträge des Abschluss-Workshops)*, 69-83.
- Eckert, H., 1993b: Bewertungsrahmen zur Charakterisierung der ökologischen Situation landwirtschaftlicher Betriebe. *Mitt. Dtsch. Bodenkundl. Gesellschaft*, 72.
- Eckert, H., Breitschuh, G., Hege, U., Heyn, J., Sauerbeck, D., 1998: Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung, VDLUFA-Standpunkt September 1998.

- Eckert, H., Breitschuh, G., Sauerbeck, D., 1999: Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung (KUL) – ein Verfahren zur ökologischen Bewertung von Landwirtschaftsbetrieben. *Agribiol. Res.* 52, 1, 57-76.
- Eckert, H. Breitschuh, G., Kerschberger, M., 1994: Verfahren zur Analyse und Bewertung der ökologischen Situation von Landwirtschaftsbetrieben. *VDLUFA-Schriftenreihe Bd. 38*, 613-617, Kongressband 1994 Jena, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- Eggebrecht, H. (1949): *Methodenbuch Band V. Die Untersuchung von Saatgut. Neubearbeitung der Technischen Vorschriften für die Prüfung von Saatgut.* Verlag Neumann-Neudamm, Hamburg.
- Encke, O., 1990: Konzeption für die Bildung einer Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) für das Land Brandenburg. 10/1990, 1-11.
- Finck, A., 1988a: *Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V. (VDLUFA) 1888-1988*, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- Finck, A., 1988b: *Persönlichkeiten, die den VDLUFA prägten.* *VDLUFA-Schriftenreihe Bd. 28*, 155-180, Kongressband 1988, Teil I, Bonn, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- Franzke, H., 1994: *Das Institut für Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen (LVU) Jena und seine Vorgänger.* In: 1. Geschichtsheft, TLL (Hrsg.), *Schriftenreihe Heft 7/1994*, 35-59.
- Gabriel, A., 1935: *Silagebereitung unter besonderer Berücksichtigung des Eiweiß- und Fettprogrammes der Reichsregierung*, *Landw. Versuchsst.*, 123.
- Giesecke, F., 1938: *Der Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten 1934-1938.* In: *Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten (Hrsg.)*, 1938: *Die deutschen landwirtschaftlichen Untersuchungsämter und Versuchstationen und ihre Verbände 1888-1938.* *Festschrift zum 50jährigen Bestehen*, überreicht den Teilnehmern an der 3. Reichstagung der deutschen landwirtschaftlichen Chemie. Bad Salzbrunn, 13.-18. September 1938, Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin, 12-15.
- Gleichstellungsverordnung, 1972: *Verordnung über die Gleichstellung von Anerkennungen und Zulassungen von Saatgut vom 8. Dezember 1972*, *BGBI. I*, 2265.
- Haselhoff, E., 1907: *Denkschrift zum fünfzigjährigen Bestehen der landwirtschaftlichen Versuchstation zu Marburg.*

- Haselhoff, E., 1921: Agrikulturchemische Untersuchungsmethoden, Sammlung Göschen, W. de Gruyther & Co., Berlin Leipzig.
- Haselhoff, E., 1933: Aus der Entwicklung des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Versuchsstationen, Landw. Versuchsst. 117, 1-2.
- Haselhoff, E., 1941: Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen als Werkstätten der agrikulturchemischen Forschung, Verlag Gebr. Borntraeger, Berlin.
- Holzschuh, W., Knappe, G., 1999: Die Arbeitsgemeinschaft für Fütterungsberatung (Halle-Lettin, Jena-Remderoda). In: Festschrift anlässlich des 100. Geburtstages von Prof. Dr. Alexander Werner.
- Janßen, E., 2007: In: Geschichte und Entwicklung des landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungswesens in Kurhessen und Hessen-Nassau in den vergangenen 150 Jahren. 150 Jahre Landwirtschaftliches Untersuchungs- und Forschungswesen in Hessen. Fördergemeinschaft für Untersuchung und Forschung in Landwirtschaft und Umwelt e. V., 1-41.
- Kaserer, H., 1938: Der Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten 1888-1938. In: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten (Hrsg.), 1938: Die deutschen landwirtschaftlichen Untersuchungsämter und Versuchsstationen und ihre Verbände 1888-1938. Festschrift zum 50jährigen Bestehen, überreicht den Teilnehmern an der 3. Reichstagung der deutschen landwirtschaftlichen Chemie. Bad Salzbrunn, 13.-18. September 1938, Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin, 15-17.
- Keunecke, H, 1990: Festlegungsprotokoll vom 11.9.1990 zur Beratung vom 31.8.1990 unter Leitung von Herrn Dr. Keunecke (AdL) und Herrn Prof. Dr. sc. Krause (IPE/ACUB). Originaldokument beim Autor.
- Kluge, R., Propfe, H., 1993: Landwirtschaftliche Verwertung von Rest- und Abfallstoffen – Einheitliches Verwertungssystem. Gütegemeinschaft Bodenverbesserung.
- Kluge, R., Propfe, H., 1994: Die Forderungen der Landwirtschaft an die pflanzenbauliche Verwertung. Forum Bonn vom 10.11.1994.
- Knappe, G., von Lengerken, J., Peterhänsel, M., Weißbach, F., Knabe, O., 1988: Stand der Futtermittelprüfung und ihre weiteren Aufgaben. Tierzucht 42, 14.

- Krische, P., 1929: Die Untersuchung und Begutachtung von Düngemitteln, Futtermitteln, Saatwaren und Bodenproben, 2. Aufl., Verlag Paul Parey, Berlin.
- Köster, S., 1989: Methodische Untersuchungen zum Einsatz der Nahinfrarot-Reflexionsspektroskopie (NIRS) in der Körnerrapszüchtung. Landbauforschung Völkenrode, Sh 98.
- Köster, W., 1988: Bewertung der Bodenversorgung im heutigen Ackerbaubetrieb (Ertragsfähigkeit, Ertragssicherheit). Referate der gemeinsamen Tagung des VLK e. V. und des BAD e. V. in Bad Dürkheim, 20-41.
- Leiterer, M., Krause, O., 2012: Landwirtschaftliches Zentrallabor und Untersuchungsleistungen. In: Festschrift 20 Jahre LUFA Thüringen/TLL, 74-97, TLL (Hrsg.), Jena.
- Lengerken, J. von, Zimmermann, K., 1991: Handbuch Futtermittelprüfung. Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.
- Liebig, J. von, 1841: Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie, Verlag Vieweg u. Sohn, Braunschweig.
- Lienemann, K., Knura, S., 2006: Agrar- und Ernährungsforschung in Deutschland – Forschungsk Kooperationen von Wirtschaft und Wissenschaft. Initiativkreis Agrar- und Ernährungsforschung (Hrsg.), Agrimedia GmbH, Bergen/Dumme.
- Lindner, H., 1995: 120 Jahre Saatgutprüfung in Jena. In: 2. Geschichtsheft, 74-92, TLL (Hrsg.), Schriftenreihe Heft 2/1995.
- Mainka, C., 1990: Futterbewertung von Silomais mit der Nah-Infrarot-Reflexions-Spektroskopie (NIRS). Landbauforschung Völkenrode, Sh 119.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W. III, 1972: The Limits to Growth. Universe Books, New York, 205 S.
- Meyer, K., 1935: Der Forschungsdienst 1, 10.
- Neubauer, H., 1934: Bericht über die 54. Jahrestagung des Verbandes der landwirtschaftlichen Versuchsstationen im Deutschen Reich, Landw. Versuchsst. 119.
- Neubauer, H., 1938: Der Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten 1888-1938. In: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten (Hrsg.), 1938: Die deutschen landwirtschaftlichen Untersuchungsämter und Versuchsstationen und ihre Verbände 1888-1938. Festschrift zum 50jährigen Bestehen, überreicht den Teilnehmern an der 3. Reichstagung der deutschen landwirtschaftlichen Chemie. Bad Salzbrunn, 13.-18. September 1938, Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin, 7-12.

- Piegler, H., 1938: Die Untersuchungsämter des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten, ihr Aufbau und ihre Verteilung im Deutschen Reich. In: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten (Hrsg.), 1938: Die deutschen landwirtschaftlichen Untersuchungsämter und Versuchsstationen und ihre Verbände 1888-1938. Festschrift zum 50jährigen Bestehen, überreicht den Teilnehmern an der 3. Reichstagung der deutschen landwirtschaftlichen Chemie. Bad Salzbrunn, 13.-18. September 1938, Verlag von J. Neumann, Neudamm und Berlin, 29-33.
- Pierr, A., Isermeyer, F., Werner, W.. 2000: Agrarforschung im Wandel. Agrarspectrum, Bd. 32. DLG-Verlag, Frankfurt. 114 S.
- Plachy, E., Kahnert, K., 1952: Festschrift aus Anlass der Eröffnung der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. 160 S.
- Rheinwald, H., 1939: Jahresbericht des landwirtschaftlichen Untersuchungsamtes und Versuchsstation Kassel-Harleshausen.
- Rheinwald, H., 1940: Jahresbericht des landwirtschaftlichen Untersuchungsamtes und Versuchsstation Kassel-Harleshausen.
- Rubach, G. 1994: Die Geschichte des Instituts für Pflanzenernährung Jena (1962-1991). 1. Geschichtsheft, 63-77. TLL (Hrsg.), Schriftenreihe Heft 7/1994.
- Schaaf, H., 2005: Düngemittel und Bodenhilfsstoffe. II-1.2.3 Litz-Wilcke-Wilke (Hg.) Bodengefährdende Stoffe – 1. Erg. Lfg. 2/2005, 1-13.
- Schein, F., 1997: 30 Jahre Versuchsstation Bollberg. In: 4. Geschichtsheft, 152-163. TLL (Hrsg.), Schriftenreihe Heft 2/1997.
- Schmitt, L., 1957: Wenn die Ährenfelder rauschen, DLG-Verlag, Frankfurt am Main.
- Schmitt, L., 1959: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten, 5. Auflage des Mitgliederverzeichnisses.
- Schmitt, L., Ertel, H., 1963: Festschrift zum 75. Jubiläum des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten. J. D. Sauerländers Verlag, Frankfurt am Main.
- Schweder, P., 2007: Geschichte der LUFA Rostock. LMS Landwirtschaftsberatung (Hrsg.). Seibold, R., Bassler, R., 1972: Zweck und Anwendungsbereich des Analysenspielraums.

- Siegel, O., 1970, in: Finck, A., 1988a: Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V. (VDLUFA) 1888-1988, S. 63. VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- Sprengel, C., 1826: Über Pflanzenhumus, Humussäure und humussaure Salze, Kastners Arch. f. d. ges. Naturlehre, Nürnberg, VIII. Bd., 145-220.
- Sprengel, C., 1828: Von den Substanzen der Ackerkrume und des Untergrundes, J. f. techn. u. ökon. Chem. , 3, 42-99.
- Tillmann, P., 1996: Qualitätsuntersuchung von Raps mit der vernetzten Nahinfrarotspektroskopie (NIRS). Cuvillier Verlag, Göttingen.
- Trebehs, W., 1990: Unabhängiges Untersuchungswesen auch für das künftige Land Brandenburg konzipiert. Brandenburger Agrar Information, 10. 5.
- VDLUFA, 1955: Schriftverkehr zwischen dem Präsidenten vom 22.10.1955 und dem Bundesministerium vom 4.11.1955.
- VDLUFA, 1979: Niederschrift über die Beschlüsse der Gemeinschaftssitzung der Fachgruppen I Bodenkunde, Pflanzenernährung und Düngung, II Bodenuntersuchung und X Bodenfruchtbarkeit am 21. März 1979 in Münster zu den Tagesordnungspunkten 2-9. In: Mitteilungen des VDLUFA, Heft 3/1979.
- VDLUFA, 1984: Ermittlung des Düngedarfs – Eichung der Bodenuntersuchung und Pflanzenanalyse durch Feldversuche. DLG-Verlags-GmbH, Frankfurt (Main).
- VDLUFA, 1996a: Kriterien für „wissenschaftlich anerkannte Methoden“ der Bodenuntersuchung im Sinne der Düngerverordnung. VDLUFA-Standpunkt, September 1996.
- VDLUFA, 1996b: Standpunkt des VDLUFA zur landbaulichen Verwertung von geeigneten Abfällen als Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate. VDLUFA-Schriftenreihe Bd. 44, 13-21, Kongressband 1996 Trier, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- VDLUFA, 1998: Protokoll der Direktorenkonferenz vom 11./12. Mai 1998.
- VDLUFA, 2000: Satzung.
- VDLUFA, 2001: bundesweites Projekt Nährstoffmonitoring. 2. Jahresbericht, Dezember 2001. Auftraggeber: Bundesarbeitskreis Düngung (BAD). Bearbeitung: Lanzrath, U. (Bonn), Goldbach, H.E.(Bonn), sowie Projektgruppe „Nährstoffmonitoring“ des VDLUFA. 104 S.
- VDLUFA, 2001a: Untersuchungsmethoden im VDLUFA – Zielsetzung – Klassifikation – Werdegang. VDLUFA-Standpunkt, September 2001.

- VDLUFA, 2001b: Nachhaltige Verwertung von Klärschlämmen, Komposten und Wirtschaftsdüngern in der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion. Dezember 2001. VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- VDLUFA, 2002: Stellungnahme des VDLUFA zur Konzeption von BMVEL und BMU Gute Qualität und sichere Erträge. VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- VDLUFA, 2003: VDLUFA-Schriftenreihe Bd. 59, Kongressband 2003 Saarbrücken, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.
- VDLUFA. 2004: Studie zum aktuellen Stand der regionalen Phosphatverteilung in Deutschland. BLE-Aktenzeichen 03 HS 046, Laufzeit: 15.11.03-14.01.04, 21 S.
- VDLUFA, 2005: Methodische Anpassung des Analysenverfahrens zur Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren). Bearbeiter: G. Offenbacher (Bonn), L. Anders (Potsdam), E. Janßen (Kassel), T. Knobloch (Leipzig), A. Trenkle (Augustenberg). BLE-Aktenzeichen 04 HS 042, Laufzeit 1.1.2005-30.6.2005. Abschlussbericht, 93 S.
- VDLUFA, 2007a: Validierung des Analysenverfahrens zur Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel in ausgewählten und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren) und Ermittlung der statistischen Kennzahlen der Methode. BLE-Aktenzeichen 04 HS 042 2, Laufzeit 1.9.2006-31.12.2007. Bearbeiter: G. Offenbacher (Bonn), L. Anders (Potsdam), E. Janßen (Kassel), T. Knobloch (Leipzig), A. Trenkle (Augustenberg). Abschlussbericht, 82 S.
- VDLUFA, 2007b: Zusammenstellung und Bewertung von Analyseverfahren für die amtliche Futtermittelüberwachung. BLE-Aktenzeichen 04 HS 027. Abschlussbericht.
- VDLUFA, 2010: Humusbilanzierung landwirtschaftlicher Böden – Einflussfaktoren und deren Auswirkungen. BLE-Aktenzeichen: 514-06.01-2808HS016, Laufzeit: 15.4.2009-14.9.2010. Bearbeiter: Engels, C. (Berlin), Reinhold, J. (Stahnsdorf), Ebertseder, T. (Freising), Heyn, J. (Kassel). 355 S.
- VDLUFA, Gütegemeinschaft Bodenverbesserung e. V., KTBL, 1999: Erstellung einer Datenbank zur stofflichen Charakterisierung organischer und mineralischer Abfälle; Schwerpunkt Bioabfall. DBU-Aktenzeichen 08928. Abschlussbericht, 79 S.
- Verlagsvertrag, 1937: Abschrift des Verlagsvertrages zwischen dem Verband deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten und der Verlagsbuchhandlung J. Neumann-Neudamm mit Ergänzung von 1952.

Vetter, H., 1988: Vorwort. In: Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V. (VDLUFA) 1888-1988, VDLUFA-Verlag, Darmstadt.

Vetter, H., Bischoff, R., Kampe, W., Klasink, A., Lohse, M., Ranfft, K., 1987: Qualität pflanzlicher Nahrungsmittel „alternativ“ und „modern“ im Vergleich, AID-Schriftenreihe.

Wagemann, H., 2006: Von der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin zur Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR. Band1/1, 464. Verlag am Park in der edition ost GbR.

