

50 JAHRE KTBL

50 Jahre KTBL

50 Jahre Fortschritt in der Agrartechnik

von Fritz Lachenmaier

Reichsausschuß für Technik in der Landwirtschaft

Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft (RKTL)

Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen (ALB)

Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft (KTL)

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL)



Herausgegeben vom
Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e. V.
6100 Darmstadt, Bartningstraße 49

1973 by Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL)
6100 Darmstadt, Bartningstraße 49

Alle Rechte, auch die der Übersetzung und des Nachdrucks, sowie jede Art der fotomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise, vorbehalten.

Gesamtherstellung: G. Grandpierre, Buch- und Offsetdruck, Idstein/Ts.
Printed in Germany

Vorwort

Der Umzug des KTBL in ein eigenes Haus fällt gleich mit zwei Jubiläen zusammen:

Vor 50 Jahren ist der Vor-Vor-Vorläufer des heutigen Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, der Reichsausschuß für Technik in der Landwirtschaft, zum erstenmal mit einer größeren Untersuchung an die Öffentlichkeit getreten.

Vor fünf Jahren hat das Kuratorium durch Zusammenlegung des Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft (KTL) und der Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen (ALB) seine heutige Gestalt gewonnen und damit einen neuen Abschnitt in der langen Geschichte beider Organisationen eingeleitet.

Diese beiden Anlässe rechtfertigen, ja erfordern eigentlich, unseren alten und neuen Freunden und Mitarbeitern einen Rückblick und Ausblick zu widmen.

Die Schrift soll keine Geschichte des KTBL sein, erst recht keine Geschichte der Landtechnik und des landwirtschaftlichen Bauwesens. Beides würde mehrbändige Werke abgeben. Vielmehr soll zunächst gezeigt werden, wie sehr man sich in Notzeiten regelmäßig der eigenen Landwirtschaft erinnerte und dann auch zu einer entsprechenden Förderung bereit war. Für heute könnte dies eine Mahnung sein, so Entstandenes nicht ohne zwingenden Grund einem formalen Konzentrationsprozeß zu opfern. Ferner wollen wir an einigen ausgewählten Beispielen die Arbeitsweise des Kuratoriums veranschaulichen und dabei auch seinen Anteil an den Fortschritten der Landtechnik und des Bauwesens herausarbeiten. Das Schlußkapitel ist der heutigen Situation gewidmet, die trotz vieler Veränderungen derjenigen von 1923 nicht unähnlich ist: Wieder versucht das KTBL weit vorauszuschauen, Orientierungshilfen zu geben, und wieder muß es sich gleichzeitig mit technischen und betriebswirtschaftlichen Details beschäftigen, um der Beratung und Praxis Entscheidungshilfen anzubieten. Auch die Arbeitsweise hat sich im Prinzip nicht verändert: Das Geheimnis des Erfolgs beruht nach wie vor auf der Bereitschaft zur Zusammenarbeit aller Fachkräfte aus dem weiten Bereich der zu bearbeitenden Gebiete. Nur so ist die ganzheitliche Betrachtungsweise der landwirtschaftlichen Betriebe und der Agrarstruktur möglich, welche die technischen Problemlösungen mit einschließen muß.

Vieles mußte in der vorliegenden Schrift unberücksichtigt bleiben, was das KTBL und seine Vorgänger erarbeitet und geleistet haben – im

Bereich der Forstwirtschaft, des Obst- und Gartenbaus, des Weinbaus, der Hauswirtschaft und anderes mehr. Trotzdem dürfte ihre Lektüre einen Eindruck von dem Ausmaß der technischen Entwicklungen in der Landwirtschaft in nur einem halben Jahrhundert vermitteln. Gleichzeitig läßt sich daraus ableiten, daß es auch in Zukunft keinen Stillstand geben wird. Vielmehr scheint das Tempo sich eher zu beschleunigen, so daß die entwicklungsfähigen Betriebe, um überleben zu können, mehr denn je zuvor eine Stelle wie das KTBL benötigen, die ihnen direkt oder indirekt ihre Hilfe zur Lösung der vielfältigen Probleme im technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Bereich anbieten kann.

*Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft (KTBL)
– Der Präsident –*

Prof. Dr. Dr. h. c. E. Reisch

Darmstadt-Kranichstein, im November 1973

Inhalt

Vorwort	3
1. Geist und Methode	7
2. Kinder der Not	12
3. Mit dem Schlepper fing es an	42
4. Revolution auf dem Acker	57
5. Revolution in den Höfen	71
6. Der lange Weg zur Datenbank	91
7. Aufbruch ins Jahr 2000	109
Nachwort	128
Anhang	129

1. Geist und Methode

Vor genau 50 Jahren ist der damalige Reichsausschuß für Technik in der Landwirtschaft, Vorläufer des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft und damit auch Vorläufer des heutigen Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, mit seiner ersten und zugleich bahnbrechenden Arbeit an die Öffentlichkeit getreten: einer Vergleichsuntersuchung zwischen der Ackerbaumaschine Pöhl und dem Fordson-Traktor. Vom 28. August bis 17. Dezember 1923 arbeiteten beide auf verschiedenen Gütern der Provinz Brandenburg unter Aufsicht von Geheimrat Prof. Dr. Gustav Fischer und seiner Mitarbeiter.

Über die Gründe für diese Prüfung und über die Ergebnisse wird noch zu sprechen sein. Die älteren Landtechniker und alle, die 1923 schon bewußt miterlebt haben, denken an anderes beim Rückblick auf jenes Jahr: Inflation, Ruhrbesetzung, Stresemann Reichskanzler, Abbruch des passiven Widerstandes, Aufstände in Bayern, Sachsen, Thüringen, Hamburg, im Rheinland und in der Pfalz, Hitlerputsch in München und schließlich gegen Ende des Jahres die Lösung der Währungskrise, wenn auch unter schmerzlichen Verlusten. — Welch eine aufregende Zeit! Die Abonnenten der Zeitschrift „Technik in der Landwirtschaft“ hatten zum Beispiel für das Septemberheft 1923 vier Milliarden Mark nachzuentrichten!

Und auf zwei Gutshöfen in der Nähe von Berlin prüft eine Handvoll junger Leute zwei Schlepper. Sie wechseln Kolben und Kolbenringe aus, reinigen Vergaser, notieren Leistungen und Ausfallzeiten — gerade so, als sei das im Augenblick das einzig Vernünftige, was man tun könne. Ähnliche Situationen erleben wir auf anderen Gebieten, zum Beispiel beim Streit um die zweckmäßigsten Siedlungsgehöfte, und später wieder, zum Beispiel 1945/46, als Diplomlandwirt Walter Stauß kreuz und quer durch das zerbombte Land radelt und seine versprengte Herde zur Neugründung zusammensucht und -sammelt, während Oberlandwirtschaftsrat Paul Wesselhoeft mit einigen Unentwegten die zähen Neugründungsverhandlungen mit Besatzungs- und den allmählich entstehenden deutschen Behörden aufnimmt.

Die Frage drängt sich auf: Waren da jeweils Spintisierer am Werk, die den Geist der Zeit nicht erkannt hatten? Dickhäuter, ohne Gefühl für historische Stunden?

Nichts von alledem. Hier wurde einfach und 1923 zum erstenmal nach außen der „Geist“ des Kuratoriums sichtbar für jedermann, und dieser Geist hat sich bis zum heutigen Tag erhalten. Geheimrat Fischer und seine Mitarbeiter hatten nämlich den Geist der Zeit viel besser erkannt als andere. Auch sie sahen eine Revolution voraus, aber keine von wenigen Tagen, keine mit Massendemonstrationen und Blutvergießen, sondern eine stille, lautlose, die sich auf den Höfen und in den Dörfern über Generationen erstrecken und das Bild der Landwirtschaft von

Grund auf verändern würde: die technische Revolution auf dem Lande. An dieser epochalen Aufgabe mitzuarbeiten, das war es, was den Geist der Landtechniker und Landbaumeister erklärte und sie mit dieser sonderbaren Mischung aus Besessenheit und Rationalität erfüllte und noch erfüllt.

Ein RKTL-Mann der ersten Stunde, der spätere hessische Landwirtschaftsminister Dr. Tassilo Tröscher, hat diesen Geist einmal so umrissen: „Es entsprach der Arbeitsmethode des RKTL unter Dr. Schla-bach, daß den Mitarbeitern neben ihrem unmittelbaren Aufgabengebiet ein weiter Raum für ihre persönliche Entfaltung blieb. Dieser Geist der Freiheit und Unabhängigkeit war es, der eine Arbeitsleistung über das festgefügte Maß der Arbeitszeit hinaus direkt herausforderte.“ Ähnliches gilt für die ALB.

Der „Geist“ erklärt die Erfolge des KTBL und seiner Vorläufer allerdings nur zur Hälfte. Die andere Hälfte geht auf das Konto seiner Arbeitsweise. Sie läßt sich nicht in einem Satz erklären.

Teamarbeit groß geschrieben

Das Wichtigste war wohl, daß keine Geschäftsstelle jemals den Ehrgeiz entwickelte, selbst wissenschaftliche Forschung zu betreiben. Dazu waren die wissenschaftlichen Institute viel besser in der Lage. Wohl aber sahen die ehrenamtlichen und hauptamtlichen Mitarbeiter ihre Aufgabe darin, Probleme rechtzeitig zu erkennen, Spezialisten aus den verschiedensten Wissensgebieten daran zu interessieren, ihnen, wenn nötig, auch die finanziellen Mittel für Forschungen zu besorgen, sie zu regelmäßigem Gedankenaustausch zusammenzuführen und die erarbeiteten Ergebnisse den interessierten Kreisen in Landwirtschaft, Industrie, Bauwirtschaft, Beratung und Verwaltung und natürlich auch in der Wissenschaft selbst zugänglich zu machen. Teamwork und interdisziplinäre Forschungsarbeit waren für das KTBL und seine Vorläufer, als sie aufkamen, höchstens neue Begriffe, aber keine neuen Arbeitsweisen. Diese koordinierende Funktion hat die Phantasie, die schöpferische Kraft des jeweiligen Personenkreises mehr angeregt, als es eine reine Vergabestelle für Forschungsmittel je hätte erreichen können. Dabei wurde stets auf gute Kontakte mit ausländischen Fachkollegen Wert gelegt, die dann ebenfalls wieder allen zugutekamen.

Dabei geschah das alles so unbürokratisch wie nur möglich. Der „Apparat“ war niemals Selbstzweck, sondern immer nur Mittel zum Zweck. Der Schwerpunkt der Tätigkeit lag und liegt immer in Ausschüssen, Arbeitskreisen, Kommissionen, Arbeitsgemeinschaften oder wie immer man sie nannte. Dort entstanden die Anregungen für Einzel- oder Teamarbeiten, dort wurden deren Ergebnisse wieder vorgetragen und diskutiert. Solche Ausschüsse wurden gegründet, wenn eine neue Aufgabe sichtbar wurde, und aufgelöst, wenn der selbstgestellte Auftrag erfüllt

war — das beste Mittel, die Entstehung einer Bürokratie zu verhindern. Daß Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft eine solche „progressive“ Arbeitsweise von Anfang an erforderten, schmälert das Verdienst des KTBL in keiner Weise. (Im Gegenteil, auf vielen anderen Gebieten merkt man erst heute, daß die Verhältnisse ähnlich liegen.) In der Agrartechnik, wie sie heute zusammenfassend genannt wird, treffen nämlich tote Materie und lebende Wesen zusammen — Pflug und Erntemaschine mit Boden und Pflanze, Stallgebäude und Melkmaschine mit dem Tier. Hier sind dauerhafte Fortschritte nur zu erzielen, wenn die biologischen Kenntnisse der Landwirte mit den technischen der Ingenieure und den planenden und gestaltenden der Architekten zusammenwirken.

