

Veröffentlichungen der Leipziger Ökonomischen Societät e.V.

---

**Vorträge anlässlich der Veranstaltung**  
**„150 Jahre Gründung des Landwirtschaftlichen Instituts**  
**an der Universität Leipzig“**  
**am 10. Dezember 2019**



---

Heft 33, Teil 1

Herausgegeben von der Leipziger Ökonomischen Societät e.V., Leipzig

Postanschrift:

Dr. Klaus Reinsberg

Quedlinburger 21

04157 Leipzig

Redaktion: Eberhard Schulze

Nachdruck, auch auszugsweise Veröffentlichung, nur mit  
schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

© 2020

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung <i>Klaus Reinsberg</i>	5
Zur Geschichte der Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig – 150 Jahre Gründung des landwirtschaftlichen Instituts <i>Eberhard Schulze</i>	9
Die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin – zeitgemäße Periode oder Verirrung in der Geschichte der Landwirtschaftlichen Fakultät? <i>Fritz Tröger</i>	39
Moderne Produktionsverfahren in der Landwirtschaft und Naturschutz – ein Widerspruch? <i>Peter Tillack</i>	44
Die Landwirtschaft in Sachsen – aktuelle Themen und Entwicklungen <i>Uwe Bergfeld</i>	Teil 2

## **Autoren**

Dr. agr. Uwe Bergfeld, Leiter der Abteilung Landwirtschaft beim Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Dr. agr. Klaus Reinsberg, Vorsitzender des Vorstandes der Leipziger Ökonomischen Societät e. V.

Doz. Dr. agr. habil. Eberhard Schulze, Leiter der AG Landwirtschaft der Leipziger Ökonomischen Societät e. V.

Prof. Dr. agr. habil. Dr. h. c. Peter Tillack, Mitglied der Leipziger Ökonomischen Societät e. V., Stellv. Bürgermeister der Stadt Reichenbach i. V.

Prof. Dr. agr. habil. Fritz Tröger, Mitglied der Leipziger Ökonomischen Societät e. V., leitende Funktion beim Siedlerverein Altenbach bei Leipzig

## Einleitung

*Klaus Reinsberg*

Vor nunmehr 150 Jahren wurde an der Leipziger Universität das „Landwirtschaftlichen Institut“ als höhere Lehr- und -Forschungseinrichtung gegründet, damals noch der Philosophischen Fakultät zugeordnet.

Aus diesem Anlass fand, gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer zu Leipzig, am 10. Dezember 2019 eine öffentliche Sitzung der Leipziger Ökonomischen Societät e.V. statt. Es bot sich die Gelegenheit, sowohl einen Blick zurück in die ereignisreiche Geschichte der späteren Landwirtschaftlichen Fakultät zu werfen als auch auf aktuelle Probleme einzugehen, die gleichzeitig die Zukunft der Landwirtschaft in Sachsen betreffen.

Allerdings konnte sich die Veranstaltung nur schlaglichtartig mit einigen Fragen befassen, die für die Landwirtschaft und die Agrarforschung in unserem mitteldeutschen Raum bzw. in Sachsen und darüber hinaus von Wichtigkeit waren und sind. Dazu sei hier, um das geschichtliche Umfeld zu beschreiben, beispielhaft an einige Entwicklungen und Unternehmen der Vergangenheit erinnert, die in der Region angesiedelt waren.

Mit der Bildung eines eigenständigen landwirtschaftlichen Instituts an der Universität in Leipzig vor 150 Jahren bzw. der bereits vor 167 Jahren (1852) gegründeten ersten landwirtschaftlichen Versuchsstation in Möckern auf dem Kontinent und 2. nach Rothamsted war Leipzig ein bedeutender Standort für die Agrarforschung und Lehre. Für die landwirtschaftliche Praxis hatten darüber hinaus z. B. Firmen wie diejenige von Rudolf Sack, später BBG Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig, jetzt Tochter der weltweit agierenden Amazone Werke für die Landtechnik, oder das Gut Speck von Sternburgs für die sächsische Merinozucht und den europäischen Wollhandel sowie in den 60iger Jahren die Entwicklung des ersten europäischen Karussellmelkstandes in Gundorf für eine moderne Viehwirtschaft nicht nur in den Grenzen Sachsens besondere Bedeutung.

In den nachfolgend gedruckten Beiträgen stellt **Doz. Dr. Eberhard Schulze** die Geschichte der Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig dar, die vom Institut über die landwirtschaftliche Fakultät zur Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin und Agrarwissenschaftlichen Fakultät führte, die nach der deutschen Wiedervereinigung trotz erfolgreicher Tätigkeit geschlossen werden musste.

Aus der Sicht eines unmittelbar Betroffenen schilderte **Prof. Dr. Fritz Tröger** die kontroverse Diskussion und das Für und Wider einer Zusammenführung der Veterinärmedizinischen und der Landwirtschaftlichen Fakultäten zur „Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin“, die im Rahmen der damaligen Hochschulreform verstärkt auf die Belange einer „industriemäßigen (Tier-) Produktion“ ausgerichtet wurde. Dabei wurden gleichzeitig Institute der Pflanzenproduktion nach Halle verlagert (sofern sie nicht beim Institut für tropische Landwirtschaft verblieben), was auch der damaligen wirtschaftspolitisch angestrebten Trennung von Pflanzen- und Tierproduktion entsprach.

**Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Tillack** verdeutlicht in seinem Beitrag, dass moderne Produktionsverfahren in der Landwirtschaft und Naturschutz durchaus nicht im Widerspruch stehen müssen. Dabei haben Praxis und Agrarwissenschaft die Pflicht, nicht allein ertrags- und ergebnisorientiert zu entscheiden, sondern stärker auch die damit verbundenen Wechselbeziehungen im natürlichen und ökonomischen Umfeld in Betracht zu ziehen.

Von kompetenter Seite stellte der Leiter der Abteilung Landwirtschaft beim sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, **Dr. Uwe Bergfeld**, dar, wie aktuelle, auch breit in der Bevölkerung diskutierte Probleme, wie z. B. das Nitratproblem, das Tierwohl, die Digitalisierung oder die weitere Automatisierung der Produktionsabläufe in Pflanzen- und Tierproduktion auf wissenschaftlicher Grundlage analysiert und daraus folgende Erkenntnisse in

der Praxis Eingang finden werden. Er wies dabei darauf hin, daß erhebliche Diskrepanzen zwischen öffentlicher Wahrnehmung und Wertung der Probleme in der Praxis bestehen. Die Landwirtschaft sei allerdings auch in der Pflicht, durch Transparenz, sachdienliche Information und Entgegenkommen bei begründeten gesellschaftlichen Erwartungen das Bild der Landwirtschaft besser darzustellen.

Das Programm der Tagung war damit breit gefächert, erfasste einen Zeitraum von mehr als 150 Jahren und hatte Themen zum Inhalt, die nicht nur für landwirtschaftliche Fachexperten von Interesse sind.

Die Veranstaltung erinnerte in diesem Zusammenhang auch an die mit Unsicherheit für die Betroffenen verbundenen Umbrüche für Agrarforschung und Lehre. Mit der 3. Hochschulreform wurden, wie bereits angesprochen, diese in Bezug auf die Pflanzenproduktion in wesentlichem Maße nach Halle verlagert und die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin gebildet. Nach der deutschen Einheit verschwanden durch Schließungen und Verlagerungen der 1990 neugegründeten Agrarwissenschaftlichen Fakultät, der Akademieinstitute für Betriebswirtschaft in Gundorf und für Düngungsforschung in Möckern Agrarforschung und -lehre völlig aus Leipzig. Auch Sachsen hat durch Konzentration von Versuchsanlagen auf wenige Standorte an Forschungspotenzial verloren.

Die Landwirtschaft selbst steht in jüngster Vergangenheit nach zwei komplizierten Jahren nicht nur als Folge des Klimawandels vor schwerwiegenden Problemen. Ausdruck dafür sind die in letzter Zeit stattgefundenen massiven Protestveranstaltungen der Landwirte gegen weitere Einschränkungen und Reglementierungen durch Politik und Gesellschaft. Ohne schwarze Schafe bei Landbewirtschaftung und Tierhaltung zu leugnen, ist festzustellen, dass ein Teil der Öffentlichkeit, ohne Sach- und Detailkenntnisse, pauschal „die Landwirtschaft“ als Ganzes anprangert und sie für alle möglichen Umwelt- und Gesundheitsschäden verantwortlich macht. Im Ergebnis dessen werden mit mangelnder Sachkenntnis Bewirtschaftungsformen erwartet, die dem natur- und agrarwissenschaftlichen Kenntnisstand der Gegenwart nicht entsprechen. Von diesen Kreisen werden eine „Wende“ nach der anderen verlangt und entsprechende „Katastrophen“ und „Notstände“ ausgerufen, die kaum zur Lösung der real bestehenden Probleme beitragen.

Beispiele dafür sind im Bereich der Landwirtschaft u. a. die räumlich undifferenzierte und methodisch anzuzweifelnde Beurteilung einer flächendeckend hohen Nitratbelastung des Grundwassers in Deutschland und die daraus zwangsläufig erfolgte Maßregelung der gesamten Landwirtschaft durch die EU. Selbst auf der Karte des Umweltbundesamtes von 2017 (Nitratbelastung des Grundwassers) ist eine deutliche Differenzierung zu sehen, die eine pauschale Lösung auch aus Kostengründen verbietet. Ebenso sind Forderungen und Restriktionen in der Tierhaltung oft undifferenziert und formal, deren Umsetzung die Finanzkraft vieler Betriebe überfordert.

Damit ist nicht gesagt, dass im landwirtschaftlichen Produktionsablauf kein Bedarf an begründeten Veränderungen, Verbesserungen und Weiterentwicklungen besteht. Es liegt in der Natur der Sache, dass Landwirte, die an einer langfristig gesicherten Existenz interessiert sind, mit ihrem wichtigsten Produktionsmittel, dem Boden, nachhaltig umgehen. Ebenso gilt, daß nur gut und gesund gehaltene Tierbestände langfristig entsprechende Leistungen erbringen können. Fährt man mit offenen Augen durch Mitteldeutschland, so sind überwiegend gute und gleichmäßige, oft GPS-gesteuert bestellte Felder, zu sehen. Im Ergebnis einer zielgerichteten Agrar- und Umweltförderung sind Zwischenfruchtanbau zur N-Sicherung, Blühstreifen und Feldgehölzanlagen in Sachsen fast schon Standard. Allerdings sieht man auch viele nicht mehr genutzte oder anders verwendete Tierproduktionsanlagen. Warum wohl?

In der Öffentlichkeit wird der Ökolandbau gepriesen und der konventionelle Landbau verteufelt. Wer weiß denn auch schon, dass die Erträge bei ersterem etwa 35 % niedriger sind als beim konventionellen, bei Getreide sogar etwa 50 %. Das wird in den Lobeshymnen auf den

ökologischen Landbau zumeist verschwiegen. Nur mit Ökologischem Landbau könnten wir, wie aus verschiedenen Berechnungen folgt, zurzeit etwa 50 bis 55 Millionen Menschen in Deutschland ernähren. Nun hat er zweifellos ökologische Vorteile, ist aber selbst auch nicht immer nachhaltig, weil der Mangel an Nährstoffen, z. B. an Kali, zunehmen kann. Es kommt deshalb darauf, diese Mängel zu verhindern, ebenso, wie beim konventionellen Landbau der Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz zu vermindern und die Fruchtfolge zu erweitern ist sowie direkte Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität durchzuführen sind (Blühstreifen usw.). Eine Ausdehnung des ökologischen Landbaus muss aber mit einer Erhöhung der Erträge im konventionellen Landbau einhergehen, um die Ernährung weitgehend aus heimischer Produktion zu sichern.

Es ist offensichtlich, dass unter Beachtung ökologischer Forderungen nur wissenschaftlich basierte und nicht gefühlsbedingte Entscheidungen die bestehenden Probleme lösen können. Dazu zählen Züchtungsfortschritt einschließlich Nutzung moderner genetischer Verfahren, die Nutzung modernster Technik auf allen Gebieten, die Qualifizierung der Arbeitskräfte sowie ein sinnvolles Monitoring. Die daraus resultierenden höheren Kosten können wiederum nur durch höhere Effizienz in der Erzeugung, der Verarbeitung und letztendlich auch der Distribution abgedeckt werden, um sie gesellschaftlich vertretbar zu gestalten.

Ungerechtfertigte staatliche Reglementierungen bei der Bewirtschaftung und bei Investitionsvorhaben, ausgelöst durch Erwartungshaltungen in bestimmten Bevölkerungsgruppen an die Landwirtschaft, tragen dazu bei, dass notwendige Investitionen vorläufig verschoben oder ganz unterlassen werden sowie die weitere Betriebsführung unsicher wird. Verstärkt wird das durch das nunmehr im Osten neu entstehende Generationenproblem. Viele Arbeitskräfte einschließlich Leitungspersonal der nach der Wende entstandenen Betriebe scheiden altersbedingt aus dem Arbeitsprozess aus, ohne lokale Nachfolger zu finden, da sie die finanziellen Anforderungen nicht erfüllen können.

Damit erschließt sich ein weites Feld für externe Investorengruppen, diese Betriebe zu erwerben. Im günstigen Fall bleibt die Betriebsstruktur und damit eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung erhalten. Im ungünstigen Fall handelt es sich nur um eine sichere Kapitalanlage mit Gewinnerzielung und ein Spekulationsobjekt mit geringem Interesse an einer nachhaltigen Bewirtschaftung. Das kann allerdings dann tatsächlich Kapitalabfluss, weitere Arbeitsplatzverluste im ländlichen Raum und nachhaltige Umweltschäden in einigen Gebieten zur Folge haben. Auch die damit verbundene Bodenpreis-Explosion hat für die lokal wirtschaftenden Betriebe negative Folgen.

Laut einer Studie des Thünen-Instituts (A. Tietz: Überregional aktive Kapitaleigentümer in ostdeutschen Agrarunternehmen: Entwicklungen bis 2017, Thünen Report 52 ) gehörten Anfang 2017 bereits 34 Prozent von 853 fallweise untersuchten Agrarunternehmen in Ostdeutschland überregional aktiven Investoren, zehn Jahre zuvor waren es nur 22 Prozent gewesen. In den Fallregionen wurden dabei 25 % der LF von überregional aktiven Unternehmen bewirtschaftet. Für Sachsen sind für 2017 in der Studie 32 % der Betriebe bzw. 19 % der LF ausgewiesen. Als Hauptgrund für die Nachfrage nach Agrarland durch externe Investoren nennt die Studie bereits 2017 das niedrige Zinsniveau.

Wenn auch die Protestbewegungen der vergangenen Wochen keine Lösung der vielfältigen Probleme gebracht haben, auch nicht bringen konnten,

- ist die allseitig geäußerte Bereitschaft zu einem Dialog dabei schon ein kleiner Erfolg.
- Als positiv ist ebenfalls zu werten, dass erstmals die Bauernschaft, wenn auch mit unterschiedlichen Erwartungen, gemeinsam aufgetreten ist.
- Es ist allerdings noch ein weiter Weg, die verbal und in Umfragen ausgedrückten Konsumentenerwartungen mit der im Kaufverhalten ersichtlichen Bereitschaft zum

Umdenken hinsichtlich Menge, Qualität und Preis in Einklang zu bringen.

Die Veranstaltung war nicht dazu angelegt, ein breites Themenspektrum erschöpfend zu behandeln. Sie sollte aber dazu beitragen, sowohl unseren berechtigten Stolz auf die agrarwissenschaftlichen Leistungen in Vergangenheit zum Ausdruck zu bringen, als auch mit Fakten zum Verständnis der aktuellen Situation beizutragen. Jetzt ist die Landwirtschaft einschließlich der Agrarwissenschaft, am Zuge, um durch überzeugende und sachgerechte Argumentation ihre Situation der Bevölkerung und besonders auch den politischen Verantwortungsträgern verständlich zu machen, gleichzeitig aber auch neue Ideen für die Agrarpolitik der Zukunft zu entwickeln, vor allem in Abhängigkeit von den konkreten landwirtschaftlichen und natürlichen Bedingungen überzeugende Ackerbau- und Tierwohlstrategien vorzulegen.



# **Zur Geschichte der Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig – 150 Jahre Gründung des landwirtschaftlichen Instituts**

*Eberhard Schulze*

## **0. Einleitung**

Vor 150 Jahren, 1869, wurde das Landwirtschaftliche Institut an der Universität Leipzig gegründet, als zweites nach demjenigen an der Universität Halle. Studiert werden konnte Landwirtschaft an der Universität aber bereits seit 1867, und Vorlesungen zur Landwirtschaft wurden im Rahmen der Lehre der Kameralwissenschaften bereits ab 1740 gehalten. Die Geschichte der Agrarwissenschaften an der Universität kann unter Berücksichtigung ihrer Entwicklung, die stets mit wesentlichen inhaltlichen und organisatorischen Veränderungen verknüpft war, zweckmäßigerweise in folgende Abschnitte gegliedert werden:

1. Die Agrarwissenschaften als Bestandteil des Kameralismus 1740 – 1867
2. Beginn des Landwirtschaftsstudiums 1867
3. Das Landwirtschaftliche Institut mit Abteilungen 1869 – 1920
4. Das landwirtschaftliche Institut mit eigenständigen Instituten und Abteilungen 1920 – 1945 einschließlich der Vereinigten Landwirtschaftlichen Institute 1945 – 1951
5. Die Landwirtschaftlich-Gärtnerische bzw. Landwirtschaftliche Fakultät 1951 – 1968
6. Die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin und das Institut für tropische Landwirtschaft 1968 – 1990
7. Die Agrarwissenschaftliche Fakultät/das Studienprogramm Agrarwissenschaften 1990 – 1996

In analoger Weise soll der Vortrag auch gegliedert werden, ergänzt um

8. Anzahl Studenten, Promotionen und Habilitationen 1867 – 1996

Ebenso wie die Entwicklung anderer Wissenschaftsgebiete wurde auch diejenige der agrarwissenschaftlichen Lehre und Forschung an der Universität Leipzig von den Ereignissen der deutschen Geschichte im 20. Jahrhundert wesentlich beeinflusst. Es ist deshalb auch erforderlich, deren Auswirkungen zu berücksichtigen.

Die Entwicklung der Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig ist vom Autor in den beiden Bänden „Die Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig 1740 – 1945“ und „Die Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig 1945/46 – 1996“ sowie von Gunther Franke, Horst Mutscher und Albrecht Pfeiffer im Band „Das Institut für tropische Landwirtschaft der Karl-Marx-Universität Leipzig 1960 bis 1992: Zeitzeugen berichten“ ausführlich anhand von Quellen dargestellt worden. Hier können nur die wichtigsten Ereignisse kurz wiederholt werden.

## **1. Die Agrarwissenschaften als Bestandteil des Kameralismus 1740 – 1869**

Aus der Professur „Moralium et Politicium“ entstanden nach Prof. Karl Wilhelm Stieda (1852 – 1933) an der Universität Leipzig die drei Professuren Praktische Staats- und Kameralwissenschaften, Staatswissenschaften und Ökonomie und Kameralwissenschaften. Aus letzterer entstand die Professur für Landwirtschaft, wobei sie vorher Professur für Ökonomie und Technologie hieß (bis 1850 Inhaber Friedrich Pohl).

Die Landwirtschaftslehre hielt 1740 mit den ersten Vorlesungen von Georg Heinrich Zincke (1692 – 1769), einem der bedeutendsten Kameralisten seiner Zeit, an der Universität Leipzig ihren Einzug. Die erhoffte Professur – bereits seit 1727 gab es Lehrstühle in Halle (Saale) und

Frankfurt/Oder – erhielt er aber nicht, so dass er Leipzig 1745 wieder verließ. Bekannt wurde von ihm u. a. die ab 1742 herausgegebene „Leipziger Sammlung von wirthschaftlichen, Policy-, Cammer- und Finanzsachen“. Die Landwirtschaft spielte innerhalb der Wirtschaft eine wesentliche Rolle, was auch in entsprechenden Beiträgen dieser Sammlung zum Ausdruck kommt. Vor der 1764 erfolgten Gründung des Lehrstuhls für Kameralistik lasen auch zu kameralistischen Inhalten

- der Naturforscher, Mathematiker und Dichter Abraham Gotthold Kästner (1719 – 1800, Lehre 1746 - 1756): Er gab „Der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik“ heraus, worin z. B. auch über die Haltung der erstmals nach Schweden importierten spanischen Schafe berichtet wird.
- Christoph Gotthelf Gutschmidt: (1721 – 1798): Er arbeitete in der sächsischen Restaurationskommission nach dem Siebenjährigen Krieg mit und wurde später Innen- und Kriegsminister Sachsens.
- Johann Daniel Titius (1729 – 1796, Lehre 1752 – 1756): Er gab „M. C. Hanows Seltenheiten der Natur und der Ökonomie“ heraus und übersetzte Monceaus „Abhandlungen von der Erhaltung des Getreides und besonders des Weizens“ aus dem Französischen. Er wurde später Professor für Physik in Wittenberg und sagte nach der entdeckten Abstandsreihe der Planeten mit Bode die Existenz des Uranus voraus.