Wiechens, E., Deller, B., 1988: Übersicht über die Nährstoffversorgung unserer Böden nach den derzeit gültigen Grenzwerten. Referat auf der gemeinsamen Tagung des Verbandes der Landwirtschaftskammern e. V. mit dem Bundesarbeitskreis Düngung e. V. am 17./18. Mai 1988 in Bad Dürkheim.

Wissenschaftsrat, 2006: Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. Drs. 7067-06, Berlin, 27. Januar 2006. 104 S.

Zarges, H., 2012: persönliche Mitteilung.

9 Tabellenübersicht

Tab. 1:	Neugründungen von Versuchsstationen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts	21
Tab. 2:	Fachgruppen im Jahre 1959	37
Tab. 3:	Ausgewählte Kongressthemen	42
Tab. 4:	Überblick über Satzungsänderungen des VDLUFA e. V. in den letzten 25 Jahren	104
Tab. 5:	VDLUFA-Präsidenten im Zeitraum 1988-2013.	108
Tab. 6:	Vizepräsidenten der Fachrichtung „Pflanzenproduktion“ im VDLUFA .	108
Tab. 7:	Vizepräsidenten der Fachrichtung „Tierproduktion“ im VDLUFA.	108
Tab. 8:	Bisherige Mitglieder des Beirats im VDLUFA*	110
Tab. 9:	Schwerpunkthemen des VDLUFA-Beirates.	110
Tab. 10:	VDLUFA-Geschäftsführer im Zeitraum 1988-2013	111
Tab. 12:	Fachgruppen des VDLUFA im Jahre 1988	117
Tab. 11:	Fachgruppen des VDLUFA im Jahre 2005	117
Tab. 13:	Vorsitzende der Fachgruppe I im Zeitraum 1988-2013	119
Tab. 14:	Vorsitzende der Fachgruppe II im Zeitraum 1988-2013.	123
Tab. 15:	Vorsitzende der Fachgruppe III im Zeitraum 1988-2013	126
Tab. 16:	Vorsitzende der Fachgruppe IV im Zeitraum 1988-2013	130
Tab. 17:	Vorsitzende der Fachgruppe V im Zeitraum 1988-2013.	131
Tab. 18:	Vorsitzende der Fachgruppe VI im Zeitraum 1988-2013	134
Tab. 19:	Vorsitzende der Fachgruppe VII im Zeitraum 1988-2013.	138
Tab. 20:	Vorsitzende der Fachgruppe VIII im Zeitraum 1988-2013.	142
Tab. 21:	Zuordnung der institutionellen VDLUFA-Mitglieder aus dem Hochschulbereich in den 1990er Jahren	149
Tab. 22:	Zuordnung der institutionellen VDLUFA-Mitglieder aus dem Hochschulbereich 2012	150
Tab. 23:	Aktuelle Bände des VDLUFA-Methodenbuches	166
Tab. 24:	Methodentypen der VDLUFA-Methoden	167
Tab. 25:	Anteile der Bodenuntersuchungsergebnisse bei P und K in den einzelnen Gehaltsklassen im Jahr 1986, Angabe in Prozent	177
Tab. 26:	Nährstoffversorgungsstufen und Düngungsempfehlungen – Rahmenschema zur ‚Eichung‘ und Auswertung der Bodenuntersuchung (VDLUFA, 1979)	178
Tab. 27:	Bezeichnung und Grenzen der Gehaltsklassen bzw. Versorgungsstufen bei P	182
Tab. 28:	Richtwerte für die Gehaltsklasse C bei Kalium	183
Tab. 29:	Termine und Themen der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988-2013	192
Tab. 30:	Mitglieder des KUL-Fachausschusses beim VDLUFA.	213

10 Bildverzeichnis

Abb. 1:	Obelisk am Grab von Carl Sprengel in Resko (Polen)	18
Abb. 2:	Sprengel/Liebig-Medaille	19
Abb. 3:	Stöckhardts Zeitschrift 1858	20
Abb. 4:	Paul Wagner, Direktor in Darmstadt 1872-1923	22
Abb. 5:	Versuchsstation Kassel-Harleshausen 1910	23
Abb. 6:	Photographische Dokumentation von Versuchsergebnissen durch Prof. Paul Wagner	24
Abb. 7:	Standorte der Landwirtschaftlichen Untersuchungsämter vor dem 2. Weltkrieg	31
Abb. 8:	Türschild der Versuchsanstalt in Kassel-Harleshausen nach 1934.	33
Abb. 9:	Gutsbesitzer Adalbert Janßen bei der Anlage einer Silogrube, 1931 . . .	34
Abb. 10:	Türschild des VDLUFA, 1942	35
Abb. 11:	Das zerstörte Gebäude der LUFA in Kassel-Harleshausen	36
Abb. 12:	Lehrgang bei der amerikanischen Besatzungsbehörde 1945 in Stuttgart .	36
Abb. 14:	Prof. Ludwig Schmitt gibt Erläuterungen zu Versuchen, Versuchsanstalt Darmstadt	38
Abb. 13:	Prof. Dr. Ludwig Schmitt, Führer des Verbandes 1942-1945 und Präsident von 1948-1967	38
Abb. 15:	Einweihung Paul-Wagner-Haus in Darmstadt 1957	40
Abb. 16:	Das Darmstädter Futtermittellabor in den 1960er Jahren	41
Abb. 17:	Bundeslandwirtschaftsminister Ignaz Kiechle und Prof. Dr. Heinz Vetter beim Festakt zum 100-jährigen Jubiläum in Bonn	57
Abb. 18:	Prof. Dr. Florus Kertscher im Gespräch	61
Abb. 19:	Prof. Dr. Kurt Nehring, Rostock	62
Abb. 20:	Kartoffelernte im Versuchsfeld Rostock	64
Abb. 21:	Laborantinnen der AG Mikronährstoffe in den 1970ern	65
Abb. 22:	Prof. Bergmann besucht 1972 das Versuchsfeld Rostock	67
Abb. 23:	Gefäßversuchsstation Jena	68
Abb. 24:	In einem Futtermittellabor mit Jürgen von Lengerken	70
Abb. 25:	Der Agrarausschuss des Thüringer Landtages mit Minister Dr. Sklenar besucht die TLL Jena	75
Abb. 26:	Gebäude der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungs- anstalt der LMS in Rostock	77
Abb. 27:	Gebäude des Fachbereichs Landwirtschaftliche Chemie des Landeslabors in Brandenburg	80
Abb. 28:	Gebäude der Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Abteilung Landwirtschaftliches Untersuchungswesen, Halle-Lettin	84
Abb. 29:	Eingangsbereich der LUFA am Standort Leipzig-Möckern	86
Abb. 30:	Gefäßstation am Standort Leipzig-Möckern	87

Abb. 31:	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, Labore Landwirtschaft, Nossen	87
Abb. 32:	Labor an der SMUL in Nossen	88
Abb. 33:	Teilnehmer an der Agrarökologischen Exkursion anlässlich des 124. VDLUFA-Kongresses 2012 in Passau	97
Abb. 34:	Ergebniswand der dritten Lambrecht-Klausurtagung 2011	102
Abb. 35:	Organigramm des VDLUFA im Jahr 1990	105
Abb. 36:	Organigramm des VDLUFA im Jahr 2012	105
Abb. 37:	Mitgliederentwicklung im VDLUFA von 1988 bis 2012.	106
Abb. 38:	Teilnehmer der gemeinsamen Sitzung der Fachgruppe I und II im März 2013 in Ochsenfurt.	120
Abb. 39:	Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe III im Mai 2013 in Freising . . .	125
Abb. 40:	Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe IV im April 2013 in Veitshöchheim.	128
Abb. 41:	Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe VI im April 2013 in Speyer . . .	132
Abb. 42:	Käseverkostung	136
Abb. 43:	Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe VII im Mai 2013 in Kiel	137
Abb. 44:	Teilnehmer der Sitzung der Fachgruppe VIII im März 2013 in Karlsruhe	139
Abb. 45:	LUFU-Direktorenkonferenz November 2006 in Bernburg; Besuch eines Kalibergwerkes.	145
Abb. 46:	Einband des Methodenbuches Band I von 1949	165
Abb. 47:	Einband des Methodenbuches, Band VII, 2011	165
Abb. 48:	Futtermittellabor der LUFU Speyer	174
Abb. 49:	Zusammenhang der verschiedenen statistischen Kenngrößen bei der Ermittlung der VDLUFA-Analysenspielräume	175
Abb. 50:	Luftgetrocknete Bodenproben	181
Abb. 51:	CEN/ISO Sitzung in Bangkok 2005	188
Abb. 52:	Mitglieder der Fachgruppe Saatgut auf dem ISTA-Kongress 2010 in Köln	189
Abb. 53:	Plenartagung des VDLUFA-Kongresses 2011 in Speyer	191
Abb. 54:	Kaffeepause während des VDLUFA-Kongresses 2012 in Passau	191
Abb. 55:	Exkursion 1993 Hamburg	195
Abb. 56:	Besprechung eines Bodenprofils auf der Exkursion 2009 anlässlich des VDLUFA-Kongresses in Karlsruhe	195
Abb. 57:	Erster Besuch in Nitra zur Vorbereitung der MOEL-Treffen	200
Abb. 58:	NOFUG-Netzwerk für die Untersuchung von Frischgras auf den Vollerntern in der Pflanzenzucht und im Sortenwesen	208
Abb. 59:	System der einheitlichen und ganzheitlichen Bewertung von Sekundärrohstoffdüngern nach VDLUFA QLA GmbH	210

11 Anhang

Anhang 1: Im Jahre 1985 im VDLUFA als außerordentliche Mitglieder vertretene Industriefirmen

Bezeichnung	Standort
Bereich Düngemittel, Düngung und Bodenfruchtbarkeit	
BASF AG, Landwirtschaftliche Versuchsstation	Limburgerhof
Bayer AG, Abt. Biologische Forschung	Leverkusen
Chemische Fabrik Kalk GmbH, Abteilung Agrochemie	Köln-Kalk
Düngekalk-Hauptgemeinschaft im Bundesverband der deutschen Kalkindustrie, Bereich Anwendung/Analytik	Köln
Gesellschaft im Bundesverband Torf- und Humuswirtschaft e. V., Torfforschung GmbH	Bad Zwischenahn
Guano-Werke AG, Abteilung Landwirtschaft	Hamburg
Höchst AG, Landwirtschaftliche Entwicklungsabteilung	Hattersheim
Kali & Salz AG, Landwirtschaftliche Forschungsanstalt „Büntehof“	Hannover
Kali & Salz AG, Kaliforschungsinstitut	Hannover
Kali-Chemie AG, Landwirtschaftliche Versuchsstation	Hannover
Landwirtschaftliche Beratung Thomas-Dünger und HK-Kalke, Versuchsanstalt „Kamperhof“	Mühlheim-Saarn
Ruhrstickstoff AG, Landwirtschaftliche Forschung „Hanninghof“	Dülmen
Schering AG, Vegetations- und Versuchsanstalt	Hubbelrath
SKW Trostberg, Landwirtschaftliche Versuchsstation	Niederhummel
Verein Deutscher Düngerfabrikanten (Superphoshat), Landwirtschaftliche Versuchsstation „Annenhof“	Hamburg-Sasel
Bereich Futtermittel, Zusatzstoffe und Tiergesundheit	
Baywa, Versuchsanstalt für Tierernährung	Hohenkammer
Degussa, Forschungsbereich Analytik/Anwendungstechnik	Wolfgang/Hanau
Deuka, Deutsche Kraftfutter GmbH, Wissenschaftliche Abteilung	Düsseldorf
Lohmann, Tierernährung GmbH	Cuxhaven
Bereich Pflanzenzüchtung und Saatgut	
Kleinwanzlebener Saatzucht AG, Institut für Pflanzenzüchtung	Einbeck
Norddeutsche Pflanzenzucht Hans Georg Lembke KG	Hohenlieth
Nordsaat Saatzuchtgesellschaft mbH	Waterneversdorf
Nungesser KG, Saatgutlabor	Darmstadt
Saat- und Erntetechnik GmbH, Landwirtschaftlich-technischer Versuchs- und Beratungsbetrieb	Eschwege

Anhang 2: Im Jahre 2000 im VDLUFA als außerordentliche Mitglieder vertretene Industriefirmen

Bezeichnung	Standort
Bereich Düngemittel, Düngung und Bodenfruchtbarkeit	
Aglukon Spezialdünger GmbH	Düsseldorf
BASF AG, Agrarzentrum	Limburgerhof
BASF AG, Abt. AD/EL	Ludwigshafen
Bayer AG, Bayerwerk	Leverkusen
Bioplan-Landeskulturgesellschaft	Sinsheim-Steinsfurt
Bodenuntersuchungs-Institut Koldingen, Dr. Hans von Rohr GmbH & Co.	Burgwedel
Düngekalk Hauptgemeinschaft im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie	Köln
EUF - Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit und -gesundheit	Ochsenfurt
Gesellschaft im Bundesverband Torf- und Humuswirtschaft e. V.	Oldenburg
Hydro Agi Deutschland GmbH, Landwirtschaftliche Versuchstation „Hanninghof“	Dülmen
Kali und Salz GmbH, Anwendungsberatung	Kassel
Kali und Salz AG, Kaliforschungsinstitut	Heringen
SKW Trostberg AG	Trostberg
Thomasdünger GmbH, Landwirtschaftliche Beratung Thomasdünger	Düsseldorf
Bereich Futtermittel, Zusatzstoffe und Tiergesundheit	
ADM Ölmühlen Beteiligungsgesellschaft mbH, Bio Products Division	Mainz
BASF AG	Ludwigshafen
Degussa AG	Wolfgang/Hanau
Deuka, Deutsche Kraftfutterwerke GmbH	Düsseldorf
Hoechst Research & Technology Deutschland GmbH & Co. KG	Frankfurt
Hoechst Roussel Vet GmbH, Bereich Forschung Tiergesundheit	Frankfurt
Hoffmann-La Roche AG, Bereich Tierernährung und -medizin	Grenzach-Wyhlen
Intervet Innovation GmbH	Schwabenheim
Lohman Animal Health GmbH & Co. KG	Cuxhaven
Südzucker AG	Mannheim

Bereich Pflanzenzüchtung und Saatgut	
Conrad Appel GmbH	Darmstadt
Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH	Lippstadt
Kleinwanzlebener Saatzucht AG	Einbeck
Lochow-Petkus GmbH	Bergen
Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, Hohenlieth	Holtsee
Nordsaat Saatzuchtgesellschaft mbH, Saatzucht Langenstein	Bönnshausen
Pioneer Hi-Breed Northern Europe GmbH, Silagelabor	Cuxhaven
Saat- und Erntetechnik GmbH	Eschwege
Saatzuchtwirtschaft Strube GmbH & Co. KG	Söllingen
Sonstige	
Fördergemeinschaft Integrierter Pflanzenbau e. V.	Bonn
Industrieverband Agrar e. V.	Frankfurt

Anhang 3: Im Jahre 2012 im VDLUFA als außerordentliche Mitglieder vertretene Industriefirmen

Bezeichnung	Standort
Bereich Düngemittel, Düngung und Bodenfruchtbarkeit	
Aglukon Spezialdünger GmbH	Düsseldorf
AlzChem Trostberg GmbH	Trostberg
Arbeitsgemeinschaft Hüttenkalk e. V.	Duisburg
BASF SE, Agrarzentrum	Limburgerhof
BASF SE, Abt. E-CAD/Q	Ludwigshafen
BGD Bodengesundheitsdienst GmbH	Ochsenfurt
Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.	Köln
Düngekalk Hauptgemeinschaft im Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie	Köln
EUf-Arbeitsgemeinschaft	Ochsenfurt
Gütegemeinschaft Bodenverbesserung e. V.	Mannheim
Kali und Salz GmbH	Kassel
Kali und Salz AG, Kaliforschungsinstitut	Heringen
YARA GmbH & Co. KG, Institut für Pflanzenernährung und Umweltforschung	Dülmen