Erfahrung und Verantwortung

Im Rückblick auf die rund 50 Jahre Revolution auf dem Lande sieht vieles geradlinig, ja logisch aus, was in Wirklichkeit aus einem permanenten Streit und Widerstreit der Meinungen hervorgegangen ist. Betrachtet man heute die letzten 50 Jahre im Rückblick, so erkennt man nicht nur die Leistungen unserer Vorgänger, sondern mit einem Anflug von Demut auch das Unvermögen des menschlichen Geistes, die Entwicklung immer richtig vorauszusehen. Selbst engagierte Landtechniker und Architekten blieben mit ihren Prognosen meist hinter der tatsächlichen Entwicklung zurück. Mögen wir heute darüber lächeln, mögen die Anpassungsprozesse in vielen Fällen schmerzhaft gewesen sein — die Erkenntnis hat auch etwas Beruhigendes, daß vieles sich der kalkulatorischen Vorausplanung entzieht, wenn letzten Endes die Einzelentscheidungen Tausender und Abertausender den Ausschlag geben. Trotzdem — oder nun erst recht? — versucht das KTBL auch heute wieder mit weit vorausschauenden Prognosen der Landtechnik, dem Bauwesen und der Landwirtschaft Anregungen und Hilfen zu geben.

Nun, die meisten Seitenwege und Irrwege der letzten 50 Jahre sind in der Erinnerung verblaßt, vergessen. Über eines aber sollte sich die Agrartechnik am Ende dieses Zeitraums klar sein und sich Rechenschaft ablegen: Die Revolution bewirkte mehr als nur den Austausch zwischen Pferd und Schlepper, Sense und Mährescher, Einraumstall gegen spezialisierte Massentierhaltung. Sie hat den Bauern aus seiner Isolierung herausgerissen und in die moderne Industriegesellschaft integriert, zum modernen landwirtschaftlichen Unternehmer geprägt. Dabei hat die Technik mit ihrer damals noch unvorstellbaren Dynamik wahrscheinlich auch manches mitgerissen, das erhaltenswert gewesen wäre. Viele bedauern das, und die Landtechniker der ersten Stunde konnten diese Seite des Ergebnisses ihrer Arbeit weder voraussehen noch verantworten. Wohl aber sehen die Agrartechniker von heute die Gefahren und spüren ihre Verantwortung. Wieder vermag niemand zu sagen, wie die Technik in den nächsten 50 Jahren das Gesicht der Landwirtschaft

weiter verändern wird, wenn auch die allgemeine Richtung so vorgegeben scheint, wie sie das KTBL 1971 voraussagte: „Kein Wirtschaftszweig, auch nicht die Landwirtschaft, kann sich dem gesellschaftlichen Umstrukturierungsprozeß entziehen. Die in der Landwirtschaft Tätigen werden sich immer stärker in ihren Einkommenserwartungen, aber auch in ihren Ansprüchen an Lebenshaltung, Freizeit, Urlaub, Ausbildung, Alterssicherung an den übrigen Bevölkerungsgruppen orientieren.“ Andererseits wird die biologische Seite der Agrartechnik vermutlich wieder an Bedeutung gewinnen. Landwirtschaft wird mit Recht als „angewandte Biologie“ bezeichnet. So wird in Zukunft jeder Fortschritt wieder mehr daran gemessen werden, ob er nur einem Einzelnen oder einer kleinen Gruppe – oder aber der menschlichen Gesellschaft insgesamt nützt. Wenn wir das Leben auf dem Lande 1923 und 1973 miteinander vergleichen, dürfen Landtechnik und landwirtschaftliches Bauwesen mit Recht von sich behaupten: Unser Wirken hat den Menschen genützt. Daß heute der ländliche Raum neue Sorgen bereitet, wird noch zu behandeln sein.

Der Landwirtschaft den Fortschritt dienstbar machen

Immer wieder ist an der Frage gerätselt worden, welchen Anteil an der technischen Revolution auf dem Lande denn nun das RKTL, KTL, die ALB, das heutige KTBL hätten. Und zwar „konkret“ – um ein Modewort zu gebrauchen. Ja — konkret läßt sich diese Frage überhaupt nicht beantworten. So wenig, wie man zum Beispiel den Anteil der besseren Bodenbearbeitung an der Ertragssteigerung quantifizieren kann, so wenig läßt sich der KTBL-Anteil am Fortschritt der Agrartechnik in Prozenten herausdestillieren. Gewiß, es gibt eine ganze Reihe von Bereichen, denen das KTBL und seine Vorgänger unbestritten entscheidende Impulse verliehen haben; in dieser Schrift können davon nur wenige besprochen werden. Aber selbst hier würde das KTBL nie auf die Idee kommen, irgendeine Priorität für sich zu beanspruchen. Von bahnbrechenden Erfindungen einzelner Konstrukteure, richtungweisenden Gestaltungen einzelner Architekten und nicht zuletzt fortschrittlichen Arbeitsverfahren einzelner Landwirte abgesehen, beruht der agrartechnische Fortschritt auf Gemeinschaftsarbeit – wenn nicht bewußt und institutionalisiert wie im KTBL, dann unbewußt durch Verwendung aller erreichbaren fachlichen Informationen, auf denen weiter aufgebaut wurde.

Andererseits ist es auch nicht so, daß das KTBL immer unbeteiligt gewesen wäre, wenn sein Name oder der eines seiner Mitarbeiter nicht genannt ist. Dagegen spricht allein schon die Tatsache, daß viele Persönlichkeiten der Agrartechnik in ihren jungen Jahren die Schule des RKTL, KTL oder der ALB durchlaufen haben und von dort aus den Weg auf einen Lehrstuhl oder in die Industrie oder die Beratung und Ver-

waltung oder auch in den freien Beruf des Architekten gegangen sind. Auch dies gehört zum Wesen des KTBL.

Das alles zeigt, wie schwierig es ist, die Rolle des KTBL präzise zu formulieren. Eine Art „Koordinierungsstelle für den agrartechnischen Fortschritt“ trifft sie vielleicht am besten, obwohl Koordinierung eigentlich zu bescheiden klingt, denn viele neue Impulse sind ja aus den eigenen Reihen gekommen. Geist und Methode der hier in Rede stehenden Organisationen lassen sich tatsächlich nur mühsam erklären, am besten noch an den für diese Schrift herausgezogenen Beispielen. So mag es in dieser Einleitung zunächst bei einem Zitat aus der KTBL-Satzung bleiben, das sinngemäß auch für die Vorläufer-Organisationen zutrifft: „Persönlichkeiten aus der Landwirtschaft, Industrie, gewerblichen Wirtschaft, Wissenschaft, Beratung und Verwaltung haben das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft gebildet, um alle Bemühungen zusammenzufassen, der Landwirtschaft den Fortschritt in Technik und Bauwesen dienstbar zu machen und seine ökonomische Anwendung zu fördern.“

2. Kinder der Not

Die Geschichte des KTBL ist die Geschichte von nicht weniger als sieben Geburten, Schwerstgeburten. Alle waren sie Kinder der Not. Aber die Revolution fand eben nicht nur auf Äckern und in Ställen statt, sondern auch in den Büros der Verbände und Behörden.

VDI-Tagung 1919

Die Erstgeburt – eine Art Frühgeburt, wie sich später herausstellte – vermeldete der Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Er veranstaltete vom 16. bis 21. Juni 1919 in Berlin einen Lehrgang unter dem Thema „Technik und Landwirtschaft“. Dieser Lehrgang wurde sozusagen zur Urmutter der Konstrukteursekurse.

Mitte 1919, wie sah es damals in Deutschland aus? Das Reich steckte noch mitten in den Auseinandersetzungen um die Unterzeichnung des Friedensvertrags von Versailles und den Wortlaut der neuen Verfassung, die die Nationalversammlung in Weimar ausarbeitete. Unruhen, Arbeitslosigkeit, Hunger kennzeichneten die Lage.

Da gehörten schon Mut und Weitblick dazu, 120 führende Persönlichkeiten eine ganze Woche lang mit Landtechnik zu beschäftigen. Dipl.-Ing. Walter Hellmich, der damalige Direktor des VDI, sprach in seinen Begrüßungsworten die anwesenden Ingenieure unmittelbar auf ihre bevorstehenden Aufgaben an: „Heute handelt es sich nicht so sehr darum, subtilste Neukonstruktionen zu entwerfen, sondern unserem Volke Brot, Fleisch, eine menschenwürdige Bekleidung und Behausung zu verschaffen. Möchte dieser Kursus dazu beitragen, gerade uns Ingenieuren die Augen zu öffnen für die Aufgaben, die in allernächster Zeit uns bevorstehen.“ Und Geheimrat Fischer warb geradezu für Landmaschinen, als er sich an die Landwirte wandte: „Selbst wenn es gelingen sollte, den Ausfall an ausländischen Wanderarbeitern und an Kriegsverlusten durch Ansiedlung und durch Eindämmung der Landflucht auszugleichen, so würde die Zahl der Arbeitskräfte wegen der notwendigen Intensivierung doch noch nicht für die Bewältigung der Arbeit ausreichen.“

Über die Schwierigkeiten einer zunehmenden Mechanisierung bestand allerdings auch keine Unklarheit. Viele der neuen Maschinen erfüllten die Anforderungen noch nicht; sie waren auch nicht betriebssicher genug, und selbst zur Behebung kleiner Störungen fehlte es an der Ausbildung der Landwirte und Landarbeiter. Überhaupt traute man von landwirtschaftlicher Seite den Maschinen noch nicht allzuviel zu. „Trotz aller Bemühungen findet die Ersetzbarkeit der Handarbeit durch Maschinen unerwartet enge Grenzen“, sagte Ökonomierat Dr. Stieger und begründete seine Ansicht hauptsächlich damit, daß sich ein geschickter

Landarbeiter sehr wohl an wechselnde Verhältnisse anpassen könne, „nicht aber eine mechanisch arbeitende Maschine“.

Ein kurzer Abstecher in das Programm jener ersten VDI-Tagung soll zeigen, welch breites Spektrum die Generation vor uns unter „Landtechnik“ schon verstanden hat.

Allein der Landtechnik im engeren Sinn waren zwölf Vorträge gewidmet, über ihre wirtschaftliche Bedeutung, Fertigung und Instandsetzung einschließlich Normung, Stand der Technik auf den verschiedensten Gebieten und für unterschiedliche Betriebsgrößen bis hin zur Technik der Düngung und der Feldberegnung. Auch landtechnische Ausbildung und Beratung, überbetriebliche Maschinennutzung, Technik und Arbeitswirtschaft sowie Technik und Betriebsorganisation gehörten dazu. Und mit der gleichen Selbstverständlichkeit waren auch das landwirtschaftliche Bau- und Siedlungswesen, die Elektromotoren, die Stromversorgung des Landes und die „landwirtschaftlichen Nebengewerbe“ mit eigenen Vorträgen auf dieser ersten landtechnischen Tagung nach dem ersten Weltkrieg vertreten.

Zu vermerken ist noch eine weitere Besonderheit, weil sie nach dem zweiten Weltkrieg in ähnlicher Form wieder auftauchte: der Versuch, den Bedarf an Landmaschinen vorzuschätzen. Die von Geheimrat Fischer dazu angewandte Methode war noch sehr viel gröber als später die Berechnung des voraussichtlichen Schlepperbedarfs durch Prof. Dr. Carl Heinrich Dencker und Dipl.-Ing. Helmut Meyer und die des Baubedarfs durch Dr. Albrecht Köstlin, denn die statistischen Unterlagen waren 1919 noch völlig ungenügend. Immerhin kam Prof. Fischer zu einer Zahl: 700 Millionen Mark werde die deutsche Landwirtschaft für jährliche Unterhaltungs- und Erneuerungskosten ausgeben. „Diese fließen den Fabriken landwirtschaftlicher Maschinen und den vielen Werkstätten auf dem Lande und in den kleinen Städten zu.“

Die „TidL“

Dem VDI gebührt auch das Verdienst, bereits im September 1919 mit der ersten Ausgabe einer neuen landtechnischen Zeitschrift, „Technik in der Landwirtschaft“, kurz „TidL“ genannt, herausgekommen zu sein. Die TidL entwickelte sich rasch zu einer hervorragend redigierten und im In- und Ausland angesehenen Spezial-Fachzeitschrift für alle Fragen der Agrartechnik, bis sie 1944 ihr Erscheinen einstellen mußte. Sie war – ähnlich wie später die „Landtechnik“ – der geistige Mittelpunkt aller Landtechniker, unabhängig von zeitweiligen Rivalitäten zwischen Verbänden, wissenschaftlichen Schulen oder Wettbewerbskämpfen einzelner Industriefirmen. Den späteren Redakteuren der „Landtechnik“ und der „Landtechnischen Forschung“ hat die TidL immer als Vorbild gedient.