Erster Inhaber des Lehrstuhls für Kameralistik wurde 1764 der ein hohes Ansehen genießende Daniel Gottfried Schreber (1708 – 1777). Er las (ab 1773 sind die Vorlesungen bekannt) über „Policywissenschaft“, den „Cursus oeconomicus nach dem Dithmar“ (Lehrstuhlinhaber in Frankfurt/Oder), „Camerawissenschaften“ und „Cameralistische Ausarbeitungen“. Bekannt wurde er u. a. durch seine Schriften „Schreibers Sammlung verschiedener Schriften ...“ und „Cammergüter“, seine Forderungen zur Anlegung von Getreidemagazinen nach der Hungersnot 1771/72 und zur Gründung einer Staatlichen Tierarzneischule in Sachsen, die auch verwirklicht wurden. Aus letzterer ging die heutige Veterinärmedizinische Fakultät hervor.

Ihm folgten die Lehrstuhlinhaber:

- Nathanael Gottfried Leske (1751 – 1786, Lehre 1778 – 1786),
- Carl Gottlob Rössig (1752 – 1806, Lehre 1783 – 1806),
- Friedrich Gottlob Leonhardi (1757 – 1814, Lehre 1792 – 1814),
- Hans Friedrich Pohl (1768 – 1850, Lehre 1816 – 1850).

1850 bis 1869 blieb der Lehrstuhl unbesetzt, bevor er in den Lehrstuhl für Landwirtschaft gewandelt wurde. In dieser Zeit lasen zu landwirtschaftlichen Fragestellungen die außerordentlichen Professoren Victor Friedrich Leopold Jacobi (? – 1892, Lehre 1834 – 1892), d. h. über 58 Jahre, und Karl Joseph Eugen Birnbaum (1828 – 1907, Lehre 1866 – 1885).

Betrachten wir die Entwicklung in diesem Zeitraum, so ist Folgendes festzustellen:

- Die Zahl der Vorlesungen zur Landwirtschaft nahm zu.
- Es wurden auch Spezialvorlesungen gehalten, z. B. von Rössig über Pflanzen für den Futterbau.
- In der Vielzahl der von ihnen verfassten Werke und Veröffentlichungen tritt die Landwirtschaft stärker hervor.
- Leske regte u. a. Schubart an, seine später ausgezeichnete Schrift zum Kleeanbau einzureichen (nach Birnbaum beide die führenden Persönlichkeiten jener Zeit in Deutschland).

- Außerdem ist auch der Inhaber des Lehrstuhls für praktische Staats- und kameralwissenschaften Georg Hanssen (1809 – 1894) zu nennen, der in seiner Zeit in Leipzig 1842 – 1848 die Grundlagen für das Lehrfach Agrargeschichte legte (Nachfolger Wilhelm Roscher).

Pohl war ein ausgezeichnete Landwirt und kam 1818 bei ihrer Gründung in die engere Wahl als Direktor der Landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim. Er las u. a. „Landwirtschaftslehre“ nach Johann Burger, dem als Begründer der Landwirtschaftswissenschaft in Österreich und Süddeutschland die gleiche Stellung zukommt wie Thaer im Norden, und nach „eigenen Heften“. Er setzte sich für die Lehre der Technik an der Universität Leipzig ein, leider ohne Erfolg. Die Mehrheit der Professoren lehnte die Lehre solcher profanen Dinge an der Universität Leipzig ab, was ihr später sehr zum Nachteil gereichen sollte. Pohl leistete u. a. auch einen wesentlichen Beitrag zur Gründung der Sparkasse Leipzig und des Bades in Lausick. Seine größte Leistung dürfte aber 1838 die Formulierung der folgenden Beziehung sein, die in Richtung des Gesetzes vom abnehmenden Ertragszuwachs weist.

„Mangelt einem Acker dieser oder jener Stoff gänzlich, so erfolgt eine große Wirkung, wenn man ihm eine solche Düngung zuführt. Ist dieser aber vorhanden, so bleibt die gehoffte Wirkung entweder ganz oder doch zum Theil aus.“ (Pohl 1838)

Hintergrund seiner Erkenntnisse war die Tatsache, dass z. B. Gips, Kalk oder Mergel manchmal wirkten, manchmal nicht, was die Landwirte zunächst nicht verstanden. Außerdem erfuhren die Leser, dass nicht allein der Humus den Boden ertragsfähig macht, sondern auch Kalkerde, Natron, Chlor, Kali, Schwefel, Phosphor, stickstoffhaltige Verbindungen usw. dazu beitragen, wobei Pohl die Ansichten von Sprengel und Lampadius teilte (von Pohl gibt es leider kein Bild). Jacobi hielt zwischen 1851 und 1868 die folgenden Vorlesungen für Kameralisten:

- Landwirtschaftslehre, ökonomischer Teil,
- Allgemeine Landwirtschaftslehre,
- Landwirtschaftliche Betriebslehre,
- Lehre von den landwirtschaftlichen Betriebsanschlügen,
- Lehre vom Ackerbau bzw. Acker- und Pflanzenbau,
- Tierzuchtlehre,
- Anleitung zum Studium der Agrargeschichte,
- Geschichte der Agrarverfassung und Kolonisation,
- Forstwirtschaftslehre.

Jacobi hat auch den Text der in das Leipziger Thaer-Denkmal eingelegten Urkunde formuliert. Er lehnte jedoch lange Zeit die Auffassungen Justus von Liebig's sowohl zur Düngung, auf Grund dessen in mehrfacher Hinsicht falschen Auffassungen zur Landwirtschaft und, weil sein Patentdünger nicht wirkte, als auch dessen Vorschläge zum Studium der Landwirtschaft an den Universitäten ab, da es dort im Unterschied zu den Akademien keine landwirtschaftlich geprägten Fachleute gäbe. Seine Standpunkte dürften der Hauptgrund gewesen sein, dass er trotz Unterstützung von führenden deutschen Landwirten nicht vom zuständigen sächsischen Minister Johann Paul von Falkenstein (1801 – 1882) in Dresden zum ordentlichen Professor berufen worden ist.

## **2. Beginn des Landwirtschaftsstudiums an der Universität Leipzig**

Im Unterschied zu Jacobi unterstützte Karl Birnbaum, seit 1866 Direktor der (höheren) Landwirtschaftlichen Lehranstalt in Plagwitz (seit 1861 auf dem Gut des Leipziger Industriellen Karl

Heine (1819 – 1888) angesiedelt, vorher seit 1851 auf dem Gut von Maximilian Speck von Sternburg (1776 – 1856) in Lützschena, heute beide Orte in Leipzig eingemeindet) beide Standpunkte Liebigs, da trotz dessen Fehlern nicht „das Kind mit dem Bade“ ausgeschüttet werden sollte. Bereits sein Vorgänger Karl Vogetley hatte 1866 erreicht, dass die Plagwitzer Schüler Vorlesungen an der Universität hörten und Birnbaum, der vorher an der Universität Gießen Landwirtschaft gelehrt hatte, erarbeitete den ersten Lehrplan für das dreisemestrige Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig, das 1867 begann. Zuvor war er nach einem Probevortrag zu den Lehren Liebigs zum ao. Professor berufen worden. Er selbst las die landwirtschaftlichen Fächer Bodenkunde, Pflanzenbau, Tierzucht und Wollkunde, Fütterungslehre und Betriebslehre. Birnbaum trat außerdem mit mehreren von seinen Zeitgenossen hochgeschätzten Werken hervor, darunter „Wie und womit soll man düngen?“.

Weiterhin lehrten Wilhelm Knop Agrikulturchemie, sein Schüler Robert Georg Sachße (1842 – 1895), ebenfalls, Wilhelm Roscher (1917 – 1894) Nationalökonomie (siehe unten), Albert Bernhard Frank (1839 – 1900) Botanik, später Professor in Berlin, und der Tierarzt Pretsch Gesundheitspflege der Haustiere.

Wilhelm Knop (1817 – 1891) wirkte bereits ab 1853 als Agrikulturchemiker an der Universität, und leitete von 1856 – 1866 gleichzeitig die Versuchsstation in Möckern. 1859 gelang ihm, etwa zur gleichen Zeit wie Julius Sachs in Tharandt, erstmals in der Welt die Ausreifung von Samen (Bohnsensamen) mittels der der sogenannten „Wasserkulturmethode“ (Zugabe von bestimmten Mineralstoffen in definierten Mengen zu Wasser. Es kam zum Prioritätsstreit zwischen beiden. Bekannt wurde seine „Knopsche Lösung“.). Knop gilt deshalb in England als „the Father of the Hydro Culture“. 1863 wurde er zum Direktor des Instituts für Agrikulturchemie an der Universität Leipzig ernannt. Er schrieb außerdem das Buch „Agrikulturchemie“.



**Bilder 1 bis 3: Die Professoren Victor Jacobi, Karl Birnbaum und Wilhelm Knop**

### **3. Das Landwirtschaftliche Institut mit Abteilungen 1869 – 1920**

#### **3. 1 Direktor Adolph Blomeyer 1869 – 1889**

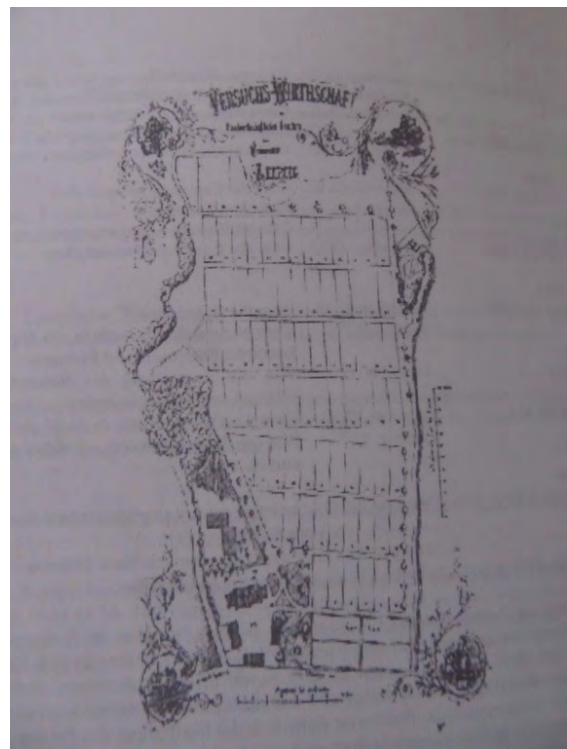
Minister von Falkenstein, der schon längere Zeit nach einem geeigneten Wissenschaftler für die Gründung eines Landwirtschaftlichen Instituts an der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig gesucht hatte, berief aber auch nicht Karl Birnbaum zum Ordinarius und Direktor, sondern mit der Begründung, dass ein Professor nicht ausreiche, 1869 den an der Akademie Proskau in Schlesien tätigen Adolph Blomeyer (1830 – 1889), der sein Amt bis zu seinem Tode 1889 mit erst 59 Jahren innehatte (siehe Bild 6).

Wie zielstrebig das Landwirtschaftsstudium weiterentwickelt wurde, geht außerdem daraus hervor, dass gleichzeitig an der Philosophischen Fakultät drei weitere Institute entstanden:

- das Landwirtschaftlich-physiologische Institut unter Friedrich Karl Adolph Stohmann (1832 – 1897) (schuf mit Henneberg die Weender Futtermittelanalyse),
- die Veterinärklinik unter Friedrich Anton Zürn (1835 – 1900) (internationale Anerkennung als Parasitologe). Sie diente dazu, den Landwirten das erforderliche tierärztliche Wissen zu vermitteln, nicht der Ausbildung von Veterinärmedizinern (Ort: Johannissallee, am Platz des späteren Hauptgebäudes der Agrarwissenschaftlichen Fakultät).
- Da bereits genannte Agriculturchemische Institut unter Wilhelm Knop.

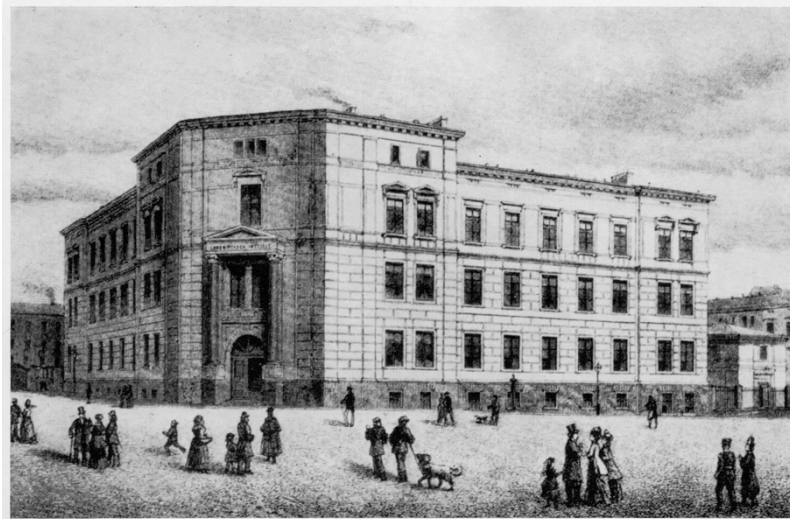
Es existierten folglich für die Ausbildung der Landwirte vier miteinander verbundene Institute. Das Studium wurde außerdem auf sechs Semester ausgelegt. Mit der Gründung des landwirtschaftlichen Instituts an der Universität Leipzig wurde außerdem die seit 1829 bestehende landwirtschaftliche Ausbildung an der Akademie in Tharandt, an der Lehranstalt in Plagwitz und an der Gewerbeschule in Chemnitz (seit 1836) beendet.

Der erste Sitz des Instituts befand sich am Kultureum, auf dem heutigen Gelände des Palmengartens. Es umfasste einen Hof, einen Garten und eine Versuchsfläche, bestehend aus 82 Parzellen in der Größe von 10 x 40 m.



**Bilder 4 und 5: Prof. Adolph Blomeyer und die Versuchswirtschaft am Kultureum**

Die Gebäude am Kultureum entsprachen nicht den Anforderungen, weshalb neu gebaut wurde. 1879 bezog das Institut den von Adolph Blomeyer geplanten Neubau an der Ecke Stephanstraße/Brüderstraße (siehe Bild 6). Gleichzeitig zog dahin aus der Pleißenburg das Agrikulturchemische Labor unter Knop um, was dazu führte, dass nach der Übersiedlung des Instituts in den später errichteten Neubau in der Johannissallee das Gebäude an die Chemiker fiel. Die Veterinärmediziner erhielten, wie bereits angesprochen, eine neue Klinik am späteren Standort des Landwirtschaftlichen Instituts in der Johannissallee.



**Bild 6: Das 2. Gebäude (1. Neubau) des Landwirtschaftlichen Instituts an der Ecke Stephan-/Brüderstraße, 1879 – 1903 genutzt**

Die Leistungen Blomeyers können wie folgt zusammengefasst und gewürdigt werden:

- Gründung und Aufbau des Instituts,
- zweithöchste Studentenzahl (bei 13 Lehreinrichtungen), darunter 23,5 % Ausländer, vorwiegend aus Russland und Österreich-Ungarn,
- der Landtag bezeichnete das Institut nach einer Überprüfung 1879 als „vorzügliche Bildungsstätte“,
- er las Acker- und Pflanzenbau, Spezieller Pflanzenbau, Landwirtschaftliche Betriebslehre, Spezielle Tierzucht, Meliorationen,
- züchtete den „Leipziger Roggen“,
- schrieb die beiden Standardwerke: „Die Cultur der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen“ (2. Band nach seinem Tode von Henry Settegast fertig gestellt), „Die mechanische Bearbeitung des Bodens mit Rücksicht auf Erfahrung und Wissenschaft“,
- hatte bedeutenden Einfluss im Landeskulturrat Sachsens, der sich mit Fragen der Landwirtschaft befasste.
- Von 1868 bis 1890 wurden 116 Promotionen erfolgreich abgeschlossen.

Im Institut waren weiterhin tätig:

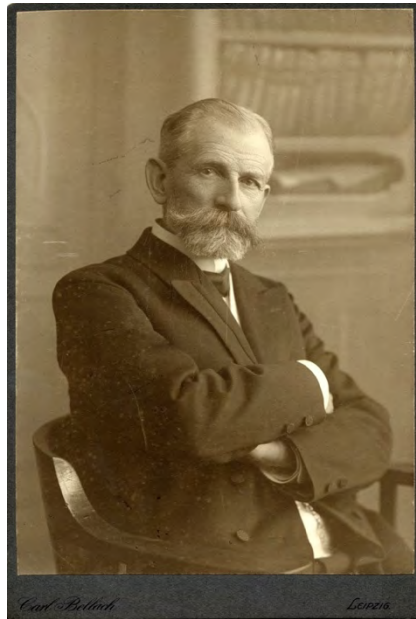
- Hugo Fischer, Kulturtechnik und Maschinenlehre, Polytechnisches Institut Dresden,
- Julius Adolph Ferdinand Bohm (1810 – 1888) Schäferdirektor, bedeutendster deutscher Experte seiner Zeit, schrieb die beiden Standardwerke: „Die Wollkunde“ und „Die Wollkunde nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte“, promovierte mit 76 Jahren,
- Henry Settegast (1853 – 1901), ab 1886 Nachfolger Birnbaums, der wegen Betrugs ausscheiden musste, als ao. Professor, ab 1896 Direktor des Landwirtschaftlichen Instituts in Jena,
- Hermann Howard (1848 – 1919), Buchführung, ermittelte erstmals zweigbezogene Kosten,
- Die Grundlagenfächer vertraten die Ordinarien der entsprechenden Fachdisziplinen, darunter Wilhelm Roscher (1817 – 1894), Mitbegründer der Historischen Schule der Nationalökonomik und Verfasser der „Nationalökonomik des Ackerbaus und der verwandten Urproductionen“ - 14 Auflagen,
- Julius Victor Carus (1823 – 1903), las als Zoologe Theorie der Tierzucht, übersetzte Darwins Werke.



Nicht unerwähnt soll bleiben, dass das so genannte Große Examen die Tätigkeit als Lehrer an landwirtschaftlichen Schulen erlaubte. Das Institut ist die erste Einrichtung in Deutschland, die das ermöglichte (spezielle pädagogische Ausbildung aber erst ab 1890).

### 3. 2. Direktor Wilhelm Kirchner 1890 – 1920

Nach dem plötzlichen Tode Blomeyers standen Theodor von der Goltz (Jena), Adolf Krämer (Zürich), Friedrich Holdefleiß (Breslau) und Wilhelm Kirchner (Göttingen) zur Auswahl. Das Ministerium entschied sich für letzteren, da er ebenso wie Holdefleiß noch jünger als die beiden anderen war, vor allem aber, weil er das „Handbuch der Milchwirtschaft“ (das sieben Auflagen erlebte) verfasst hatte, und von Seiten der Praxis die Forderung erhoben worden war, eine Professur für Milchwirtschaft einzurichten.



**Bild 7: Wilhelm Kirchner (1848 – 1921)**

Auf Grund der Zusammenlegung des Agrikulturchemischen und des Landwirtschaftlich-physiologischen Instituts sowie den Ideen über die weitere Entwicklung von Lehre und Forschung in der Chemie sah sich Kirchner (siehe Bild 7) zunächst mit der Frage konfrontiert, neue moderne Laboratorien für die Ausbildung der Landwirte zu schaffen. Er erkannte jedoch bald, dass die Voraussetzungen dafür und für weitere Modernisierungen nicht vorhanden waren und stellte deshalb an das Ministerium 1895 den Antrag, ein neues Gebäude zu errichten. Zu seiner eigenen Überraschung wurde dieser Antrag schnell genehmigt und dieses an der Johannisallee, nachdem schon Nebenanlagen entstanden waren (Rassenstall für 16 Kühe und 30 Schafe 1892), Molkerei(forschungs)gebäude (Johannisallee 19), Vegetations- und Kalthaus, Pflanzengarten) errichtet und das Hauptgebäude bis 1903 bezogen (Bild 8). Außerdem entstand bis 1903 auch die neue Veterinärklinik an der Ecke Linnéstraße – Windmühlenweg (heutige Philipp-Rosental-Straße).