Bereich Futtermittel, Zusatzstoffe und Tiergesundheit	
BASF SE, GKA/O	Ludwigshafen
DSM Nutritional Products	Basel, Schweiz
DSM Nutritional Products	Village Neuf, Frankreich
Evonik Degussa GmbH	Wolfgang/Hanau
Lohman Animal Health GmbH & Co. KG	Cuxhaven
Südzucker AG	Mannheim
Suiker Unie GmbH, Zuckerfabrik Anklam	Anklam
Bereich Pflanzenzüchtung und Saatgut	
Appels Wilde Samen GmbH	Darmstadt
Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen GmbH	Lippstadt
GHS Saaten GmbH	Aschersleben
Kleinwanzlebener Saatzucht AG	Einbeck
KWS-Lochow, GmbH	Bergen
Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, Hohenlieth	Holtsee
Nordsaat Saatzuchtgesellschaft mbH, Saatzucht Langenstein	Böhnshausen
Pioneer Hi-Breed Northern Europe GmbH, Silagelabor	Cuxhaven
Saat- und Erntetechnik GmbH	Eschwege
Strube GmbH & Co. KG	Söllingen
Sonstige	
FNL Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft e. V.	Berlin
Industrieverband Agrar e. V.	Frankfurt

Anhang 4: Forschungszentren und Institute der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) der DDR (Stand 1989)

Bezeichnung	Sitz	Abkürzung
Forschungszentrum für Tierproduktion	Dummerstorf-Rostock	FZT
Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit	Münchberg	FZB
Forschungszentrum für Mechanisierung und Energieanwendung in der Landwirtschaft	Schlieben-Bornim	TZM
Institut für Kartoffelforschung	Groß Lüsewitz	IfK
Institut für Pflanzenzüchtung	Gülzow-Güstrow	IPZ
Institut für Rinderproduktion	Iden-Rohrbeck	IRP
Institut für Futterproduktion	Paulinaue	IFP
Institut für Agrarökonomie	Berlin	IAÖ
Institut für ausländische Landwirtschaft und Agrargeschichte	Berlin	IALA
Institut für Landwirtschaftliche Information und Dokumentation	Berlin	ILID
Institut für Biotechnologie	Potsdam	IfB
Institut für Gemüseproduktion	Großbeeren	IfG/G
Institut für Rübenforschung	Kleinwanzleben	IfR
Institut für Pflanzenschutzforschung	Kleinmachnow	IPF
Institut für Phytopathologie	Aschersleben	IfP
Institut für Züchtungsforschung	Quedlinburg	IFZ
Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz	Halle	ILN
Institut für Getreideforschung	Bernburg-Hadmersleben	IFG/B
Institut für Düngungsforschung	Leipzig	IDF
Institut für Sozialistische Betriebswirtschaft	Böhlitz-Ehrenberg	ISBW
Institut für Obstforschung	Dresden-Pillnitz	IfO
Institut für Pflanzenernährung und Ökotoxikologie	Jena	IPE
Institut für Bakterielle Tierseuchenforschung	Jena	IST

Anhang 5: Mitglieder der Strukturkommission des VDLUFA im Zeitraum 1993 bis 2005

Mitglieder der Strukturkommission	
Aldag, Prof. Dr. R., Speyer	1996-2000
Benckiser, PD Dr. G., Gießen	2000-2002
Braun, Dr. C.	1995-1999
Breitschuh, Prof. Dr. G., Jena	1996-2001
Brod, Dr. H.-G.	1999-2005
Engling, Dr. F.-P., Oldenburg	2002-2005
Goldbach, Prof. Dr. H., Bonn	2002-2005
Heller, Dr. D., Kiel	1993-1996
Heyn, Dr. J., Kassel	1998-2000
Jacob, Dr. A., Kiel	2000-2001
Janßen, Dr. E., Kassel	1996
Lengerken, Dr. G. v., Halle	1996
Pallauf, Prof. Dr. J., Gießen	1993-1996
Pfeffer, Prof. Dr. R., Bonn	1997-2002
Potthast, Prof. Dr. V., Bonn	2002-2004
Riedel, Dr. C.-L., Krefeld	1996
Ruppert, Dr. W., Freising	1996-2000
Schenkel, Prof. Dr. H., Hohenheim	2003-2005
Schilling, Prof. Dr. G., Halle	1994-1996
Seibel, Prof. Dr. W., Detmold	1996
Severin, Dr. K., Hameln	1996-1998
Steffens, Dr. G., Oldenburg	1996-1999
Timmermann, Prof. Dr. F., Karlsruhe	2000-2001
Werner, Prof. Dr. W., Bonn	1996
Wiesler, Prof. Dr. F., LUFA	2004-2005
Zarges, H.	1993-1995

Anhang 6: Rechnungsprüfer für den VDLUFA e. V. im Zeitraum 1988 bis 2013

Rechnungsprüfer	
Seibold, Prof. Dr., R. Hohenheim, Timmermann, Prof. Dr. F., Augustenberg	1988
Timmermann, Prof. Dr. F., Augustenberg, Poletschny, Dr. H., Bonn	1989-1990
Poletschny, Dr. H., Bonn, Brüne, Dr. H., Kassel	1991
Poletschny, Dr. H., Bonn, Heller, Dr. Dietrich, Kiel	1992
Poletschny, Dr. H., Bonn, Schenkel, Prof. Dr. H., Hohenheim	1993
Schenkel, Prof. Dr. H., Hohenheim, Steiner, Prof. Dr. A. M., Hohenheim	1994-2002
Leyk, Dr. W., Münster, Scherer, Prof. Dr. H., Bonn	2003-2004
Eichinger, Prof. Dr. H., Weihenstephan, und Munzert, Dr. M., Freising	2005-2006
Munzert, Dr. M., Freising, Haber, Dr. N., Augustenberg	2007
Haber, Dr. N. Augustenberg, Engling, Dr. F.-P., Oldenburg	seit 2008

Anhang 7: Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013

Datum	Kongress-ort	Thema oder Schwerpunkte	Exkursionsorte	Leitung / Vorbereitung *
24.9.1988	Bonn	Bodennutzung und Bodenschutz im Köln-Bonner Raum	Versuchsgut Wahn, Wahner Heide, Weilberg, Siebengebirge, Versuchsstation Frankenforst	H. Brüne / F.-J. Vollmer, W. Buchner, G. Brümmer, W. Schumacher, H. Zarges
23.9.1989	Bayreuth	Landwirtschaftliche Produktion im Regierungsbezirk Oberfranken, Bodenbearbeitung, Naturraum Fichtelgebirge, Waldschäden und Forschung	Bezirkslehrgut Bayreuth, Fichtelgebirge, Versuchsstation Oberwarsteinnach	H. Brüne / R. Aldag, M. Kaupenjohann, K. Motschmann, W. Zech, Th. Diez, H. Zarges
22.9.1990	Berlin	Landwirtschaftliche Verwertung kommunaler Abwässer im Territorium Berlin-Süd, Auswirkungen auf Boden und Pflanze	Historisches Rieselfeld Sputendorf, Kläranlage Waßmannsdorf, VEG (P) Groß Beeren	H. Brüne / R. Metz, H. Pagel, B. Goldberg, G. Schindler, M. Grün, W. Hierold, H. Zarges
21.9.1991	Ulm	„Landwirtschaft und Grundwasserschutz im Donaured“	Langenauer Donaured, Ackerbau und Grünlandwirtschaft auf Niedermoor, Verkarstete Albhochflächen	H. Brüne / K. Stahr, F. Rück, R. Jahn, H. Zarges
19.9.1992	Göttingen	Feldversuche zur Extensivierung im Ackerbau	Versuche Reinshof, Ruine Plesse	H. Brüne / M. Wildenhayn, K. Bäumer, B. Gerowitt, A. Jungk, H.-M. Poehling, E. Przemeczek, H. Zarges

Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013, Fortsetzung

Datum	Kongress-ort	Thema oder Schwerpunkte	Exkursionsorte	Leitung / Vorbereitung *
25.9.1993	Hamburg	Überblick über Entstehung, naturräumliche Gliederung und Bodengesellschaften - Geschichtliche Entwicklung des Alten Landes vom Ackerbau zum Obstbau als jetzt dominierende Nutzungsform	Altes Land, Obstbauversuchsanstalt Jork	Th. Diez / H. Wiechmann, R. Schrader, K.-H. Tiemann, P. Quast, R. Stehr, H. Zarges
24.9.1994	Jena	Bodeneigenschaften, Wasserhaushalt, nachwachsende Rohstoffe	nördlich Weimar, Lysimeter Großobringen, Versuchsstation Rohrbach, Dornburg	Th. Diez / D. Werner, H. Unger, G. Breitschuh, D. Roth, A. Vetter, H. Zarges
23.8.1995	Garmisch-Partenkirchen	Bodenbildung und -schutz, Grünlandwirtschaft	Mittlenwalder Buckelwiesen, Murnauer Moos	Th. Diez / R. Brandhuber, W. Braun, H. Schöpf, M. Schuch, H. Zarges
21.9.1996	Trier	Beispiele der Gewinnung und landwirtschaftlichen Anwendung von Sekundärrohstoffdüngern in der Praxis	Klärschlammvererdung Wiltlingen, Pflanzkläranlage Kommlingen, Klärschlamm und Rindenmulch im Weinbau, Versuchsfeld Helenenberg, Biogasanlage Brauerei Bitburg	J. Heyn / D. Schröder, C. Emmerling, A. Schramm, H.-N. Resch, B. Walter, G. Kühlbeck, C. Braun
19.9.1997	Leipzig	Bodenbearbeitung auf rekultivierten und erosionsgefährdeten Flächen	Agrargenossenschaft Elsteraue, Versuchsstation Methau, Gut Lüttewitz	J. Heyn / W. Schmidt, H. Stahl

Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013, Fortsetzung

Datum	Kongress-ort	Thema oder Schwerpunkte	Exkursionsorte	Leitung / Vorbereitung *
18.9.1998	Gießen	Die Kulturlandschaft des Lahn-Dill-Berglandes und ihre Funktionen einst, heute und in Zukunft – Qualitätsfragen der Bodennutzung in einer peripheren Region	Bioabfallkompostierungsanlage Aslar, Sozialbrache in Erda, Versuche Hohensolms, Landw. Betrieb in Hohenahr	J. Heyn, / T. Harrach, S. Sauer, S. Gäth, C. Braun
17.9.1999	Halle	Querfurter Platte als Teil des subhercynischen Schwarzerdegebietes	Versuchsstation Bad Lauchstädt, Agrarunternehmen Barnstädt e.G., Süßer und Salziger See	J. Heyn / M. Körschens, B. Hofmann, W. Merbach, A. Gransee, R. Diemann, M. Steininger, M. Schrödter,
22.9.2000	Stuttgart-Hohenheim	Einfluss der Landbewirtschaftung auf Boden und Landschaft – Beispiele aus dem Kraichgau	Bodenprofile u. Landw. Betrieb in Gondelsheim, Wasserschutzgebiet und Landw. Betrieb Zaisenhausen	J. Heyn / K. Stahr, L. Herrmann, G. Clemens, B. Straub, R. Kern, K. Adam-Schumm, H.-G. Brod
21.9.2001	Berlin	Statischer Dauerversuch Thyrow, Landwirtschaft im Oderbruch, Albrecht-Thaer-Museum Möglin	Versuchsstation Thyrow, Betriebs-GmbH Golzow, Möglin	J. Heyn / H. Peschke, F.-M. Chmielewski, F. Ellmer, H. Lehrkamp, J. Zeitz, M. Großkopf, H.-G. Brod
02.9.2002	Leipzig	Qualitätssicherung und Ressourcenschutz in der Landwirtschaft am Beispiel konventionell sowie ökologisch wirtschaftender Betriebe	Nordsächsisches Platten- und Hügelland, Ackerbau KG Nemt, Thallwitzer Agrargesellschaft mbH & Co. KG, Zschortauer Feldfrucht GmbH, Bodenbearbeitungsversuch Zschortau	J. Heyn / W. Schmidt, O. Nitzsche, U. Gierke, H. Stahl, M. Hänsel, C. Pringas, H.-G. Brod

Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013, Fortsetzung

Datum	Kongress-ort	Thema oder Schwerpunkte	Exkursionsorte	Leitung / Vorbereitung *
19.9.2003	Saarbrücken	Bodenprofile, Landw. Betriebe im Saarland und in Frankreich, Nitratreduzierung im Grundwasser, bäuerliche Direktvermarktung	Bodenprofil Ittersdorf, Landw. Betrieb und N-Projekt der LK Metz in Rustroff (Frankreich), Landw. Betrieb in Orscholz, Saarschleife, Landw. Betrieb in Schwemlingen	J. Heyn / K.-P. Brück, K.-D. Fetzner, R. Bischoff, K. Seibert, F. Wiesler, H.-G. Brod
17.9.2004	Rostock	Pflanzenzüchtung, Pflanzenschutz, technische Biomassenutzung, Naturschutzmaßnahmen,	Insel Poel: Saatzucht NPZ-Lembke, ProPhyta GmbH, Biogene Rohstoffe, A 20: Naturschutzmaßnahmen	P. Schweder / D. Köppen, D. Brauer, P. Lüth, S. Gerath, Riedel, H.-G. Brod
03.9.2005	Bonn	Integration von Naturschutz und leistungsstarker Milchviehproduktion in der Eifel	Landw. Betrieb in Kall-Steinfelderheister, NSG Sistig-Krekeiler Heide, NSG Seidenbachtal-Froschberg, Landw. Betrieb bei Dahlem	H. Goldbach / W. Schuhmacher, H.-G. Brod
22.9.2006	Freiburg	Beispiele der Landnutzung von der oberrheinischen Tiefebene bis zum Hochschwarzwald	Landw. Betrieb in Biengen, Landw. Betrieb in Munzingen, Landw. Betrieb St. Märgen, Forstl. Forschungsstation Conventwald	G. Baumgärtel / B. Deller, E.E. Hildebrand, H. Hugger, J. Schäffer, F. Wiesler, M. Würth, H.-G. Brod

Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013, Fortsetzung

Datum	Kongress-ort	Thema oder Schwerpunkte	Exkursionsorte	Leitung / Vorbereitung *
21.9.2007	Göttingen	Biomasseerzeugung, Biomasseernte, Biogasanlage, Aktuelle Fragen im Mais- und Zuckerrübenanbau	Göttingen, Versuchsgut Relliehausen, IfZ-Versuch Harste	G. Baumgärtel / Ch. Ahl, D. Augustin, A. Block, N. Claassen, H.-J. Koch, K. Möller, M. Senger, K. Severin, B. Steingrobe, C. Thies, T. Wegener, H.-G. Brod
19.9.2008	Jena	Feldversuche zu diversen Kulturen, Agroforst, Lysimeter und agrometeorologisches Messnetz, Bodengefüge Löß- Braunschwarzerde	Versuchsstation Dornburg, Buttelstedt, Bodenprofil und Landw. Betrieb Neumark	P. Gullich, A. Vetter, M. Farack, T. Graf, W. Zorn, H. Schröter, A. Biertümpfel, Th. Hering, S. Knoblauch, H. Michel, R. Paul, G. Marre, U. Prüfer, H. Steinbrück, H.-G. Brod
18.9.2009	Karlsruhe	Bewirtschaftung der kleinräumig wechselnden Böden im Rheingraben, Düngebedarfsermittlung in Frankreich und Deutschland, LTZ Feldversuche, Synthesekraftstoffe aus Biomasse nach dem bioliq-Verfahren, Grundwasserqualität und Schutzmaßnahmen	Landw. Betrieb in Schirrhein (Frankreich), Versuchsstation Forchheim, Forschungszentrum Karlsruhe, WSG Mannheim Rheinau	B. Deller, K. Mastel, S. Kruise, K. Stolzenburg, J. Recknagel, C. Schott, R. Koller, M. Batt, H. Clinkspeer, N. Dahmen, J. Ries, B. Straub, H.-P. Wöllner, H.-G. Brod

Exkursionsziele und -organisatoren der VDLUFA-Kongresse im Zeitraum 1988 bis 2013, Fortsetzung

Datum	Kongress-ort	Thema oder Schwerpunkte	Exkursionsorte	Leitung / Vorbereitung *
24.9.2010	Kiel	Feldversuche Acker- und Pflanzenbau, Pflanzenzüchtung, Feldversuche Grünland- und Futterbau	Versuchsgut Hohenschulen, Hohenlieth, Versuchsgut Lindhof	H. Kage, K. Sieling, S. Goertz, F. Taube, R. Ströh, R. Loges, H.-G. Brod
16.9.2011	Speyer	Gemüsebau, Pfälzer Ackerbau seit frühester Zeit, Waldökologie und Forstwirtschaft, Weinbau und Weinwirtschaft	Gemüsebetrieb in Harthausen, Museum Herxheim, Forstversuchsstation im Pfälzer Wald, DLR Weinbau Neustadt an der Weinstraße	E. Geil, A. Zeeb-Lanz, J. Block, F. Wiesler, H.-G. Brod
21.9.2012	Passau	Landwirtschaft und Gartenbau in Oberösterreich	Baumschule und Gartengestaltung in XY, Landwirtschaftlicher Betrieb in Geinberg, Augustiner-Chorherrenstift Reichersberg, Saatzeit Donau, Pflanzenzuchtstation Reichersberg	G. Bedlan, K. u. R. Grossboetzl, R. u. F. Wimmer, F. Blumenschein, S. Klages