Gustav Voigtmann war ihr Initiator und erster Redakteur, ein Mann, der als leitender Angestellter in Maschinenfabriken und im eigenen Ingenieur- und Konstrukturbüro schon reiche Erfahrungen im In- und Ausland gesammelt hatte, als er mit 40 Jahren in die Geschäftsführung des VDI eintrat. Voigtmann muß ein begnadeter Journalist gewesen sein. Von ihm geht die Sage, er habe eine Stunde vor Redaktionsschluß anstelle eines nicht rechtzeitig eingetroffenen Manuskriptes einen eigenen Artikel dem Setzer aus dem Kopf in die Setzmaschine diktieren können! Voigtmann war es auch, der den VDI-Lehrmitteldienst begründete, eine Art Vorläufer der heutigen KTBL-Arbeitsblätter; der ferner neben der TidL schon eine landtechnisch-wissenschaftliche Zeitschrift forderte und die Vorarbeiten für eine „Landwirtschaftlich-technische Correspondenz“ leistete, die mit ihren Ausgaben A und B den Fachzeitschriften und den Tageszeitungen landtechnische Themen nahebringen sollte; wer denkt dabei nicht an den KTBL-Zeitungsdienst?

Ab 1924, nach Voigtmanns frühem Tod, redigierte Zivil-Ingenieur Ernst Zander die TidL, auch er Landtechniker aus Leidenschaft wie sein Freund und Vorgänger. Zander war damals 50 Jahre alt und hatte eine glänzende Ingenieur-Karriere hinter sich: Lokomotivenbauer bei Siemens-Schuckert, Maschinenbaulehrer und Beratender Ingenieur in Straßburg, Motorenbauer bei Deutz und schließlich Erfinder eines schwenkenden Düsenrohr-Regners mit Antrieb durch Wassermotor. Im Reichsausschuß für Technik und Landwirtschaft und später im Reichskuratorium übernahm Zander die Bearbeitung der technischen und betriebswirtschaftlichen Fragen der Schlepperverwendung (zusammen mit Dr. Schurig, Markee, unter RKTlern respektvoll „Arthur der Große“ – zur Unterscheidung von seinem Bruder – genannt). Am 7. Dezember 1932 erlag Zander in Kleinwanzleben einem Herzschlag, mitten in einem Fachgespräch über die Aussichten des Mähdruschs in Deutschland.

Vom Jahr 1928 an zeichneten teils miteinander, teils nacheinander Prof. Dr. Karl Vormfelde, Dipl.-Ing. Karl Dörffel und Prof. Dr. Wilhelm Knolle für die Schriftleitung der TidL verantwortlich, über deren Wirken noch zu berichten sein wird.

Zur Bereicherung und damit zum Ruf der TidL trugen nicht zuletzt ihre Beilagen bei, so die Prüfungsberichte des Verbandes landwirtschaftlicher Maschinen-Prüfungs-Anstalten (V.I.M.P.A.), redigiert von Dipl.-Ing. Bruno Victor und Alfons Schönberger. Schönberger hat später vor allem durch die Entwicklung der Netzege wesentlich zur Mechanisierung des Kartoffelbaus beigetragen. Weitere Beilagen waren das Landmaschinenarchiv (Dipl.-Ing. Schwannecke), eine Zeitschriftenschau, lange Zeit unter der Obhut von Diplomlandwirt Walter Stauß, und der bereits erwähnte Lehrmitteldienst. Die TidL war Organ des RKTl, des Fachnormenausschusses für Landwirtschaft, der Max-Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik und der Deutschen Landkraftführer-Schulen (Deulakraft). Verlegt wurde sie immer im VDI-Verlag.

Bald merkte man, daß eine Zeitschrift allein nicht alle Funktionen der Öffentlichkeitsarbeit erfüllen konnte. Für größere Arbeiten fand sich zunächst keine Möglichkeit der Publikation – ein unbefriedigender Zustand, der erst später mit der Herausgabe der RKTL-Schriften und der ALB-Schriften beendet wurde. 105 solcher RKTL-Schriften sind bis 1945 veröffentlicht worden. Wie begehrt sie waren, merkte noch die Pressestelle des KTL daran, daß sie in den Anfangsjahren nach dem zweiten Weltkrieg, bis dann neuere Fachliteratur herauskam, ständig angefordert, ausgeliehen, fotokopiert oder anderswie ausgewertet wurden. Dies war mit ein Grund, an diese Tradition anzuknüpfen.

Weiter ist hier schon auf die enge Zusammenarbeit mit den Maschinen- und Bauberatern der Landwirtschaftsministerien und Landwirtschaftskammern hinzuweisen, die ihren öffentlichen Ausdruck in Tagungen wie der eben beschriebenen fand und heute noch findet. Die Berater trugen einerseits mit ihren Erfahrungen zu den Arbeitsergebnissen des RKTL/KTL und der ALB bei; andererseits waren sie die wichtigsten Multiplikatoren, die den speziellen technischen und baulichen Veröffentlichungen zu einer breiten Resonanz in der Landwirtschaft verhalfen. Insofern ist Beratungsinformation und Beratungsförderung ein wichtiger Teil der Öffentlichkeitsarbeit.

Die erste Arbeitsgemeinschaft

Doch zurück zum Jahr 1919. Nach dem VDI-Lehrgang im Juni und nach Gründung der TidL im September meldeten sich Stimmen, die als eine Art Zentralstelle der Landtechnik die Gerätestelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) für geeigneter hielten als den VDI als reinen Ingenieurverein. Vielleicht wollte man auch die junge Landtechnik mit einem Elternteil allein nicht leben lassen. Auf jeden Fall gründeten ein halbes Jahr später, am 14. Januar 1920, VDI und DLG gemeinsam und sicher mit Absicht unter dem Bilde Max Eyths eine „Arbeitsgemeinschaft für Technik und Landwirtschaft“ (später... in der Landwirtschaft). Von Anfang an dominierte der VDI, und schließlich bildete diese Arbeitsgemeinschaft die Dachorganisation über die in verschiedenen VDI-Orts- und Bezirksverbänden gegründeten Ausschüsse für Technik und Landwirtschaft (ATL). Sie kann als Vorläufer der heute noch bestehenden Fachgruppe Landtechnik des VDI bezeichnet werden, die nur Ingenieuren zugänglich ist.

Reichsausschuß für Technik und Landwirtschaft

Die zweite Geburtsstunde der organisierten neuzeitlichen Landtechnik, um im Bilde zu bleiben, schlug am 19. Oktober 1920, vormittags 10 Uhr,

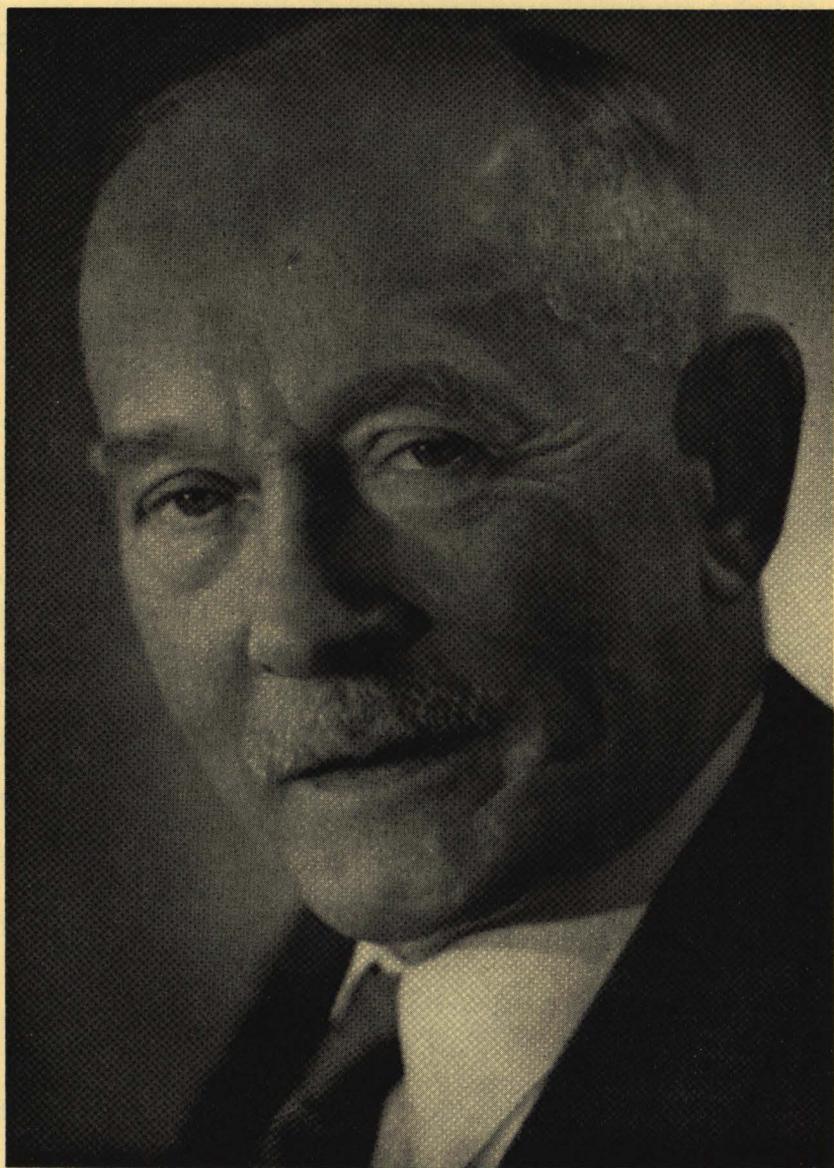
im Großen Sitzungssaal des kurz zuvor aus der Abteilung Landwirtschaft des Reichswirtschaftsministeriums gegründeten Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Es war der „Reichsausschuß für Technik und Landwirtschaft“, der eigentliche Vorläufer des Reichskuratoriums. Reichsminister Dr. Andreas Hermes leitete persönlich die Sitzung mit einer längeren Aussprache ein. Er wies darauf hin, daß auch diese Gründung letzten Endes demselben Ziele diene, dem er auch sonst mit allen Mitteln zustrebe, nämlich der Förderung der Produktion der heimischen Landwirtschaft. Eines der wichtigsten Mittel hierzu sei die weitestgehende Nutzbarmachung aller technischen Hilfsmittel. Er verwies auf das in England mit der Bildung eines dem Ministerium für Landwirtschaft und Fischerei beigegebenen Unterausschusses zur Mechanisierung der Landwirtschaft vorliegende Beispiel und betonte, daß in Abweichung von diesem englischen Verfahren der neue Ausschuß selbständiger dastehen und dem Ministerium lediglich seine anregende und beratende Unterstützung zuteil werden lassen sollte.

Für die DLG sprach Oberamtmann Heinrich Görg, für den Reichsverband der Deutschen Industrie Dr. Schenker und für den VDI Direktor Hellmich. Zum Vorsitzenden wurde einmütig Exzellenz von Arnim-Criewen, der frühere preußische Landwirtschaftsminister, ausersehen.