Folgende Leistungen Kirchners sind besonders zu würdigen:

- die Weiterentwicklung des Instituts: „...steht in der ersten Reihe“ der landwirtschaftlichen Institute in Deutschland (vgl. auch Tab. 1),
- Konzeption des Neubaus, Verlegung des Versuchsfeldes nach Oberholz (1891), Rassenstall 16 Kühe, 30 Schafe (1892),
- sieben Auflagen „Handbuch Milchwirtschaft“, 7. Auflage 1922,
- 12 Hefte „Mitteilungen des Landwirtschaftlichen Instituts“,

- Beitrag „Die Leitung des landwirtschaftlichen Betriebes“ im „Handbuch der Gesamten Landwirtschaft“ (von der Goltz),
- Vorlesungen Betriebslehre, Ackerbaulehre, Züchtungs- und Fütterungslehre, Milchwirtschaft
- über 340 Promotionen abgeschlossen, darunter 70 zu Milch- und Butterqualität,
- Mitglied des Landeskulturrats Sachsens (bedeutender Einfluss),
- 1899/1900 Rektor der Universität Leipzig (erster Landwirt als Rektor an einer großen deutschen Universität),
- Vorsitzender des „Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins“ 1906 – 1919 und DLG-Sonderausschuss für Milchwirtschaft 1911 – 1919.



**Bild 8: Hauptgebäude landwirtschaftliches Institut (Johannisallee 21)**

(oben links davon der Rassenstall, noch weiter links, aber schlecht zu erkennen, das Molke-reiforschungsgebäude (Johannisallee 19), rechts vom Hauptgebäude das Haus des Direktors (Johannisallee 23), von Prof. Falke später aber in den unteren Etagen für die Ausbildung genutzt, Prof. Wilmanns verlor am 4. Dezember 1943 durch den Bombenangriff dort seine Wohnung)

Härtling (1925) hat einen Überblick über die landwirtschaftliche Hochschulausbildung für die Zeit von 1894 bis 1924 gegeben, im Wesentlichen also über jenen Zeitraum, in dem Kirchner das Leipziger Institut leitete. Tabelle 1 enthält einen Überblick über die Anzahl der Studenten.



**Tab. 1: Anzahl der immatrikulierten Landwirtschaftsstudenten in 61 Semestern 1894 – 1924 (nach Härtling 1925)**

<b>Rangplatz Studentenzahl</b>	<b>Einrichtung</b>	<b>Anzahl Immatrikulierte</b>
1	Universität Halle	23.828
2	Landw. Hochschule Berlin	17.509
3	Landw. Hochschule Hohenheim	15.536
4	Landw. Hochschule Bonn-Poppelsdorf	15.435
<b>5</b>	<b>Universität Leipzig</b>	<b>13.509</b>
6	Hochschule München	8.509
7	Landw. Hochschule Weihenstephan	6.951
8	Universität Göttingen	6.780
9	Universität Königsberg	5.698
10	Universität Breslau	3.983
11	Universität Jena	2.764
12	Universität Gießen	1.016
13	Universität Kiel	672

23,8 % aller Studenten in Deutschland legten die Diplomprüfung (Voraussetzung Abitur) oder die Prüfungen für den Abschluss „Akademisch gebildeter Landwirt“ (Voraussetzung mittlere Reife) ab. In Leipzig waren es 27 % aller Studenten (2. Platz hinter München), in Halle nur 14,3 %, d. h. in Leipzig gab es mit ca. 3.647 mehr Abschlüsse als in Halle mit ca. 3.407. Außerdem hielt Leipzig mit 27,5 % den 2. Platz beim Ausländeranteil hinter Breslau mit 32,1 %, was bedeutet, dass das Institut auch im Ausland entsprechendes Ansehen genoss.

Was schrieb nun der Wissenschaftsrat der Bundesrepublik Deutschland zu dieser deshalb positiv zu bewertenden Zeit des Instituts für Landwirtschaft an der Universität Leipzig 1992 im Evaluierungspapier:

„Nachdem bereits seit 1859 landwirtschaftliche Vorlesungen angeboten worden waren, wurde 1920 ein landwirtschaftliches Institut gegründet.“

Danach existierte es folglich von 1869 bis 1920 gar nicht. **Es ist unbegreiflich, wie ein Wissenschaftsrat, von dem man annehmen muss, dass er wissenschaftlich arbeitet, so etwas von sich geben kann. Aber es ging wohl dabei mehr um Eigeninteressen, als um Wissenschaft.** Deshalb wurde es wahrscheinlich auch gar nicht mehr für notwendig erachtet, genau zu recherchieren, weil schon im Januar 1991, drei Monate nach der deutschen Einheit, mir ein Student des 1. Semesters aus Göttingen berichtete, dass man dort sagt, die Agrarwissenschaftliche Fakultät Leipzig wird geschlossen.

Die in Tabelle 2 genannten Professoren und Lektoren bestritten gemeinsam mit Kirchner Lehre und Forschung.

**Tab. 2: Professoren und Lektoren am Institut zur Zeit Kirchners**

<b>Fach</b>	<b>Vertreter</b>	<b>Zeitraum</b>
Pflanzenbau- und Tierzucht	Henry Settegast	1886 – 1896
	Max Fischer (1858 – 1913)	1896 – 1901
einschl. Grünland	Friedrich Falke (1871 – 1948)	1901 – 1918
	Betriebslehre	1920 – 1933
	PD Max Müller (1870 – ?)	1919 – 1921
Buchführung	Hermann Howard	1886 – 1919
Kulturtechnik/Maschinenteknik	August Föppl (1854 – 1924)	1893 – 1894
	Wilhelm Strecker (1858 – 1934)	1895 – 1926
Verschiedene Disziplinen	Hermann Hucho (1862 - ?)	1891 – 1897
Tiergesundheit	Friedrich Anton Zürn (1835 – 1900)	1872 – 1899
	August Eber (1865 – 1935)	1899 – 1923 (danach Veterinärmedizinische Fakultät)
Bakteriologie	Felix Löhnis (1874 – 1930)	1903 – 1914 (erneut 1925 – 1930)
	Ignaz Vogel (1871 – 1922)	1914 – 1922
Administrator Versuchsanlagen	Wilhelm Müller-Lenhartz	1900 – 1921
	(danach Tierärztliche Hochschule. Dresden bzw. Veterinärmedizinische Fakultät, 1946 – 1950 Institut für Tierzucht)	
Agrarpädagogik	Georg John (1863 – 1927)	1905 – 1927
	(Leiter Pädagogisches Seminar, 1. deutscher Agrarpädagoge)	
Garten- und Obstbau	Lektor Anton Grabbe (1864 – 1929)	1906 – 1928
Bienenzucht	Oskar Krancher (1857 – 1936)	1910 – 1935
	(von den deutschen Imkern „Bienenvater“ genannt)	
Koloniale Landwirtschaft	Arthur Golf (1877 – 1941)	1912 – 1922
	(ab 1922 – 1941 Prof. für Tierzucht)	

Bis auf Hucho, Lektor Grabbe und PD Max Müller wurden alle zu planmäßigen oder nicht-planmäßigen ao. Professoren berufen.

Hier sollen im Einzelnen nur die hervorragenden Leistungen von Wilhelm Strecker, Friedrich Falke und Felix Löhnis gewürdigt werden (siehe auch Bilder 9 bis 11).

Wilhelm Strecker hatte einen Lehrauftrag für Kulturtechnik, landwirtschaftliches Maschinenwesen, Bodenkunde und Grünland. Er leitete die am Institut angesiedelte Maschinenprüfstelle Sachsens und verfasste über 100 Prüfberichte. Von den vom ihm konstruierten Berechnungsdüsen waren über 20.000 in der Praxis im Einsatz. Er verfasste u. a. „Erkennen und Bestimmen der Wiesengräser“ (zehn Auflagen), „Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte“ (zwölf Auflagen, 13. neu bearbeitet. von Hans Holldack). Er war Ehrenmitglied der Deutschen Kulturtechnischen Gesellschaft und wurde mit der Goldenen Plakette der Landwirtschaftskammer Sachsens ausgezeichnet.

Friedrich Falke war der bedeutendste deutsche und einer der renommiertesten internationalen Grünlandforscher. Er entwickelte die moderne Umtriebsweide, gründete die 1. sächsische Genossenschaftsweide und entwickelte die Messung des Weidertrages mittels des von Oskar Kellner geschaffenen Stärkewertes. Er erkannte, dass Weideerträge durch Mineraldüngung gesteigert werden können. 1927 rief er den ersten internationalen Grünlandkongress nach Leipzig ein, der seit dem 3. Kongress als 1. Weltgraslandkongress gilt – der 24. Kongress findet übrigens 2020 in Nairobi/Kenia statt. Er leitete 1920 – 1926 das Gesamtinstitut, 1920 – 1933 das Institut

für Betriebslehre. Er baute erstmals in Deutschland ein Betriebsnetz zur Ermittlung der Effizienz der Landwirtschaftsbetriebe auf. Er ordnete als Ministerialdirigent (1918 – 1920) die Landschaft der sächsischen Forschungsinstitute neu, u. a. gehörte dazu die Gründung des weltersten Instituts für Arbeitswirtschaft unter Georg Derlitzki. Weiterhin war er Vorsitzender der DLG-Ackerbauabteilung (1919 – 1932) und des Sonderausschusses für Wiesen und Weiden (ab 1921) sowie Mitglied der Landwirtschaftskammer Sachsens, außerdem Mitglied der Königlich-Schwedischen Akademie seit 1924, Rektor 1929/30, 1926/27 Dekan der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Philosophischen Fakultät und 1933 – 1938 Direktor der Hochschule für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Veterinärmedizin in Ankara. Er schrieb mehrere Standardwerke zur Grünlandwirtschaft. Einer der bedeutendsten Schüler Falkes ist Richard Geith (1900 – 1945), der 1940 als Professor die Direktion der neu gegründeten Reichsforschungsanstalt für alpine Landwirtschaft in Admont in der Steiermark übernahm, aber im März 1945 leider bei Budapest umkam. Außerdem war Falkes Schwiegersohn Prof. Friedrich Wilhelm Waldhäusl (1898 - 1961) 1940 – 1945 Prof. am Institut.<sup>1</sup>

Felix Löhnis begründete die Landwirtschaftliche Bakteriologie und erkannte die Bedeutung der Bakterien für die Bodenfruchtbarkeit. Von ihm erschien 1910 das „Handbuch der landwirtschaftlichen Bakteriologie“. 1911 leitete er die Gruppe „Milchversorgung“ auf der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden. Das 1911 veröffentlichte Buch „Landwirtschaftlich-bakteriologisches Praktikum“ wurde ins Englische, Französische, Polnische, Russische und Japanische übersetzt. Er entdeckte, dass Streptococcus lachis die saure Milch verursacht. 1913 kam sein drittes Hauptwerk „Vorlesungen über landwirtschaftliche Bakteriologie“ heraus. 1914 – 1925 war er Sachverständiger für Bodenbakteriologie und Chief of Office im US-Department of Agriculture, wobei mit E. B. Fred das „Textbook of agricultural bacteriology“ veröffentlichte.“ 1925 kam er als Direktor des Instituts für landwirtschaftliche Bakteriologie und Bodenkunde wieder nach Deutschland zurück und leitete ab 1929 die Herausgabe des Bakteriologischen Zentralblattes. Leider verstarb er bereits 1930.

#### **4. Das Landwirtschaftliche Institut mit eigenständigen Instituten und Abteilungen 1920/21 – 1945 einschließlich der Vereinigten Landwirtschaftlichen Institute 1945 – 1951**

Die Weiterentwicklung der Agrarwissenschaften erforderte eine Spezialisierung. Mit der Bildung von speziellen Instituten hatte 1904 Breslau begonnen. Kirchner hatte jedoch wegen der hervorragenden Besetzung mit Falke gezögert, diesen Schritt einzuleiten, wobei er äußerte:

„Eine weitere Vermehrung der Fachvertreter der Landwirtschaft erscheint zunächst und solange nicht nötig, wie Prof. Falke hier in bisheriger Weise wirkt. Mit höchster Anerkennung ist seiner ausgedehnten und erfolgreichen Tätigkeit zu gedenken. Prof. Falke zeigt in seinem Wirken ein außergewöhnlich hohes Maß an geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit.“

Bereits vor dem Ersten Weltkrieg bestand aber dann Klarheit über die erforderliche Spezialisierung, realisiert wurde sie jedoch erst ab 1918, als Falke sich in Dresden befand. Es wurden fünf selbständige Institute und sechs relativ selbständige Abteilungen gegründet, wobei die Umorganisation 1922 abgeschlossen war.

---

<sup>1</sup> Von Friedrich Falke ist u. a. der nachfolgende Ausspruch überliefert. Er hatte eine Tochter, danach Drillinge und nochmals Zwillinge. Als die Studenten ihn nach der Geburt der Zwillinge nach dem Betreten des Hörsaals begeistert feierten, sagte er: „Meine Herren, besten Dank, aber es lässt schon nach!“



**Bild 9: Wilhelm Strecker**



**Bild 10: Friedrich Falke  
als Rektor**



**Bild 11: Felix Löhnis**

Nachfolgend sind Institute und Abteilungen mit ihren Direktoren bzw. Abteilungsleitern aufgeführt (Tabelle 3):

**Tab. 3: Institute und Abteilungen mit ihren Direktoren bzw. Abteilungsleitern**

**Institute, auch Sonderinstitute innerhalb des landwirtschaftlichen Instituts genannt**

1. Institut für landw. Betriebslehre (einschließlich Versuchswirtschaft Cunnersdorf)
 

Friedrich Falke (1871 – 1948)	1922 – 1933,
Wolfgang Wilmanns (1893 – 1968)	1934 – 1945 (amt. bis 1946)
Immanuel Fauser (1875 – 1954)	1949 – 1951
Otto Rosenkranz (1911 – 2007)	1951 – 1976
2. Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (einschließlich Versuchsstation Probstheida, Pflanzengarten und Gewächshaus)
 

Adolf Zade (1880 – 1949)	1922 – 1933
Wilhelm Rudorf (1891 – 1969)	1934 – 1936
Josef Knoll (1899 – 1976)	1937 – 1945
Anton Arland (1895 – 1975)	1946 – 1950
(1950 – 1961 Direktor des Instituts für Acker- und Pflanzenbau))	
3. Institut für Tierzucht und Milchwirtschaft (einschl. Unterabteilung koloniale Landwirtschaft bis 1941, Versuchsstation Oberholz und Rassenstall)
 

Arthur Golf (1877 – 1941)	1922 – 1941
Heinrich Ludwig Schäfer (1909 – 1980)	1941 – 1942 amtierend
Leopold Krüger (1901 – 1974)	1942 – 1945
Heinrich Ludwig Schäfer (1909 – 1980, amtierend)	1945 amtierend, von den Amerikanern mitgenommen
Wilhelm Müller-Lenhartz (1872 – 1952)	1946 – 1950
(Tierernährung las: Gustav Fingerling (1897 – 1944))	1933 – 1939 Honorarprofessor
4. Institut für landwirtschaftliche Bakteriologie und Bodenkunde
 

Ignaz Vogel (1871 – 1928)	1922
Felix Löhnis (1874 – 1930)	1925 – 1930
Johannes Glathe (1899 – 2000)	1935 – 1945
Erwin Plachy (1904 – 1991)	1949 – 1958
5. Landmaschineninstitut und Bodentechnologisches Laboratorium
 

Wilhelm Strecker (1858 – 1934)	1922 – 1926
--------------------------------	-------------

Hans Holldack (1879 – 1950)	1927 – 1933, 1945 – 1950
Walter Renard (1904 – 1994)	1937 – 1945 <sup>2</sup>

### Abteilungen:

1. Kulturtechnik	
Heinz Janert (1897 – 1973)	1927 – 1939
Albert Carl (? – 1945)	1939 – 1945 amtierend
2. Gartenbau (mit Lehrgarten)	
Hans Grabbe (1864 – 1929)	1921 – 1928
Gerhard Scheerer (1890 – 1968)	1929 – 1945
3. Bienenzucht (mit Bienenlehrgarten)	
Oskar Krancher (1857 – 1936)	1921 – 1935
Georg Dießner (1896 – 1960)	1935 – 1939, 1951 – 1960
Schlieder	1939 – 1945
4. Forstwirtschaft	
Mehner	1923 – 1931
Sachße	1932 – 1937
Alfred Wobst (1894 – 1971)	1937 – 1942
Paul Melzer (1898 - ?)	1942 – 1945, 1952 – 1967
5. Landwirtschaftliches Bauwesen:	
Louis Arnold	1926 – 1945
Erich Boragk	– 1950
Friedrich Bergmann (1890 – 1960)	1951 – 1956
6. Pädagogisches Seminar für Landwirtschaftslehrer	
Georg John (1863 – 1927)	1921 – 1928
Kurt Czygan (1882 – 1966)	1928 – 1936

Tabelle 4 beinhaltet die Direktoren des Gesamtinstituts.

**Tab. 4: Direktoren des Gesamtinstituts**

Direktor	Zeiträume
Falke	1920 – 1926
Zade	1926 – 1928
Golf	1928 – 1930, 1930 – 1931, 1933 – 1935, 1940 – 1941
Löhnis	1930
Holldack	1931 – 1933, 1945 – 1946
Rudorf	1935 – 1936
Wilmanns	1936 – 1938, 1945
Knoll	1938 – 1940, 1941 – 1944, Kriegsende 1945 (amt.)
Krüger	1944 – 1945
Arland	1946 – 1951

Zade und Holldack mussten wegen ihrer jüdischen Abstammung 1933 die Universität verlassen. 1945 wurden wiederum alle Direktoren und Abteilungsleiter, da sie Mitglieder der NSDAP waren,

<sup>2</sup> Renard meldete sich 1946 nach der Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft bei Rektor Gadamer zurück. Da Holldack wieder als Direktor des Instituts eingesetzt worden war, schrieb Gadamer an den Berliner Rektor, dass Leipzig in der allgemeinen Not eine umgekehrte Schwierigkeit habe, nämlich zwei Ordinarien für Landtechnik.

entlassen bzw. erhielten, wie Prof. Wilmanns, nur einen Notdienstvertrag bis 1946. Alle erhielten jedoch in den Westzonen bzw. der Bundesrepublik wieder angemessene Stellen. Die Stadt Leipzig ehrte Adolf Zade im Zusammenhang mit der Bebauung des ehemaligen Versuchsfeldes in Probstheida mit einem Straßennamen.

Tabelle 5 zeigt die Entwicklung der Studentenzahlen an den größeren landwirtschaftlichen Lehreinrichtungen von den insgesamt 13. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Preußen die landwirtschaftlichen Hochschulen förderte.

**Tab. 5: Entwicklung der Studentenzahlen an den größeren landwirtschaftlichen Lehreinrichtungen von 1926 bis Sommersemester 1930 (vier- und sechssemestriges Studium)**

Einrichtung	Studentenzahlen/Rangplatz		
	1926	1928 SoS	1930 SoS
Landw. Hochschule Berlin	716/1	423/2	395/2
Universität Halle	644/2	227/4-5*	147/4-5*
Landw. Hochschule Bonn-Poppelsdorf	501/3	547/1	658/1
Landw. Hochschule Hohenheim	382/4	182/6	122/5
Universität Göttingen	328/5	130/9	78/8
<b>Universität Leipzig</b>	<b>304/6</b>	<b>173/8</b>	<b>114/6</b>
Landw. Hochschule Weihenstephan	293/7	281/3	280/3
<b>Deutschland insgesamt</b>	<b>4165</b>	<b>2431</b>	<b>2110</b>

\* Für die Universität Gießen wird im Staatsarchiv ab 1928 die gleiche Studentenzahl ausgewiesen wie für die Universität Halle. Es könnte sich um einen Fehler handeln, da 1926 Gießen nur 112 Landwirtschaftsstudenten hatte (nach Schröder (1927) u. Sächs. Hauptstaatsarchiv 10219/21, Bl. 252).

Die Weltagrar- und Weltwirtschaftskrise führte etwa zu einer Halbierung der Studentenzahlen, wovon vor allem die Universitäten betroffen waren (wahrscheinlich wegen der vorgesehenen längeren Studienzeiten, z. T. einschließlich Promotion). Vielen Bauern und Gutsbesitzern fehlte das Geld, um ihre Kinder studieren zu lassen. Die von Falke initiierten Untersuchungen zur Rentabilität der Landwirtschaftsbetriebe veranschaulichten, dass von 1926 bis 1932 die Betriebe aller Größengruppen Verluste machten. Der Berliner Genetiker Erwin Baur empfahl deshalb, die drei landwirtschaftlichen Institute Halle, Leipzig und Jena in Halle zusammenzulegen und eine einzige große Fakultät zu bilden. Das fand mehrheitlich jedoch keine Zustimmung. Die nachfolgende Tabelle 6 zeigt, wie katastrophal sich die Studentenzahlen am Institut bis in die Kriegszeit und im Vergleich danach entwickelten.