* = ohne Anspruch auf vollständige Nennung aller beteiligten Personen

Im genannten Zeitraum fanden vier Sommerexkursionen statt, die nachfolgend nur erwähnt werden:

- 20.-21.6.1989 Braunschweig, FG I, II, X
- 2.-21.6.1990 Straubing, FG I, II, X
- 4.-5.7.1991 Auggen, FG I, II, X
- 12.-13.6.1996 Bonn, FG X

Anhang 8: Projekte des VDLUFA im Zeitraum 1988 bis 2013

Projekt	Laufzeit	Zuwendungs- geber	Bearbeiter	Fachgruppe/ Arbeitskreis/ Projektgruppe
NIRS - Nahinfrarotspektroskopie für die Untersuchung landwirtschaftlicher Produkte	2/1998 bis 12/1998	DMK, Bonn, UFOP, Berlin	Peter Tillmann (Kassel)	AK NIRS
Nährstoffmonitoring	10/1998 bis 12/2001	BAD, Frankfurt	Michael Obermaier (Karlsruhe) Ute Lanzrath (Bonn), Heiner Goldbach (Bonn)	PG Nährstoffmonitoring
Qualitätssicherung Landbauliche Abfallverwertung (QLA) für Abfallproduzenten und -behandler sowie landbaulichen Abfallverwertung	04/1999 bis 12/2004	BLE, Bonn	Michael Obermaier, (Karlsruhe), Harald Schaaß (Kassel) Rainer Kluge, Markus Mokry, Ingo Gueinzus, Friedel Timmermann (Karlsruhe)	AK Rest- und Abfallstoffe, FA QLA
Datenbank „Organische/mineralische Abfälle und Wirtschaftsdünger“	1998-1999	DBU, Osnabrück	Brigitte Eulich-Menden (Darmstadt)	AK Rest- und Abfallstoffe, KTBL, Gütegemeinschaft Bodenverbesserung
Studie zum aktuellen Stand der regionalen Phosphatverteilung in Deutschland	11/2003 bis 01/2004	BLE, Bonn	Lothar Suntheim, (Leipzig), Karl-Heinz Neubert (Leipzig), Hans-Georg Brod (Bonn), Heiner Goldbach (Bonn)	LUFA-Direktorenkonferenz
Methodische Anpassung der Analyseverfahren zur Bestimmung ausgewählter PSM in be- und verarbeiteten Futtermitteln (Multiverfahren)	01/2005 bis 06/2005	BLE, Bonn	Enno Janßen (Kassel) LUFA Augustenberg, LUFA Speyer, LUFA Rostock, TLL Jena, LUFA ITL Kiel, LUFA Leipzig, Bioanalytik Weihenstephan, CVUA Krefeld, LAVES Oldenburg, LHL Kassel	FG Umwelt- und Spurenanalytik

Projekte des VDLUFA im Zeitraum 1988 bis 2013, Fortsetzung				
Projekt	Laufzeit	Zuwendungsgeber	Bearbeiter	Fachgruppe/ Arbeitskreis/ Projektgruppe
Validierung der Analyseverfahren zur Bestimmung einer Gruppe von PSM in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln und zur Ermittlung der statistischen Kennzahlen	09/2006 bis 12/2007	BLE, Bonn	Gustav Offenbächer (Bonn) Ludger Anders (Potsdam), Enno Janßen (Kassel), Thomas Knobloch (Leipzig), Armin Trenkle (Karlsruhe)	FG Umwelt- und Spurenanalytik
Zusammenstellung und Bewertung von Analyseverfahren für die amtliche Futtermittelüberwachung	09/2005 bis 08/2007	BLE, Bonn	Volker Beer (Leipzig) Jens Schönherr (Leipzig)	FG Futtermittelun- tersuchung
Humusbilanzierung landwirtschaftlicher Böden – Einflussfaktoren und deren Auswirkungen	04/2009 bis 09/2010	BLE, Bonn	Christof Engels (Berlin), Jürgen Reinhold (Stahnsdorf), Thomas Ebertseder (Freising), Johannes Heyn (Kassel), Dietmar Barkusky, Eberhard Baumann, Michael Baumecker, R. Beck, Thorsten Breitschuh, Uwe Franko, K.F. Gerlach, Ullrich Gernand, Dietmar Horn, Kurt-Jürgen Hülsbergen, Monika Joschko, Martin Körschens, Günther Leithold, H. Maier, Manfred Munzert, Jutta Rogasik, Harald Schmid, Martina Wiemer, Matthias Willms, Jörg Zimmer	AK Humusbilanzierung

Anhang 9: VDLUFA-Standpunkte

Nr.	Veröf-fentlicht	Titel	FG	Federführung
1	10/1996	Landbauliche Verwertung von geeigneten Abfällen als Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate	I, II, III, X	Dr. Schaaf, Kassel Dr. R. Kluge, Augustenberg
2	11/1996	Angabe von Nährstoffgehalten in Böden, Pflanzen, Düngemitteln und Sekundärrohstoffdüngern auf Elementbasis	I, II, III, X	Prof. Dr. O. Krause, Jena Prof. Dr. G. Schilling, Halle Prof. Dr. H. Peschke, Berlin Dr. L. Suntheim, Leipzig
3	9/1997	Nebenprodukte der Nahrungsgüterverarbeitung und des Non-Food-Bereiches als Futtermittel	V, VI	Prof. Dr. H. Schenkel, Hohenheim Prof. Dr. G. Flachowsky, Braunschweig Prof. Dr. J. Kamphues, Hannover
4	9/1997	Phosphordüngung nach Bodenuntersuchung und Pflanzenbedarf	I, II, X	Dr. sc. M. Kerschberger, Jena LD U. Hege, Freising Prof. Dr. A. Jungk,
5	9/1997	Zur Situation der Futtermittelmikroskopie in Deutschland	VI	Lbm.-Chem. I. Blank, Kiel Dr. F.-P. Engling, Oldenburg Prof. Dr. H. Hahn, Hamburg Dr. I. Paradies-Severin, Hameln
6	9/1998	Qualitätsbewertung und Zulassung von Untersuchungsstellen für Boden und Klärschlamm gemäß AbfKlärV vom 15.04.1992	II, III, XI	Dr. M. Leiterer, Jena Dr. K. Zimmermann, Halle Dr. H. Jobst, Speyer
7	9/1998	Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung	I, II, X	Dr. H. Eckert, Jena Prof. Dr. G. Breitschuh, Jena Dipl. Ing. agr. U. Hege, Freising Dr. J. Heyn, Kassel Prof. Dr. D. Sauerbeck, Braunschweig
8	9/1999	Kalium-Düngung nach Bodenuntersuchung und Pflanzenbedarf Richtwerte für die Gehaltsklasse C	I, II, X	Dr. G. Baumgärtel, Hannover Dr. K. Fruchtenicht, Oldenburg U. Hege, Freising Dr. J. Heyn, Kassel Dr. K. Orlovius, Kassel
9	9/2000	Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) in der Agrarproduktion und ihre Kontrolle	IX	PD Dr. G. Benckiser, Giessen Dr. M. Egert, Hameln Dr. G. Schweizer, Freising Dr. A. Ulrich, Müncheberg

VDLUFA Standpunkte, Fortsetzung

Nr.	VÖ	Titel	FG	Federführung
10	9/2000	Bestimmung des Kalkbedarfs von Acker- und Grünlandböden	I, II, X	Dr. sc. M. Kerschberger, Jena Dr. B. Deller, Karlsruhe LD U. Hege, Freising Dr. J. Heyn, Kassel Dr. H.-E. Kape, Rostock Prof. Dr. O. Krause, Jena Dipl.-Ing. J. Pollehn, Köln Dr. M. J. Rex, Mühlheim Dr. K. Severin, Hannover
11	9/2000	Georeferenzierte Bodenprobenahme auf landwirtschaftlichen Flächen als Grundlage für eine teilflächenspezifische Düngung mit Grundnährstoffen	I, II X	Dr. P. Boysen, Kiel Dr. Th. Ebertseder, Limburgerhof Dipl.-Ing. K. Gosch, Kiel Dr. S. Haneklaus, Braunschweig Dr. L. Herold, Jena Dr. F. Holz, Halle Dr. H. E. Kape, Rostock Prof. Dr. O. Krause, Jena Dr. K. Orlovius, Kassel Dr. K. Severin, Hannover Dr. M. Schrödter, Halle
12	12/2000	Schwefelversorgung von Kulturpflanzen - Bedarfsprognose und Düngung -	I, II X	Dr. H.-J. Koch, Göttingen Dr. G. Baumgärtel, Hannover Prof. Dr. N. Claassen, Göttingen U. Hege, Freising Dr. J. Heyn, Kassel Dr. A. Link, Dülmen Dr. K. Orlovius, Kassel Dr. G. Pasda, Limburgerhof Dr. L. Suntheim, Leipzig
13	9/2001	Untersuchungsmethoden im VDLUFA Zielsetzung - Klassifikation - Werdegang	II, III, VI, VII, XI	Dr. B. Deller, Karlsruhe Dr. B. Eckstein, Stuttgart-Hohenheim Dr. E. Janßen, Kassel
14	9/2001	Der Anteil an ökologisch und landeskulturell bedeutsamen Flächen (ÖLF) im Agrarraum als Kriterium einer umweltverträglichen, nachhaltigen Landwirtschaft	X	Prof. Dr. D. Roth, Jena Dipl.- Ing. agr. M. Schwabe, Jena RD H.J. Unger, Freising-München Dr. R. Diemann, Halle Dipl.-Ing. I. Pleiner, Leipzig
15	12/2001	Mögliche ökologische Folgen hoher Phosphatgehalte im Boden und Wege zu ihrer Verminderung	I, II, X	Prof. Dr. K. Auerswald, Freising Prof. Dr. W. Römer, Göttingen Prof. Dr. N. Claassen, Göttingen Prof. Dr. Dr. h.c. W. Werner, Bonn

VDLUFA Standpunkte, Fortsetzung

Nr.	VÖ	Titel	FG	Federführung
16	5/2003	Die Anwendung der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) bei der Untersuchung von Futtermitteln und pflanzlichen Produkten	VI	Dipl.-Ing. P. Dieterle, LUFA Speyer Dr. F.-P. Engling, LUFA Oldenburg Dr. H. Horst, HDLGN Kassel Prof. Dr. Chr. Paul, FAL Braunschweig Dr. K.-D. Robowsky, Lfl. Potsdam Dr. P. Tillmann, VDLUFA
17	4/2004	Humusbilanzierung - Methode zur Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von Ackerland	I, II, X	Prof. M. Körschens, Bad Lauchstedt Dr. J. Rogasik, Braunschweig Dr. E. Schulz, Halle/S Dr. H. Bönig, Bad Lauchstedt Prof. Dr. D. Eich, Bad Lauchstedt Prof. Dr. R. Ellerbrock, Müncheberg Dr. U. Franko, Leipzig Prof. Dr. Hülsbergen, Freising Prof. Dr. D. Köppen, Rostock Dr. H. Kolbe, Halle/S Prof. Dr. G. Leithold, Gießen Prof. Dr. I. Mehrbach, Halle/S Prof. Dr. H. Peschke, Berlin W. Prystav, Potsdam Dr. J. Reinhold, Kleinmachnow J. Zimmer, Güterfelde
18	8/2006	Pflanzenanalyse zur Diagnose des Ernährungszustandes von Kulturpflanzen in Landwirtschaft, Gemüse- und Obstbau	I	Dr. J. Breuer, Stuttgart Dr. V. König, Jena Dr. D. Merkel, Hameln Prof. Dr. H.-W. Olf, Osnabrück Dr. B. Steingrobe, Göttingen Dr. E. Stimpfl, Auer/Pfatten (Südtirol) Prof. Dr. A. H. Wissemeier, Limburgerhof Dr. W. Zorn, Jena
19	6/2007	Standpunkt Nährstoffbilanzierung im Landwirtschaftsbetrieb		Dr. G. Baumgärtel, Hannover Prof. Dr. G. Breitschuh, Jena Prof. Dr. T. Ebertseder, Freising Dr. H. Eckert, Jena Dr. R. Gutser, Lindenberg/Allg. U. Hege, Reichertshausen Dr. L. Herold, Jena Prof. Dr. F. Wiesler, Speyer Dr. W. Zorn, Jena

Anhang 10: Frühjahrstreffen der MOE-Ländervertreter ab 1998

Datum	Ort, Land	Generalthemen
27.-28.4.1998	Nitra, Slowakei	Lage und Entwicklungstendenzen der Landwirtschaft in den MoE Organisationen des landwirtschaftlichen Untersuchungswesens und der Düngeberatung (Übersicht der Untersuchungsmethoden)
09.-10.4.1999	Pulawy, Polen	Veränderung der P- und K-Gehalte im Boden und Nährstoffbilanzierung, Precision farming und Möglichkeiten von GPS Umweltverträgliche Landwirtschaft Grenz- und Hintergrundwerte für toxische Elemente
10.-11.4.2000	Velence, Ungarn	Agenda 2000 der GAP, Gemeinsame Grundpositionen zur nachhaltigen Düngung in den MoE-Ländern (Velencer Erklärung)
23.-24.4.2001	Brno, Tschechien	Länderberichte zur Nährstoffbilanzierung Schadstoffmonitoring und Produktqualität, Verfahrensweisen zur landwirtschaftlichen Verwertung von Abprodukten
15.-17.5.2002	Wien, Österreich	Bodenschutz, Gewässerschutz und Nahrungssicherheit
14.-16.5.2003	Jena, Deutschland	Überwachung des Düngemittel-, Saatgut- und Futtermittelverkehrs, Qualitätssicherung in der Landwirtschaft
19.-21.5.2004	Nitra, Slowakei	Rechtssetzung zur landwirtschaftlichen Verwertung von Komposten und Klärschlämmen, Europäische Wasserrahmenrichtlinie Bodenschutz und Cross Compliance
29.03-1.4.05	Pulawy, Polen	Agrochemische Dienststellen in den Ländern, Nitratgehalt im Boden und Wasser als Nachhaltigkeitsparameter
17.-19.5.2006	Piran, Slowenien	Cross compliance und Wasserrahmenrichtlinie, Nährstoffbilanzierungsmethoden, Projektantrag zum europäischen Vergleich der Düngeberatung in den Teilnehmerländern
25.-27.4.2007	Visegrad, Ungarn	Nachwachsende Rohstoffe, Ergebnisse zum Länder-Methodenvergleich für die Düngeberatung

Frühjahrstreffen der MOE-Ländervertreter ab 1998, Fortsetzung

Datum	Ort, Land	Generalthemen
15.-17.4.2008	Brno, Tschechien	Vorbereitung des 2. MOEL-Bodenringversuchs Bodenuntersuchungsmethoden (Texturbestimmung, P-Extraktionsverfahren, N _{min} , NIRS), Bioenergiepflanzen, Nahrungs- und Futtermittelkontrolle
27.-29.4.2009	Lambrecht, Deutschland	Besprechung des 2. MOEL-Bodenringversuchs, Ableitung von Bodengehaltsklassen für P und K, Vorstellung der Feldversuchsaktivitäten in den MOEL-Ländern, Vorbereitung eines Projektantrags über die „Entwicklung einer Strategie für ein nachhaltiges Management landwirtschaftlich genutzter Böden in Zentraleuropa“
29.-30.4.2010	Pulawy, Polen	Teilnahme an dem Projektworkshop „Managing the Production of Food and Feedstuff, their Safety and Quality under Global Climatic Change“, Fertigstellung des Projektantrags „Entwicklung einer Strategie für ein nachhaltiges Management landwirtschaftlich genutzter Böden in Zentraleuropa“
4.-6.5.2011	Wien, Österreich	Nachlese zum Projektantrag „Entwicklung einer Strategie für ein nachhaltiges Management landwirtschaftlich genutzter Böden in Zentraleuropa“, Verschiedene Fachvorträge aus den Bereichen Bodenmonitoring und organische Düngung
4.-5.5.2012	Gödöllő, Ungarn	Auswertung einer Umfrage über den wissenschaftlichen Hintergrund, die fachlichen Interessen sowie gewünschte zukünftige Aktivitäten der MOEL-Gruppe

Gemeinsame Grundpositionen der Teilnehmer am 5. Konsultativtreffen „Landwirtschaftliche Untersuchungen und Forschungen in den mittel- und osteuropäischen Ländern, Deutschlands und Österreichs“ in Velenice, Ungarn, am 10. und 11. April 2000

Die Konsultativtreffen zwischen den beteiligten Ländern Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Österreich und Deutschland finden seit 1998 regelmäßig statt. Sie dienen der Vorbereitung des EU-Beitrittes der MOE-Länder zum Problemfeld landwirtschaftliche Untersuchungen und Forschungen. Die bisherigen Beratungsergebnisse wurden in der VDLUFA-Schriftenreihe, Heft 51 (1999) „Aktuelle Fragen der Düngung und der Beratung in Mittel- und Osteuropa“ und Heft 54 (2000) „Moderne Verfahren des Nährstoff- und Schwermetallmonitorings und hieraus resultierende Düngungsempfehlungen“ veröffentlicht.