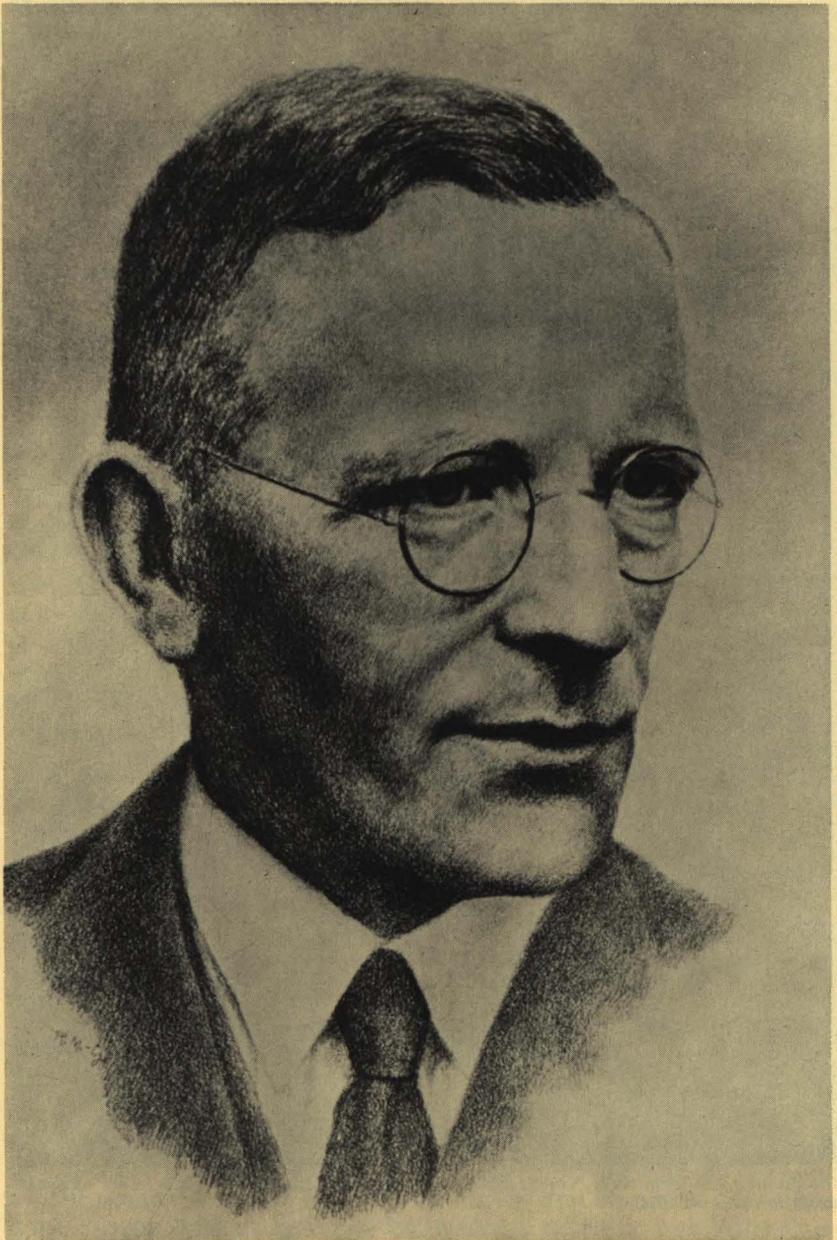
Was dann folgte, war nicht schön, uns Heutigen aber auch nicht neu. Man stritt sich um die Verteilung der „Sitze“. Der VDI kündigte seine Mitarbeit wieder auf, weil nach seiner Ansicht die Industrie zu stark vertreten war. Auch Geheimrat Fischer ließ seine ursprünglich zugesagte Mitgliedschaft (glücklicherweise nicht seine Mitarbeit) vorläufig „einfrieren“. Es dauerte über zwei Jahre, bis 1923, bis schließlich alle Beteiligten mehr oder weniger friedlich vereinigt waren. Nun war der Ausschuß arbeitsfähig.

Damit hatte der „Reichsausschuß für Technik in der Landwirtschaft“, wie er bald genannt wurde, zwar Mitglieder, aber kein Geld – oder jedenfalls doch viel zu wenig. Daran sollte sich bis zum Jahr 1925 auch nicht viel ändern. Immerhin, die koordinierende Funktion klappte gut, und da die Geschäftsführung Dipl.-Ing. Nadolny übertragen war, einem Hilfsreferenten im Reichsernährungsministerium, auch die Gutachterfunktion für eben dieses Ministerium. Die nach außen sichtbarste Tat des Ausschusses war die schon erwähnte Schlepperprüfung im Jahr 1923, die man demnach mit Recht als den Ausgangspunkt der heute 50jährigen Geschichte des Kuratoriums bezeichnen darf.

Die finanzielle Lage besserte sich, als im Jahr 1925 zum erstenmal größere Mittel wenigstens aus dem außerordentlichen Etat des Ministeriums zur Verfügung standen, die im Jahr 1926 auf eine Million Mark erhöht wurden und 1927 in den ordentlichen Etat eingingen. Zur Übergabe an das Reichskuratorium hat Nadolny den Etat des Reichsausschusses zwischen dem 1. April 1926 und dem 31. Dezember 1927 säu-



Tilo Freiherr von Wilmowsky, Vorsitzender des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1928 bis 1934



Dr. Willi Schlöb, Geschäftsführer des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1928 bis 1937

berlich zusammengestellt. Er zeigt, wie breit gefächert das Aufgaben-
gebiet damals schon war (Beträge in RM):

1. Archiv für Landmaschinenwesen	20 000
2. Studium landwirtschaftlicher Einrichtungen in USA (Dipl.-Ing. Schnellbach)	2 500
3. Entwicklung von Grabenreinigungsmaschinen (Dr. Dencker, Kiel)	1 000
4. Untersuchung von Luftfiltern von Schleppern (Prof. Düll, Braunschweig)	2 000
5. Untersuchung der Wirtschaftlichkeit des Fräsens (Prof. Martiny, Halle)	30 000
6. Entwicklung eines Fräs-Schwanzes (Ing. Grams, Südwiese)	5 000
7. Wirtschaftlichkeit der Untergrundlockerung (Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein)	6 000
8. Prüfung von Bodenbearbeitungsgeräten (Prof. Kühne, München)	5 000
9. Untersuchung der Bodenpressung durch Schlepper (Prof. Martiny, Halle)	3 000
10. Untersuchung von Bodenbearbeitungsgeräten (Prof. Holldack, Berlin)	16 000
11. Vervollkommnung gärtnerischer Geräte (Reichsverband des Deutschen Gartenbaus)	1 000
12. Entwicklung motorischer Bodenbearbeitungsgeräte für den Weinbau (Prof. Vormfelde, Bonn)	12 000
13. Entwicklung forstlicher Bodenbearbeitungsgeräte (Deutscher Forstverein)	4 000
14. Untersuchung der Werkstoffe für Bodenbearbeitungsgeräte (Prof. Fischer, Berlin)	9 000
15. Vorarbeiten für die Schaffung von Einrichtungen zur wirt- schaftlichen Verwertung von Stalldünger (Prof. Löhnis, Leipzig)	8 000
16. Vorarbeiten für die Schaffung von Einrichtungen zur wirt- schaftlichen Verwertung von Stalldünger (Dr. Reinau, Berlin)	2 500
17. Studium des in England eingeführten Verfahrens zur Her- stellung von synthetischem Dünger aus Stroh (Adco)	1 000
18. Ermittlung wirtschaftlicher Saatenauslese-Elemente (Prof. Meyer, Hohenheim)	6 000
19. Entwicklung einer Kleindarre für Waldbesitzer (Prof. Schmidt, Eberswalde)	1 500

20. Vorbereitung einer Muster-Bauerndrillmaschine (Prof. Erhardt, Breslau)	5 000
21. Entwicklung von Sä-Elementen für Gleichstandsaat (Prof. Kühne, München)	5 000
22. Erprobung forstlicher Sämaschinen (Deutscher Forstverein)	4 000
23. Vervollkommnung der Beregnungsanlagen (Studiengesellschaft für Feldberegnung)	43 000
24. Wirtschaftliche Gestaltung der Abwasserverregnung (Prof. Zunker, Breslau)	3 000
25. Prüfung von Kohlensäure-Begasung (Dr. Reinau, Berlin)	3 500
26. Untersuchung von Hack- und Häufelgeräten (Reichsverband des Deutschen Gartenbaus)	2 000
27. Ausbildung von Motorhacken für Gärtnereien (Reichsverband des Deutschen Gartenbaus)	2 000
28. Beschaffung eines geeigneten Flugzeuges zur Entwicklung von Streueinrichtungen zur Schädlingsbekämpfung (Biologische Reichsanstalt)	70 000
29. Vervollkommnung von Handmotormähern (Ing. Haag, Kempten)	5 000
30. Entwicklung des motorischen Antriebs des Triebwerkes von Bindemähern (Ing. Philipp, Landsberg)	5 000
31. Aufstellung von Gütenormen für Mähmesserstahl (Prof. Fischer, Berlin)	1 500
32. Untersuchung von Bindegarn (Arbeitsgemeinschaft Technik in der Landwirtschaft, Berlin)	1 000
33. Erprobung von Heuraffern (Landw. Zentrale, Königsberg)	1 000
34. Entwicklung von Kartoffelerntemaschinen (Prof. Fischer, Berlin)	60 000
35. Entwicklung einer Rübenerntemaschine (Prof. Martiny, Halle)	167 000
36. Entwicklung einer Hanferntemaschine (Deutsche Hanfbau AG., Löcknitz)	40 000
37. Entwicklung einer Flachsraufmaschine (Deutsche Flachsbau-Gesellschaft, Berlin)	2 500
38. Besichtigung einer englischen Flachsraufmaschine (Deutsche Flachsbau-Gesellschaft)	500
39. Erprobung forstlicher Sägen (Deutscher Forstverein)	4 000
40. Prüfung von Fördereinrichtungen zur Erntebergung (Prof. Foedisch, Königsberg)	8 000

41. Vervollkommnung des Drusches (Prof. Vormfelde, Bonn)	12 000
42. Gebläse-Untersuchungen (Dr. Dencker, Kiel)	5 000
43. Verbesserung der Trocknungseinrichtungen (Prof. Parow, Berlin)	15 000
44. Einrichtungen zur Herstellung von Trockenkartoffeln (Prof. Parow, Berlin)	230 000
45. Prüfung von Heutrocknungsvorrichtungen (Verein der Futterkonservierung, Berlin)	11 000
46. Entwicklung des Einheitslastwagens (DLG, Berlin)	8 000
47. Verbesserung der milchwirtschaftlichen Einrichtungen von Molkereien (Prof. Lichtenberger, Kiel)	54 000
48. Wirtschaftliche Gestaltung der ländlichen Milchwirtschaft (Prof. Martiny, Halle)	35 000
49. Entwicklung einer Strohzellstoff-Anlage (Bieler, Neutz)	20 000
50. Entwicklung einer Wachsschleuder (Institut für Bienenkunde, Berlin)	500
51. Verbesserung der Geräte für die ländliche Hauswirtschaft (Hausfrauenvereine, Berlin)	10 000
52. Untersuchung über die Entstehung von Bränden durch Höhenförderer-Ölmotoren (Prof. Fischer, Berlin)	1 500
53. Getriebe-Untersuchungen (Prof. Fischer, Berlin)	3 000
54. Normung von Hackmaschinen-, Düngerstreuer- und Höhen- förderer-Teilen (Deutscher Normenausschuß, Berlin)	12 000
55. Qualitätsnormung der Werkzeugstähle (Gesamtverband der Werkzeugindustrie, Remscheid)	17 500

Noch jedem Landtechniker, der diesen Etat später in die Hand bekam, entlockte er ein anerkennendes „Donnerwetter!“, nicht nur wegen seiner Höhe, sondern auch wegen seiner vielseitigen und oft weit vorausschauenden Aufteilung (Flugzeugeinsatz 1926/27!).

Umwandlung in Reichskuratorium

Dem Geld folgte die Notwendigkeit, das Provisorium in der Organisation zu überwinden. Hören wir, was Tilo Freiherr von Wilmowsky in seinem Buch „Rückblickend möchte ich sagen . . .“ (Gerhard Stalling, Oldenburg und Hamburg, 1961) darüber berichtet:

„Eines Tages im Jahre 1927 lud mich der Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft, Martin Schiele, in seine gartenverborgene hübsche Dienstwohnung zwischen Wilhelmstraße und Tiergarten ein und setzte

mir auseinander, er habe sich über ein Institut zu orientieren gesucht, das sein Amtsvorgänger errichtet hatte. Es solle ein Reichsausschuß für Technik in der Landwirtschaft sein. Er bestehe aus einigen praktischen Landwirten und mehreren Vertretern der Agrarwissenschaft und der Landtechnik. Den Vorsitz führe der alte Herr von Arnim-Criewen. Er sei mit Reichsmitteln finanziell einigermaßen fundiert und solle die Landtechnik, die bisher zu lang als Stiefkind betrachtet worden sei, zu fördern suchen. Er, Schiele, habe indes den Eindruck, daß dabei bisher noch nicht allzuviel herausgekommen sei, und daß das hohe Alter des Herrn von Arnim ihm wohl auch nicht mehr gestatte, sich der Aufgabe so intensiv zu widmen, wie sie es verdiene. Ob ich nicht jemand wisse, der sein Nachfolger werden könne. Ich nannte ihm einige Namen, die er indes sämtlich ablehnte, um mir plötzlich zu meiner Überraschung zu erklären, er habe mich in Aussicht genommen. Ich erwiderte ihm, ich sei weder praktischer Landwirt noch verstehe ich etwas von Technik, worauf er mit dem Argument nachstieß: ‚Gerade darum bin ich auf Sie verfallen. Techniker pflegen sich in Details zu verbohren; hier soll aber keine Kleinarbeit geleistet, Maschinen entwickelt oder neu konstruiert werden, sondern es soll großzügig der Technik der Weg gewiesen werden, die gesamte Landwirtschaft zu fördern und zu entwickeln. Dafür sind Sie der richtige Mann, denn Sie verstehen es, widerstreitende Interessen zu einigen, die richtigen Leute herauszufinden und eine klare Linie zu halten.‘

Auf meine Frage sicherte er mir völlig freie Hand zu. Mit einer stärkeren Heranziehung der Industrie, die ich als unumgänglich betrachtete, erklärte er sich völlig einverstanden. So nahm ich ein Amt an, von dessen Existenz ich beim Betreten seiner Wohnung kaum etwas gewußt hatte. ‚Du bildest Dich ja immer mehr zum Mittler aus‘, meinte mein Schwager Gustav (Krupp von Bohlen und Halbach). Er und seine Freunde versprachen mir volle Unterstützung und haben dieses Wort großzügig gehalten.