**Tab. 6: Zahl der Landwirtschaftsstudenten an der Universität Leipzig 1930/31 bis 1951 (1960 zum Vergleich)**

Zeitraum/Datum	Anzahl
WS 1930/31	108
WS 1932/33	75
WS 1934/35	65
28. Nov. 1939	57
16. Mai 1942	48, davon 41 nicht anwesend
20. Januar 1943	53, davon 33 nicht anwesend
1946	12
1951	120
1960	572 Direktstudenten, 1.165 Fernstudenten

Nachfolgend werden die Leistungen der langjährig tätigen Direktoren der Institute zusammengestellt (Falke und Löhnis siehe oben).

Adolf Zade (Bild 12):

- 1927/28 Dekan der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Philosophischen Fakultät,
- Habilitation „Serologische Studien an Leguminosen und Gramineen“ 1914 in Jena, bestätigt als erster auf anderem Weg die von Artur Schulz 1913 gefundenen drei Getreidereihe (Einkorn-, Emmer- und Dinkelreihe),
- „Der praktische Haferanbau“ 1918, „Das Knaulgras“ 1920, „Werdegang und Züchtungsgrundlagen der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen“ 1921,
- Einrichtung und Ausbau des Versuchsfeldes Probstheida, 12.000 Parzellen, Erfindung der Langparzellenmethode, 1931 biometrische Dissertation von Rudi Milatz (1903 – 1979),
- Gräserzüchtung, Vorsitzender des DLG-Sonderausschusses für Futterpflanzenzüchtung ab 1925,
- Empfiehlt als erster die „Reinsaatwiese“,
- Forschungen zum Wasserhaushalt der Pflanzen,
- Erforschung und Bekämpfung der Pilzkrankheiten des Getreides,
- 1933 „Pflanzenbaulehre für Landwirte“, nach Roemer bestes Buch seiner Zeit: „Das ist meine Bibel!“, von Nationalsozialisten sofort verboten,
- Entwickelte im Exil in Schweden „Panogen“, ein flüssiges Quecksilberbeizmittel, seit 1940 in der ganzen Welt angewandt.

Hans Holldack (Bild 13):

- Entwickelte die Bodenfräsen, insbesondere die Gartenfräsen, die fast jeder Gärtner früher besaß,
- „Bodentechnologische Forschungen mit einschlägigen Messungen in Sachsen“ – In welchem Zustand muss der Boden bei der Bearbeitung sein?
- Setzte sich nach Krieg gemeinsam mit Arland vehement für den Erhalt und den Wiederaufbau der landwirtschaftlichen Institute ein,
- leitete Maschinenprüfstelle in Sachsen,
- Schrieb 1. deutsches Landtechniklehrbuch nach dem Krieg „Maschinenlehre für Landwirte“.

Arthur Golf (Bild 14):

- erster deutscher Professor für koloniale (tropische) Landwirtschaft,
- Rektor 1933 – 1935, 1936 – 1937 (bereits 1932 Mitglied der NSDAP, einer der führenden Nationalsozialisten an der Universität, von der Gauführung jedoch nicht als durchsetzungsfähig genug eingeschätzt),
- bedeutendster Schafexperte jener Zeit, machte sich vor allem um die Karakulzucht verdient (Beitrag „Schafzucht im „Handbuch der Landwirtschaft“),
- züchtete „schwarze Schweine“ für SW-Afrika – heute Namibia (Berkshire x veredeltes Landschwein), da weniger krankheitsanfällig,
- erstmalige Versuche zum Hormoneinsatz (Idee seines Mitarbeiters und späteren Prof. Erhardt Berndt (1900 – nach 1954)).
- mehr als 100 Dissertationen von ihm betreut,
- Mitglied der Leopoldina,

- Buch „Die Landwirtschaft Afrikas“ nicht fertig gestellt und nicht erschienen.

Wolfgang Wilmanns (Bild 15):

- Rektor 1943 – 1945,
- verhinderte nach dem schweren Bombenangriff auf Leipzig am 4. Dez. 1943 die von Berlin geforderte Schließung der Universität,
- 1937 – 1943 Dekan der Philosophischen Fakultät,
- Obmann der Reichsarbeitsgemeinschaft „Agrarpolitik und Betriebslehre“ (insgesamt 7 RAG), gegen liberale Landwirtschaft,
- Effizienzanalysen (in Fortführung der Arbeiten Falkes): 1926/27 – 1932/33 Rentabilität in allen Betriebsklassen negativ,
- „Die Landwirtschaft Chinas“ 1938,
- versteckte 1945 unter Lebensgefahr für seine Familie fünf russische Gefangene, die erschossen werden sollten und geflohen waren, in seinem Landhaus,
- arbeitete nach Frings und Gadamer mit den antifaschistischen Kräften an der Universität zusammen, trotzdem nach Entlassung wegen Mitgliedschaft in der NSDAP nicht wieder eingestellt, obwohl er es bis 1948 erhoffte.



**Bild 12: Adolf Zade**



**Bild 13: Hans Holldack**



**Bild 14: Arthur Golf**



**Bild 15: Wolfgang Wilmanns**



Für den Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg haben sich insbesondere der wieder in sein Amt zurückgekehrte Hans Holldack und der ebenfalls nach Leipzig aus Tetschen-Liebwerd zurückgekommene Zade-Schüler Anton Arland verdient gemacht, der, seit 1934 ao. Professor, es abgelehnt hatte, Nachfolger seines von ihm verehrten Lehrers zu werden, um nicht von dessen Rauswurf zu profitieren. Konfrontiert waren sie mit dem zerstörten Institut, in dem alle Bücher (seit der Gründung des Instituts vorhanden) und z. T. sehr wertvollen Sammlungen verbrannt waren (Bild 16).

Außer den beiden genannten Professoren standen der emeritierte Prof. Müller-Lenhartz, der aus Wien gekommene Dr. Erwin Plachy (1904 – 1991), der aus gesundheitlichen Gründen nicht kriegstaugliche Dr. Erich Mühle (1907 – 1993), Dr. Gertrud Weichsel (1909 – 1978, Inst. f. Bakteriologie u. Bodenkunde), Hermann Hensel (1921 – 1983, 1946 promoviert, hatte im Krieg einen Arm verloren) zur Verfügung. Sie schafften mit Unterstützung von Lehrenden der Naturwissenschaften und Veterinärmedizin und verbliebenen technischen Mitarbeitern die Wiederaufnahme des Studiums im Herbst 1946 für die wenigen Studenten (12), wobei die Kellerräume des ehemaligen Hauptgebäudes genutzt wurden.



**Bilder 16 a und 16 b: Das zerstörte Hauptgebäude**

Wesentliche Schritte beim Wiederaufbau der nun Vereinigten Landwirtschaftlichen Institute genannten Einrichtung waren:

- 8. September 1945: Wiedereinsetzung Holldacks als Leiter des Landmaschineninstituts, ab 16. November 1945 Geschäftsführender Direktor der Vereinigten Landwirtschaftlichen Institute, 25. März 1946 Maschinenprüfstelle Sachsens wird wieder dem Institut zugeordnet,
- 3. September 1946: Berufung von Samuel Goy (1879 – 1949), Leiter der Versuchsanstalt Möckern, zum Honorarprof. für Agrikulturchemie (wie einst Gustav Fingerling).
- Müller-Lenhartz wird zum kommissarischen Direktor des Instituts für Tierzucht und Milchwirtschaft (Sitz Oberholz) ernannt.
- Oktober 1946: Arland wird Direktor des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, nachdem Zade aus gesundheitlichen Gründen verzichtet hatte), Ende 1946 wird er Geschäftsführender Direktor der Vereinigten Landwirtschaftlichen Institute.

- Bildung einer Abteilung Landwirtschaft innerhalb der Philosophischen Fakultät am 22. Januar 1948, Prof. Arland wird zum Dekan gewählt.

Die Vorschläge der Besetzung der Lehrstühle von Holldack und Arland kommen jedoch stets aus folgenden Gründen nicht zustande: Ablehnung aus politischen Gründen, Ablehnung der Berufung wegen Zerstörung des Instituts, Transportprobleme (so lehnte z. B. Prof. Derlitzki ab, weil er für eine Vorlesung von Kamenz nach Leipzig und zurück vier Tage unterwegs wäre), plötzlicher Tod des Berufenen. Die Vereinigten Institute werden deshalb zum Schließungskandidaten bei einer Überprüfung aus finanziellen Gründen in der Sowjetischen Besatzungszone, weil sie am schlechtesten besetzt seien.

Arland verteidigte die Institute, weil in der ganzen Welt bekannte Forscher gewirkt hätten: Löhns, Kirchner, Zade und Strecker (Falke hat er wohl vergessen zu nennen). Sachsen kämpfte ebenfalls um die Fakultät, da Sachsen seine spezifische intensive Landwirtschaft hat. Es stellt sich heraus, dass bei der Bewertung Samuel Goy und die lehrenden Veterinärmediziner vergessen worden waren. Es wurde deshalb 1949 entschieden, den Vereinigten Instituten ein Jahr Zeit für die Besetzung der Lehrstühle zu geben, ansonsten sollte es geschlossen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es 1948 gelungen war, das Gebäude Johannisallee 19 (ehemaliges Molkereiforschungsgebäude) wiederherzustellen (Bild 17), in das die Institute für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (Prof. Arland) einschließlich Pflanzenschutz (Dr. Mühle) und Bodenkunde u. Mikrobiologie (Dr. Werner Hähnel (1911 – 1980) einzogen. Außerdem pachtete die Universität ein zusätzliches Gebäude für die Vereinigten Landwirtschaftlichen Institute.



**Bild 17: Gebäude Johannisallee 19 (links) und Landtechnik-Institut mit Maschinenhalle (Johannisallee 19a, am Ort des ehemaligen Rassenstalls)**

(Foto: Dr. Helmut Lohr 1984, dem Autor von Prof. Fritz Tröger zur Verfügung gestellt)

Die Besetzungen der Lehrstühle gingen dann zügig voran:

- Erwin Plachy (1904 – 1991) wird am 1. Mai 1949 Prof. für Bodenkunde u. Mikrobiologie und Direktor d. gleichnamigen Instituts.
- Zum Direktor des Instituts für Agrarwesen (später Agrarökonomie) wird am 1. Dez. 1949 Bruno Skibbe (1893 – 1964) berufen (1951 folgt ihm Georg Mayer (1892 – 1973).
- Ottokar Heinisch (1896 – 1966) wird 1950 Direktor des Instituts für Pflanzenzüchtung (Arland leitet nun Institut für Acker- u. Pflanzenbau, benannt nach Adolf Zade).
- Immanuel Fauser (1895 – 1954) wird am 11. November 1949 zum Direktor des Instituts für Betriebslehre berufen (1951 aufgegeben).

- Otto Rosenkranz (1911 – 2007) wird 1950 Prof. für Arbeitslehre und übernimmt nach Weggang von Fauser das Institut f. Betriebslehre.
- Erich Mühle (1907 – 1993) wird nach seiner Habilitation 1951 Prof. und Direktor des Institutes für Phythopathologie.
- Gustav Comberg (1910 – 1984) wird 1951 Direktor des Instituts für Tierzucht u. Milch-wirtschaft.
- Nach dem Tode von Holldack 1950 wird das Institut für Maschinentechnik i. V. von Fauser und danach von Rosenkranz geleitet (Oberassistent ist der Landtechniker Franz Ruhnke (1910 - ?).
- Außerdem wurde bereits 1948 eine Abteilung für angewandte Pilzkunde unter Gerhard Gandert (1918 - ?) gegründet.

Mit diesen Berufungen war die Schließung der Vereinigten Institute vom Tisch. Dem nationa-len und internationalen Trend folgend stand nun die Gründung der Landwirtschaftlich-Gärtner-ischen Fakultät auf der Tagesordnung.

### **5. Die Landwirtschaftlich-Gärtnerische bzw. Landwirtschaftliche Fakultät 1951 – 1968**

Die Gründung der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät fand am 10. April 1951 statt. Sie erfolgte auf Grund der Zerstörung und der Nachkriegsprobleme relativ spät, wie die folgende Reihenfolge demonstriert:

München 1930, Berlin und Bonn 1934, Rostock 1943, Kiel 1946, Halle 1947, Leipzig 1951, Göttingen 1952, Jena 1953, Gießen 1957. Es sollten 13 Institute und die Abteilung Forstwirt-schaft gebildet werden. Das Institut für Gartenbau bestand aber wegen der Verlagerung der Gartenbauausbildung nach Berlin nur sechs Jahre. Insgesamt entstanden dann 17 Institute. Die Landwirtschaftliche Fakultät in Halle hatte 18 Institute, darunter das Veterinärinstitut, das in Leipzig wegen der veterinärmedizinischen Fakultät nicht erforderlich war, die Landwirt-schaftliche Fakultät Berlin 27 Institute einschließlich derjenigen des Gartenbaus und der Verarbei-tungsindustrie. Nachfolgend werden die Leipziger Institute mit ihren Direktoren aufgeführt:

1. Bodenkunde und Mikrobiologie: Erwin Plachy, ab 1958 Georg Müller (1917 – 2004)
2. Acker- und Pflanzenbau: Anton Arland, ab 1962 Kurt Rauhe (1922 – 1974)
3. Sonderkulturen: Erich Heeger (1907 – 1859), 1959 – 1966 Fritz Eisenhuth (1912 – um 1970)
4. Phythopathologie: Erich Mühle
5. Pflanzenzüchtung: Ottokar Heinisch (1896 – 1966), ab 1961 Hans-Jürgen Troll (1906 – 2004)
6. Tierzucht und Milchwirtschaft: Gustav Comberg (1910 – 1984), ab 1960 Otto Lieben-berg (1913 – 1993)
7. Kleintierzucht: Horst Müller (1900 – 1991) bis 1967
8. Tierernährung: Ludwig Sperling (1900 – 1964) bis 1961, ab 1963 Günter Gebhardt (1928 – 2018)
9. Landmaschinenlehre bzw. Landtechnik: komm. Otto Rosenkranz bis 1955, komm. Franz Ruhnke bis 1957, komm. Hermann Hensel (1921 – 1983) bis 1963, Erhardt Thum (geb. 1925)
10. Agrarmeteorologie: Walter Hesse (1915 – 1979)
11. Kulturtechnik bzw. Meliorationswesen: Joachim Seidemann (1903 – 1987) bis 1962, Josef Enzmann (1918 – 1990)
12. Landwirtschaftliches Bauwesen und Dorfgestaltung bzw. Bauwesen, Dorfbau und Landschaftsgestaltung: Friedrich Bergmann (1890 – 1960) bis 1956, Manfred Berger (1921 – 2008)



13. Landwirtschaftliche Betriebslehre bzw. Wirtschaftslehre des Landbaus bzw. Betriebs- und Arbeitsorganisation: Immanuel Fauser bis 1951, Otto Rosenkranz
14. Agrarwesen bzw. Agrarökonomie: Bruno Skibbe (1893 – 1964) 1949 – 1951, Georg Mayer (1892 – 1973) 1951 – 1965), Gerhard Winkler (geb. 1924)
15. Agrarbiologie bzw. Grünland und Feldfutterbau: Fritz Oberdorf (1898 – 1976), ab 1961 Wilhelm Lampeter (1916 – 2003)
16. Tropische und subtropische Landwirtschaft (ab 1960, jeweils komm. geleitet): Siegfried Münch (1928 – 2001) bis 1962 u. 1966 – 1968, Gerd Fröhlich (1929 – 2010) 1963 bis 1965, Hans Pagel (1934 – ?) bis 1966
17. Vorratsschutz und Vorratspflege (ab 1961): Rudolf Quaas (1913 – 1980)
18. Abteilung Agrarpädagogik (ab 1965): Erdmann Röhlig (1925 – 2013)
19. Abteilung bzw. Zentralabteilung Fernstudium (ab 1953): Walter Morgner (1894 – ?), ab 1960 Erich Grunick (1919 – 2005).

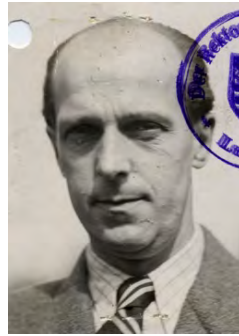
Außerdem bestanden die Versuchsgüter Cunnersdorf, Oberholz, Probstheida, Großpösna, Sehlis und Podelwitz. Cunnersdorf wurde 1956 eigenständiges Lehr- und Versuchsgut und danach dem Chemiekombinat Piesteritz zugeordnet, zu dessen Nachfolgeunternehmen es heute noch gehört. An seine Stelle trat aber das von Arland eingerichtete Versuchsgut Seehausen. Sehlis wurde durch Abnaundorf im Nordosten von Leipzig ersetzt.

Wichtig für Lehre und Forschung war, dass das Hauptgebäude bis 1963 einschließlich eines großen Hörsaals schrittweise wiedererrichtet werden konnte (Bild 18), sowie weitere Gebäude in der Stadt der Fakultät zur Verfügung gestellt werden konnten, darunter ein großes Gebäude mit Hörsaal in der Fichestraße.



**Bild 18: Hauptgebäude der Landwirtschaftlichen Fakultät (Johannisallee 21 – 23, rechts dahinter großer Hörsaal)**  
(Foto: Autor 2007)

Als Dekane wirkten Anton Arland (amtierend bis zur Wahl 1951), Ottokar Heinisch (1951 – 1953), Erich Mühle (1953 – 1958), Otto Rosenkranz (1958 – 1961), Georg Müller (1961 – 1963), Gerhard Winkler (1963 – 1967) und Otto Liebenberg (1967 – 1968). Zu Rektoren wurden Georg Mayer, Georg Müller und (Gerhard Winkler gewählt (siehe Bilder 19 bis 26).



**Bilder 19 – 22: Die Dekane Arland, Heinisch, Mühle und Liebenberg**



**Bild 23: Prof. Rosenkranz**



**Bild 25: Prof. Mayer**  
(Rektor 1950 – 1964)



**Bild 26: Prof. Winkler**  
(Rektor 1969 – 1975)



**Bild 24: Prof. Müller als Rektor**  
(Rektor 1964 – 1968)

Nachfolgend sollen wichtige Ereignisse aus der Zeit der Existenz der Fakultät angeführt werden:

- Einführung des Fernstudiums 1953 (zunächst zuständig für gesamte DDR),
- Umstellung auf Ausbildung für die sozialistische Landwirtschaft (Briefwechsel und Diskussion mit Walter Ulbricht 1955/1956, dieser wurde wegen falscher Ertragsangaben ausgezischt, was dieser als feindliche Einstellung wertete),
- Verlängerung des Studiums von 6 auf bis zu 12 Semestern (u. a. Einführung von Praxissemestern und Praktika in den Genossenschaften),
- Fachrichtungen Landwirtschaft, Tropische und subtropische Landwirtschaft und Agrarpädagogik (drei landwirtschaftliche Fachrichtungen wie Berlin, andere Universitäten weniger),
- Anzahl Absolventen 1951 – 1968: 1291 Landwirtschaft Direktstudium, 86 Gartenbau Direktstudium, 720 Landwirtschaft Fernstudium,
- Exmatrikulation und Relegation von etwa 40 Studenten nach dem Mauerbau, nach einigen Monaten als „linksradikal“ bezeichnet und zurückgenommen, betroffen waren auch Ludwig Sperling (Lehrverbot) und Joachim Seidemann (ungerechtfertigte Beschuldigungen),
- Mehrere hervorragende Leistungen, Forschungsergebnisse und Publikationen, darunter
  - Georg Müller: Buch „Bodenbiologie“ (große Resonanz in Europa und den USA),

- Plachy: Direktor der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften,
- Arland: Wasserhaushalt der Pflanzen,
- Heeger: „Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus. Drogengewinnung“ (ein „Jahrhundertbuch“),
- Heinisch: Zuckerrübenzüchtung, Saatgutproduktion, Einführung Lehre Biometrie,
- Troll: Lupinenzucht,
- Mühle: Krankheiten der Futterpflanzen,
- Seidemann: bedeutendster deutscher Meliorationsfachmann,
- Liebenberg/Porzig: Verhalten der Haustiere,
- Gebhardt: N-Umsatz bei Nichtwiederkäuern,
- Rosenkranz: 1. europäisches Melkkarussell, Organisation von Großbetrieben, „Handbuch des Genossenschaftsbauern“,
- Hesse: „Handbuch der Aerologie“,
- Lampeter: künstlicher Pansen,
- Rauhe: Lehrbuch „Ackerbau“ (mit Rübensam),
- Thum: Traktorenprüfdienst der DDR,
- Winkler: Mitbegründer der Agrarsoziologie in der DDR,
- Röhlig: Wiedereinrichtung der agrarpädagogischen Lehre.