1. MOE-Länder und die Agenda 2000

- 1.1 Die landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungstätigkeit wird durch die aktuellen agrar- umweltpolitischen Rahmenbedingungen beeinflusst, die für den Zeitraum 2000 bis 2006 mit der Agenda 2000 fixiert sind.
- 1.2 Für den Integrationsprozess der MOE-Länder ist zu berücksichtigen, dass das Ertragsniveau in den letzten zehn Jahren in den MOE-Ländern im Gegensatz zu den westeuropäischen Ländern rückläufig ist. Eine der Hauptursachen ist die dramatische Einschränkung der Düngung.
- 1.3 Die Beitrittsländer praktizieren gegenwärtig eine Nährstoffversorgung, die weit unter dem Niveau liegt, das in den westeuropäischen Ländern durch speziell geförderte Extensivierungsprogramme angestrebt wird. Das widerspricht dem Nachhaltigkeitsgrundsatz ebenso wie dem Effizienzgebot bei der Ressourcenverwendung.

2. Nährstoffbilanzierung

- 2.1 Nährstoffbilanzierungen sind geeignet, Auskunft über die Intensität und Effizienz des Nährstoffeinsatzes zu geben.
- 2.2 Die Aussagequalität der Bilanzen ist abhängig von der Bilanzierungsmethode und der Datenqualität. Im Interesse eines vereinfachten Herangehens wird der Flächenbilanz (Feld-Stallbilanz) in Anlehnung an die Düngeverordnung in Deutschland der Vorzug gegeben. Weitergehende Bilanzierungen erfolgen in Anlehnung an die PARCOM-Richtlinie (gesamtbetriebliche Nährstoffbilanzierung).
- 2.3 In allen teilnehmenden Ländern sind die Nährstoffsalden rückläufig. In Deutschland und Österreich wird, insbesondere bei P und K, das Saldenniveau der 60er und 70er Jahre erreicht. In der Slowakei, Tschechien, Polen und Ungarn werden seit mehreren Jahren z. T. erhebliche Minussalden registriert, die bereits zu eindeutigen Ertragsminderungen führen.

- 2.4 Da negative Nährstoffsalden mittelfristig die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen, stellen sie einen Verstoß gegen das Nachhaltigkeitsprinzip im Sinne der Agenda 21 dar.
- 2.5 Eine nachhaltige Nährstoffversorgung, muss „unvermeidbare“ Nährstoffverluste z. B. durch Emissionen oder Verlagerung aus der Wurzelzone berücksichtigen. Daraus resultiert die Forderung, z. B. beim Stickstoff in Abhängigkeit von der Auswaschungsdisposition des Standorts Saldenüberschüsse von 5 bis 20 kg N/ha als optimal anzustreben.
- 2.6 Reduzierte Düngung mit langjährig negativen Nährstoffsalden führt durch z. T. drastische Ertragsminderungen zur Verschlechterung der Effizienz aller eingesetzten Faktoren und bedarf einer grundsätzlich kritischen Bewertung. In einigen mittel- und osteuropäischen Ländern ist bereits die potentielle Selbstversorgung nicht mehr gewährleistet.

3. Schwermetalle und organische Schadstoffe

- 3.1 In den beteiligten Ländern erfolgen umfangreiche Monitorings der Bodenqualität hinsichtlich Gehalten an Schwermetallen und organischen Schadstoffen.
- 3.2 In den letzten zehn Jahren wurden in den MOE-Ländern aufwendige Untersuchungsprogramme durchgeführt, die sich bereits stark an den in den EU-Ländern gültigen Regelungen, Vorschriften und Gesetzen orientieren.
- 3.3 Die Untersuchungen belegen in allen Ländern einen sehr geringen Flächenanteil belasteter Flächen. Kontaminierte Flächen werden ausgegrenzt und dokumentiert.
- 3.4 Die Anpassungsperiode der nächsten Jahre ist zu nutzen, um alle Untersuchungsprogramme weitgehend an die Regelungen der europäischen Union anzupassen. Dafür sind die in der EU gültigen Rechtssetzungen vollständig zu integrieren.
- 3.5 Insbesondere die geogenen Hintergrundwerte (Slowakei und Österreich) sollen bei künftigen EU-Regelungen stärkere Berücksichtigung finden. Auch nationale Sonderregelungen sollen dabei nicht ausgeschlossen werden.
- 3.6 Als hilfreich würde eine ständige Aktualisierung der Palette der organischen Schadstoffe und der relevanten Untersuchungsmethoden angesehen.
- 3.7 Durch die in Deutschland vollzogene starke Reduzierung der gültigen Vorsorgewerte stellt sich die Frage nach den Konsequenzen für jene Landwirte, die dadurch in den Überschreitungsbereich der Vorsorgewerte gelangen.
- 3.7 Es wird gewünscht, dass im analytischen Bereich über die Salpeterauszüge hinaus verstärkt leichtlösliche Fraktionen an toxischen Elementen analysiert werden.

Prof. Dr. J. Loch, Debrecen (Ungarn)
Koordinator für das Jahr 2000

Anhang 12: Gesamtverzeichnis „Handbuch der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsmethodik“ (VDLUFA-Methodenbuch)

VDLUFA-Methodenbuch, Gesamtverzeichnis der Bände	
Band I	Die Untersuchung von Böden, 4. Auflage 1991
	<ol style="list-style-type: none">1. Teillieferung, 1991, ISBN 3-922712-42-82. Teillieferung, 1997, ISBN 3-922712-59-23. Teillieferung, 2002, ISBN 3-922712-71-14. Teillieferung, 2004, ISBN 3-922712-90-85. Teillieferung, 2007, ISBN 3-922712-96-76. Teillieferung, 2011, ISBN 978-3-941273-11-5
Band II.1	Die Untersuchung von Düngemitteln 4. Auflage 1995, ISBN 3-922712-45-2
	<ol style="list-style-type: none">1. Ergänzungslieferung 1999, ISBN 3-922712-45-22. Ergänzungslieferung 2004, ISBN 3-922712-69-X3. Ergänzungslieferung 2007, ISBN 3-922712-95-94. Ergänzungslieferung 2008, ISBN 978-3-941273-00-95. Ergänzungslieferung 2011, ISBN 978-3-941273-09-2
Band II.2	Die Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen 1. Auflage 2000, ISBN 3-922712-70-3
	<ol style="list-style-type: none">1. Ergänzungslieferung 2008, ISBN 978-3-941273-01-6
Band III	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln, 3. Auflage 1976, ISBN 3-922712-14-2
	<ol style="list-style-type: none">1. Ergänzungslieferung 1983, ISBN 3-922712-15-02. Ergänzungslieferung 1988, ISBN 3-922712-34-73. Ergänzungslieferung 1993, ISBN 3-922712-49-54. Ergänzungslieferung 1997, ISBN 3-922712-66-75. Ergänzungslieferung 2004, ISBN 3-922712-76-36. Ergänzungslieferung 2006, ISBN 3-922712-94-07. Ergänzungslieferung 2007, ISBN 3-922712-98-38. Ergänzungslieferung 2011, ISBN 978-3-941273-04-7
Band IV	Chemische und biologische Qualitätsbestimmung von landwirtschaftlichen und gärtnerischen Erzeugnissen 2. Auflage 1953, vergriffen
Band V	Die Untersuchung von Saatgut, 1. Auflage 1949, vergriffen

VDLUFA-Methodenbuch, Gesamtverzeichnis der Bände, Fortsetzung

Band VI	Chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungsverfahren für Milch, Milchprodukte und Molkereihilfsstoffe 4. Auflage 1985, ISBN 3-922712-18-5
	1. Ergänzungslieferung 1988, ISBN 3-922712-35-5 2. Ergänzungslieferung 1993, ISBN 3-922712-48-7 3. Ergänzungslieferung, 1995 ISBN 3-922712-53-3 4. Ergänzungslieferung, 1996 ISBN 3-922712-60-6 5. Ergänzungslieferung 2000, ISBN 3-922712-78-9 6. Ergänzungslieferung 2004, ISBN 3-922712-86-X 7. Ergänzungslieferung 2010, ISBN 978-3-941273-03-0
Band VII	Umweltanalytik 1. Auflage, 1996, ISBN 3-922712-61-4
	2. Auflage, 2003, ISBN 3-922712-88-6 3. Auflage, 2008, ISBN 978-3-941273-02-3 4. Auflage, 2011, ISBN 978-3-941273-10-8
Band VIII	Die Methodik der Wasserkultur höherer Pflanzen, 1. Auflage 1951, vergriffen
Band IX	Der Gefäßversuch und seine Technik, 1. Auflage 1954, vergriffen
Band X	Der Feldversuch und seine Technik, 1. Auflage 1961, vergriffen
Band XI.1	Atlas für die Mikroskopie von Nahrungsgrundstoffen und Futtermitteln, Teil 1: Ölsaaten und deren Verarbeitungsrückstände 1. Auflage 1975, ISBN 3-922712-16-9, vergriffen
Band XI.2	Atlas für die Mikroskopie von Nahrungsgrundstoffen und Futtermitteln, Teil 2: Stärkereiche Nahrungsgrundstoffe und deren Verarbeitungsprodukte, Grünmehle, Obsttrester, Braunalgen u. a., 1. Auflage 1983, ISBN 3-922712-17-7
Band XI.2	Bildteil (ohne Begleittext), 1. Auflage 1988, ISBN 3-922712-33-9
Band XII	Die Beurteilung der Futtermittel, 1. Auflage 1957, vergriffen
Band XIII	Die Technik des Tierversuchs, 1. Auflage 1953, vergriffen

VDLUFA-Methodenbuch, Gesamtverzeichnis der Bände, Fortsetzung

Band XIV	Die Untersuchung von Heil- und Gewürzpflanzen, 1. Auflage 1953, vergriffen
Band XV	Die Untersuchung von Getreide, Mehl, Braugerste, Wurzel- und Knollengewächsen, 1. Auflage 1953, vergriffen
Band XVI	Verwertung der Abwässer in der Landwirtschaft und die Untersuchung von Rauchschäden 1. Auflage 1953, vergriffen

Anhang 13: Leistungskatalog der VDLUFA-Geschäftsstelle (2006)

Produkt	Nutzer	Finanzierung
Mitgliederverwaltung und -pflege: <ul style="list-style-type: none"> • Korrespondenz • Mitgliederverzeichnis führen • Mitteilungen (verfassen, redigieren) • Listenführung 	Mitglieder	Mitgliedsbeiträge
Finanzverwaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Buchhaltung • Haushaltsplanung • Rechnungen • Bescheinigungen 	Mitglieder	Mitgliedsbeiträge, diverse Einnahmen
Verlag: <ul style="list-style-type: none"> • VDLUFA-Methodenbücher (Endredaktion, Layout, Vervielfältigung, Versand, Werbung) • VDLUFA-Schriftenreihe (Endredaktion, Layout, Vervielfältigung, Versand, Werbung) 	Mitglieder, Externe	Verlagseinnahmen
Verwaltung von Forschungsprojekten: <ul style="list-style-type: none"> • Korrespondenz • Finanzielle Abwicklung 	Mitglieder und Externe	Mitgliedsbeiträge, Zuwendungen
Organisation des Kongresses: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung des Kongressprogramms • Organisation der Vortragsräume, Medien etc. • Ansprechpartner für die Unterauftragnehmer 	Mitglieder und Externe	Kongresseinnahmen, Zuwendungen
Öffentlichkeitsarbeit: <ul style="list-style-type: none"> • Pflege der Website • Pressemitteilungen • Kontaktpflege zu Politik, Verbänden, etc. 	Mitglieder und Externe	Mitgliedsbeiträge
Informationsplattform: <ul style="list-style-type: none"> • Intern: zwischen Präsidium, Vorstand, Fachgruppen, LUFA-Direktoren • Extern/Intern: allgemeine Informationen aus Gesetzgebung, Agrarpolitik, etc. 	Mitglieder und Externe	Mitgliedsbeiträge
Zusammenarbeit mit GmbHs u. ä. <ul style="list-style-type: none"> • QLA • NIRS • USL 	Mitglieder	Mitgliedsbeiträge, Lizenzeinnahmen

Anhang 14: Zeittafeln für die institutionellen VDLUFA-Mitglieder, soweit sie in der Direktorenkonferenz seit 1988 vertreten waren bzw. noch sind *)

Baden-Württemberg, Landwirtschaftliches Technologiezentrum (LTZ) Augustenberg		
Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1859	Agrikulturchemische Versuchsanstalt, Karlsruhe-Rüppurr Leiter: Geh. Hofrat Prof. Dr. Julius Neßler	private Gründung durch Neßler; Schwerpunkte: Chemische Untersuchungen von Böden, Düngemitteln und landwirtschaftlichen Produkten; Wein- und Tabakforschung; 1869 wird die Versuchsanstalt staatlich
1872	Samenprüfungsanstalt, Karlsruhe Leiter: Hofrat Prof. Dr. Leopold Just	gegründet von der „Centralstelle des landwirtschaftlichen Vereins in Karlsruhe“; 1884 wird die Versuchsanstalt staatlich
1889	Landwirtschaftliche botanische Versuchsanstalt, Karlsruhe Leiter: Hofrat Prof. Dr. Leopold Just 1892: Geh. Hofrat Prof. Dr. Ludwig Klein	Umbenennung der Samenprüfungsanstalt
1890	Landwirtschaftlich chemische Versuchsanstalt, Karlsruhe-Rüppurr Leiter: Geh. Hofrat Prof. Dr. Julius Neßler	Umbenennung der Agrikulturchemischen Versuchsanstalt
1901	Staatliche Landwirtschaftliche Versuchsanstalt, Karlsruhe - Augustenberg Leiter: Prof. Dr. Johannes Behrens 1908: Prof. Dr. Felix Mach 1934: Prof. Dr. Rudolf Herrmann	Umbenennung und Zusammenlegung der Landwirtschaftlich chemischen und der Landwirtschaftlich botanischen Versuchsanstalten
1943	Staatliche Landwirtschaftliche Versuchs-Forschungsanstalt, Karlsruhe-Augustenberg Leiter: Prof. Dr. Rudolf Herrmann 1946: Prof. Dr. Hans Riehm 1967: Prof. Dr. Hans Kummer	Umbenennung der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt

* zusammengestellt von Dr. Manfred Munzert

Baden-Württemberg, Landwirtschaftliches Technologiezentrum (LTZ) Augustenberg

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1968	Staatliche Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Karlsruhe-Augustenberg Leiter: Prof. Dr. Hans Kummer 1975: Prof. Dr. Georg Hoffmann 1986: Prof. Dr. Friedel Timmermann 2005: Dr. Norbert Haber	Umbenennung der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchs-Forschungsanstalt; 2000 Integration der Saatgutenerkennung in die LUFA; 2005 Angliederung des Obstbau Lehr- und Versuchsbetriebes Augustenberg
2007	Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Hauptsitz Augustenberg Leiter: Dr. Norbert Haber	Umbenennung und Zusammenlegung der LUFA Augustenberg, der Landesanstalt für Pflanzenschutz Stuttgart, der Landesanstalt für Pflanzenbau Rheinstetten-Forchheim, des Instituts für umweltgerechte Landbewirtschaftung Müllheim; 2010: 181 Planstellen