Ich zog nun meinerseits sofort Erkundigungen ein und dies hauptsächlich durch den mir gut bekannten Leiter der Gerätestelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG), Dr. Schlabach. In der Tat, der Reichsausschuß war damals ein etwas verborgenes Veilchen, derart beschattet, daß von Blüten keine Rede sein konnte. Nach bewährter Erfahrung suchte ich mir zunächst einen Geschäftsführer und fand bald heraus, daß die beste Kraft besagter Dr. Schlabach war. Nach längerem Verhandeln gelang ein Übereinkommen, das seine Mitarbeit sicherte. Wir kamen überein, den Ausschuß auf eine völlig neue Grundlage zu stellen.“

Die weiteren Ausführungen Wilmowskys sind nicht weniger lesenswert, doch als Ankündigung der dritten Geburt mag der Auszug genügen. Nur eine kleine Korrektur ist anzumerken: Nicht Schlabach war der

Leiter der DLG-Gerätestelle, sondern Dipl.-Ing. Johann Hagmann; Schlabach war dessen Mitarbeiter.

Ganz so unproduktiv, wie Minister Schiele, Freiherr von Wilmowsky und Dr. Schlabach die Tätigkeit des Reichsausschusses schilderten, war sie im übrigen nicht. Wenn auch der Geldmangel im Anfang großzügige Projekte verbot und bürokratische Schwierigkeiten, denen der Ausschuß als Anhängsel des Ministeriums ausgesetzt war, zügiges Arbeiten erschwerte, so war die Grundlage für eine enge Zusammenarbeit der Landtechniker und für den unbeirrbaren Glauben an die Zukunft der Technik in jenen Jahren auch in diesem Reichsausschuß gelegt worden.

Die formelle Gründung des Reichskuratoriums fand im September 1927 ohne viel Aufhebens statt. Das einzige, was uns überliefert ist, ist die Pressemitteilung des Reichsministeriums, in der es heißt: „Der nach dem Kriege beim Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft gegründete Reichsausschuß für Technik und Landwirtschaft, ein bisher in loser Form bestehender Beirat des Ministeriums, ist durch Entschließung des Ministers zu einem Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft umgewandelt worden, für dessen Organisation das Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit (RKW) im wesentlichen den Plan abgegeben hat.“

Als Rechtsform wählte man den eingetragenen Verein, aber das RKTL blieb während der ganzen Zeit seines Bestehens immer mehr ein „Vorstandsverein“ denn ein „Mitgliederverein“, wie Stauß das treffend formulierte.

Der ersten Mitgliederversammlung am 24. März 1928 präsierte noch von Arnim-Criewen. Er führte in seiner Eröffnungsansprache aus, daß „begrifflicherweise die Landmaschinen sich zunächst für und durch die Großbetriebe entwickelt hätten, da dort die Rente am ehesten zu erreichen sei, während das für bäuerliche Betriebe und für eine Reihe Maschinen wesentlich schwieriger sei. So zum Beispiel verursache ein Bindemäher in einem größeren Betrieb, der 40 ha Getreide zu mähen habe, jährlich Kosten für Kapitaldienst von 4,40 Mark je Hektar, welche Summe bei gleicher Maschine für einen Bauern mit nur 10 ha Getreide auf 17,50 Mark ansteige. Wichtige Arbeitsgebiete für die Entwicklung und Verbesserung von Maschinen seien die Kartoffel- und Rübenerntemaschinen, sowie der Ersatz der animalischen Zugkräfte durch den Motor, der zwar nicht restlos zu erwarten sei, immerhin aber wesentlich mehr ausgedehnt werden könne, als das zur Zeit der Fall ist.“ (TidL).

Auf dieser Sitzung wurden 127 Persönlichkeiten zu Mitgliedern ernannt und davon 30 in den Vorstand gewählt. Der engere Vorstand setzte sich zusammen aus:

Tilo Freiherr von Wilmowsky (Vorsitzender)
Dr.-Ing. Ernst Röchling,
Generaldirektor der Fa. Heinrich Lanz, Mannheim

Gutsbesitzer Dieckmann, Gladbeck (Westfalen)
Oberamtmann Heinrich Görg, Preußnitz (Anhalt)
Dr.-Ing. e. h. Walter Hellmich, Direktor des VDI, Berlin
Dr. Hillmann, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Verbandes
der Deutschen Landmaschinenindustrie, Berlin
Dr. Ruths, Güterdirektor, Berlin
Otto Sack, Fabrikbesitzer, Leipzig
Oberamtmann Dr. e. h. Arthur Schurig, Markee bei Nauen.

Zum Geschäftsführer wurde Dr. Willi Schlabach bestellt.

Als ständige Sachverständige mit beratender Stimme im Vorstand fungierten Geheimrat Fischer, Prof. Holldack und Zivilingenieur Zander.

Wilmowsky und Schlabach

Wilmowsky und Schlabach müssen ein glückliches Gespann in der Führung des RKTL gewesen sein, denn sie genossen noch in der Generation danach geradezu legendären Ruf.

Freiherr von Wilmowsky hatte sich frühzeitig aus dem Verwaltungsdienst zurückgezogen – er war Landrat in Merseburg – und sich ganz seinen Ehrenämtern gewidmet. Seine große Stärke lag im ausgleichenden Gespräch mit auseinanderstrebenden Partnern, sei es mit Vertretern aus Industrie und Landwirtschaft, aus Praxis und Wissenschaft oder anderen. Sowohl zur Industrie als auch zur Landwirtschaft hatte und pflegte er gute Verbindungen. Er selbst war einfach nicht einzureihen in eine Interessengruppe und wurde schon deshalb und erst recht wegen seines untadeligen Charakters von allen Seiten geschätzt und geachtet. Dank dieser Fähigkeiten gelang es von Wilmowsky, das RKTL allen Interesseneinflüssen weitgehend zu entziehen und ihm dadurch in allen Kreisen Achtung und Anerkennung zu verschaffen. Daß ihm die Türen zu hohen und höchsten Stellen in Verwaltung und Regierung offenstanden, war eine für das RKTL höchst erfreuliche Nebenerscheinung.

Kein Wunder, daß dieser Mann schon 1933 als RKTL-Vorsitzender abgelöst wurde. Die Nationalsozialisten haben ihn und seine Frau 1944 ins Konzentrationslager gebracht; er selbst ist erst bei Kriegsende von den Alliierten befreit worden. An der Neugründung des KTL nahm er als dessen Ehrevorsitzender nochmals regen Anteil. Auch die Gründung der ersten Verbindungsstelle Industrie/Landwirtschaft in Essen geht noch auf seine Initiative zurück. Am 28. 1. 1966 ist Freiherr von Wilmowsky im Alter von 87 Jahren in Essen-Bredeney gestorben.

Nun zu Dr. Willi Schlabach, dem Mann, der das RKTL und über dessen Mitarbeiter auch das KTL und das KTBL am maßgeblichsten beeinflusst und geprägt haben dürfte. Ein Mann „mit genialischem Einschlag“, eine „faszinierende Persönlichkeit“, ein „Kreuzritter gegen Unrecht und Unfreiheit“ – alles Zitate seiner engsten Mitarbeiter.

Schon Schlabachs Ausbildung schien geradewegs auf seine spätere Tätigkeit zugeschnitten. 1892 als Landwirtssohn im Hessischen geboren, studierte er nach einer Schlosserlehre bei Henschel in Kassel vor und nach dem ersten Weltkrieg Maschinenbau an der Technischen Hochschule Berlin. Ob er nun tatsächlich einen Assistenten geohrfeigt hat, von dem er sich ungerecht behandelt fühlte, ist nicht verbürgt, aber er selbst hat es im kleinen, vertraulichen Kreis erzählt. Auf jeden Fall wechselte er nach einigen Semestern an die Landwirtschaftliche Hochschule, wo er 1921 sein Diplomexamen ablegte. Noch im gleichen Jahr promovierte er mit einer Arbeit über Kartoffelerntemaschinen zum Dr. agr. Nach kurzer Tätigkeit beim VDI, Arbeitsgemeinschaft Technik und Landwirtschaft, trat Schlabach in die Geräteabteilung der DLG ein, wo ihn Wilmowsky kennen und schätzen lernte, so daß er ihm Ende 1927 die Geschäftsführung des soeben gegründeten Reichskuratoriums anbot.

Hier lag völliges Neuland vor ihm, und Dr. Schlabach konnte sich mit seinen Fähigkeiten und denen seiner Mitarbeiter voll entfalten. Er hat nie den Bauernsohn verleugnet und aus einer Portion gesunden Mißtrauens heraus immer darauf gedrungen, den praktischen Versuch entscheiden zu lassen, sei es bei der Einführung neuer Maschinen und Arbeitsverfahren, der Elektrizitätsanwendung in der Haus- und Hofwirtschaft, neuer Ausbildungsmethoden in der Deula oder der Sammlung von Beratungsunterlagen im Einzelbetrieb und im Betriebsvergleich. In unzähligen Gesprächen mit Ingenieuren kam ihm sein, wenn auch abgebrochenes, Ingenieurstudium zugute; viele hielten ihn für einen der ihren. Der Ingenieur in Schlabach war es auch, der für den Auf- und Ausbau des Werkstoff- und des Schlepperprüffeldes zäh und unermüdlich sorgte.

Die Mitarbeiter der ersten Stunde

Die Geschäftsstelle des RKTL entstand in der Bernburger Straße 14 in Berlin. Die ersten Mitarbeiter sollen nicht ungenannt bleiben. Es waren:

Dr.-Ing. Otto Schnellbach, der nach seinem Studium an der Technischen Hochschule in Stuttgart einige Zeit bei der Heinrich-Lanz-Vertretung in Chile gearbeitet und von dort aus für den Reichsausschuß eine Studienreise durch die USA unternommen hatte. Er war der Initiator der ersten Mähdrescherversuche. Nach dem Krieg betreute Dr. Schnellbach lange Jahre die Max-Eyth-Gesellschaft als deren Geschäftsführer.

Dr. Tassilo Tröscher, der nach dem Studium der Landwirtschaft in Hohenheim und Berlin nach den USA ausgewandert war, wo er nach einiger Zeit eine Assistentenstelle am Betriebswirtschaftlichen Institut der Universität Urbana/Illinois bekleidete und dabei auch das ameri-

kanische Beratungswesen kennenlernte. Er war der Betriebswirtschaftler im RKTL und gleichzeitig für die Beratung zuständig. Wegen seiner zunehmenden Kritik am Nationalsozialismus mußte er 1938 „aus der Schußlinie“ gezogen werden und wechselte zum Fachverband Chemie über, um sich hier mit den Fragen einer rentableren Produktion tierischer Fette und tierischer Eiweißfuttermittel zu befassen.

Im Jahr 1929 trat Diplomlandwirt Walter Stauß als Pressereferent in das RKTL ein. Er hatte sich 12 Jahr lang als Farmer in Südwesafrika den Wind um die Nase wehen lassen, dann erst das Abitur nachgeholt und in Berlin Landwirtschaft studiert. Er löste 1938 Schlabach in der Geschäftsführung ab. Nach dem Krieg war es Stauß' Sorge und Verdienst, den Geist des alten RKTL auf das KTL zu übertragen. Stauß hatte keine Feinde, und wer von seinen unzähligen Freunden würde Tröschers Charakterisierung nicht beipflichten, der ihn einmal so würdigte: „Stauß ist im Grunde seines Herzens ein Revolutionär, den nur die zivilisatorische Epoche, in der er sein Leben verbringt, am Schießen verhindert“.