## **6. Die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin und das Institut für tropische Landwirtschaft 1968 – 1990**

Die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin (Sektion TV) wurde am 1. Oktober 1968 auf Grund einer zentralen Entscheidung gegründet. Gleichzeitig entstand als eigenständige Einrichtung das Institut für tropische Landwirtschaft (ItL). Die Pflanzenproduzenten wurden entweder diesem Institut oder der neuen Sektion Pflanzenproduktion in Halle zugeordnet. Die landwirtschaftliche Fakultät Jena wurde aufgelöst. Ihre Pflanzenwissenschaftler gingen nach Halle, die Nutztierwissenschaftler kamen nach Leipzig (siehe nachfolgenden Beitrag von Prof. Tröger). Die Sektion wurde zunächst in acht Lehrbereiche gegliedert, ab 1970 nach Fachgruppen und ab 1978 nach Wissenschaftsbereichen, die etwa den alten Instituten entsprachen. Das auf Grund der umfangreichen Praktika zwölfsemestrige Studium wurde auf acht Semester verkürzt, wegen zu geringer Praktika 1977 aber auf neun Semester verlängert. Zur Sektion gehörten außer den veterinärmedizinischen die folgenden landwirtschaftlichen Wissenschaftsbereiche (WB, bis zur Zusammenlegung nach der Entscheidung zur Schließung der neu gegründeten Fakultät, einschließlich Leiter):

1. Agrarökonomie: Gerhard Winkler, ab 1989 Ingrid Müller (geb. 1941), ab 1992 Eberhard Schulze (geb. 1940)
2. Sozialistische Betriebswirtschaft: Otto Rosenkranz, ab 1976 Peter Tillack (geb. 1937)
3. Technologie: Jost Kilian (1928 – 2014), ab 1978 Gerhard Schleitzer (geb. 1933)
4. Maschinentechnik: Erhardt Thum (geb. 1925), ab 1990 Fritz Tröger (geb. 1935)
5. Haustiergenetik und Tierzüchtung: Heinz Brandsch (1926 – 2011), ab 1991 Lutz Schüler (geb. 1944) einschließlich
  - Abteilung Geflügel- und Kleintierzucht, ab 1990 WB: Heinz Pingel (geb. 1931)
6. Rinder- und Pferdezucht: Hans-Joachim Schwark (1926 – 2018), ab 1990 Manfred Jähne (1933 - 2020)
7. Schweinezucht: Helmuth Pfeiffer (geb. 1933), ab 1992 Martin Wähler (geb. 1991)
8. Allgemeine Tierzucht bzw. Schafzucht: Otto Liebenberg (1913 – 1983), ab 1978 Karl-Heinz König (1923 – 1992), ab 1988 Horst Menger (geb. 1928) kommiss., ab 1991 Knut Strittmatter (geb. 1939)

9. Tierernährungsphysiologie und Futtermittelkunde: Günter Gebhardt (1928 – 2018), ab 1990 Frank Liebert (geb. 1950)
10. Tierernährungschemie: Arno Hennig (1929 – 2013) (1990 an die Universität Jena)
11. Tierfütterung und Ernährungsschäden: Manfred Hoffmann (geb. 1933) (1990 zur Veterinärmedizinischen Fakultät)
12. Landwirtschaftliche Berufs- und Betriebspädagogik: Erdmann Röhlig (1925 – 2013), ab 1990 Joachim Dallmann (geb. 1943)
13. Landwirtschaftliche Hoch- und Fachschulpädagogik: Manfred Widmann (1924 – 2018), ab 1990 Winfried Hoffmann (1950 – 2000, Unfall)
14. Leiter Lehr- und Versuchsstationen (LVS): Gottfried Wilke (geb. 1934), ab 1982 Wolfgang Haacker (geb. 1941)

Es bestanden die folgenden LVS: Großpösna-Oberholz (Leiter Dr. Lothar Göllnitz (geb. 1930)) für Rinder-, Schweine- und Schafzucht und Melktechnik, LVS Probstheida (Leiter Dr. Dietmar Köhler (geb. 1942)) für genetische Forschung, LVS Abtnaundorf (Leiter Dr. Rudolf Fuchs (geb. 1935)) für Fütterungs- und Verdauungsversuche, LVS Schlobachshof (Leiter Hartmut Dalichau und danach Kurt Jeroch (geb. 1942)) für Geflügelzucht, LVS Remderoda (Leiter Dieter Schüler, Jahn, Dr. Jürgen Löhnert) für Erforschung von Mineralstoff-, Vitamin- und Ergotropika-Einsatz und Abprodukte-Verwertung, LVS Börnchen (Leiter Dr. Eberhard Hamann (geb. 1939)) für Fütterungsversuche für Jungrinder, Färsenvornutzung, Stutenleistungsprüfungen usw., LVS Liebertwolkswitz 1. für verschiedene Aufgaben der Sektion (Leiter Dr. Heinz Rosigkeit (geb. 1938), darunter für Damwildhaltung (Leiterin Walburga Hock), 2. Für Aufgaben des ItL (Leiter Volker Bergstädt, Karl-Heinz Kaletta u. a., Feld- und Gewächshausversuche). Das ItL nutzte außerdem auch Anlagen der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften.

Unter den weiteren zentralen Einrichtungen der Sektion sind vor allem das Isotopenlabor (Leiter Dr. Horst Bier (1938 – 1989) und die Arbeitsgruppe Wissenschaftlicher Gerätebau (Leiter Hans Däberitz) zu nennen. Wie eine zentrale Einrichtung wurde auch die am WB Agrarökonomie sich befindliche Rechenstation (Leiter ab Gründung 1971 Dr. Eberhard Schulze, ab 1973 Dr. Bernd Flemig (geb. 1941) bzw. das 1986 in der Arbeitsgruppe Agrarinformatik des WB gegründete Rechentechnische Kabinett (Computerpool), ebenfalls von Bernd Flemig geleitet, behandelt.

Als Direktoren der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin wirkten bis zum 30. Juni 1990 Gerhard Winkler 1968 – 1969, Heinz Brandsch 1969 – 1975, Hans-Joachim Schwark 1975 – 1990 und der Veterinärmediziner Magnus Schäfer 1990 amtierend.

Als Professoren waren weiterhin tätig: Manfred Anke (1931 – 2010, Tierernährungschemie), Günter Heller (1940 – 2012, Betriebslehre), Joachim Ilgner (1925 – 2017, Agrarökonomie) und Werner Schlegel (1929 – 1989 Schweinezucht). An jedem Wissenschaftsbereich wirkte außerdem mindestens noch ein vom Minister berufener Hochschuldozent, der nach den bis zur 3. Hochschulreform geltenden und westdeutschen Maßstäben einem Professor entsprach.

Am Institut für tropische Landwirtschaft entstanden die folgenden Wissenschaftsbereiche (in Klammern Leiter):

1. Ökonomie: Klaus-Joachim Michalski (1931 – 2007), Albrecht Pfeiffer (geb. 1931)
2. Bodenkunde und Düngung: Hans Pagel, ab 1978 Josef Enzmann (1918 – 1990), ab 1983 Horst Mutscher (1933 – 2017)
3. Pflanzenproduktion: Gunther Franke (1930 – 2016)
4. Pflanzen- und Vorratsschutz: Erich Mühle bis 1974, Heinz Fankhänel (1927 – 1995) bis 1980, Werner Kühne 1980 – 1981 kommiss., ab 1981 Gerd Fröhlich (1929 – 2010)

5. Tierproduktion (bis Ende 1975: und Veterinärmedizin): Arndt Liebisch (1935 – 2009) bis 1971 (verließ DDR), Wilfried Rommel (1928 – 2002), Siegfried Legel (geb. 1936) 1977 – 1984, Roland Lommatzsch (1934 – 1987) 1984 – 1985, Wilfried Brade (geb. 1952) 1985 – 1987, Gottfried Brückner (1937 – um 1995) 1988 – 1992
6. Landtechnik (eigenständig ab 1976): Lothar Peipp (geb. 1934)
7. Technologie (eigenständig seit 1987): Peter Glanze (1930 – 2018)

Als Direktoren des ItL fungierten Hans Pagel 1965 – 1966, Siegfried Münch 1966 – 1968, Gerd Fröhlich 1968 – 1978, 1980 – 1981, Gunther Franke 1978 – 1980, 1981 – 1988, Werner Huß 1989 – 1991, Albrecht Pfeiffer 1991 – 1996 (einschließlich Studienprogramm tropische Landwirtschaft).

Die Sektion TV und das ItL waren über die Fakultät für Agrarwissenschaften verbunden, die sich jedoch nicht wie die bisherige Fakultät der Organisation von Lehre und Forschung widmete, sondern den Graduierungsverfahren und der Wissenschaftsentwicklung. Als Dekane standen an der Spitze der Fakultät für Agrarwissenschaften Hans-Joachim Schwark (1971 – 1974), Günter Gebhardt (1974 – 1977), Heinz Brandsch (1977 – 1987) und der Veterinärmediziner Günter Mehlhorn (1987 – 1990).

Tabelle 5 beinhaltet die Zahl der Absolventen.

**Tab. 5: Zahl der Absolventen der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin (TV) und des Instituts für tropische Landwirtschaft (ItL)**

<b>Art des Studiums</b>	<b>Anzahl</b>
<b>Zahl der Absolventen TV (alle Fachrichtungen)</b>	
Direktstudium	5.214
Fernstudium	855
Summe	6.069
Postgraduales Studium	1.708
<b>Zahl der Absolventen Landwirte/Agrarpädagogen einschl. ItL</b>	
Direkt- und Fernstudium	4.842
Postgraduales Studium	1.066

Zur Forschung sind hier nur einige kurze Ausführungen möglich. 1979 arbeitete die Sektion an 15 Themen des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW, Comecon) mit, wobei eines koordiniert wurde. Weiterhin bearbeitete sie drei Staatsplanthemen. Es existierten acht interdisziplinäre Forschungsgemeinschaften bzw. -gruppen. 1989 koordinierte die Sektion u. a. vier Hauptleistungen des Planes der Agrarforschung der DDR: Ernährungsregime Geflügel, Ernährungsregime Schafe, Fortpflanzung Schaf sowie Entwicklung und Testung neuer Substanzen. Forschungsergebnisse fanden bis einschließlich 1996 in über 600 Dissertationen und 51 Habilitationen ihren Niederschlag. Wissenschaftlicher Höhepunkt war 1977 der 13. Weltgraslandkongress, der zu Ehren des 1. Kongresses 1927 und Friedrich Falkes wieder in Leipzig stattfand. Zu nennen sind auch der 2. Internationale Kongress junger Agrarwissenschaftler der sozialistischen Länder, die jährlichen Sektionstagungen, an denen stets eine große Anzahl von Absolventen teilnahm, sowie die internationalen Tagungen der Wissenschaftsbereiche, an denen z. T. auch Wissenschaftler aus dem westlichen Ausland teilnehmen konnten.

Im Institut für tropische Landwirtschaft konzentrierte sich die Arbeit auf die jeweils wichtigen Gegenstände der Wissenschaftsbereiche, darunter Agrarreformen, Planung und Evaluierung von Agrarprojekten, Verfahrensanalysen, Ausnutzung bodeneigner und durch Düngung zugeführter Nährstoffe, Erhöhung der Salztoleranz von Nutzpflanzen, Unkrautbekämpfung, In-



vitro-Methoden der Züchtung von Mais und Zuckerrohr, Beeinflussbarkeit der Parasit-Wirt-Beziehungen, technische Lösungen zur Produktion und Ernte von Knollen- und Wurzelfrüchten, Futterstoffe und Futtermittelverwertung, biotechnische Verfahren zur Produktion von Nutztieren und weitere. Das Institut arbeitete im „Gemeinsamen Rat der Partnereinrichtungen für tropische und subtropische Landwirtschaft im Rahmen der RGW-Länder“ mit, wobei von den 16 Tagungen vier in Leipzig stattfanden. Zu würdigen sind vor allem auch die federführende Beteiligung der 1977 und 1983 an der TU Dresden im Auftrage der UNEP/UNESCO durchgeführten Trainingskurse „International postgraduate training course on ecosystem management“ und „International postgraduate training course in ecological approach to resources development, landmanagement and impact assesment in developing countries“ sowie die acht „Internationalen Sommerseminare des ItL“.

Bekanntlich war in den 80er Jahren eine Verschlechterung der materiellen Situation festzustellen. Es verwundert deshalb nicht, wenn sich im Protokoll der Leitungssitzung der Sektion TV vom 21. November 1988 der Satz befindet:

„Es ist schwierig, Propagandist für eine Sache zu sein, die man nur noch partiell versteht.“

## **7. Die Agrarwissenschaftliche Fakultät/Studienprogramm Agrarwissenschaften 1990 – 1996**

Am 7. November 1989 beseitigte der Rat der Sektion TV im Zeichen der Wende seit der 3. Hochschulreform bestehenden Zwänge. Er beschloss u. a., die Kategorie „Auslands- und Reisekader“ abzuschaffen und die Abhängigkeit der Forschung von bestimmten Auftraggebern zu begrenzen. Zwei Tage später fiel die Mauer. Die Entwicklung nahm daraufhin folgenden Verlauf:

- Die Veterinärmediziner sprachen sich wieder für Eigenständigkeit aus, da es ihrer Meinung nach eine Unterordnung der Veterinärmedizin unter die Tierproduktion gegeben hätte und die medizinischen und gesundheitspolitischen Bezüge zu kurz gekommen wären (siehe dazu als Gegenmeinung Mehlhorn et al. 2007).
- Es kam deshalb zur Neugründung zweier Fakultäten am 1. Juli 1990.
- Die Agrarwissenschaftliche Fakultät entstand aus den landwirtschaftlichen Wissenschaftsbereichen der Sektion, dem Institut für tropische Landwirtschaft und zwei Abteilungen des Instituts für Düngungsforschung der bisherigen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (Acker- und Pflanzenbau unter Leitung von Prof. Klaus Kämpfe und Pflanzenernährung unter Düngung unter Leitung von Prof. Wolfgang Matzel.
- Der neu gewählte Fakultätsrat wählte den Betriebswirtschaftler Peter Tillack zum Dekan, den Tierzüchter Manfred Jähne (1933 - 2020) zum Prodekan für Ausbildungs- und den Pflanzenbauer Gunther Franke zum Prodekan für Tropenangelegenheiten.
- Bereits im Oktober 1990 erfolgte die Aufnahme der Fakultät in den Fakultätentag.
- Es fiel die Entscheidung für die vier Studiengänge: Agrarwissenschaften, Agrarpädagogik (kombiniert mit anderem Fach), Tropische Landwirtschaft und Ernährungs- und Haushaltswissenschaften, außerdem für die
- Nebenfachstudien: „Spezielle Aspekte einer ökologisch orientierten Landwirtschaft“ und „Informatik für Landwirte“ („Agrarinformatik“).
- Die 1991 erfolgte Evaluierung durch den Wissenschaftsrat endete mit dem Vorschlag, im Süden der neuen Bundesländer nur eine Fakultät in Halle zu erhalten. Prinzipiell musste das nicht falsch sein, aber unter den konkreten historischen Bedingungen sicherten sich damit westdeutsche Fakultäten ihre weitere Existenz, nachdem sie 30 Jahre gestritten hatten, welche von ihnen zu schließen sei, zumal auch die Fakultät in Rostock

geschlossen werden sollte (Das Land Mecklenburg-Vorpommern folgte dem Vorschlag jedoch nicht).

- Die biologischen und technisch-technologischen Disziplinen der Tierproduktion wurden positiv evaluiert, deshalb wurde empfohlen, sie nach Halle umzusetzen. Die Geschichte der Leipziger Agrarwissenschaften wurde jedoch, wie bereits oben dargelegt, völlig falsch dargestellt. Für die Ökonomen der ehemaligen DDR galt generell eine negative Bewertung, weil ihr Gegenstand, die Planwirtschaft, abhandengekommen ist.
- Das ItL wurde negativ evaluiert, obwohl seine Leistungen anlässlich einer Veranstaltung 1990 von westdeutschen Kollegen positiv beurteilt worden sind und die Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) im Vergleich mit westdeutschen Fakultäten das ItL besser als jene bewertet hatte. Das lässt nur den Schluss zu: Die westdeutschen Fakultäten fürchteten um ihre Fachrichtungen tropische und subtropische Landwirtschaft. Die im Gutachten des Wissenschaftsrates genannten Kritikpunkte erfüllten die westdeutschen Fakultäten selbst nicht, wie von mir anhand der Dissertationsthemen 1985 – 1989 geprüft worden ist. Außerdem enthält das Gutachten Fehleinschätzungen, u. a. zu den Versuchsmöglichkeiten, gegen die das ItL sich wehrte, aber ohne Erfolg.
- Die Agrarpädagogik wurde nicht als notwendig erachtet.
- Sachsen setzte sich für Erhalt des bisherigen Zustands mittels eines Kooperationsmodells ein: Halle vorwiegend Pflanzenproduktion, Leipzig vorwiegend Tierproduktion. Sachsen-Anhalt lehnte das ab (Staatssekretär: Wir schaffen eine eigenständige starke Fakultät. – Das erwies sich allerdings als Utopie, u. a. weil das Institut für tropische Landwirtschaft nicht mit nach Halle verlegt und die Tierproduktion im Vergleich zur bisherigen in Leipzig stark eingeschränkt wurde).
- Die Agrarwissenschaftliche Fakultät fiel folglich vor allem einer Interessenkoalition von westdeutschen Wissenschaftlern und dem Land Sachsen-Anhalt zum Opfer. Hinzu kommt, dass Sachsen die TU Dresden zur Volluniversität ausbaute, so dass auch weitere denkbare und vorgeschlagene Lösungen nicht realisiert worden sind. Wenige Wochen nach dem Beschluss zur Schließung der Fakultät gab es Informationen aus dem Wissenschaftsministerium in Dresden, nach denen es ein schwerer Fehler gewesen sei, dass Institut für tropische Landwirtschaft abzuwickeln, weil damit die zu den entsprechenden Ländern bestehenden und möglichen Verbindungen (517 ausländische Absolventen) und daraus folgenden Wirtschaftsbeziehungen abgebrochen worden sind, etwas, was Sachsen aber dringend brauchen würde.
- Die Studenten durften in Leipzig noch zu Ende studieren, d. h. bis 1996, von 310 Mitarbeitern (hohe Zahl u. a. auf Grund der Versuchstationen) verblieben dafür 70.
- Etwa 15 Hochschullehrer und Mitarbeiter wurden von der Fakultät verwiesen oder verließen diese, da sie als „systemnah“ eingestuft worden sind. Der Technologe Johannes Zipper (1930 – 2002) wurde auf Beschluss des Fakultätsrates zum Professor neuen Rechts berufen.
- Es ist das Verdienst von Prof. Manfred Jähne, dass an der Fachhochschule Leipzig eine Fachrichtung Landwirtschaft entstand. Sie wurde allerdings nach einem Jahr an die Fachhochschule Dresden verlagert, wo sie heute als eine Nachfolgeeinrichtung der Fakultät noch wirkt. Manfred Jähne wirkte anfangs noch an beiden Einrichtungen.
- Mitarbeiter der Fakultät nahmen eine Tätigkeit an der damaligen sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft bzw. anderen landwirtschaftlichen Einrichtungen auf und trugen damit zur erfolgreichen Entwicklung der Landwirtschaft in Sachsen bei.

Als letzte Leiter der 1993 zusammengelegten Wissenschaftsbereiche fungierten:

1. Agrarökonomik: Peter Tillack, Eberhard Schulze (beide nahmen nacheinander eine Tätigkeit am Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) Halle auf), Gotthard Kretzschmar (geb. 1935)
2. Land- und Verfahrenstechnik: Gerhard Schleitzer
3. Tierzucht und Tierhaltung: Knut Strittmatter
4. Tierernährungsphysiologie und Futtermittelkunde: Frank Liebert
5. Agrarpädagogik: Winfried Hoffmann
6. Tropische und subtropische Landwirtschaft: Albrecht Pfeiffer, zugleich letzter Leiter des Studienprogramms Agrarwissenschaften, wie sich die Fakultät nach dem Beschluss über ihre Abwicklung ab dem 1. Oktober 1992 nennen musste. Die Studenten erhielten jedoch trotzdem ein Zeugnis, nach dem sie an der Agrarwissenschaftlichen Fakultät studiert haben.

Im Rahmen der Zusammenlegung mit der Universität Halle wechselten nur die drei Professoren Pingel, Schüler und Zipper (außerdem über den Umweg Universität Jena Prof. Gerhard v. Lengerken (geb. 1935)) und zehn Mitarbeiter nach Halle. Von den ehemaligen Mitarbeitern und Studenten der Sektion, der Fakultät bzw. des ItL wurden später Wilfried Brade (geb. 1952), Lutz Daßler (geb. 1965), Joachim Dobermann (z. Zt. Direktor der ältesten landwirtschaftlichen Forschungsstation der Welt in Rothampsted), Rolf-Dieter Fahr (1946 – 2003), Steffi Geidel, Siegfried Legel, Frank Liebert, Jürgen Pohlan (geb. 1950), Joachim Rühl (geb. 1951), Joachim Spilke (geb. 1952), Olaf Steinhöfel, Michael Wicke (1959 – 2015) und Annete Zeyner zu Professoren berufen (weitere sind möglich, aber mir nicht bekannt). Gerhard Flachowsky (geb. 1944), Dozent am WB Tierernährungschemie und ebenfalls zunächst Professor in Jena und danach in Braunschweig, wurde 2004 Präsident des Senates der Bundesforschungsanstalten des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Bereits 1989 war Heinz Jeroch (geb. 1933), Dozent am Institut für Tierernährungsphysiologie und Futtermittelkunde, als o. Professor für Futtermittelkonservierung und Vorratshaltung berufen worden (1990 für Tierernährung umberufen).