Baden-Württemberg, Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie (LACH) Hohenheim

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1854	Lehrstuhl für Agrikulturchemie, Hohenheim Leiter: Prof. Dr. Emil von Wolff	Gründungsdirektor Emil von Wolff kommt von Leipzig-Möckern
1865	Königliche Württembergische Landwirtschaftlich-Chemische Versuchsstation Hohenheim Leiter: Prof. Dr. Dr. h.c. Emil von Wolff 1894: Prof. Dr. August Morgen	Bestandteil der Königlichen Landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim; Untersuchung von Böden, Dünge- und Futtermitteln
1899	Württembergische Landesversuchsanstalt für Landwirtschaftliche Chemie, Hohenheim Leiter: Prof. Dr. August Morgen 1925: Prof. Dr. Percy Brigl 1936: Prof. Dr. Dr. Werner Wöhlbier	Umbenennung der Versuchsstation, im gleichen Jahr Neubau; 1904 Umbenennung des Trägers in Landwirtschaftliche Hochschule Hohenheim; 1906 erster Anbau; 1923 Ausgliederung des Instituts für Pflanzenernährung; 1929 zweiter Anbau; 1936 wird der Teil Bodenkunde an den Lehrstuhl für Geologie ausgegliedert

Baden-Württemberg, Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie (LACH) Hohenheim

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1960	Landesanstalt für landwirtschaftliche Chemie (LACH), Hohenheim Leitung: Prof. Dr. Dr. Werner Wöhlbier 1963: Prof. Dr. Harry Hahn 1970: Dr. Egon Zinnecker 1975: Prof. Dr. Rüdiger Seibold 1991: Prof. Dr. Hans Schenkel	Im Jahresbericht 1960 als solche erwähnt; 1963 Ausgliederung des Institutes für Tierernährung und des Archivs für Futtermittel; seit 1967 ist Universität Hohenheim der Träger; 1970 Ausgliederung des Instituts für Chemie; 1978 Eingliederung der Landesanstalt für Landwirtschaftliches Gewerbe (Untersuchungen für Brennerei und Brauerei) und der Untersuchungsstelle für gärtnerische Erden; 2000 Untersuchungen für Brennereien und Brauereien eingestellt; 2005 Neubau des Laborgebäudes in Emil-Wolff-Str. 12; 2010 Renovierung/Umbau des Altgebäudes

Bayern, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Freising

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1900	Königlich bayerische Moorkultur-anstalt, München Leiter: Prof. Dr. Anton Baumann 1912: Prof. Dr. Theodor Mayer	Hauptzweck: Neulandgewinnung durch Kultivierung von „Moore, Ödland und Unland“ zwecks Verbesserung der Nahrungsmittelversorgung; Chemisches Laboratorium für Böden, Brenntorf, Streutorf, Torfmulle, Sonstiges (Handelsdünger, Handelsfuttermittel, betriebseigenes Futter)
1902	Königlich Agrikulturbotanische Anstalt, München Leiter: Prof. Dr. Lorenz Hiltner	Aufgabenbereiche: Boden-, Futter- und Düngerbakteriologie; Pflanzenschädlinge; Saatgutuntersuchung; botanische, mikroskopische und bakteriologische Futtermitteluntersuchungen; Versuche und Belehrung der Landwirte

Bayern, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Freising

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1917	Bayerische Landesanstalt für Moorwirtschaft, München Leiter: Prof. Dr. Theodor Mayer 1940: Dr. Max Lederer 1945: Dr. Leopold Schindler 1954: Dr. Stefan Birnbeck 1955: Ludwig Hilpoltsteiner (kommissarisch)	Umbenennung der Moorkulturanstalt. Vier Abteilungen: Chemie – Botanik – Torftechnik – Landwirtschaft und Versuchswesen; bald auch Schutzwürdigkeit von Mooren und Ödländereien erkannt; „Landschaftsökologie“ ein Forschungsthema
1917	Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München Leiter: Prof. Dr. Lorenz Hiltner 1923: Georg Christmann 1933: Alfred Strobel 1938: Josef Weigert 1941: Franz Müller (bis 1948) 1948: Josef Scharf 1955: Roman Lampl	Umbenennung der Agrikulturbotanischen Anstalt; fünf Abteilungen: Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Samenkontrolle, Futtermittelkontrolle, Chemisches Laboratorium; 1963 in Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz aufgegangen
1918	Bayerische Landesanstalt für Tierzucht, Grub Leiter: Prof. Dr. Fritz Stockklausner 1936: Dr. Walter Wohlgemuth 1938: Dr. Karl Ranke 1941: Hermann Schreibauer 1945: Karl Harpfinger 1947: Prof. Dr. Dr. Wilhelm Zorn 1954: Prof. Dr. Otto A. Sommer 1959: Prof. Dr. Hermann Bogner (Präsident) 1986: Dr. Paul Hofmann (Präsident) 1989: Dr. Alfons Gottschalk (Präsident) 1997: Dr. Heinrich Pirkelmann (Präsident)	von 1918-1923 als „Dr.-Attinger-Stiftung für die Förderung der Tierzucht“ begonnen; ab 1948 mit Abteilung Tierernährung und Futtermittelkonservierung, die LUFA-Aufgaben erfüllt
1956	Bayerische Landesanstalt für Landkultur und Moorwirtschaft, München Leiter: Dr. Josef Friedrich 1961: Dr. Helmut Vidal (bis 1962)	Umbenennung der Landesanstalt für Moorwirtschaft; 1963 in Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz aufgegangen

Bayern, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Freising

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1963	Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München Leiter: Dr. Helmut Vidal 1966: Dr. Hans Rudolf Mayer, (von 1968 bis 1971 Präsident)	Zusammenführung der Landesanstalten „Landkultur und Moorwirtschaft“ und „Pflanzenbau und Pflanzenschutz“; 1966 Übernahme der Landwirtschaftlichen Untersuchungsämter in Augsburg und Würzburg; Moorkultivierungstätigkeit wurde 1969 eingestellt
1972	Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP), München und Freising Präsident: Dr. Bruno Arenz 1973: Dr. Andreas Kraus 1986: Dr. Leo Melian 1991: Dr. Wilhelm Ruppert 2001: Dr. Friedrich Keydel (kommissarischer Präsident bis Ende 2002)	Zusammenführung der Landesanstalt für Bodenkultur, Pflanzenbau und Pflanzenschutz sowie der Landessaatzuchtanstalt; Abteilung Versuchs- und Untersuchungswesen (Leiter: Prof. Dr. Günther Bachthaler, ab 1992: Dr. Manfred Munzert); Die Abteilung Boden- und Landschaftspflege sowie das Referat Saatgutuntersuchung der Abteilung Pflanzenbau und -züchtung erfüllen ebenfalls LUFA-Aufgaben; Bodenanalytik in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau
2003	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising Präsident: Prof. Dr. Hans Schön 2005: Jakob Opperer	Zusammenführung der LBP mit weiteren landwirtschaftlichen Landesanstalten (Tierzucht, Ernährung, Betriebswirtschaft und Agrarinformatik, Fischereiwesen, Landtechnik) und staatliche Versuchsgüterverwaltung; Gliederung in 9 Institute und 6 Zentralabteilungen; Zentralabteilung „Qualitätssicherung und Untersuchungswesen“, AQU; diese hat LUFA-Leitfunktion; Weitere LUFA-Aufgaben in LfL-Instituten; Leiter von AQU: 2003-2007 Dr. Manfred Munzert, ab 2007 Dr. Richard Ellner

Bayern, BIOANALYTIK Weihenstephan

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1853 (nach anderen Quellen 1857)	Landwirtschaftliche Central-Versuchsstation für Bayern, Freising-Weihenstephan bzw. München Leiter: Dr. Stohmann (ob schon ab 1857 ist fraglich) 1865: Dr. Jacob Volhard 1869: Dr. Julius Lehmann 1879: Dr. Franz von Soxhlet 1913: Prof. Dr. Theodor Henkel	auf Anregung von Carl Fraas und Justus von Liebig; unterstellt dem Generalkomitee des Landwirtschaftlichen Vereins in Bayern; Aufgabe: Versuche an Tier und Pflanze auf den Gütern um München, ab 1865 auch Kontrolle von Dünge- und Futtermitteln; 1873 Angliederung an das Polytechnikum München (heute Technische Universität München, TUM); Untersuchungsumfang ab 1882: Düngemittel, Bodenarten, Gesteine, Wasser, Futter- und Nahrungsmittel, Molkereiprodukte, Produkte des Gärungsgewerbes, andere landwirtschaftliche Stoffe, Samen; ab 1902 Samen- und mikroskopische Untersuchungen an die Agrikulturbotanische Anstalt verlagert; von 1899 bis 1930 Verlagerung nach München; seit 1888 Mitglied im VDLUFA
1917	Bayerische Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft (HVA), München bzw. Freising-Weihenstephan Leiter: Prof. Dr. Theodor Henkel 1930: Prof. Dr. Hans Niklas 1944 bis 1945 mehrfacher Wechsel in kommissarischer Leitung 1948: Prof. Dr. Eduard Hofmann 1967: Direktorium aus Lehrstuhlinhabern: Prof. Dr. Anton Amberger (Bodenkunde u. Pflanzenernährung), Prof. Dr. Manfred Kirchgäßner (Tierernährung), Prof. Dr. Dietrich Fritz (Gemüsebau), später auch Prof. Dr. Udo (Bodenkunde) 1967: Betriebsleiter: Prof. Dr. Georg Hoffmann 1975: Prof. Dr. Klaus Ranfft 1992: Prof. Dr. Eberhart Graßmann 2000: Prof. Dr. Hans M. Eichinger	Umbenennung der Central-Versuchsanstalt; 1930 bis 1940 Verlagerung von München nach Weihenstephan; wegen Raumnot zeitweise nur Futter- und Düngemitteluntersuchungen in Weihenstephan; 1940 Rückverlagerung nach München in einen Neubau, der 1945 durch Kriegseinwirkungen zerstört wurde; 1961 Neubau des Institutsgebäudes in Weihenstephan; 1967 Trennung des Lehrstuhls Agrikulturchemie in spezielle Lehrstühle mit Direktionsfunktion (siehe linke Spalte) und Berufung von Betriebsleitern; Erweiterung des Aufgabenspektrums auf Rückstands- und Qualitätsuntersuchungen für Privateinsender und TUM-Institute; 1975 Vereinbarung zwischen der HVA und der LBP über die Zuständigkeit der Untersuchungen; 1997 überarbeitete Vereinbarung aufgrund ministeriell veranlasseter neuer Zuständigkeiten

Bayern, BIOANALYTIK Weihenstephan

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
2004	BIOANALYTIK Weihenstephan Leiter: Prof. Dr. Hans M. Eichinger 2007: Prof. Dr. Thomas Hofmann	Umbenennung der HVA und Eingliederung in das neu gegründete „Zentralinstitut für Ernährung- und Lebensmittelforschung“ (ZIEL) des Wissenschaftszentrums Weihenstephan der TUM; ab 2006 VDLUFA-Vertreter: Dr. Ludwig Nätscher

Berlin-Brandenburg, Landeslabor Berlin-Brandenburg (LLBB) Potsdam

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1857	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Dahme Leiter: Prof. Dr. Hermann Hellriegel 1874: Dr. J. Fittbogen 1887: Prof. Dr. Richard Ulbricht 1904: Prof. Dr. Otto Lemmermann	Gründung am 01.03.1857 im „Meyerschen Hause am Töpfermarkt“; Hermann Hellriegel erhielt den Auftrag zum Aufbau der Versuchsstation
1905	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Berlin Prof. Dr. Otto Lemmermann	Zusammenlegung mit Institut für Agrikulturchemie und Bakteriologie Berlin
1914	Landwirtschaftliche Kontrollstation, Berlin Leiter: Prof. Dr. Foerster	Herauslösung aus Institut für Agrikulturchemie und Bakteriologie
1939	Landwirtschaftliches Untersuchungsamt, Potsdam Leiter: Ernst Müller 1948: Frau Dr. Meyer	1932 wurde die „Landwirtschaftliche Kontrollstation“ nach Oranienburg und Potsdam verlegt und 1939 in Potsdam in einem Neubau zusammengeführt; 1948 Wiederaufnahme der Arbeit
1953	Institut für landwirtschaftliches Untersuchungswesen Leiter: Prof. Dr. Otto Appel	Vereinigung von drei Institutionen und Eingliederung in die „Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften“ (DAL)
1955	Institut für landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen Leiter: Prof. Dr. Werner Selke	Institut für Kartoffelforschung Frankfurt/Oder-Nuhnen scheidet aus dem Institutsverbund aus und wird selbständig

Berlin-Brandenburg, Landeslabor Berlin-Brandenburg (LLBB) Potsdam

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1966	Institut für Mineraldüngung Leipzig, Zweigstelle Potsdam der DAL Leiter: Prof. Dr. Heinrich Koriath	1962/1966 Ausgliederung der Saat-, Pflanzgut- und Futtermitteluntersuchung
1972	Institut für Düngeforschung, Leipzig-Potsdam Leiter: Prof. Dr. Heinrich Koriath	jetzt in der „Akademie der Landwirtschaftswissenschaften“ (AdL)
1987	Institut für Biotechnologie Potsdam Leiter: Prof. Dr. Heinrich Koriath 1990: Prof. Dr. Dieter Meyer	weiterhin in der AdL
1992	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Potsdam (LUFA) Leiter: Dr. Oskar Encke	Neugründung durch Zusammenführung der Wissenschaftlich-Technischen Zentren bei den Bezirksräten (WTZ), des Instituts für Biotechnologie Potsdam, des Agrochemischen Untersuchungs- und Beratungsdienstes, Bezirksgruppe Potsdam (ACUB) und des Instituts für Milchwirtschaft Oranienburg; 53 Mitarbeiter
1998	Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Leiter: Dr. Wilfried von Gagern	Abteilung „Analytik“ ist Teil der LfL; Leiter: Dr. Ludger Anders
2002	Landesamt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft (LVL) Leiter: Dirk Ilgenstein	Referat „Landwirtschaftliche Chemie“ ist Teil des LVL; Leiter: Dr. Ludger Anders
2004	Landeslabor Brandenburg (LLB) Leiter: Prof. Dr. habil. Roland Körber	Bündelung der Laborkapazitäten des LVL, des Landesumweltamtes und des Geologischen Landesamtes; Fachbereich „Landwirtschaftliche Chemie“ ist Teil des LLB; Leiter: Dr. Ludger Anders
2009	Landeslabor Berlin-Brandenburg (LLBB) Leiter: Prof. Dr. habil. Roland Körber	Basis: Staatsvertrag zwischen Brandenburg und Berlin; Reste der ehemaligen LUFA Potsdam nun in Abteilung II im „Fachbereich Futtermittel/Düngemittel/Pflanzenschutz“; Leiter: Dr. Ludger Anders; nur noch Wahrnehmung von Hoheitsaufgaben für Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) und Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF); Bodenanalytik durch Umweltbereich sichergestellt

Hessen, Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt (HLVA) Darmstadt (bis 1999)

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1871	Landwirtschaftliche Versuchs- und Auskunftsstation Darmstadt Leiter: Dr. E. Schulze 1872: Prof. Dr. Paul Wagner	Gründung durch den Landwirtschaftlichen Zentralverein Nassau; bis 1876 Sitz in Adelungstraße, ab 1876 in Kahlertstraße
1885	Landwirtschaftliche Versuchsstation Darmstadt Leiter: Prof. Dr. Paul Wagner (bis 1923)	Umbenennung und Umzug in die Rheinstraße (Sitz bis 1999); 1888 Gründungsmitglied des VDLUFA; 1905 wird die Landwirtschaftskammer Hessen-Nassau der Träger
1923	Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Darmstadt Leiter: Prof. Dr. H. Rößler 1933: Prof. Dr. Ludwig Schmitt 1966: Prof. Dr. Konrad Mengel 1967: Prof. Dr. Herbert Buß	1927 Neubau der Lysimeteranlage; 1944 weitgehende Zerstörung der Anstalt durch Luftangriffe, 1945-1975 Wiederaufbau; 1942 wird Schmitt VDLUFA-Präsident, gründet den Verband 1948 neu und bleibt Präsident bis 1965
1970	Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Darmstadt (HLVA Darmstadt) Darmstadt Leiter: Prof. Dr. Herbert Buß 1974: Dr. Heinrich Brüne 1993: Dr. Helmut Schlüter 1995: Dr. Enno Janßen	Auflösung der Landwirtschaftskammern in Hessen, Träger wird das Land Hessen; organisatorische Zusammenführung mit der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Kassel, aber räumlich getrennt; ab 1991 räumliche Verlegung der HLVA von Darmstadt nach Kassel, 1999 Schließung des Standortes Darmstadt