1930 kam Dr. Ludolf von Bismarck hinzu. Aus seiner Assistentenzeit am Institut für landwirtschaftliche Betriebs- und Landarbeitslehre in Göttingen und Doktorand bei Prof. Dr. Wilhelm Seedorf brachte er die neuesten Erkenntnisse der Landarbeitswissenschaft mit und sorgte als rechte Hand von Schlabach für einigermaßen preußische Ordnung unter diesem Kreis abenteuerlicher Männer. Nach dem Krieg war er Stellvertreter des KTL-Geschäftsführers Dr. Hugo Richarz und widmete sich hauptsächlich der Deula. Der systematische Ausbau der Deula ab den fünfziger Jahren allen Widerständen zum Trotz ist Bismarcks ureigenstes Verdienst.

Dipl.-Ing. Heinrich von Waechter trat 1932 in das RKTL ein. Ihm wurde das Energiereferat übertragen, und mit Hilfe der „Elektrodörfer“ gelang es ihm nach wenigen Jahren, den alten Tarifstreit zwischen Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Landwirtschaft zu beider Nutzen zu begraben. Dipl.-Ing. von Waechter war es dann auch, der nach dem Krieg Schlange-Schöningen von der Notwendigkeit einer schnellen Neugründung des KTL überzeugen konnte.

Ein Jahr später stieß Dr. Albrecht Köstlin zum RKTL, vorher Assistent von Prof. Dr. Hans Zörner am Betriebswirtschaftlichen Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Zunächst mit Dr. Tröscher zusammen, dann als dessen Nachfolger widmete er sich hauptsächlich der betriebswirtschaftlichen Beratung (Beispielsbetriebe und Betriebsvergleich). Nach dem Krieg wurde Köstlin zum „personifizierten guten Geist des KTL“, bis er 1953 die Leitung des neu gegründeten Institutes für landwirtschaftliche Bauforschung an der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkerode übernahm und von da an für eine engere Zusammenarbeit zwischen Landtechnik und landwirtschaftlichem Bauwesen sorgte.

Nicht vergessen werden darf der Berechnungsspezialist Dr. Günther Schonopp, der als Geschäftsführer der Studiengesellschaft für Feldberechnung mitsamt seiner Gesellschaft gleich 1928 in das RKTL eingliedert wurde und sich bis zu seinem Tode im Jahr 1970 einmalige Verdienste um die Berechnung erwarb.

Das RKTL in der Wirtschaftskrise

Es ist natürlich kein Zufall, daß die „Geburtsstunden“ immer in politisch und wirtschaftlich recht schwierige Zeiten fielen. Dann erinnerte man sich nämlich der heimischen Landwirtschaft, so 1919, so 1923. Bei der Gründung des Reichskuratoriums 1927/28 sah es zunächst anders aus, aber kurz danach brach bereits die große Wirtschaftskrise über die gesamte Welt herein. Der Etat des RKTL wurde im Zuge der staatlichen Sparmaßnahmen drastisch gekürzt, und bis ins Jahr 1932 hinein erhielten alle Angestellte einschließlich Geschäftsführer zum Jahresende ihre „vorsorgliche“ Kündigung für den Fall, daß der Reichstag den nächsten Jahreshaushalt nicht genehmigen würde.

Andererseits war diese schwere Zeit zugleich ein Beweis für die Flexibilität der RKTL-Arbeit. Beim Vergleich der steigenden Arbeitslosenziffern entdeckte man, daß Württemberg mit seiner dort verbreiteten Realteilung eine Arbeitslosenquote von nur 4,1 Prozent aufwies, der Freistaat Sachsen als Anerbengebiet hingegen 13,2 Prozent. Viele Fabriken in Württemberg hatten ihre Arbeiter in Kurzarbeit halten können, da die meisten von ihnen eine kleine Landwirtschaft im Nebenerwerb umtrieben und nur einen Teil der Lebensmittel zukaufen mußten. So wurde die Behebung der Krise, wie Stauß berichtet, vielerorts darin gesehen, einen möglichst großen Teil der industriellen Arbeitnehmer auf Nebenberufssiedlungen anzusetzen und sie damit in ihrer Ernährung weitgehend autark zu machen. Das RKTL hat sich an diesen Bestrebungen beteiligt und 1932 zusammen mit dem VDI, der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen, dem Deutschen Archiv für Siedlungswesen und dem Reichsbund Deutscher Technik die Flugschrift „Wirtschaft und Siedlung“ mit dem Untertitel „Die Nebenerwerbssiedlung“ herausgegeben, die großen Anklang fand. Im Volksmund bürgerte sich der Name „Kurzschichtensiedlung“ ein; sie umfaßte ein Viertel Hektar. Von vielen Unternehmen wurden daraufhin nebenberufliche Siedlungen gebaut und an ihre Arbeiter vergeben. Die Aktion fand 1933 mit einem einzigen Satz von Robert Ley, dem „Führer der Deutschen Arbeitsfront“, ein schnelles Ende: „Menschen, die in ihren Gärten buddeln, gehen der Volksgemeinschaft verloren!“ Das RKTL rächte sich später dadurch, daß es die Verleihung der „Goldenen Ähre“ an den von Ley gekauften Landwirtschaftsbetrieb vereitelte. Aber Ley war der Stärkere. Er stiftete kurzerhand dieselbe Medaille von der Arbeitsfront und verlieh sie sich selber.

RKTL und Reichsnährstand

Das Verhältnis zwischen dem RKTL und dem Nationalsozialismus kann und soll in diesem Rückblick nicht verschwiegen werden. Wie hat das RKTL diese Zeit überstanden, wo doch die meisten landwirtschaftlichen Organisationen in den Reichsnährstand eingegliedert, „gleichgeschaltet“ wurden?

Über den Schlüssel für alles Weitere finden sich ein paar aufschlußreiche Sätze im Nachlaß von Diplomlandwirt Stauß: „Im großen Kreis der sich dem RKTL zugehörig fühlenden Männer gab es keinen Denunzianten. So konnte in diesem Kreis auch nach der ‚Machtübernahme‘ an den Maßnahmen der Nationalsozialisten sehr freimütig Kritik geübt werden – merkwürdigerweise, muß man heute sagen, nachdem bekanntgeworden ist, was andernorts alles geschah.“

In der Öffentlichkeit allerdings kam es gleich zum Eklat. Walter Darré war nach dem Rücktritt Hugenbergs am 29. Juni 1933 Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft geworden. Er benutzte einen Aufruf Hitlers, in dem von einem gewaltigen und umfassenden Angriff gegen die Arbeitslosigkeit die Rede war, zum Verbot landwirtschaftlicher Maschinen, „die menschliche Arbeitskräfte ersetzen“. In einzelnen Kreisen haben daraufhin örtliche Parteigrößen die Kartoffelroder und Dreschmaschinen plombieren lassen!

Das RKTL antwortete mit einer Schärfe, von der man schon damals nicht wußte, wohin sie führen würde. Es stellte eine gemeinsame Tagung mit dem Rheinischen Bauernstand am 11. September 1933 in Essen unter das Thema „Bauer, Maschine und Arbeitslosigkeit“. Prof. Dr. Ludwig Wilhelm Ries, Bornim, wettete, ohne die Anordnung Darrés direkt zu nennen, gegen die Maschinenstürmerei und wandte sich mit ätzendem Sarkasmus gegen „die jetzt aufkommende Neigung, den Bauern mit der Gloriette der Romantik zu umgeben, die schließlich dahin führe, daß man im Bauern einen Mann sehe, der sich hauptsächlich damit beschäftige, in sehr bunten Trachten mit sehr alten Volkstänzen Erntefest zu feiern“. Immer wieder wurde Ries vom stürmischen Beifall der Versammlung unterbrochen, ebenso die folgenden Redner, die in die gleiche Kerbe hieben. Dazu wurde noch bekanntgegeben, daß die Vorträge „in Anbetracht des offensichtlichen Interesses“ in der RKTL-Schriftenreihe veröffentlicht würden.

Das war eine offene Demonstration, der am 1. Februar 1934 eine zweite durch die Max-Eyth-Gesellschaft folgte. (Die Max-Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik, heute Max-Eyth-Gesellschaft für Agrartechnik, ist am 1. Juni 1932 durch Freigabe der Mitgliedschaft aus dem V.I.M.P.A. hervorgegangen. Dieser Verband war von Prof. Dr. Alwin Nachtweh am 14. Februar 1906 gegründet worden. Mitglieder waren nur die Direktoren offizieller Prüfungsanstalten für landwirtschaftliche Maschinen. Seit 1922 konnten auch Maschinenberater ordentliche Mitglie-

der werden. Für sonstige Interessenten gab es nur die außerordentliche Mitgliedschaft. Nachdem Prof. Dencker auf einer Amerikareise die American Society of Agricultural Engineering – ASAE – kennengelernt hatte, schlug er vor, die Trennung in ordentliche und außerordentliche Mitglieder aufzuheben und in einer erweiterten Gesellschaft nach ASAE-Vorbild „alle Kräfte, die für die Landwirtschaft, ihre Nebengewerbe und die Bodenerschließung auf dem Gebiete des Landmaschinen- und Gerätwesens, der Energieversorgung und des Bauwesens tätig sind, zum Zwecke der Förderung der Landtechnik zusammenzufassen“).

Prof. Dencker hielt auf einer außerordentlich stark besuchten Versammlung dieser jungen MEG am 1. Februar 1934 in Berlin ein ausführliches Referat und warnte darin nachdrücklich vor einer „deutlichen Tendenz zur Maschinenfeindlichkeit und zur Abschließung des Bauernhofs von der übrigen Wirtschaft“. Er schloß mit den Worten: „Wenn man fürchtet, daß die Maschine und die Technik mit ihrer nüchternen Prosa den Sinn für Bauerntum und Volkstum zerstören, so halte ich dem entgegen, daß umgekehrt nichts sicherer und endgültiger den Sinn für diese Kulturgüter zerstören kann als die Überbürdung des Bauern und vor allem der Bäuerin, und daß in diesem Sinne die Technik nicht Feind, sondern Helfer der bäuerlichen Kultur sein wird.“

Dieser mutige Vortrag brachte Dencker einige Jahre Schreib- und Rede- verbot in allen landwirtschaftlichen Zeitschriften und landwirtschaftlichen Versammlungen ein.

Dem RKTL passierte erstaunlicherweise nicht viel. Herbert Backe, der von Rohr als Staatssekretär abgelöst hatte, brummte, es hätte genügt, ihn zu informieren, dann hätte er den Blödsinn der Maschinenstürmerei schon abgestellt. „Arbeiten Sie fleißig weiter, aber veröffentlichen Sie jetzt nicht viel“, fuhr er fort, „wir werden die Ergebnisse Ihrer Arbeiten schon bald dringend brauchen.“ Wilmowsky wurde zwar als Vorsitzender abgelöst, doch wußte man, daß diese Maßnahme sowieso geplant war. Zu seinem Nachfolger ernannte der Minister den früheren Ministerpräsidenten von Mecklenburg und jetzigen Präsidenten des Aufsichtsrats der Deutschen Rentenbank, Walter Granzow. Darré hatte sich übrigens sogar zu einem lauwarmen öffentlichen Rückzieher von seiner maschinenfeindlichen Politik bewegen lassen. Backe hat dann mit seiner Voraussage recht behalten. Die Erzeugungsschlachten, die Aktion „Aufrüstung des Dorfes“, die Umstellung der Wirtschaftsberatung mit dem Ziel der „Erfassung des letzten Hofes“, die notwendige Konservierung von Futter- und Lebensmitteln und zuletzt die Entwicklung von holzgasbetriebenen Schleppern ließen es dem Reichsnährstand geraten erscheinen, das RKTL arbeiten zu lassen.