Abschließend soll ein Vergleich der Leistungen mit den entsprechenden Einrichtungen in der Bundesrepublik vorgenommen werden:

- Die Bundesrepublik hatte auf den Forschungsgebieten einen Vorsprung, wo die apparative Ausstattung entscheidend ist.
- Auf Gebieten, wo eine größere Zahl von Arbeitskräften erforderlich ist, war das hingegen nicht der Fall, eher umgekehrt (z. B. Zahl der Wiederholung von Versuchen, Schlachtungen und ähnliches).
- Die größere Anzahl der Arbeitskräfte erlaubte auch eine intensivere Betreuung in der Lehre. Studenten, die nach dem Mauerfall an westdeutschen Einrichtungen weiter studierten, berichteten über eine bessere Ausbildung in Leipzig. Bereits vorher hatte Erwin Reisch (1924 – 2018), ehemaliger Präsident der Universität Hohenheim, die Absolventen des ItL, die an westdeutschen Fakultäten promovierten, ob ihrer Qualität gelobt, ebenso einen Promovierten aus dem Wissenschaftsbereich Agrarökonomie, der sich bei ihm mit seiner Dissertation bewarb, und dem er deshalb einen Aufenthalt in den USA ermöglichte (Reisch wörtlich: „Mit einem so hohem Niveau hätte ich in Leipzig nicht gerechnet.“ - Information von Dietmar Schuricke an den Autor 1992).
- Ein Vergleich der Lehrbücher zeigt keine wesentlichen Unterschiede.
- Die in Leipzig auf den Großbetrieb ausgerichtete Lehre und Forschung war zukunftsorientierter.
- Umwelt- und Qualitätsfragen wurden in der Bundesrepublik mehr beachtet, obwohl es dazu auch in Leipzig Lehre und Forschung gab.

Helmuth Pfeiffer äußert sich zu einem Vergleich wie folgt:

„Im Vergleich zum westlichen Ausland erforderten die großbetrieblichen Bedingungen Untersuchungsschwerpunkte, die zukunftsorientiert die moderne Landwirtschaft verkörperten, wofür entsprechende Ergebnisse erarbeitet worden sind, u. a. zur altersabhängigen, zyklusprogrammgerichten Leistungsprüfung, zur Eigenleistungsprüfung der Jungeber in Stationen, zu biotechnischen Maßnahmen, u. a. künstliche Besamung, Brunst- und Ovulationssynchronisation, zur Reduzierung der Belastungen bei Haltung in Großbeständen, zu Maßnahmen der Selektion der Stressempfindlichkeit, zu Einflussfaktoren auf die Schlachtkörper- und Fleischqualität der vorhandenen genetischen Konstruktionen in der Hybridschweinezucht. Auf dieser Grundlage konnten die Forschungsarbeiten nach der Wende fortgesetzt werden. Leider nicht am Standort der Leipziger Universität, weil die Landwirtschaftliche Fakultät abgewickelt wurde.“

Die größeren Betriebe waren es auch, die zu Fortschritten auf dem Gebiet der Agrarinformatik, meinem eigenen Fachgebiet, zwangen. Ich wurde gebeten, am 3. Dezember 1990 im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten einen Vortrag zum „Stand der Agrarinformatik im Beitrittsgebiet“ zu halten. Meine Bewertung, dass wir technisch zumeist eine Computergeneration zurück waren, aber inhaltlich die Programme in der ehemaligen DDR im Allgemeinen besser sind, rief noch während meines Vortrages vielfältige, z. T. ungläubige Diskussionen unter den ca. 50 Anwesenden hervor. Sie endeten erst, als Dr. Anton Mangstl, Direktor der Zentralstelle für Agrardokumentation und -information in Bonn, mich bat, meinen Vortrag kurz zu unterbrechen und äußerte: „Ich habe mich im Osten umgesehen, und es stimmt, was Herr Schulze sagt.“

Während die Wissenschaftler in der DDR stets geschaut haben, was sich im Westen entwickelt, war es umgekehrt zumeist nicht der Fall. So sind westdeutschen Wissenschaftlern positive Entwicklungen in der Agrarwissenschaft im Osten entgangen, was dann bei der Evaluierung auch zu absurden Fragestellungen führte. So fragte z. B. ein Professor Doktoranden von uns, ob sie westdeutsche Literatur verstehen. Ich wurde als Dozent für Informationsverarbeitung in der Landwirtschaft gefragt, ob ich nun seit der Einheit schon einen Computer habe (den ersten Computer erhielten wir in unserer Arbeitsgruppe 1971, einen C 8205, konstruiert von Prof. N. J. Lehmann von der TU Dresden, für den er von der (west-)deutschen Konrad-Zuse-Gesellschaft noch vor der Wende ausgezeichnet wurde). Zu den Absurditäten zählt auch, dass zur Überprüfung ihrer Fachkompetenz, Grundlage bildete §80 des Hochschulerneuerungsgesetzes in Sachsen und die davon ausgehende Anordnung des Ministers, Hochschullehrer und Mitarbeiter ihre Dissertationen A und B (letztere entsprach der Habilitationsschrift) und fünf Publikationen zur Begutachtung, darunter durch westdeutsche Wissenschaftler, erneut bereitzustellen hatten. An der Fakultät ist jedenfalls kein Fall bekannt geworden, bei dem es nachträglich negative fachliche Bewertungen gegeben hat, was die saubere Arbeit der Promotions- und Habilitationskommissionen beweist. Ob es an anderen Fakultäten anders war, ist mir allerdings nicht bekannt. Der 1991 gewählte Rektor Cornelius Weiss hat die Überprüfung durch die Fachkommission jedenfalls so erlebt: „Es war demütigend. Da saßen deutlich jüngere Kollegen und stellten infrage, dass ich etwas von Chemie verstand, nur weil ich in der DDR geforscht hatte.“ (Geißler 2010)

## **8. Zahl der Studenten, Promotionen, Habilitationen 1867 – 1996 und bedeutende Wissenschaftler**

In den 129 Jahren seit der Einführung des Landwirtschaftsstudiums an der Universität Leipzig absolvierten dieses etwa 14.000 Personen. Davon schrieben etwa 1.880 eine Dissertation, 145 habilitierten.

Außer den bereits genannten bedeutenden Wissenschaftlern kann sich Leipzig auch Studenten, Doktoranden und Habilitanten rühmen, die später als Agrarwissenschaftler wegweisende Entwicklungen einleiteten (seit 1800):

- Friedrich Gottlob Schulze (1795 – 1860), der erstmals ein landwirtschaftliches Institut an einer Universität (Jena) errichtete und in Leipzig Rechtswissenschaft studiert hatte,
- der Agrikulturchemiker Julius Adolph Stöckhardt (1809 – 1886), der u. a. wesentlichen Anteil an der Klärung der Stickstofffrage hatte (Liebig glaubte, dass der Stickstoff der Luft für das Pflanzenwachstum genügt) sowie an der Entscheidung für die Einrichtung der agrikulturchemischen Versuchsstation in Möckern bei Leipzig, der ersten auf dem Kontinent und der zweiten nach derjenigen in Rothampstet,
- Julius Kühn (1825 – 1910), Direktor des ersten gleichberechtigten Landwirtschaftlichen Instituts an einer Universität (Halle), Mitbegründer der Phythopathologie u. a.,
- Hermann Hellriegel (1831 - 1895), Entdecker der N-Sammlung durch die Knöllchenbakterien,
- Theodor von der Goltz (1836 – 1905), bedeutendster landwirtschaftlicher Betriebswirtschaftler gegen Ende des 19. Jahrhundert,
- Albert Bernhard Frank (1839 – 1900), bedeutender Pflanzenphysiologe und Phythopathologe,
- Ewald Wollny (1846 – 1901), Begründer der Agrikulturphysik,
- Oskar Kellner (1851 – 1911), wendete erstmals das Gesetz zur Erhaltung der Energie auf die Tierernährung an und schuf das Stärkewertsystem,
- Gustav Pusch (1858 – 1912) und Leopold Adametz (1861 – 1941), bedeutende Tierzuchtwissenschaftler,
- Ernst Laur (1871 – 1964), einer der bedeutendsten landwirtschaftlichen Betriebswissenschaftler der Welt. Der Schweizer schuf das erste Betriebsnetz zur Ermittlung der Effizienz der landwirtschaftlichen Betriebe.

## Literatur

Franke, Gunther; Mutscher, Horst; Pfeiffer, Albrecht (unter Mitarbeit von Fröhlich, Gerd; Glanze, Peter; Peipp, Lothar): Das Institut für tropische Landwirtschaft der Karl-Marx-Universität Leipzig 1960 bis 1992: Zeitzeugen berichten, Institut für tropische Landwirtschaft Leipzig e. V. (Hrsg.), Engelsdorfer Verlag, Leipzig 2009.

Geißler, Ralf: Die Geister, die ich berief, <https://www.zeit.de/2010/43/S-Universitaet-Leipzig/seite-2>.

Mehlhorn, Günter; Koch, Fritz (Mitarbeit); Schulz, Joachim (Mitarbeit): Veterinärmedizin im Würgegriff der Landwirte? Ein Zeitzeugenbericht zur Fachrichtung Veterinärmedizin der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin, Engelsdorfer Verlag 2007.

Pfeiffer, Helmuth: Information an den Autor zum Vergleich BRD – DDR auf dem Gebiet der Schweinezucht, 2009.

Pohl, Friedrich: Wahrnehmungen der Rückwirkungen bei der Anwendung konzentrierter Düngemittel, in: Archiv der deutschen Landwirtschaft, hrsg. v. Friedrich Pohl, Neue Folge, 3. Jg., Bd. 2, Juli bis Dezember, Leipzig 1838, S. 123 – 126.

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, Minister: Anordnung für Fachkommissionen an Hochschulen für Wissenschaft und Kunst, Universitätsarchiv Leipzig, ZM 16255, Fortlaufende Nummer 35, 1991 – 1992.

Schulze, Eberhard: Die Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig 1740 – 1945, Evangelische Verlagsanstalt, Leipzig 2006 (Beiträge zur Leipziger Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte (BLUWIG), Reihe B, Heft 10).

Schulze, Eberhard: Die Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig 1945/46 – 1990, Leipziger Ökonomische Societät e. V., Leipzig 2008.

Schulze, Eberhard: Zu den Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig – ein Überblick, in: Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig – Agrarwissenschaften heute, Vortragsband der anlässlich der 600-Jahrfeier der Universität Leipzig am 05. Juni 2009 veranstalteten Tagung „Die Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig“, Leipziger Ökonomische Societät e. V., herausgegeben v. Klaus Reinsberg und Eberhard Schulze, Leipzig 2009, S. 9 – 32.

Tröger, Fritz: Die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin – zeitgemäße Periode oder Verirrung in der Geschichte der (Landwirtschaftlichen Fakultät?) Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig?, nachfolgend in diesem Band.

Die Bilder stammen, sofern nichts anderes angegeben, aus dem Archiv der Universität Leipzig (siehe Details dazu in den genannten Büchern).

## **Die Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin – zeitgemäße Periode oder Verirrung in der Geschichte der Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig?**

*Fritz Tröger*

Am 8. Oktober 1968 erfolgte in Umsetzung der 3. Hochschulreform der DDR die Gründung der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin an der Karl-Marx-Universität Leipzig rückwirkend zum 1. Oktober. Damit gab es an der Sektion die Ausbildungsrichtungen Diplom-Agraringenieur für Tierproduktion, Diplom-Veterinärmediziner (Tierarzt) und Diplom-Agrarpädagoge. Pflanzenproduzenten wurden ab dieser Zeit an der MLU Halle in einer Sektion Pflanzenproduktion ausgebildet. An der Humboldt-Universität in Berlin wurde die gleiche Trennung in der Ausbildung der Landwirte vorgenommen sowie ebenfalls eine Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin gebildet.

Der Beschluss zur Gründung der Sektionen Tierproduktion und Veterinärmedizin fiel zweifellos zentral im Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen, hatte jedoch zeitgemäß zum Ziel, die Ausbildung zu spezialisieren und damit der sich entwickelnden neuen Situation in der landwirtschaftlichen Praxis Rechnung zu tragen. Mit der Entstehung großer Einheiten in der Tierproduktion mussten die Studenten der Tierproduktion nicht nur in Planung und Leitung großer Produktionsanlagen gründlich ausgebildet werden. Als „Manager“ großer Herden wurden Grundkenntnisse zur Tiergesundheit zwingend erforderlich, auch als Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Tierärzten und mit dem Ziel der Erzeugung von Tierprodukten hoher Qualität. Natürlich wurden den Studenten der Tierproduktion auch Grundkenntnisse zur Pflanzenproduktion vermittelt. So unterrichteten Hochschullehrer der Sektion Pflanzenproduktion der MLU Halle die Fächer Grundlagen der Pflanzenproduktion und Futterproduktion mit insgesamt 60 bis 80 Stunden für Tierproduzenten. Es mag dies recht wenig erscheinen, aber die Studenten der Tierproduktion wurden an der Sektion sehr umfangreich auf den Gebieten der Tierernährung, Tierfütterung und Futterplanung ausgebildet, so dass sich intensive Bezüge zur Futtermittelerzeugung ergaben.

Bis zur Sektionsgründung hatte nur ein Hochschullehrer der Veterinärmedizin die Landwirtschaftsstudenten unter der Fachbezeichnung „Anatomie und Physiologie der Haustiere“ mit zwei Wochenstunden im 1. Studienjahr unterrichtet. Damit war die Tiergesundheitsseite des Studiums erledigt. Nach der Sektionsgründung hörten die Tierproduktionsstudenten etwa 80 Stunden Morphologie, 80 Stunden Biochemie, 80 Stunden Physiologie, 60 Stunden Fortpflanzungsphysiologie und künstliche Besamung, 50 Stunden Tierhygiene, 65 Stunden Tierseuchenlehre sowie 40 Stunden Rohprodukte tierischer Herkunft. Die Lehrenden waren in der Regel die zuständigen Ordinarien oder Dozenten der Veterinärmedizin. Wenn auch mancher Tierproduktions-Student unter diesem Umfang veterinärmedizinischen Wissens gestöhnt hat; für seine spätere Tätigkeit als Leiter großer Tierbestände ist ihm das von großem Nutzen gewesen.

Gleichmaßen wandelte sich mit der Sektionsgründung der Ausbildungsinhalt der Studenten der Veterinärmedizin. Auch sie hatten bisher nur eine Vorlesung mit zwei Wochenstunden im 1. Studienjahr zur landwirtschaftlichen Praxis erhalten. Zu den wie bisher unterrichteten medizinischen Fächern kamen 1985 z. B. hinzu: etwa 45 Stunden Agrarökonomie, 120 Stunden Organisation sozialistischer Landwirtschaftsbetriebe, 75 Stunden Technologie landwirtschaftlicher Produktion, 75 Stunden allgemeine und spezielle Tierzucht sowie 75 Stunden Biologische Statistik. Außerdem wurde der Lehrumfang zur Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, zu Ernährungsschäden und Futterproduktion von etwa 90 auf 150 Stunden erhöht. Insbesondere wurde nunmehr auf Herdendiagnostik und Prophylaxe und die damit zusammenhängenden Fächer in der Ausbildung großer Wert gelegt. Zunehmend fanden Exkursionen in große



Tierproduktionsanlagen mit Übungen vor Ort zusammen mit Lehrenden der Tierproduktion statt. Somit wurden die zukünftigen Tierärzte gründlich auf die zukünftige Tätigkeit in großen Tierbeständen vorbereitet. Ungeachtet dessen ist natürlich auch weiterhin für die Kleintierpraxis ausgebildet worden, aber nicht in dem heute praktizierten Umfang. Schließlich waren Ordinarien der Tierproduktion auch in die Weiterbildung der Tierärzte zu Fachtierärzten für Schweineproduktion eingebunden.

Man mag die so stark spezialisierte Ausbildung der Fachrichtungen Tierproduktion und Veterinärmedizin unter dem Aspekt, dass sie nach der politischen Wende zurückgenommen wurde, als überzogen kritisieren. Fakt ist jedoch, dass sie zur damaligen Zeit angesichts der durchgesetzten Spezialisierung in der landwirtschaftlichen Produktion nach Meinung des Autors nicht nur logisch, sondern auch erfolgreich und damit gerechtfertigt war. Ein Beleg für den Erfolg ist z. B. der schnelle und starke Anstieg der durchschnittlichen Milchleistung der Kühe in den fünf neuen Bundesländern bald nach der politischen Wende. Die fünf Länder halten seit Jahren die fünf Spitzenplätze in der Bundesrepublik, wobei Sachsen im Jahr 2018 mit 9794 kg Milch und 722 Fett/Eiweiß-kg den ersten Platz einnahm. Der Bundesdurchschnitt betrug 8843 kg Milch mit 662 Fett/Eiweiß-kg. Auch die Milchqualität Sächsischer Betriebe war sehr gut; 99,3 % erreichten Güteklasse 1. In die höchste Klasse S kamen 83 %. In der Schweineproduktion wurden ebenso Spitzenplätze erreicht. Diese Erfolge sind nicht den großen Herden, sondern eindeutig der hohen Qualität im Management der Herden durch die hoch spezialisierten Fachkräfte zu danken.

Gegenwärtig existieren die großen Produktionseinheiten in der Landwirtschaft der neuen Bundesländer erfolgreich fort, und mit dem unaufhaltsamen Strukturwandel in der Landwirtschaft der alten Bundesländer und in anderen entwickelten Volkswirtschaften nehmen sie zu. Die Ausbildung der Landwirtschaftsstudenten an den Universitäten und Hochschulen trägt dem weitgehend Rechnung. An den Fakultäten der Veterinärmedizin geschieht dies in Deutschland leider sehr unzureichend. Auf Grund der gegenwärtigen Zulassungspraxis zum Studium der Veterinärmedizin sitzen in den Hörsälen der Leipziger Fakultät zu 90 % Studentinnen, von denen ein großer Teil sich Klein- und Heimtieren sowie der Pferdepraxis widmen will. Folgerichtig fehlen in der landwirtschaftlichen Praxis schon seit einigen Jahren zunehmend Großtierpraktiker für die Rinder- und Schweineproduktionsanlagen in solchem Maße, dass bereits nicht wenige Tierärzte aus dem Ausland tätig geworden sind. Ein Gegensteuern im Zulassungsverfahren für Veterinärmedizin ist gegenwärtig nicht zu erkennen.

Mit der Gründung der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin wurden auch Fortschritte in der Forschungstätigkeit durch engeres Zusammenwirken agrarwissenschaftlicher und veterinärmedizinischer Disziplinen erwartet. Es war naheliegend, dass dies unter einheitlicher Leitungsstruktur besser als bisher möglich sein sollte. In einigen Fällen kam es auch zu vorteilhafter Zusammenarbeit. Auf dem Gebiet der Schweinezüchtung, Fleischerzeugung und -qualität wurde erfolgreich zusammengearbeitet; ebenso zur Damwildhaltung und -Fleischqualität und auch auf einigen anderen Gebieten gab es Erfolge. Im Jahr 1979 wurden nachstehende interdisziplinären Forschungsgemeinschaften genannt (Schulze, E.): Industriemäßige Rindfleischproduktion; Biologische Grundlagen und Anwendung der Biotechnik der Fortpflanzung; Einfluss abiotischer Umweltfaktoren; Produktion von Schaffleisch und Wolle sowie Eutergesundheit und Laktationsphysiologie. Außerdem gab es ein Schwerpunktthema „Technologische Gestaltung, Mechanisierung und Automatisierung der Prozesse in der Tierproduktion“. Es waren auch noch weitere Gemeinschaftsprojekte angegangen worden, die aber nur zum Teil zum Erfolg führten oder nicht mehr zur Ausführung kamen.

Schließlich hatten sich einflussreiche Veterinärmediziner schon Ende 1989 bemüht, wieder zu einer eigenständigen Fakultät und damit aus dem Einfluss der Landwirte zu kommen. Gefördert wurde dieses Vorhaben durch den Sachverhalt, dass es in der Bundesrepublik eine solche universitäre Verbindung wie eine Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin nicht gibt.

Außerdem gab es sicher nicht wenige Kollegen Veterinärmediziner, die sich mehr als Mediziner als Landwirte fühlten und die am 1. Juli 1990 vollzogene Trennung begrüßten. Sei es wie es sei: Schließlich gab es in der Zeit des Bestehens der Sektion auch nicht wenige Positiva.