Hessen, Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL) Kassel

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1857	Landwirtschaftliche Versuchsstation Kurhessen, Altmorschen (Kloster Haydau) Leiter: Dr. Theodor Dietrich	Gründung durch den Landwirtschaftlichen Zentralverein Kurhessen; 1865 Umzug auf die Domäne Altmorschen
1880	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Marburg Leiter: Dr. Theodor Dietrich 1902: Prof. Dr. Emil Haselhoff	Umzug von Altmorschen nach Marburg; 1904 wird die Landwirtschaftskammer der Träger

Hessen, Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL) Kassel

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1910	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Kassel Leiter: Prof. Dr. Emil Haselhoff	Umzug von Marburg nach Kassel-Harleshausen, Am Versuchsfeld (heutiger Standort)
1923	Landwirtschaftliche Versuchsanstalt, Kassel Leiter: Prof. Dr. Emil Haselhoff 1930: Prof. Dr. Hans Wießmann 1932: Dr. H. Günther 1934: Prof. Dr. Wolfgang Elbert 1935: Prof. Dr. Fritz Scheffer 1936: Dr. Hans Glathe 1938: Dr. Hans Rheinwald 1945: Dr. Wilhelm Jessen 1957: Dr. Karl Schwerdt	Umbenennung der Landwirtschaftlichen Versuchsstation; 1944 komplette Zerstörung der Versuchsanstalt durch Luftangriffe, provisorische Unterbringung in Marburg; 1945-1948 Wiederaufbau in Kassel
1970	Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Kassel (HLVA) Leiter: Prof. Dr. Herbert Buß 1974: Dr. Heinrich Brüne 1993: Dr. Helmut Schlüter 1995: Dr. Enno Janßen	Auflösung der Landwirtschaftskammern in Hessen, Träger wird das Land Hessen; Organisatorische Zusammenführung mit der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Darmstadt sowie einiger kleinerer Einrichtungen, aber räumlich getrennt; von 1987-1997 umfangreiche Neubaumaßnahmen einschließlich Vegetationsversuchsanlage; 1999 Anschluss des Labors der Lehr- und Versuchsanstalt für Grünlandwirtschaft und Futterbau Eichhof, Bad Hersfeld
2001	Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN) – LUFA Kassel Leiter der Abteilung L: Dr. Enno Janßen	Integration der HLVA in das HDLGN (Zusammenschluss mehrerer landwirtschaftlicher Behörden; Vegetationsversuchsanlage anderer Abteilung zugeordnet)
2005	Landesbetrieb Hessisches Landeslabor (LHL), Standort Kassel – Am Versuchsfeld Leiter als Abteilung L: Dr. Enno Janßen 2008: Dr. Sebastian Georgii	Aufgabe des Namensteils „LUFA“, bis 2008 eigenständige Abteilung; ab 2008 integrierte Abteilung

Mecklenburg-Vorpommern, LUFA Rostock der LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1873	Samen-Controll-Station, Rostock Leiter: Prof. Dr. Graf zur Lippe	private Einrichtung; 1793 bereits private landwirtschaftliche Lehr- und Versuchswirtschaft von Prof. Lorenz Karsten in Rostock; im weiteren Verlauf Aktivitäten der Mecklenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft und des Patriotischen Vereins Wismar
1874	Dünger- und Samen-Controll-Station, Rostock Leiter: Prof. Dr. Graf zur Lippe	Patriotischer Verein beschließt Gründung einer Landwirtschaftlichen Versuchsstation in Rostock
1875	Landwirtschaftliche Versuchstation, Rostock Leiter: Prof. Dr. Reinhold Heinrich 1908: Prof. Dr. Franz Honcamp 1934: Prof. Dr. Wilhelm Wöhlbier 1936: Prof. Dr. Kurt Nehring	landesherrliche Bestätigung des Status; Einweihung 1876 mit 5-Punkte-Programm; Ab 1908 Intensivierung der wissenschaftlichen Arbeiten
1953	Institut für Landwirtschaftliches Untersuchungswesen (LVU Rostock) der DAL, Rostock Leiter: Prof. Dr. Kurt Nehring	Gleichnamige Institute auch in Jena, Halle, Leipzig und Potsdam; Abteilung A: Landwirtschaftliches Versuchswesen; Abteilung B: Saat- und Pflanzgutuntersuchungen; Abteilung C: Landwirtschaftlich-chemisches Untersuchungswesen
1963	Institut für Pflanzenernährung – ACUB, Rostock Leiter: Dr. Harald Große 1989: Prof. Dr. Peter Schweder	Abteilung C der LVU als Zweigstelle Rostock dem Institut für Pflanzenernährung Jena zugeordnet, Abteilung B der Zentralstelle für Sortenwesen in Nossen; ACUB: Agrochemische Untersuchung und Beratung (mit Außendienstlern)
1990	LUFA Rostock im Aufbau; Rostock, Leiter: Prof. Dr. Peter Schweder	ab 1991 wieder offizielles Mitglied des VDLUFA; 1991 Trennung vom Institut für Pflanzenernährung Jena
1992	LUFA Rostock der LMS Landwirtschaftsberatung Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein GmbH, Rostock Leiter: Prof. Dr. Peter Schweder 2004: Prof. Dr. Rolf Kuchenbuch 2011: Berthold Majerus	2011 neue Struktur in der LUFA und der LMS Landwirtschaftsberatung; Leiter Gesamtanalytik und Qualitätssicherung: Dr. W. Sarich, Auftrags- und Probenvergabe: Jens Lorenz

**Niedersachsen, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA)
Hameln (bis 2002)**

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1857	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Weende (bei Göttingen) Leiter: Prof. Dr. Wilhelm Henneberg	Gründung durch Zentralaussschuss der Landwirtschaft als ein Institut der Königlichen Landwirtschaftsgesellschaft Hannover; Hauptforschungsgebiet: Tierernährung; 1874: Auflösung zugunsten eines landwirtschaftlichen Instituts der Universität Göttingen
1861	Agriculturchemische Versuchsanstalt, Ebstorf Leiter: Dr. Erdmann 1897: Dr. F. Bente	Gründung durch das Herzoglich-Braunschweigische-Lüneburgische Staatsministerium und den Verein für Land- und Forstwirtschaft
1862	Agronomisch-chemische Versuchsstation, Braunschweig Leiter: Dr. Dr. F. Strothmann 1866: Dr. Gustav Kühn 1867: Prof. Dr. Hugo Schulze	Gründung durch den Land- und Forstwirtschaftlichen Verein im Herzogtum Braunschweig; Anmietung der Gastwirtschaft „Zum weißen Roß“ in Braunschweig; 1870: Umzug in Eiermarkt 6 in Braunschweig
1870	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Hildesheim Leiter: Dr. C. Müller	Gründung durch das Königreich Hannover und des Landwirtschaftlichen Hauptvereins Hildesheim; 1895: zusätzliche Abteilung für die Untersuchung von Lebensmitteln („Öffentliche Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalt“)
1898	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Braunschweig Leiter: Prof. Dr. Otto Nolte (ab 1919) 1922: Prof. Dr. Alfred Gehring 1936: Dr. R. Balks	Nachfolgerin der Agronomisch-chemischen Versuchsstation Braunschweig; 1926: Umzug in neue Räumlichkeiten in Braunschweig, Hochstraße 17/18
1925	Bodenuntersuchungsamt, Ebstorf, Leiter: Dr. Erich Knickmann	Nachfolgerin der Agriculturchemischen Versuchsanstalt Ebstorf; Konzentration auf Bodenuntersuchungen
1938	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Braunschweig Leiter: Dr. R. Balks	1939: Aufgabe des Standortes und Zusammenführung mit der LUFA Ebstorf (s. u.)

Niedersachsen, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Hameln (bis 2002)

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1938	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Hildesheim Leiter: Prof. Dr. A. Gabriel	Nachfolgerin der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Hildesheim; 1945: im März Zerstörung des Gebäudes durch einen Brand; Weiterführung der Lebensmitteluntersuchungen in einem anderen Gebäude, die Landwirtschaftliche Abteilung wird jedoch zur LUFA nach Ebstorf verlagert (s. u.)
1939	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Ebstorf Leiter: Dr. R. Balks 1950: Dr. O. Wehrmann 1951: Prof. Dr. Fritz Giesecke	Verlagerung der LUFA Braunschweig nach Ebstorf. 1945: Verlagerung der LUFA Hildesheim nach Ebstorf (s. o.)
1954	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Braunschweig Leiter: Prof. Dr. Fritz Giesecke 1959: Dr. Machens 1964: Dr. Werner Köster	Rückverlagerung der LUFA Ebstorf nach Braunschweig
1966	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Hameln Leiter: Dr. Werner Köster 1992: Dr. Dieter Möhring	Verlagerung der LUFA Braunschweig nach Hameln in die ehemalige Milchwirtschaftliche Lehr- und Untersuchungsanstalt; 1983: räumliche Erweiterung durch einen neuen Labortrakt; 2002: Zusammenführung mit der LUFA Oldenburg zur LUFA Nord-West mit Hauptsitz in Oldenburg

Niedersachsen, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nord-West (LUFA Nord-West) Oldenburg

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1876	Labor für landwirtschaftliche Verbrauchsgüter, Oldenburg Leiter: Prof. Dr. Paul Petersen 1908 Prof. Dr. Franz Honcamp 1908: Prof. Dr. Max Popp	Gründung durch die Oldenburger Landgesellschaft; erste wichtige Aufgabe: Kontrolle von Düngemitteln; 1878: Erweiterung auf Sämereien; 1879: Erweiterung auf Futtermittel; 1881: Erweiterung auf Milch; 1895: Gründung der Versuchsabteilung, Erweiterung zur Versuchs- und Kontrollstation; 1906: auch Fütterungsversuche
1911	Landwirtschaftliche Versuchs- und Kontrollstation, Oldenburg Leiter: Prof. Dr. Max Popp	Umbenennung des Labors von 1876 und Neubau an der Mars-la-Tour-Straße 4
1934	Landwirtschaftliches Untersuchungsamt und Forschungsanstalt, Oldenburg Leiter: Prof. Dr. Max Popp 1938: Friedrich Nieschlag	Umbenennung der Versuchs- und Kontrollstation; Aufgabe der Milchuntersuchungen, verstärkte Durchführung von Bodenuntersuchungen
1957	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Oldenburg Leiter: Friedrich Nieschlag 1967: Prof. Dr. Heinz Vetter 1990: Dr. Günter Steffens	Umbenennung der Anstalt von 1934; in den folgenden Jahren kontinuierliche Erweiterung des Analysenspektrums (Spurenelemente, Wirkstoffe, Schadstoffe, Toxine, CKW, Rückstände); 1966: zusätzliches Labor für Substrate und Gießwasser im Gartenbau; 1973: Radioaktivitätsmessungen im Umfeld eines Kernkraftwerkes, Immissionsüberwachung bei Industriebetrieben, erste Forschungsvorhaben; 1997: Erweiterung des Gartenbaulabors für physikalischen und biologischen Bereich; 1990: Einzug ins neue Gebäude an der Jägerstraße; 2000: Zusammenführung mit MLUA Oldenburg und Laborbereich Tiergesundheit
2002	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nord-West (LUFA Nord-West), Oldenburg Leiter: Dr. Franz-Peter Engling	Zusammenführung der LUFA Oldenburg, der LUFA Hameln, der MLUA Oldenburg, des Laborbereichs Tiergesundheit und des Ahlener Instituts; Untergliederung in 5 Institute: Boden und Umwelt; Düngemittel und Saatgut; Futtermittel; Tiergesundheit; Lebensmittelqualität; Träger: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Nordrhein-Westfalen, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Bonn (bis 2003)

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1855	Landwirtschaftliche Versuchsstation Bad Kreuznach, später Nicolas bei Glehn Leiter: Dr. Karl Karmrodt 1875: Dr. Moritz Fleischer 1877: Dr. Albert Stutzer 1898: Dr. Eberhardt Herfeldt 1905: Prof. Dr. Hugo Neubauer 1924: Dr. Georg Hager ab 1864 in Peterhof in Lauersfort (Moers) ab 1866 in Bonn-Poppelsdorf (Akademie) ab 1872 in Bonn (Schumannstraße) ab 1882 in Bonn (Weberstraße)	Gründungsbeschluss auf der 25. Generalversammlung des Landwirtschaftlichen Vereins Rheinpreußen; zunächst Bodenuntersuchungen, ab 1858 auch Düngemittel und Futtermittel, ab 1877 Samenkontrollen, ab 1884 Milchkontrollen, ab 1885 Lebensmittelkontrollen; ab 1894 Auskunftsstelle für Pflanzenschutz und Tierkrankheiten
1925	Landwirtschaftliche Versuchs- und Forschungsanstalt; Bonn (Weberstraße 61) Leiter: Dr. Georg Hager	Umbenennung der Versuchsstation, eine neue Forschungsabteilung kommt hinzu
1945	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Bonn Leiter: Dr. Georg Hager 1948: Dr. Bruno Wagenführ 1950: Dr. Kurt Naumann 1966: Dr. Carl Barth 1982: Dr. Hans Poletschny 1997: Dr. Volker Potthast	Klassisches Aufgabenprofil einer LUFA für Landwirtschaft und Gartenbau und zusätzlich Forschungsaktivitäten; ab 1951 amtliche Futtermittelkontrolle als neue Aufgabe; 1986 Umzug ins Institutszentrum der LK Rheinland nach Bonn-Roleber
2004	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nordrhein-Westfalen (LUFA NRW), Münster und Bonn Leiter: Dr. Hans-Hajo Neumann	Zusammenführung der LUFA Bonn mit der LUFA Münster als Folge der Fusion der Landwirtschaftskammern Rheinland und Westfalen-Lippe; Hauptsitz ist Münster

**Nordrhein-Westfalen, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt
Nordrhein-Westfalen (LUFA NRW) Münster**

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1871	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Münster ab 1874 in Münster (Südstraße) Leiter: Dr. Joseph König 1911: Prof. Alois Bömer	Gründung auf Initiative von Freiherr von Schorlemer-Alst durch Landwirtschaftlichen Provinzialverein für Westfalen und Lippe; Dr. König ist Schüler von Liebig und untersucht auch Nahrungsmittel („Vater der Lebensmittelchemie“); 1907 wird eine eigene Abteilung Nahrungsmitteluntersuchung angegliedert
um 1925	Landwirtschaftliche Versuchs- und Forschungsanstalt, Münster Leiter: Prof. Alois Bömer 1933: Dr. Wolfgang Ebert	aus der ehemaligen Versuchsstation wird die Anstalt für Pflanzenschutz und Samenuntersuchung als eigenes Institut ausgegliedert und die Bienenzucht erhält eine eigene Versuchs- und Lehranstalt
1945	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Münster ab 1948 in Münster (Überwasserschule) ab 1952 im Institutsgebäude in Münster (Coesfelder Kreuz) ab 1978 im Institutsgebäude in Münster (Nevinghoff) Leiter: Dr. Theodor Bösenberg (komm.) 1950: Dr. Rudolf Balks 1966: Dr. Wilfried Engels 1975: Dr. Gerd Crößmann 1999: Dr. Wolfgang Leyk 2003: Dr. Hans-Hajo Neumann	1949 Wiedergründung der LK Westfalen-Lippe, die auch die LUFA übernimmt; klassisches Aufgabenprofil einer LUFA mit den Kernbereichen Boden, Düngemitteln, Futtermitteln und Wasser; später auch Qualitäts- und Rückstandsuntersuchungen; 1953 erhält die LUFA den Beinamen „Joseph-König-Institut“; 1978 Einzug ins Landwirtschaftswissenschaftliche Institutszentrum der LK Westfalen-Lippe am Nevinghoff/Münster zusammen mit Institut für Pflanzenschutz, Saatgutuntersuchung und Bienenkunde und Institut für Tiergesundheit, Milchhygiene und Qualitätssicherung
2004	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nordrhein-Westfalen (LUFA NRW) Münster (Hauptsitz) und Bonn Leiter: Dr. Hans-Hajo Neumann	Zusammenführung der LUFA Bonn mit der LUFA Münster als Folge der Fusion der Landwirtschaftskammern Rheinland und Westfalen-Lippe
2012	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Nordrhein-Westfalen (LUFA NRW), Münster Leiter: Dr. Hans-Hajo Neumann	Kaufmännischer Leiter: Klaus-Dieter Wilmsen