Gleichwohl blieben ihm politisch bedingte Aufregungen nicht erspart. Zwar konnte das RKTL gewisse Fanatiker für die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise in Grenzen halten, die sich hinter dem „Stellver-

treter des Führers“, Rudolf Heß, verschanzten; es konnte auch zwei Gauleiter abwehren, denen Parteigenossen den Floh mit der Getreideumpflanzung ins Ohr gesetzt hatten. Aber Verhaftungen und Gestapo-Besuche blieben nicht aus. Im Februar 1937 wurden Dr. Schlabach und Ministerialrat a. D. Faaß, der Leiter der Verwaltungs- und Personalstelle, verhaftet. Am frühen Morgen kam die Gestapo ins RKTL und untersuchte die Schreibtische der beiden. In dem von Faaß fand sie Vervielfältigungen der berühmten Bischof-Galen-Predigt; er büßte dafür mit neun Monaten Gefängnis und dem Verlust seiner Stelle. Schlabach war nach drei Tagen wieder auf freiem Fuß, aber nach wie vor „verdächtig“ wie andere auch; von Bismarck erfuhr erst Jahre später, daß er seinerzeit bis in seinen außerhalb Berlins gelegenen Wohnort unter Gestapo-Aufsicht gestanden hat. Wieder wurde der Vorsitzende ausgewechselt. Ministerialdirektor Joachim Riecke, später Staatssekretär, löste Granzow ab. „Daß dieser Wechsel für das RKTL ein Segen war, daß durch ihn das RKTL seine Selbständigkeit gegenüber dem Reichsnährstand erhalten konnte, haben wir erst später erfahren.“ (Stauß). Riecke war der nahezu vollkommene Vorsitzende. Stauß konnte alles mit ihm besprechen; auf gegenseitigem Respekt beruhend bildete sich ein Freundschaftsverhältnis zwischen diesen beiden integren Männern, das der gesamten Landtechnik zugutekam. Riecke ist denn auch im Nürnberger „Wilhelm-Straßen-Prozeß“ nicht angeklagt worden und heute noch Mitglied des KTBL. Mit seiner Amtsübernahme erhielt Riecke allerdings den Auftrag, den „politisch unzuverlässigen“ Dr. Schlabach sofort abzulösen; andernfalls würde das RKTL aufgelöst. Er hat diesen Auftrag Schlabach gegenüber ausgesprochen fair erfüllt. Er ließ sich fast ein Jahr Zeit und bewilligte Schlabach dann noch drei Viertel Jahre bezahlten Urlaub. Schlabach kam anschließend beim „Bevollmächtigten für die Maschinenproduktion“ unter; am 14. April 1944 ist er an einer Blutvergiftung gestorben. Nach dem 20. Juli ahnten seine Freunde, daß ihm sein früher Tod wahrscheinlich eine lange Leidenszeit erspart hatte.

Nach Schlabach übernahm Diplomlandwirt Stauß die Geschäftsführung, und ihm ist es in erster Linie zu verdanken, daß sich die alten RKTL-Leute nach dem Zusammenbruch schon frühzeitig wieder sammelten.

Das landwirtschaftliche Bauwesen nach dem ersten Weltkrieg

Nun aber zum zweiten Elternteil des heutigen Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, zur Arbeitsgemeinschaft für landwirtschaftliches Bauwesen (ALB). Auch sie ist ein Kind der Rationalisierungsbestrebungen in der Landwirtschaft nach dem ersten Weltkrieg. Im Vergleich zum RKTL hatte sie es wesentlich schwerer: Sie wurde später gegründet, kam also gleich in die Schwierigkeiten der Weltwirt-

schaftskrise hinein; und im Herbst 1933 war sie bereits wieder aufgelöst.

Für die jüngere Generation mag nicht uninteressant sein, daß die ALB schon von ihrer Gründung her eigentlich auf zwei Beinen stand, dem Umbau und dem Neubau. Das kam so:

Die Landwirtschaftskammern hatten zum Teil vor, zum Teil gleich nach dem ersten Weltkrieg mit der Einrichtung von „Baustellen“ begonnen. Diese Stellen hatten zwar gelegentlich auch ein neues Gehöft zu planen, ihr Schwerpunkt lag jedoch auf der Umbauberatung in bestehenden Gehöften. So hatte sich an den verschiedensten Stellen ein wertvoller Erfahrungsschatz in landwirtschaftlichen Baufragen angesammelt. Um die Namen nicht in Vergessenheit geraten zu lassen, seien einige genannt: Scheelhaase in Breslau, Reich in Königsberg, Schucht in Stettin, Speckmann in Köln, Arnold in Dresden, Thaler in Darmstadt und Sieck mit dem Spitznamen „Lüftungs-Sieck“ in Kassel. In diesem Zusammenhang müßten auch noch Dr. Küntzel von der Bauberatungsstelle der DLG und der Nestor der Landbaumeister, Werner Cords-Parchim, genannt werden.

Diese landwirtschaftlichen Bauexperten trafen sich auf Anregung von Baudirektor Adolph Scheelhaase alljährlich zu einer Konferenz, die von der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer (Dr. Böhmer) veranstaltet wurde. Die Wissenschaft konnte seinerzeit noch wenig beisteuern, denn einen eigenen Lehrstuhl für landwirtschaftliche Baukunde gab es nur in Dresden, die übrigen Hochschulen begnügten sich mit Lehrbeauftragten. Immerhin führten diese regelmäßigen Begegnungen der Baureferenten fast zu so etwas wie einem Arbeitskreis. Mindestens wurde er ab 1924 so genannt, wenn auch nie eine formelle Gründung erfolgt war. Das sollte später die Mitwirkung dieses Personenkreises an der Gründung der ALB wesentlich erleichtern.

Die stärkeren Impulse gingen allerdings von den Schwierigkeiten in der Siedlungsfinanzierung und den durch sie ausgelösten Diskussionen über „billiges Bauen“, über „Extensivsiedlung oder Intensivsiedlung“ aus. Bekanntlich hatte der Reichstag 1919 das Reichssiedlungsgesetz verabschiedet. Zwar blieben seine praktischen Auswirkungen infolge der damaligen Umstände zunächst gering, doch mußten für eine größere Zahl von Umsiedlern aus dem Osten völlig neue Gehöfte errichtet werden. Die Not zwang zu einfachen Bauweisen.

Die DLG hatte in der Bau-Lehrschau ihrer Wanderausstellung in Magdeburg 1919 einen Stall in Lehmbauweise ausgestellt. Im gleichen Jahr hatte die Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation (GFK) eine Eingabe an den Reichs- und Preußischen Staatskommissar für das Wohnungswesen gerichtet und darum gebeten, „Vorurteile gegen einfache Bauweisen abzubauen, die die Siedlung in Gefahr bringen“. Die Eingabe hatte Erfolg: Am 16. Juli 1921 gab das Preußische Landwirtschaftsministerium eine Anleitung zu sparsamer Bauweise bei länd-

lichen Gebäuden heraus. Baustoffe, die keine Kohle zu ihrer Herstellung bedurften, wurden besonders empfohlen. So feierte die Lehmbauweise fröhliche Urständ.

Konnte man dies alles noch als Nachkriegerscheinung gelten lassen, so setzte in den folgenden Jahren – verursacht nicht zuletzt durch die permanenten Schwierigkeiten bei der Siedlungsfinanzierung – eine grundsätzliche und teilweise recht heftig geführte Diskussion über Extensiv- und Intensivsiedlung ein. Es ging hauptsächlich darum, ob man den Siedlern ein vollkommen ausgestattetes Gehöft übergeben soll oder ihnen nach einer früheren Übernahme den weiteren Ausbau selbst überlassen konnte. Das erste Verfahren war langwierig und teuer; das zweite spornte die Eigeninitiative der Siedler selbst an, barg aber auch Risiken in sich. Auf Einzelheiten kann hier verzichtet werden. Der dauerhafte Gewinn der Auseinandersetzung bestand darin, daß sie zu einem verstärkten Kontakt zwischen den Landgesellschaften und den im ländlichen Raum tätigen Architekten führte. Nur: Wie man ein neues Gehöft bauen sollte, wußte man immer noch nicht, als ab Mitte der zwanziger Jahre die Siedlungsmittel etwas reichlicher flossen. Es fehlte einfach eine ständige Plattform, und es fehlte auch die wissenschaftliche Erarbeitung wichtiger Grundlagen – also etwas ähnliches wie es sich die Landtechnik in ihrem Reichsausschuß beziehungsweise Reichskuratorium geschaffen hatte.

Die erste ALB

Erst ein Umweg führte zu dieser ständigen eigenen Plattform, der Umweg über die „Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen“ (RFG), die ihrerseits ihre Entstehung dem Heimstättenbau verdankte. Das Reichsheimstättengesetz, ebenfalls 1919 verabschiedet, hatte den städtischen Kleinwohnungsbau mächtig angekurbelt. Die Heimstätten-Gesellschaften setzten große Hoffnungen auf weitere bautechnische Rationalisierungsmaßnahmen, und so entstand 1927 mit finanzieller Unterstützung des Reichsarbeitsministeriums die genannte Forschungsgesellschaft.

Wer in der RFG auf die Idee kam, einer ihrer Arbeitsausschüsse sollte sich mit „Wohnungsbau auf dem Lande“ befassen, läßt sich heute nicht mehr feststellen. Der Referent der RFG, der diesen Ausschuß zu betreuen hatte, war Dipl.-Ing. Richard Rasch, der erste Geschäftsführer der alten und später Vorstandsmitglied der neuen ALB. Rasch hat auf der Tagung zum zehnjährigen Jubiläum der wiedergegründeten ALB am 11. Dezember 1959 in Frankfurt über die allmähliche Umwandlung des Ausschusses in die ALB berichtet. Er ist seinerzeit von Dr. Max Stolt, dem geschäftsführenden Vorstandsmitglied der GFK und Schriftleiter des „Archiv für innere Kolonisation“ auf die vielen ungelösten Fragen und Probleme des Bauens in der ländlichen Siedlung aufmerk-

sam gemacht worden („Dr. Stolt nahm mich in seine Schule“). Mit Stols Hilfe entstand 1929 der Unterausschuß „Kleinbauerngehöfte“, unter seiner Kurzbezeichnung C 12 bekannt geworden. Dazu Rasch in seinem Rückblick: „Dr. Stolt als Nationalökonom und Siedlungsexperte wurde Obmann. Die Landwirtschaft und Betriebswissenschaft waren durch Prof. Dr. D. Derlitzki von der Versuchsanstalt für Landarbeitslehre in Pommritz (Sachsen) und Dr. Tröscher vom RKTl vertreten. Die Interessen der Landfrauen und der Hauswirtschaft nahm Frau Dr. Aenne von Strantz wahr. Die baulichen Gegenspieler wurden Architekt Maul von der Schleswig-Holsteinischen Höfebank, Dipl.-Ing. Bardubitzki von der Oberschlesischen Landgesellschaft und der technische Direktor der Ostpreußischen Heimstätte, Regierungsbaumeister Schlemm. Ein kleines arbeitsfähiges Gremium, dem der Referent des Reichsarbeitsministeriums, Dr. Seiff, fördernd und der Sachbearbeiter der RFG helfend zur Seite standen.“ Der letzte Satz in Raschs Bericht ist natürlich eine bescheidene Untertreibung, denn er selbst war ja dieser RFG-Referent und gleichzeitig der unermüdlichste Arbeiter im Ausschuß.

Schon Ende 1929 erschien die erste Veröffentlichung unter dem Titel „Kleinbauerngehöfte“ als RFG-Sonderheft — eine richtungweisende Arbeit.

Selbstverständlich konnte und sollte die Arbeit dieses Ausschusses nicht geheim bleiben, und so war es eigentlich nur folgerichtig, daß Dr. Böhme schon im Herbst 1929 die Mitarbeit seines Arbeitskreises der Kammer-Baustellen anregte. „Da hierfür die RFG wegen organisatorischer Schwierigkeiten nicht mehr das Dach abgeben konnte“, erinnert sich Rasch heute, „wurde alsbald zwischen Preußischer Hauptlandwirtschaftskammer, GFK und RKTl verhandelt, um den bestehenden Ansatz auszubauen. Auch diese Verhandlungen wurden mit dem guten Willen aller Beteiligten so vorangeführt, daß bereits am 1. Oktober 1930 eine kleine gemeinschaftliche Geschäftsstelle bei der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer eingerichtet und die neue ‚Arbeitsgemeinschaft für Landwirtschaftliches Bauwesen‘ mit einem Gründungsübereinkommen vom 13. Oktober 1930 konstituiert werden konnte.“ Die Aufgabe der ALB sollte sein, „zur Verbesserung und Verbilligung des ländlichen Bau- und Wohnungswesens beizutragen durch gemeinnützige und unabhängige Forschung und Beratung der im landwirtschaftlichen Bau- und Bauberatungswesen tätigen Stellen.“ Die Anfangsjahre waren — wie es 1931 und 1932 kaum anders sein konnte — charakterisiert durch „ein Balancieren auf schmaler materieller Basis und hoffnungsvollem Lebensmut.“ (Rasch).