Ein Gebiet fruchtbarer wissenschaftlicher Zusammenarbeit, an dem der Autor in der von *Dr. Gerhard Wehowsky* geleiteten Forschungsgruppe selbst beteiligt war, soll im Folgenden beispielhaft näher dargestellt werden.

Am Wissenschaftsbereich Landtechnik wurde bereits seit den fünfziger Jahren an Verbesserungen der Melktechnik gearbeitet. Mit der Entstehung großer Milchkuhherden wurden Melkstände aktuell, in denen aber noch erheblicher Handarbeitsaufwand erforderlich war. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, nach Möglichkeiten zur Mechanisierung oder Automatisierung einzelner Arbeitsschritte zu suchen.

Für das vorgeschriebene Vormelken von Hand und das Euterreinigen zeigten sich noch keine Ersatz-Möglichkeiten. Danach hat vor dem Ansetzen der Melkzeuge das sog. Anrüsten, eine Eutermassage von Hand zu erfolgen, um das „Einschießen der Milch“, also die Milchejektion und damit die Melkbereitschaft zu erzeugen. Dieser für die Leistungsausschöpfung wichtige Handarbeitsschritt wurde in der Praxis unterschätzt und meistens unterlassen.

Wir kamen auf die Idee, die Massagewirkung der angesetzten Melkbecher zu Beginn des Melkvorganges durch Einspeisung von Druckluft in der Entlastungsphase der Pulsation zu verstärken. Um den Erfolg dieser Maßnahme zu kontrollieren, nutzten wir das von *Prof Mielke*, Veterinärphysiologie, entdeckte Auftreten fraktionierter Milchejektionen bei Kühen in Zusammenarbeit mit ihm als Prüfmethode. So konnten wir feststellen, ob die von uns verstärkte Massagewirkung der Pulsation ein vollständiges Ausmelken und damit die gewünschte volle Leistungsausschöpfung erbrachte. Mit Unterstützung unserer Kollegen der Veterinärmedizin konnten wir auch bei Kühen im Versuch das Hormon Oxytocin i. v. spritzen, um den Ausmelkgrad exakt prüfen zu können.

Weiter entwickelten wir am Landtechnik-WB ein Verfahren zur automatischen Abschaltung des Melkens gegen Melkende, ohne dass die Melkbecher abfielen (*Dr. Wehowsky und Dr. Hoffmann*). Damit war dem Melker erstens signalisiert, dass er nun das maschinelle Nachmelken beginnen konnte und zweitens wurde das sog. schädigende Blindmelken am leeren Euter vermieden. Beide Verfahren wurden 1963 patentiert und vom DDR-Melkanlagenhersteller VEB Impulsa zum Melksystem Physiomatik zusammengefasst. In den Jahren 1968/69 wurde das System Physiomatik in die ersten Melkkarusselle von Impulsa installiert und zunehmend in vielen weiteren Melkstandarten eingesetzt. In den Jahren vorher gab es umfangreiche Versuche in der Praxis zur Erprobung des Systems, u .a. in den Akademieinstituten Dummerstorf und Iden-Rohrbeck sowie in einem Institutsbetrieb in Neuseeland. Statistisch gesichert wurden Milchleistungssteigerungen von 5 – 8 % sowie Arbeitszeiteinsparungen belegt.

Beim Einsatz des Systems in der Milchviehgroßanlage Dedelow gab es Anfang 1969 erhebliche Eutergesundheitsprobleme. Es traten u. a. häufig an den Zitzen sog. Hyperkeratosen auf. Das sind Hornringe um die Zitzenöffnung. Tierärzte vor Ort diagnostizierten die Erscheinung als „Zitzenkanalvorfälle“ und sahen die Ursache in der verstärkten Pulsations-Druckphasen. Wir konnten den Veterinär-Histologen *Prof. Michel* unserer Sektion um Klärung bitten. Ihm gelang es – erstmalig in der Literatur beschrieben – nachzuweisen, dass es sich um relativ harmlose Hornbildungen (Keratin) handelt, die bei allen Melkverfahren vorkommen und sich in der Trockenstehzeit zurückbilden. Daraus resultierten die Eutergesundheitsprobleme also nicht. In diese Untersuchungen war auch die Veterinär-Pathologie mit einbezogen. Inzwischen gibt es kaum noch Melkanlagenhersteller, die keine automatische Stimulation über das Melkzeug anbieten, allerdings auf der Basis inzwischen technisch einfacherer Verfahren (Vibrationspulsation).

In späteren Jahren entwickelten wir am WB Landtechnik ein Verfahren zum automatischen Nachmelken (*Dr. Bothur, Dr. Graupner*). Es wirkt durch rhythmischen Zug am Euter, wenn der Milchfluss gegen Ende des Melkvorganges nachlässt. Umfangreiche Untersuchungen zur Fragestellung, ob und mit welchen Folgen man das Nachmelken unterlassen kann, führten zu dem Ergebnis, dass unterlassenes Nachmelken bis zu 10 % Milchleistung kosten kann. Im Institutsbetrieb Iden-Rohrbeck führte für uns *Dr. Ebendorff* äußerst aufwändige Vergleichs-Versuche (Halbeuter-Versuche) über bis zu vier Folgelaktationen dazu durch, unterstützt durch Veterinärmediziner unserer Sektion in Zusammenarbeit mit denen vor Ort. Auch diese technische Lösung führte der VEB Impulsa in die Praxis ein. Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem VEB Impulsa Elsterwerda hatte inzwischen zu einer Verstärkung unserer Forschungsgruppe durch zeitweilig fünf bis sieben Mitarbeiter von Impulsa geführt. Eine Auszeichnung war der DDR-Nationalpreis 2. Klasse für Wissenschaft und Technik, den *Dr. Wehowsky* aus unserer Forschungsgruppe gemeinsam mit Impulsa-Mitarbeitern erhielt.

Am WB Landtechnik wurde natürlich auch untersucht, wie man die Euter- bzw. Zitzenreinigung vor dem Melken mechanisieren oder besser noch automatisieren kann.

Dazu war zu klären, welchen Einfluss der Zeitpunkt der Euterreinigung vor dem Melkbeginn hat, denn eine zu frühe Reinigung würde die Milch zu früh einschließen lassen, ohne dass bereits das Melkzeug angesetzt ist und damit den Melkerfolg verschlechtern. Um dies zu prüfen, haben Mitarbeiter der Biokybernetik-Arbeitsgruppe *Dr. Börnert* am WB Veterinärphysiologie in der Milchviehanlage Gundorf Kühe mit Sendern ausgerüstet, mit deren Hilfe drahtlos die Herzfrequenz gemessen und gesendet wurde. Die Physiologen hatten nachgewiesen, dass sich vor und während des Melkens bei Kühen verschiedene Erregungsmuster nachweisen lassen. Für die üblichen Melkstände war keine praktikable Lösung für eine mechanisierte Euterreinigung machbar. Inzwischen ist aber jeder Melkroboter mit befeuchteten rotierenden Bürsten zur Zitzenreinigung ausgestattet, die dies zum richtigen Zeitpunkt im Arbeitsablauf tun.

Mit zunehmender Mechanisierung und Automatisierung der Arbeitsgänge beim Melken war auch das Problem zu lösen, Eutererkrankungen auf dem Wege der Automatisierung zu erkennen, um frühzeitig Gegenmaßnahmen treffen zu können. Da inzwischen sog. Melkroboter entwickelt wurden, die ohne Vormelkkontrolle zur Eutergesundheitsüberwachung durch den Melker auskommen müssen, war eine Automatisierung zwingend notwendig.

Die *Professoren Mielke und Schulz* (Veterinär-Physiologie und Geburtshilfe) unserer Sektion hatten mehrfach nachgewiesen, dass bei Eutererkrankungen mit dem Anstieg der Zellzahl auch die elektrische Leitfähigkeit der Milch messbar zunimmt. An eine praktische Verwertung dieser Erkenntnis war aber noch nicht zu denken. Schließlich haben wir am WB Landtechnik das Problem mit den Veterinärmedizinern zusammen angegangen und konnten in umfangreichen Versuchen in unseren Praxispartnerbetrieben feststellen, dass nur vor Einsetzen der Milchejektion im Anfangsgemelk verlässliche Aussagen zu Eutererkrankungen über die Leitfähigkeitsmessung möglich sind (*Dr. Barth, Dr. Graupner*). Mit der Entwicklung praxistauglicher Messtechnik im Milchfluss war damit das gegenwärtige Standardverfahren zur Eutergesundheitskontrolle in Melkständen und vor allem in Melkrobotern gefunden. Heute kommt weltweit keine moderne Melkanlage mehr ohne die Leitfähigkeitsmessung aus.

Im WB Landtechnik wurden in einer zweiten Arbeitsgruppe unter Leitung von *Prof. Thum* Themen zur Instandhaltung von Technik und später auch zur Melktechnik bearbeitet. So entstand ein weiteres vom VEB Impulsa angewendetes Stimulationsverfahren, und es wurden Arbeiten zur Reinigung und Desinfektion im Zusammenhang mit dem Melken durchgeführt. Auch dabei kam es zur Zusammenarbeit mit Veterinärmedizinern der Sektion.

Die gemeinsamen Forschungsarbeiten zum Melken haben nicht unwesentlich dazu beigetragen, durch die Mechanisierungs- und Automatisierungsschritte dem vollautomatischen Melkroboter näher zu kommen. Zu damaliger Zeit gab es zwar schon hochentwickelte Robotertechnik in der

Industrie an Objekten, die immer gleich und unbeweglich waren. Für die immer unterschiedlichen und sich bewegenden Kuheuter waren aber die dafür notwendigen Sensoren und selbstlernenden Roboter noch nicht entwickelt. Erst 1997 brachte die holländische Firma Lely erste Melkroboter auf den Markt. Den ersten gab es in Sachsen 1999, und erst 2010 entschlossen sich 14 Betriebe zum Robotereinsatz. In den ersten Jahren gab es vor allem Probleme bei der Probenzuordnung während der Milchleistungsprüfung. Inzwischen sind aber die Anfangsschwierigkeiten beseitigt, und in Sachsen waren 2018 bereits in 83 Betrieben insgesamt 291 Einzelroboter im Einsatz. Bisher ist die Zahl weiter stark gestiegen, und es arbeiten auch schon vier vollautomatische Melkstände in Sachsen.

Die dargestellten Beispiele fruchtbarer Zusammenarbeit zwischen Landwirten und Veterinärmedizinern zeigen, welches Potential sich aus der Kombination „Sektion TV“ auch in der Forschung ergeben konnte. Dass es nicht auf allen möglichen Gebieten so lief, mag auch hier und da an persönlichen Animositäten gelegen haben. Immerhin haben mehrfach Fachkollegen aus dem Ausland – und in Einzelfällen auch aus den alten Bundesländern - gesagt, dass sie in heutiger Zeit zunehmender Spezialisierung ein solches Zusammengehen von Tierproduktion und Veterinärmedizin für sinnvoll halten. Mancher meinte, man hätte es erhalten sollen.

Der Autor hat nach seinem Abgang von der Leipziger Universität im Jahr 1993 noch 12 Jahre beim Sächsischen Landeskontrollverband als Melkanlagenprüfer und Berater für Rinderstallbau und Ausrüstung gearbeitet. Dabei kam es in den Praxisbetrieben zu vielen Begegnungen mit Absolventen der Sektion. Sowohl die inzwischen in der Praxis tätigen Tierproduzenten als auch Tierärzte betonten fast immer ungefragt, dass sie ausgezeichnet ausgebildet waren und wenig Mühe hatten, mit der „neuen Zeit“ zurechtzukommen.

Händler von Landtechnik- und Futtermittelfirmen klagten oft darüber, wie schwer es sei, in den neuen Bundesländern zu verkaufen. Überall saßen Fachleute, denen man kaum etwas vormachen könne.

Das führt den Autor zu der erfreulichen Feststellung, an und mit der Sektion nicht umsonst gelebt und gearbeitet zu haben.

## **Literatur**

Mehlhorn, Günter; Koch Fritz (Mitarbeit); Schulz, Joachim (Mitarbeit): Veterinärmedizin im Würgegriff der Landwirte? Ein Zeitzeugenbericht zur Fachrichtung Veterinärmedizin der Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin, Engelsdorfer Verlag 2007.

Schulze, Eberhard: Die Agrarwissenschaften an der Universität Leipzig 1945/46 - 1996, Leipziger Ökonomische Societät e.V., 2008.

Tröger, Fritz: Milcherzeugung in Sachsen, Leipziger Ökonomische Societät e.V. Heft 23, 2014

Sächsischer Landeskontrollverband e.V.: Jahresbericht 2018.

## **Moderne Produktionsverfahren in der Landwirtschaft und Naturschutz – ein Widerspruch?**

*Peter Tillack*

Kaum ein anderer Wirtschaftszweig – neben der Autoindustrie – bestimmt derzeit die öffentliche Diskussion so stark wie die Landwirtschaft. Bauerndemonstrationen mit hunderten Traktoren gegen die deutsche und europäische Agrarpolitik, hasserfüllte Kommentare wie der eines führenden Mitgliedes des Verbandes Sächsischer Ornithologen: „Die Bauern sind unsere Feinde, die müssen wir bekämpfen!“ sind nur zwei Beispiele für die aufgeheizte Stimmung. Der vorliegende Beitrag soll zur Versachlichung der erregten Diskussion beitragen.

Zunächst sei daran erinnert, dass es in Deutschland seit 1955 ein Landwirtschaftsgesetz<sup>3</sup> gibt, das auf nur eineinhalb Seiten 8 Paragraphen umfasst, von denen insbesondere der §1 von Bedeutung ist. Er lautet:

„Um der Landwirtschaft die Teilnahme an der fortschreitenden Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft und um der Bevölkerung die bestmögliche Versorgung mit Ernährungsgütern zu sichern, ist die Landwirtschaft mit den Mitteln der allgemeinen Wirtschafts- und Agrarpolitik - insbesondere der Handels-, Steuer-, Kredit- und Preispolitik - in den Stand zu setzen, die für sie bestehenden naturbedingten und wirtschaftlichen Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftsbereichen auszugleichen und ihre Produktivität zu steigern. Damit soll gleichzeitig die soziale Lage der in der Landwirtschaft tätigen Menschen an die vergleichbarer Berufsgruppen angeglichen werden.“

Mit diesen wenigen Worten sind einerseits die Aufgaben der Landwirtschaft für die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsgütern und andererseits die des Staates für die Sicherung der Wirtschaftlichkeit des Agrarsektors eindeutig festgelegt.

In den fast 65 Jahren seit der Verabschiedung des Gesetzes ist eine wichtige Aufgabe für die Landwirtschaft hinzugekommen, die ursprünglich offenbar als selbstverständlich galt, die inzwischen aber einen breiten Raum in der öffentlichen Diskussion einnimmt: der Erhalt der natürlichen Umwelt und verbunden damit die Art und Weise, wie heute landwirtschaftliche Produkte erzeugt werden. Generell gilt, dass Landwirtschaft ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Gewerbe ist – der Landwirt ist aus Gründen des Selbsterhalts gewissermaßen gezwungen, die Bedingungen für die Fortsetzung seines Produktionsprozesses ständig zu reproduzieren: einen ausreichenden Humusgehalt im Boden und damit den Ablauf wichtiger biochemischer und biophysikalischer Prozesse, die Gewährleistung eines geordneten Wasserhaushaltes, die Vermeidung von Wind- und Wassererosion, die Bekämpfung von Schädlingen u.v.a.m. Daraus lässt sich als Schlussfolgerung ableiten: Landwirtschaft funktioniert ohne Naturschutz genau so wenig wie Naturschutz ohne Landwirtschaft. Beide stehen in einem engen Wechselverhältnis.

Wird die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung der Zeit nach dem letzten Weltkrieg betrachtet, so ist diese Periode von einem rasanten Voranschreiten der Produktivkräfte in allen Wirtschaftszweigen gekennzeichnet. Automatisierung, in den letzten Jahren Digitalisierung, der Einsatz von Robotern sind nur einige Stichworte, die diesen Prozess charakterisieren. Ein wichtiger Begriff in diesem Zusammenhang ist „Economy of scale“, auf Deutsch Skaleneffekt. Darunter ist zu verstehen, dass bei geringen Produktionsmengen sowohl Stückkosten als auch Grenzkosten relativ hoch sind, diese jedoch mit der Zunahme der Produktionsmenge sinken. Erklären lassen sich die positiven Skaleneffekte mit Einsparungen, die im Rahmen der

---

<sup>3</sup> Landwirtschaftsgesetz (LwG) v. 05.09.1955

Massenproduktion erzielt werden können, etwa durch Arbeitsteilung, Verwendung größerer Produktionsmittel, Normierung und Standardisierung usw. Das gilt auch für die Landwirtschaft. Allein die Größe der Traktoren bei den kürzlich stattgefundenen Demonstrationen in Berlin und anderen Städten lässt erahnen, dass der bäuerliche Betrieb der 50iger Jahre für diese Aggregate mit den Arbeitsbreiten der heutigen Landtechnik keinen Platz mehr bietet. Der Einsatz GPS-gesteuerter Maschinen auf dem Feld erlangt immer mehr an Bedeutung, und auch in der Tierproduktion nehmen Automatisierungsprozesse zu. Trotzdem ist zu vermerken, dass die „bestehenden naturbedingten und wirtschaftlichen Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftsbereichen...“ (LwG) aufgrund der starken Naturabhängigkeit der landwirtschaftlichen Produktion in gewissem Umfang erhalten bleiben.

An dieser Stelle kommt der Verbraucher landwirtschaftlicher Erzeugnisse ins Spiel – das sind wir alle! Aber nicht jeder Verbraucher hat Landwirtschaftswissenschaften studiert, obwohl sich die meisten so gebärden. Und je absurder Behauptungen über die Schädlichkeit bestimmter Verfahren in der Landwirtschaft und die angebliche Gesundheitsgefährdung einzelner Inhaltsstoffe unserer Lebensmittel sind, umso eher werden sie von der – nicht ungebildeten, sondern nicht ausreichend gebildeten – Bevölkerung geglaubt. Während es heute als selbstverständlich gilt, industrielle Prozesse mit einem hohen Automatisierungsgrad bei minimalem Einsatz von Arbeitskräften ablaufen zu lassen – chemische Industrie, Autowerke, Lebensmittel- und Textilindustrie seien nur als Beispiele genannt – wird von großen Teilen der Bevölkerung ein Bild der Landwirtschaft gepflegt, das weit in die Mitte des vorigen Jahrhunderts reicht. Natürlich gefallen Gemälde, auf denen der Landmann mit zwei Pferden vor dem Pflug den Boden bearbeitet, hübsche junge Mädchen mit weißen oder bunten Kopftüchern Garben zu Puppen aufstellen oder die Melkerin auf der Weide die Kuh von ihrer milchigen Last befreit – aber das alles ist eine Vergangenheit, die nicht zurückkehren wird. Das Problem besteht darin, dass heute jeder, der täglich Brot und Brötchen, gelegentlich ein Ei und ein Schnitzel verzehrt, für sich in Anspruch nimmt, ein Spezialist für landwirtschaftliche Produktion zu sein, und das sind in Deutschland, wenn von Kindern und ganz Alten abgesehen wird, bestimmt 50 Mio. Menschen. Sie alle wollen entscheiden, wie in der Landwirtschaft zu produzieren ist, wie die Felder aussehen sollen, welche Schlaggröße zweckmäßig ist, dass Kühe mit Kälbern auf der Weide zu stehen haben, Schweine eine Suhle brauchen usw. An dieser Stelle ist ganz deutlich zu sagen: solche Vorstellungen sind nur in einem Museum zu realisieren, und wer ganz Deutschland in ein Agrarmuseum verwandeln will, soll dafür auch den erforderlichen Eintritt bezahlen, der zur Aufrechterhaltung eines derartigen Museums notwendig ist! Ganz abgesehen davon, dass die Arbeitsbedingungen für Menschen, die ein entsprechendes Konzept verwirklichen müssten, nicht mehr mit heutigen sozialen Standards vertretbar sind.

Notwendig ist eine Landwirtschaft, die Möglichkeiten eröffnet, die „soziale Lage der in der Landwirtschaft tätigen Menschen an die vergleichbarer Berufsgruppen“ (LwG) anzupassen. Der Landwirt verhält sich als „Homo oeconomicus“, als wirtschaftlich handelndes Subjekt, das seinen ökonomischen Nutzen maximieren möchte – analog zu allen derartigen Subjekten in anderen Wirtschaftszweigen. Für dieses Agieren gelten bestimmte Rahmenbedingungen, deren Formulierung Aufgabe des Staates ist. Dafür setzt der Staat „Mittel der allgemeinen Wirtschafts- und Agrarpolitik - insbesondere der Handels-, Steuer-, Kredit- und Preispolitik“ (LwG) als Steuerungsinstrumente ein.