Rheinland-Pfalz, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Speyer

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1875	Agrikulturchemische Versuchsstation des Kreis-Comités des Landwirtschaftlichen Vereins der Pfalz, Speyer Leiter: Prof. Dr. Anton Halenke (bis 1912)	Eigentum des Kreis-Comités des Landwirtschaftlichen Vereins der Pfalz; Schwerpunkte: Düngemittel, Saatgut, Böden, Futtermittel, Milch und Wein; Versuchsfeld; 3 Mitarbeiter
1884	Landwirtschaftliche Kreisversuchsstation und öffentliche Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel Speyer Leiter: Prof. Dr. Anton Halenke 1912: Prof. Dr. Otto Krug 1928: Prof. Dr. Max Kling 1939: Prof. Dr. Otto Engels (bis 1948) 1950: Prof. Dr. H. Kuron 1952: Prof. Dr. Otto Siegel	Umbenennung der Versuchsstation und Ausweitung der Aktivitäten auf amtliche Untersuchung von Nahrungs- und Genussmittel; Dienstaufsicht durch die Regierung der Pfalz und des bayerischen Innenministeriums; 1902: Übernahme durch die „Pfälzische Kreisgemeinde“ als Vorgängerorganisation des heutigen Trägers, des „Bezirksverbandes Pfalz“; 1915: Neubau am heutigen Standort Obere Langgasse, ca. 8 Mitarbeiter; 1947: Übernahme von Aufgaben für das gesamte Land Rheinland-Pfalz (Neugründung 1946) mit <10 Mitarbeiter; 1952: Wiedereinrichtung eines Versuchsfeldes
1956	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA), Speyer Leiter: Prof. Dr. Otto Siegel 1975: Prof. Dr. Wolfgang Kampe 1988: Prof. Dr. Rudolf Aldag 1993: Prof. Dr. Rudolf Aldag (Wissenschaftlicher Direktor) 1993: Volker Weinmann (kaufmännischer Direktor) 2002: Prof. Dr. Franz Wiesler (Wissenschaftlicher Direktor)	Umbenennung der Kreisversuchsstation; Abtrennung der „Chemischen Untersuchungsanstalt“; ca. 15 Mitarbeiter; 1966: Errichtung einer Abteilung zur Rückstandsanalytik für Pflanzenschutzmittel; Prof. Siegel von 1968-1976 Präsident des VDLUFA; 1981: Erweiterungsbau, ca. 80 Mitarbeiter; 1993: Umwandlung in einen Eigenbetrieb des Bezirksverbandes Pfalz nach der Eigenbetriebs- und Anstaltsverordnung des Landes Rheinland-Pfalz; 2002: Weiterer Erweiterungsbau; auch amtliche Dienstleistungen für die Länder Rheinland-Pfalz und Saarland, ca. 130 Mitarbeiter

Sachsen, Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) Nossen

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1852	Landwirtschaftliche Versuchsstation Möckern Leiter: Prof. Dr. Emil v. Wolff 1854: Dr. Heinrich Ritthausen 1856: Prof. Dr. Wilhelm Knob 1867: Prof. Dr. Gustav Kühn	Gründung auf Initiative der Leipziger Ökonomischen Societät
1879	Königliche landwirtschaftliche Versuchsstation, Möckern Leiter: Prof. Dr. Gustav Kühn 1892: Prof. Dr. Oskar Kellner	Umbenennung und Übernahme durch das Sächsische Innenministerium
1919	Staatliche landwirtschaftliche Versuchsanstalt, Leipzig-Möckern Leiter: Prof. Dr. Oskar Kellner 1922: Prof. Dr. Gustav Fingerling	Umbenennung und Übernahme durch das Sächsische Ministerium für Wirtschaft und Arbeit
1934	Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Tierernährung, Leipzig-Möckern Leiter: Prof. Dr. Gustav Fingerling 1944: Prof. Dr. A. Werner	Umbenennung und Zuordnung zum VDLUFA
1946	Staatliche Landwirtschaftliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Pflanzenbau, Tierernährung und Bodenkunde, Leipzig-Möckern Leiter: Prof. Dr. Samuel Goy 1949: Dr. H. Peter	Vereinigung der Staatlichen Versuchs- und Forschungsanstalt für Bodenkunde und Pflanzenbau Dresden mit der Staatlichen Versuchs- und Forschungsanstalt für Tierernährung Leipzig-Möckern
1952	Institut für Tierernährung und Bodenkunde Leipzig Leiter: Dr. H. Peter	100-jähriges Jubiläum; Zuerkennung des Institutsranges
1953	Institut für landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen (LVU), Leipzig Leiter: Dr. H. Peter	Übernahme durch die AdL und Trennung in drei Teilbereiche; die in Möckern verbleibenden Einrichtungen der Tierernährung werden von der Karl-Marx-Universität Leipzig als Institut für Tierernährung innerhalb der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin übernommen
1962	Institut für Chemie in der Landwirtschaft Leipzig der AdL, Leipzig Leiter: Dr. H. Peter 1965: Prof. Dr. Peter Kundler	Umbenennung der LVU

Sachsen, Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) Nossen

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1966	Institut für Mineraldüngung Leipzig der AdL, Leipzig, Leiter: Prof. Dr. Peter Kundler 1970: Prof. Dr. Karl-Heinz Beer	Umbenennung des Instituts für Chemie in der Landwirtschaft Leipzig der AdL
1972	Institut für Düngungsforschung Leipzig-Potsdam der AdL, Leipzig Leiter: Prof. Dr. Karl-Heinz Beer 1989: Dr. habil. Martin Schnee	Umbenennung des Instituts für Mineraldüngung der AdL; 1987 Herauslösung des Bereichs Potsdam
1991	Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) – Fachbereich 10 (Landwirtschaftliche Untersuchungen), Leipzig-Möckern Leiter: Dr. habil. Lothar Suntheim 2005: Dr. habil. Detlev Laves 2006: Dr. Michael Menge	1991 Gründung der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL); 2002 150-jähriges Jubiläum
2008	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) – Geschäftsbereich 6 (Labore Landwirtschaft) Leipzig-Möckern (ab 2012 Nossen bei Freiberg) Geschäftsführer: Ulrich Lange Leiter Labore Landwirtschaft: Dr. Michael Menge	LfL und Landesanstalt für Umwelt und Geologie (LfUG) aufgelöst; BfUL ist Staatsbetrieb und dem neuen Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) nachgeordnet; im Bereich Futtermittelanalytik ist die BfUL Dienstleister für die Landesuntersuchungsanstalt Sachsen (LUA)

**Sachsen-Anhalt, Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (LLFG)
Halle-Lettin**

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1855	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Großkmehlen Leiter: Dr. von Lingenthal	
1871	Landwirtschaftliche Versuchsstation, Halle Leiter: Max Maercker 1901: Wilhelm Schneidewind	mit Versuchswirtschaft Bad Lauchstädt; 1901 Verselbständigung der Versuchswirtschaft
1934	Landwirtschaftliches Untersuchungsamt Halle	Umbenennung der Landwirtschaftlichen Versuchsstation
1953	Institut für Landwirtschaftliches Versuchs- und Untersuchungswesen (LVU), Halle-Lauchstädt Leiter: Prof. Dr. H. Rüter	Zuordnung zur DAL; gleichnamige Institute auch in Jena, Rostock, Leipzig und Potsdam. Abteilung A: Landwirtschaftliches Versuchswesen; Abteilung B: Saat- und Pflanzgutuntersuchungen; Abteilung C: Landwirtschaftlich-chemisches Untersuchungswesen
1962	Institut für Pflanzenernährung Jena, Zweigstelle Landwirtschaftlich-chemisches Labor Halle	Abteilung C des ehemaligen LVU; die Abteilung A und B kommen zum Institut für Ackerbau und Saatgut Halle-Lauchstädt
1965	Zentralstelle für Futtermittelprüfung und Fütterung (ZFF), Halle-Lettin Leiter: Dr. H. Wetterau 1976: Dr. Günter Knappe	schon ab 1962 als „Zentralstelle für praktische Fütterung und Fütterungsberatung“ arbeitend; Zweigstelle der ZFF in Parchim (Fütterungsberatung)
1991	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Sachsen-Anhalt (LUFA) Halle-Lettin Leiter: Dr. J. v. Lengerken	nachgeordnet dem Ministerium für Landwirtschaft und Forsten Sachsen-Anhalt; sämtliche Aufgaben einer klassischen LUFA Westdeutschlands
2001	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG) Hauptsitz: Bernburg Leiter: Dr. W. Haacker	die ehemalige LUFA ist integriert in die Abteilungen Acker- und Pflanzenbau sowie Landwirtschaftliches Untersuchungswesen (Sitz Halle-Lettin)
2006	Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLFG) Hauptsitz: Bernburg Leiter: Dr. F. Holz	Abteilung Landwirtschaftliches Untersuchungswesen (Leiter: Dr. L. Meyer) mit Sitz in Halle-Lettin; seit 2003/04 nur noch Untersuchungen für Forschung und Hoheitsaufgaben (keine Privatproben)

Schleswig-Holstein, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Kiel (bis 2001)

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1871	Agrikulturchemische Versuchsstation Kiel Leiter: Geheimrat Prof. Dr. A. Emmerling	Gründung auf Anregung des Landwirtschaftlichen Generalvereins (Vorsitzender: W. Hirschfeld), unterstützt von Agrikulturchemiker A. Stöckhardt; Düngemittel- und Bodenuntersuchungen gehörten zu den ersten Aufgaben, später auch Kraftfutter- und Saatgutkontrollen
1874	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (Bezeichnung nicht sicher, evtl. auch noch „Agrikulturchemische Versuchsstation/-anstalt“) Leiter: Prof. Dr. A. Emmerling ab 1906 weitere Leiter: Wehnert, Sieden, Beeth	Gründung der Landwirtschaftskammer (LK) Schleswig-Holstein und Übernahme der Institution; 1924 Gründung des Instituts für Tiergesundheit und Lebensmittelqualität (ITL), das 1988 in die LUFA integriert wurde
1948	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Kiel Leiter: Prof. Dr. H. Heigener 1976: Herbert Knappstein 1986: Dr. Dietrich Heller	Weiterhin Institution der Landwirtschaftskammer (LK) Schleswig-Holstein
1988	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA-ITL) Kiel Leiter: Dr. Dietrich Heller 1996: Dr. Achim Jacob	Zusammenlegung der LUFA mit dem Institut für Tiergesundheit und Lebensmittelqualität (ITL) der LK (letzter Leiter: Dr. J. Neumann); Reimer Struwe kaufmännischer Geschäftsführer der LUFA-ITL
2001	LUFA-ITL GmbH Kiel Geschäftsführer: Dr. Paul Wimmer Standortleitung: Andreas Janzen	AgroLab-Laborgruppe erwirbt am 29.12.2001 LUFA-ITL und führt Institution als GmbH weiter; im Februar 2005 Standortwechsel in die Dr.-Hellstraße 6

*) Die Datenlage zur Geschichte der LUFA-ITL Kiel ist lückenhaft und unsicher. Insbesondere sind die zeitlich einzuordnenden Direktorate zwischen Prof. Emmerling und Prof. Heigener nicht näher bekannt. Auch ist unsicher, ob der Name LUFA schon ab 1874 oder erst ab 1948 geführt wurde.

Thüringen, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) Jena

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1862	Landwirtschaftliche Versuchsstation Jena Leiter: Ernst Theodor Stöckhardt 1872: Prof. Dr. Conrad Oehmichen 1881: Prof. Dr. Georg Liebscher 1885: Prof. Dr. Th. v. d. Goltz 1896: Prof. Dr. Henry O. Settegast 1902: Prof. Dr. Wilhelm Edler (bis 1927)	der Universität Jena angegliedert; ab 1875 zwei Abteilungen: Agrikulturchemie und Landwirtschaft; Untersuchung von Böden, Pflanzen, Düngemitteln, Futtermitteln, Saatgut
1939	Thüringer Landwirtschaftliche Versuchsstation, Jena Leiter: Prof. Dr. Friedrich Scheffer 1945: Prof. Dr. Karl Boesch 1947: Prof. Dr. Gerhard Michael	zuständig für die bisherige Abteilung „Agrikulturchemie“; aus Abt. Landwirtschaft wird gleichzeitig die „Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz“, die 1951 zugunsten der „Landesanstalt für Samenprüfung“ und „Landesanstalt für Pflanzliches Versuchswesen“ aufgelöst wurde
1950	Thüringer Landesanstalt für Ackerbau, Bodenkunde und Pflanzenernährung, Jena-Zwätzen Leiter: Prof. Dr. Florus Kertscher	Umbenennung der Thüringer Landwirtschaftlichen Versuchsstation und Trennung von der Universität (Landwirtschaftlich-chemisches Institut)
1953	Landwirtschaftliche Versuchs- und Untersuchungsanstalt (LVU), Jena-Zwätzen Leiter: Prof. Dr. Florus Kertscher 1959: Prof. Dr. Werner Bergmann	gebildet aus den Landesanstalten für Ackerbau, Bodenkunde und Pflanzenernährung, Samenprüfung, Pflanzliches Versuchswesen; damit Zusammenführung der landwirtschaftlichen Untersuchungskapazitäten in Jena-Zwätzen
1962	Institut für Pflanzenernährung Jena der AdL der DDR, Jena-Zwätzen Leiter: Prof. Dr. Werner Bergmann 1972: Prof. Dr. Gerhard Kolbe 1985: Prof. Dr. Wolfgang Podlesak	Ausgliederung des pflanzlichen Versuchswesens an die Wissenschaftlich-Technischen Zentren der Bezirke (WTZ) sowie der Saatgutuntersuchung an das Amt für Sortenwesen Nossen; Beauftragung des Instituts mit der Bodenuntersuchung in der gesamten DDR im Turnus von 4-5 Jahren; ab 1970 Bereiche „Forschung“ (ca. 150 Mitarbeiter und „Agrochemische Untersuchung und Beratung“ (ACUB, ca. 350 MA)

Thüringen, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) Jena

Jahr	Bezeichnung der Einrichtung bzw. Vorgängereinrichtungen	Erläuterungen, Bemerkungen
1991 (ab 1.1.)	Geschäftsbereich „Untersuchungswesen“ des Thüringer Landwirtschaftsministeriums Leiter: Prof. Dr. Ortwin Krause	bestehend aus ACUB Jena, drei Futtermittellaboren (Tautenhain, Bad Langensalza, Meiningen), Saatgutuntersuchung Jena des VEB Saat- und Pflanzgut, Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt Jena
1991 (ab 1.1.)	Geschäftsbereich „Forschung“ des Thüringer Landwirtschaftsministeriums Leiter: Prof. Dr. Gerhard Breitschuh	bestehend aus 13 agrarwissenschaftlichen Einrichtungen
1991 (ab 1.1.)	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Thüringen im Aufbau Jena Zwätzen (bestehend aus den Geschäftsbereichen Forschung und Untersuchungswesen) Leiter: Prof. Dr. Gerhard Breitschuh und Prof. Dr. Ortwin Krause	Aufbau einer gemeinsamen Verwaltung; Übernahme erster Hoheitsaufgaben durch das Untersuchungswesen
1992	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFA) Thüringen, Jena-Zwätzen Leiter: Prof. Dr. Gerhard Breitschuh	zwei Fachbereiche des Untersuchungswesens: a) Boden-, Umwelt- und Düngemitteluntersuchungen (Leiter: Prof. Dr. Krause), b) Ernährungskette (Leiter: Dr. Helmut Lüdke)
1994	Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), Jena-Zwätzen Präsidenten: Prof. Dr. Herbert Bohle 2000: Prof. Dr. Gerhard Breitschuh 2007: Peter Ritschel 2011: Dr. Armin Vetter	Zusammenführung der beiden Fachbereiche der LUFA zum Fachbereich/Abteilung „Untersuchungswesen“; Leiter bis 2002 Prof. Dr. O. Krause, ab 2003 Dr. Matthias Leiterer