Bestehen nun Widersprüche oder Disparitäten zwischen den genannten Forderungen des Agrargesetzes, muss an den Stellschrauben gedreht werden.

Zunächst sollen die Positionen der wichtigsten Akteure der agrarpolitischen Diskussion benannt werden:

1. Natur- und Umweltverbände: fordern Reduktion der eingesetzten Pflanzenschutz- und Düngemittel
2. Verbraucher: wünschen möglichst naturnah/ökologisch erzeugte Produkte in vollen Regalen zu niedrigsten Preisen; Rückstände von Pflanzenschutz- und Arzneimitteln weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte
3. Lebensmitteleinzelhandel: fordert Bereitstellung einheitlicher Partien mit geringen Rückständen unterhalb der Nachweisbarkeit
4. Zulassungsbehörden: entscheiden über Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und Medikamenten und agieren damit im Spannungsfeld zwischen Umwelt- und Landwirtschaftsministerium
5. Industrie: beklagt Zulassungstau von Agrochemikalien
6. Wissenschaft: weist darauf hin, dass mögliche Gefahren von Agrochemikalien überbewertet werden und eine reduzierte Wirkstoffpalette das Resistenzrisiko erhöht
7. Landwirt: fühlt sich als Prellbock zwischen divergierenden Wünschen nach billigen, rückstandsfrei erzeugten Lebensmitteln aus einem gepflegten Naturraum ohne störende Großmaschinen

Diese Aufzählung unterschiedlicher Interessen zeigt, dass die Erfüllung aller Wünsche bzw. die Lösung der genannten Probleme der Quadratur des Kreises gleicht.

Wo liegen die wichtigsten Handlungsfelder, und welche Lösungsansätze bestehen?

#### 1. Biodiversität

Es herrscht weitgehend gesellschaftlicher Konsens darüber, dass die Artenvielfalt in Deutschland in den letzten Jahrzehnten abgenommen hat. Das gilt sowohl für die Pflanzen- als auch für die Tierwelt<sup>4</sup>. Nur ein Beleg dafür ist der seit Jahren abnehmende Bruterfolg bei Singvögeln, der u. a. auf die geringe Verfügbarkeit von Insekten als Futterquelle zurückzuführen ist. Die Auswirkungen von Einschränkungen der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft auf die Population der Vögel lässt sich auch auf Nahrungsmangel durch Reduzierung sogenannter Unkräuter, deren Samen eine wichtige Nahrungsquelle darstellen und die zugleich Insekten anziehen, Mangel an geeigneten Brutplätzen, Störung bzw. Zerstörung von Brutstätten bei der Bewirtschaftung, Individuenverluste und schlechter Bruterfolg zurückführen. Ursache für die Bestandsrückgänge bei Pflanzen und Tieren sind neben der unsachgemäßen Intensivierung der Landwirtschaft, insbesondere durch unkontrollierten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, starke Düngung, Verlust von Landschaftselementen (vor allem Ackerbrachen), Einengung der Fruchtfolgen (Mais), Eutrophierung und Verlust von ökologisch wertvollem, gewachsenem artenreichem Dauergrünland, und als weitere Faktoren die Trockenlegung und Versiegelung von Flächen oder die Lichtverschmutzung. In der öffentlichen Wahrnehmung wird der Rückgang der Biodiversität oft eindimensional der intensiven Landwirtschaft und vor allem der Verwendung von mineralischem Dünger und Pflanzenschutzmitteln angelastet. Dabei unterliegt der Integrierte Pflanzenbau klaren Regelungen und Anforderungen für den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Generell ist festzustellen, dass die heute erreichten Erträge der Pflanzenproduktion ohne Einsatz von Mineraldünger nicht möglich sind – die Nachlieferung der Nährstoffe aus Verwitterungsvorgängen im Boden und die Rückführung von Nährstoffen über tierische

---

<sup>4</sup> Das große Sterben. Verlust von Insekten nimmt alarmierende Ausmaße an (<https://www.pflanzenforschung.de/de/journal/journalbeitraege/das-grosse-sterben-verlust-von-insekten-nimmt-alarmiere-11117>)



Exkrememente können das gegenwärtig erreichte Ertragsniveau nicht gewährleisten. Eine Klarstellung ist auch zum Pflanzenschutz notwendig. Pflanzenschutzmittel dienen – wie der Begriff sagt – dem Schutz der Kulturpflanzen vor Schädlingen, Krankheiten und Konkurrenzpflanzen, und das sowohl im sogenannten Ökolandbau wie im sogenannten konventionellen Landbau. Allein der vor allem von grünen Protagonisten für Pflanzenschutzmittel – Herbizide, Insektizide und Fungizide – verwendete Begriff „Pestizide“ ist ein ideologischer Kampfbegriff, der mit Assoziationen zu Pest und Cholera Abwehrreaktionen hervorrufen soll. Ohne derartige Mittel – sinnvoll eingesetzt – würden in gemäßigten Klimaregionen bis zu 30 %, in den Tropen bis zu 80 % Ertragsverluste eintreten. Zeitliche und mengenmäßige Einsatzbeschränkungen zählen zum Instrumentarium des Risikomanagements, z. B. Einhaltung von Schadschwellen, ebenso wie ein GPS-gesteuerter bedarfsgerechter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und technische Lösungen einer gezielten Bekämpfung von einzelnen Unkräutern über Identifikation mit Hilfe von Sensoren und anschließender punktgenauer Applikation. Auflagen für den Anwender von Pflanzenschutzmitteln legen fest, was er tun muss, um negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden. Viele Pflanzenschutzmittel allerdings wirken sehr breit und damit auch auf Nichtzielarten. Zu beachten sind vor allem die indirekten Wirkungen. Diese Problematik soll am Beispiel eines Reizthemas beleuchtet werden – Glyphosat. Jährlich werden davon in Deutschland 5.000 - 6.000 t eingesetzt. Neben der Landwirtschaft, die es zur Unkrautbekämpfung und zur Reifebeschleunigung verwendet, und den Kleingärtnern ist die Deutsche Bahn mit 75 t der größte Einzelverbraucher, um das Schotterbett der Gleise vor Verkräutung zu schützen. In einem kurzen Exkurs soll verdeutlicht werden, wie komplex die Zusammenhänge sind, wenn es um Naturschutz und Landwirtschaft geht. In der offiziellen Diskussion wird immer wieder darauf verwiesen, dass Glyphosat im Verdacht stehe, Krebs beim Menschen zu verursachen. Diese Formulierung – Verdacht – wird dann verwendet, wenn angeblich zwar bestimmte Untersuchungsergebnisse, aber noch nicht genügend belastbare Belege vorliegen. Ganz abgesehen davon, dass umfangreiche, aber offensichtlich nicht genutzte Ergebnisse u. a. aus Südamerika eine gewisse pathogene Disposition von Glyphosat belegen<sup>5</sup>, scheint ein anderer Effekt viel wichtiger zu sein, auf den bisher kaum eingegangen wird: die indirekte Wirkung! Glyphosat als Pflanzengift schädigt eben nicht nur die Unkräuter, die es vernichten soll, sondern einen ganz wichtigen Teil der Flora: die Bakterien in tierischen Organismen. Um das durch Glyphosat ausgelöste Problem zu verstehen, muss man den Wirkungsmechanismus dieses Stoffes in der Pflanze – chemisch 5-Enolpyruvylshikimat-3-phosphat-Synthase (EPSPS) – kennen. Er wirkt durch Blockierung eines bestimmten Enzyms, das für die meisten Pflanzen – nicht nur die sogenannten Unkräuter – lebensnotwendig ist: Dieses Enzym findet sich nun aber auch in manchen Bakterien, die den Darm von Insekten besiedeln<sup>6</sup>. Neben dem allgemeinen Rückgang der Zahl der Insekten wird vielfach deren nachlassende Vitalität, vor allem am Beispiel der Honigbiene, beklagt. Bienen, deren Darmflora durch Blockade des Enzyms (EPSPS) gestört ist, gewinnen weniger Gewicht hinzu als ihre Artgenossen, auch ihr Immunsystem ist deutlich geschwächt. Im Klartext: Untersuchungsergebnisse belegen, dass der frühe Kontakt mit Glyphosat für eine Schwächung des Immunsystems von Bienen sorgte, von denen dann bei Zusammentreffen mit Krankheitserregern messbar mehr starben als ohne Kontakt mit Glyphosat. Alle Versuche wurden mit Glyphosat-Konzentrationen durchgeführt, wie sie bei üblicher

---

<sup>5</sup> <https://www.biomedical-center.de/glyphosat-der-wegbereiter-fuer-zahlreiche-erkrankungen>

<sup>6</sup> Glyphosate perturbs the gut microbiota of honey bees,

View ORCID Profile Erick V. S. Motta, Kasie Raymann, and View ORCID Profile Nancy A. Moran PNAS October 9, 2018 115 (41) 10305-10310; first published September 24, 2018

Anwendung in der Pflanzenproduktion vorkommen und als unbedenklich eingestuft werden. Schlussfolgerung: Glyphosat wirkt nicht nur direkt auf Pflanzen, sondern auch indirekt über Mikroorganismen, die Menschen und Tiere für ihre Existenz benötigen, und letztlich sogar auf höhere Organismen. Die Wirkung wird nicht von heute auf morgen eintreten, sondern das ist ein längerer Prozess, und er ist sehr schwer umkehrbar. Heutige Generationen werden nicht durch Glyphosat umkommen, aber die Lebensgrundlagen des Menschen werden langfristig beeinträchtigt, letztlich womöglich vernichtet. Insofern würde es der Gesellschaft guttun, genauer, differenzierter und beweiskräftig die Diskussion über dieses Gift zu führen und nach Wegen zu suchen, seine Anwendung wenn nicht ganz zu verbieten, so doch auf wenige Einsatzfälle zu begrenzen.

Zurück zum Thema Biodiversität: Es genügt nicht, über Einzelmaßnahmen, etwa die Einrichtung von Schutzgebieten oder das Verbot einzelner Agrochemikalien der Verarmung der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft entgegenzuwirken, sondern ein umfassender Ansatz ist notwendig, um eine intakte Umwelt zu erhalten. Förderung der Kulturpflanzen auf einer Fläche könnte kombiniert werden mit der Einrichtung von Ausgleichsflächen zur Begünstigung der Biodiversität über wildwachsende Pflanzen. Der Flächenbedarf für den Naturschutz wird in sehr weiten Spannen in der Literatur mit 20 – 25 % für Ackerland und mit 25 – 50 % für Grünlandflächen angegeben. Im Einzelnen geht es um Brachflächen, mehrjährige Blühflächen und Blühstreifen, Ackerrandstreifen, Lichtäcker und Flächen für Ackerwildkräuter. Die genannten sehr weiten Bereiche verdeutlichen, dass hier sicher noch Diskussionsbedarf besteht, denn die Ernährung muss schließlich auch gesichert werden.

2. Wissenschaft und Forschung: Für die Wissenschaft ergibt sich die Aufgabe, ausgehend von den mit der Agrarproduktion verbundenen Problemen passende Lösungsansätze in Übereinstimmung mit neuen technischen, biologischen und chemischen Erkenntnissen ebenso wie ethischen Forderungen – Stichwort Tierwohl – zu finden. Über Digitalisierung werden neue Möglichkeiten eines sparsamen Einsatzes von Agrochemikalien und der Steuerung des Maschineneinsatzes geschaffen, auch auf dem Gebiet der Veterinärmedizin sind Fortschritte vor allem in der Diagnostik zu erwarten. Überdacht werden sollten auch die Zuchtziele bei Tieren und Pflanzen. In der Pflanzenzüchtung ist dabei vor allem an Resistenz gegen Krankheiten, Schädlinge und veränderte klimatische Bedingungen zu denken. In der Tierzüchtung und –haltung sollte diskutiert werden: müssen Kühe mehr als 8000 oder 10.000 kg Milch im Jahr geben, wenn sie nach 2,5 Laktationen regelrecht verbraucht sind? Was ist von Langlebigkeit bei Kühen als Zuchtziel zu halten? Sind maximale tägliche Lebendmassezunahmen bei wachsenden Tieren noch zeitgemäß? Welche Struktur des Futtereinsatzes – gedacht sei an die Relationen von Grobfutter und Konzentraten bei Wiederkäuern - gilt bei den einzelnen Tierkategorien als angemessen? Wie ist „tierartgerecht“ zu definieren und dementsprechend in Anforderungen an technologische Lösungen umzusetzen? Wenn Konsens darüber besteht, bestimmte Haltungsformen in der Tierproduktion neuen Erkenntnissen anzupassen, müssen z. B. Standmaße und die Besatzdichten im Stall verändert und Erfordernisse zum Erhalt der Tiergesundheit eingehalten werden. Es bringt aber die Gesellschaft nicht weiter, pauschal gegen eine sogenannte „Massentierhaltung“ zu polemisieren. Rinderhaltung und Schweinehaltung sind noch vorstellbar, aber wer kann erklären, was ein Massentier ist? In einer Bucht mit 10 Mastschweinen bildet sich eine natürliche Rangfolge heraus, und alle Tiere halten sich daran. Dem einzelnen Schwein dürfte es egal sein, ob sich in einem Stallkomplex weitere 10, 20 oder 50 Buchten gleicher Größe anschließen. Entscheidend ist, solche Haltungsbedingungen zu schaffen, dass alle Tiere sich wohlfühlen und dem jeweiligen Produktionsziel entsprechende Erträge liefern.

Nicht zuletzt lässt sich eine tierhygienische Absicherung in großen Komplexen mit ziemlicher Sicherheit eher gewährleisten als in vielen kleinen Ställen. Ein weiteres Thema, in dem für die Wissenschaft ein breites Betätigungsfeld besteht, ist der Aufbau regionaler Versorgungsketten. Das Interesse der Verbraucher an der Herkunft ihrer Lebensmittel wächst und der regionale Bezug gewinnt an Bedeutung. Zugleich lassen sich damit auch besser Kenntnisse über die landwirtschaftliche Produktion vermitteln.

### 3. Information

Vieles von dem, was gegenwärtig sowohl von Fachleuten als auch in breiten Kreisen der Bevölkerung in Zusammenhang mit Landwirtschaft, Naturschutz und Lebensmittelproduktion diskutiert wird, hängt ab vom Grad der Informiertheit der Beteiligten. Es war bereits darauf verwiesen worden, dass diesbezüglich erhebliche Defizite in breiten Kreisen der Bevölkerung bestehen, aber auch bei den Landwirten selbst ist Weiterbildung über die Zusammenhänge von Agrarproduktion und Naturschutz und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen unerlässlich. Hier sind sowohl allgemeine Bildungseinrichtungen als auch Berufsverbände und Beratungsdienste gefragt. Aspekte der Erhaltung der natürlichen Ressourcen, der Artenvielfalt und ihrer Funktion im Agrarökosystem sowie Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sollten in die Ausbildung mit einfließen und das Berufsbild der Landwirte mit prägen<sup>7</sup>.

### 4. Agrarpolitik

Die Landwirtschaft leistet neben der eigentlichen landwirtschaftlichen Erzeugung von Nahrungsmitteln und Rohstoffen für die Industrie einen überragenden Beitrag für den Erhalt der natürlichen Umwelt – Boden- und Wasserhaushalt, Luftqualität und Klima. Während die Erzeugung der zuerst genannten direkt messbaren Waren über Kosten und Erträge quantifiziert werden kann, werden die an zweiter Stelle genannten Güter von der Gesellschaft häufig als selbstverständliche Leistung der Landwirte betrachtet, obwohl sie auch Kosten verursachen, ohne dass ein für den Landwirt messbarer Ertrag erzielt wird. Das gilt umso mehr, wenn bestimmte staatliche Auflagen – sei es über die zeitliche und/oder mengenmäßige Beschränkung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, die Einschränkung von Bewirtschaftungsmöglichkeiten, den Erlass von Regelungen verschiedenster Art (Ferkelkastration, bauliche Vorgaben für die Größe von Güllelagern usw.) – entweder zusätzliche Kosten verursachen oder den Ertrag senken, in jedem Fall aber den Gewinn des Landwirts schmälern. Gemeinsam ist aber allen diesen Regelungen, dass sie einem bestimmten gesellschaftlichen Bedürfnis entspringen, die wirtschaftlichen Folgen demzufolge auch von der Gesellschaft getragen werden müssen und nicht den Landwirten allein auferlegt werden dürfen. Hier muss die Agrarpolitik ansetzen, indem sie die Landwirte in die Lage versetzt, die von ihnen erwarteten Leistungen ohne ein nicht zumutbares wirtschaftliches Risiko zu erbringen. Die europäische Agrarförderung beruht auf zwei Säulen: der ersten Säule, die Direktzahlungen an die Landwirte aufgrund der bewirtschafteten Fläche (ca. 70 %) umfasst, und der zweiten Säule (ca. 30 %), mit der die ländliche Entwicklung gefördert wird. Obwohl die Europäische Union, und damit auch Deutschland, sich in verschiedenen internationalen Abkommen zu einer nachhaltigen Landwirtschaft zum Schutz der Biodiversität und des Klimas verpflichtet haben, dürfte die gezielte Förderung von Agrarumweltmaßnahmen (u. a. Greening) in der ersten Säule noch nicht ausreichend sein. Solange Mittel weitgehend über die Fläche verteilt werden, besteht nur ein

---

<sup>7</sup> Marion Budde-von Beust, Ineke Joormann, Thomas Schmidt: Ordnungs- und förderrechtliche Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Agrarumweltmaßnahmen in den Bundesländern, Johann Heinrich von Thünen-Institut für Ländliche Räume Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei 2019

ungenügender Anreiz für die Landwirte, gezielt Naturschutzmaßnahmen zu unterstützen. Eine größere Bereitstellung von Mitteln, die als Anreiz für ökologisch sinnvolles Verhalten dienen, würde weitaus mehr Akzeptanz bei den Landwirten finden als Ver- und Gebote. Wer hindert die EU daran, beispielsweise die Hälfte der Mittel der Säule 1 für Agrarumweltmaßnahmen einzusetzen? Dem Argument einer dadurch noch weiter eskalierenden Bürokratie ist entgegenzusetzen, dass Fortschritte auf dem Gebiet der Digitalisierung auch hier Abhilfe schaffen können. Unumgänglich ist ein echter Reformprozess, der alle betroffenen Interessensgruppen gleichermaßen einbezieht und wissenschaftliche Befunde berücksichtigt. Leider ist er bisher noch nicht in Sicht – und die Politik wird den Erfordernissen des deutschen Landwirtschaftsgesetzes damit nicht gerecht! Noch ein zweiter Punkt muss bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen kurz genannt werden: die Preisbildung für Lebensmittel. Wenn Preise auch Vorstellungen über Werte vermitteln sollen, besteht erheblicher Nachholbedarf! Es kann wohl nicht sein, dass einerseits Handelsketten sich ständig Unterbietungskämpfe liefern und andererseits ein Liter Milch zu einem geringen Preis zu erwerben ist als ein Liter Mineralwasser. Hier liegt ein weiteres wichtiges Betätigungsfeld für die Politik, wenn es darum geht, Wertschätzung für unsere Lebensmittel zu bewirken.

Fazit: es ist klar, dass ein so umfassendes Thema wie der Zusammenhang von Landwirtschaft und Naturschutz in einem Kurzbeitrag nicht erschöpfend behandelt werden kann. Beabsichtigt war deshalb, lediglich einige Überlegungen vorzutragen, die sich angesichts vieler gegensätzlicher Positionen in der öffentlichen Diskussion der letzten Zeit aufdrängen, die nicht in jedem Fall Zustimmung finden müssen, die aber vielleicht als Anregungen für künftige Gespräche gelten können. Und um es nochmals abschließend zu bekräftigen: es bestehen sicher an der einen oder anderen Stelle Konfliktfelder zwischen moderner Agrarproduktion und Naturschutz, die wechselseitige Abhängigkeit ist jedoch unbestritten!

## Literatur

Beust, Marion Budde von; Joormann, Ineke; Thomas Schmidt: Ordnungs- und förderrechtliche Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Agrarumweltmaßnahmen in den Bundesländern, Johann Heinrich von Thünen-Institut für Ländliche Räume Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei 2019.

Das große Sterben. Verlust von Insekten nimmt alarmierende Ausmaße an, <https://www.pflanzenforschung.de/de/journal/journalbeitraege/das-grosse-sterben-verlust-von-insekten-nimmt-alarmiere-11117>.

Glyphosate perturbs the gut microbiota of honey bees, View ORCID Profile Erick V. S. Motta, Kasie Raymann, and View ORCID Profile Nancy A. Moran PNAS October 9, 2018 115 (41) 10305-10310; first published September 24, 2018.

Landwirtschaftsgesetz (LwG) v. 05.09.1955.

<https://www.biomedical-center.de/glyphosat-der-wegbereiter-fuer-zahlreiche-erkrankungen>