Eigenartigerweise blieb die ALB bis zu ihrer Auflösung ohne formellen Vorsitzenden. Sie wurde vielmehr von einem Verwaltungsausschuß geleitet, der aus je einem Vertreter der drei Gründer und zusätzlich einem Vertreter des Reichsarbeitsministeriums und des Preußischen Landwirtschaftsministeriums bestand. Graf Baudissin von der Preußischen

Hauptlandwirtschaftskammer führte den Vorsitz, Dr. Stolt, GFK, war sein Vertreter, und Dr. Schlabach beziehungsweise Dr. Tröscher vertraten das RKTL. (Was wenig bekannt ist: ein junger Mann in der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer, enger Mitarbeiter von Graf Baudisin, verfolgte alle diese Dinge mit großem Interesse: Dr. Hugo Richarz, der spätere Hauptgeschäftsführer des KTL). „Dank der Zähigkeit der Beteiligten und dem Verhandlungsgeschick dieser drei Männer verfügte die ALB 1932 mit einem Haushaltszuschuß von 25 000 RM und Eigenleistungen der Träger über einen Gesamthaushalt von rund 45 000 RM, mit dem – gemessen an den Zeiten – schon etwas anzufangen war. Auch ein kleines Nachrichtenblatt für die Mitglieder kam heraus.“ (Rasch).

Im Frühjahr 1931 veranstaltete die junge Arbeitsgemeinschaft ihre erste öffentliche Vortragsveranstaltung, im Dezember konnte sie schon ihre zweite Veröffentlichung unter dem Titel „Ausbauehöfte“ vorlegen. 1932 nahm sie das Thema „Umbauehöfte“ in Angriff und gleichzeitig eine grundlegende Bestandsaufnahme über den gesamten Fragenkomplex Rindviehstall. Beide waren noch nicht abgeschlossen, als im Herbst 1933 der Bannstrahl in Gestalt eines Schreibens des Reichssiedlungskommissars eintraf: „Jegliche Tätigkeit sofort einstellen!“

Technik und Bauen

Nachzutragen wäre noch das Interesse des RKTL an der Gründung der ALB. Die Landtechniker waren aus verschiedenen Richtungen auf Fragen des Bauwesens gestoßen. Immerhin hatte Gutspächter Fr. Endres (der Erfinder des „Packesel“) schon 1919 in seinem Buch „Der Gutshof von 1922“ Vorschläge zur Verminderung des Bedarfs an menschlichen Arbeitskräften für die Hofarbeit durch bau- und maschinentechnische Mittel unterbreitet, zum Beispiel die Aufstellung der Dreschmaschine am höchsten Punkt des Speichers. Dieser „Sparhof“, wie er kurz genannt wurde, ist seinerzeit auch in der TidL lebhaft diskutiert worden. Überhaupt stieß man bei den ersten Untersuchungen von Fördergeräten im Hof zwangsläufig auf die engen Zusammenhänge mit den Gebäuden, ebenso bei Trocknungs-, Konservierungs- und Lagerungsfragen, bei Anleitungen zum Bau von Milchkammern und nicht zuletzt natürlich auch bei der Suche nach Rationalisierungsmöglichkeiten in der ländlichen Hauswirtschaft (Küchengrundrisse u. ä.). Als Schlabach dann die Beispielswirtschaften ins Leben rief, war vollends klar, daß die Landtechnik ohne das landwirtschaftliche Bauwesen nicht auskam. Die RKTL-Schrift Nr. 26, „Die Versuchssiedlung Krzanowitz“ von Dipl.-Ing. Otto Bardubitzki, soll als erstes Beispiel guter Zusammenarbeit zwischen RKTL und ALB nicht unerwähnt bleiben. Daß die ALB schon wenige Jahre später eine, wenn auch nur halbe Wiedergeburt erlebte,



Von rechts nach links: Dr. Albrecht Köstlin, Diplomlandwirt Walter Stauß (Geschäftsführer des RKTl von 1938 bis 1945), Diplomlandwirt Hermann Hoehstetter



Links Dr. Tassilo Tröscher (RKTl), rechts Dr. Max Stolt (GFK), sitzend Dipl.-Ing. Richard Rasch, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft für Landwirtschaftliches Bauwesen von 1930 bis 1933



Diplomlandwirt Hans-Joachim Riecke (rechts), Vorsitzender des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1938 bis 1945; links Diplomlandwirt Theodor Graf Medem



Von rechts nach links: Landwirt Paul Wesselhoeft, Vorsitzender des Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1946 bis 1961, Dr. Jochen Köhne, Landwirt Barth, Dr. Hugo Richarz, Hauptgeschäftsführer des Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1951 bis 1960, Dr. Gottfried Böttcher



Dr. Fritz von Engelberg (rechts), Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen von 1954 bis 1962, mit Landwirtschaftsminister Leibfried; im Hintergrund Ing. agr. Erich Lang



Von links nach rechts: Dr. Schmidt, Fräulein von Brand, Dr. von Engelberg, Dipl.-Ing. Rasch, Bau-Ing. Claes, Dipl.-Ing. Schulze, Baudirektor Scheelhaase, Prof. Kulke, Dipl.-Ing. Halpaap, Architekt Klement



Dipl.-Ing. Klaus von Campe (links), Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen von 1956 bis 1964, rechts der schweizer Landbaumeister Direktor Vital

ist nach dem Gesagten kaum verwunderlich. Schließlich hatten alle Bestrebungen seit 1924, die zur ALB geführt hatten, ja einen Grund! Auch merkte man im Reichsnährstand bald, daß man auf eine solche Institution nicht verzichten kann, wenn den pathetischen Kundgebungen über Erzeugungsschlacht und Dorfaufrüstung intensive Einzelberatungen folgen sollten.

So gelang es, „neben beziehungsweise im Reichsnährstand“, wie es recht dehnbar in einer Verlautbarung hieß, die „Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Landwirtschaftlichen Bauwesens“ 1939 mit fast dem alten Namen, teilweise den alten Fachleuten, aber angeblich mit neuem Programm wieder aufleben zu lassen. Sie gab den „Landbaumeister“ als Beilage der Zeitschrift „Agrarpolitik“ heraus. Eine Zusammenarbeit mit dem RKTAL kam nicht mehr zustande. Bei Rasch war lange vorher eine verklausulierte Anfrage eingegangen, ob er die Arbeit wieder übernehmen wolle. Er sprach darüber mit Schlabach, der – bissig, wie er zuweilen sein konnte – nur zurückfragte: „Wollen Sie Ihren Kopf in diese Schlinge stecken?“ Mit allem, was zum Reichsnährstand gehörte, hielt das RKTAL nun mal aus reinem Selbsterhaltungstrieb auf Distanz. Damit war eine Zusammenarbeit abgerissen, die recht verheißungsvoll angefangen hatte. Nach dem zweiten Weltkrieg schien es kurze Zeit so, als ob Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft von Anfang an organisatorisch zusammenfinden würden. Aber nein, sie sollten nochmals über 20 Jahre lang getrennt marschieren!

Zusammenfassend lassen sich die damaligen Verhältnisse etwa so charakterisieren: Die politische Führung zeigte sich in ihrem Verhalten gegenüber dem landwirtschaftlichen Bauwesen noch unsicherer als gegenüber der Landtechnik. Daß die Landtechnik ihrem Ziel der „Ernährung aus eigener Scholle“ nützlich sein könnte, hatten die führenden Männer des Reichsnährstandes nach ihren gescheiterten Versuchen der Maschinenstürmerei bald erkannt. Neue Bauernhöfe aber sollten nicht völlig ideologiefrei wirken, sondern schon so weit wie möglich auch Blut- und Bodenromantik, Brauchtum und Sitte („Blubobrausi“) auf Holz und Stein übertragen sichtbar machen (Erbhöfe!). Hinzu kam ein gesundes Gefühl für landschaftsbezogenes Bauen, das die Dörfer nicht verschandeln durfte. Immer wieder war von einer „Wiedergesundung und Neuausrichtung des dörflichen Bauwesens“ die Rede, aber zu offenen oder gar öffentlichen Diskussionen, was denn präzise darunter zu verstehen sei, ist es begreiflicherweise nicht gekommen. Entscheidende Impulse für das landwirtschaftliche Bauwesen sind aus dieser Zeit kaum hervorgegangen, denn die verschiedenen Aktionen zur Förderung von Kartoffel- und Grünfuttersilos kann man hier außer Betracht lassen.

Jedenfalls – und dies verdient festgehalten zu werden – hat sich die Auflösung der ALB im Herbst 1933 auf die Entwicklung des landwirt-

schaftlichen Bauwesens nicht ganz so verheerend ausgewirkt, wie die Landbaumeister zunächst befürchtet hatten. Die wenigen Jahre ALB hatten ihre ersten Früchte schon getragen; sie hatten den fachlichen Gedankenaustausch schon so zur Selbstverständlichkeit werden lassen, daß ihn niemand mehr einfach abschneiden konnte.

Die Lage nach dem zweiten Weltkrieg

Wie sah es nach dem zweiten Weltkrieg, 1945/46/47, in Deutschland aus? Das Deutsche Reich war zusammengebrochen. Es gab keine Regierung mehr. Die oberste Gewalt wurde von den vier Besatzungsmächten ausgeübt, den USA, England, Frankreich und der Sowjetunion, von denen jede in ihrer Besatzungszone eine Militäradministration eingesetzt hatte.

Das Volk war ausgeblutet. Fast drei Millionen Soldaten waren gefallen. In der Heimat hatte die Zivilbevölkerung durch den Bombenkrieg weit über eine halbe Million Todesopfer zu beklagen. Dazu kamen die Millionen Todesopfer der Gewaltherrschaft des Nationalsozialismus in den Konzentrationslagern. Kriegsgefangene wurden von den ehemaligen Feindstaaten zurückgehalten; von zahllosen Vermißten fehlte jedes Lebenszeichen. Flucht und Vertreibung aus Mittel- und Ostdeutschland und östlichen Ländern lösten eine gewaltige Völkerwanderung aus. Allein auf der Flucht gingen zweieinhalb Millionen Menschen elend zugrunde. Viele Überlebende strömten ins westliche Deutschland und vermehrten das dort herrschende Elend noch. Viele fanden auf Bauernhöfen Arbeit und damit gleichzeitig ein Unterkommen. Die großen Städte waren zerstört, Wirtschaft und Industrie zusammengebrochen. Eisenbahnen, Brücken, zahllose Fabriken und auch viele Höfe lagen in Trümmern. Die Demontage, der Abbruch und die Ablieferung von Industrie- und anderen Einrichtungen an die Siegermächte vollendeten das grausame Werk der Zerstörung. Gas und Strom fielen aus, Holz und Kohle waren Mangelware. Lebensmittel, Kleidung, Schuhe und vieles andere konnten nur viel zu knapp zugeteilt werden. Das Geld hatte seinen Wert verloren, der Schwarz- und Schleichhandel blühte. Sechs Millionen Wohnungen fehlten, die Menschen hausteten dicht zusammengedrängt in halbzerstörten Häusern, in Baracken und Lagern.

Wenn auch viel schlimmer, so im Grunde doch die gleiche Situation wie bei der Gründung des Reichsausschusses im Jahr 1920! Wieder rückte die eigene Landwirtschaft ganz in den Vordergrund. Wieder brauchte man die Landtechnik und setzte große Hoffnungen auf sie.

Neugründung des KTL

Zum Glück fanden bald einige beherzte Männer aus dem Freundeskreis des ehemaligen RKTL zusammen, die schließlich eine erste Sitzung des

„Vorbereitenden Ausschusses des Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft in der britischen Besatzungszone“ anberaumen. Sie fand auf Anregung von Dipl.-Ing. von Waechter und mit Unterstützung von Hans Schlange-Schöningen am 11. September 1946 in Oldenburg (Oldb.) statt. Beteiligt waren:

Landwirt Paul Wesselhoeft (Vorsitzender)

Dipl.-Ing. Cordua (Geschäftsführer)

Prof. Dencker

Dr. Sogemeier

Dipl.-Ing. von Waechter.

Paul Wesselhoeft, Hanseate von Geburt und Haltung, war einer jener Landwirte, die von Anfang an enge Verbindung zum RKTL gepflegt hatten. 1927, im Alter von 31 Jahren, pachtete er die total heruntergewirtschaftete Domäne Petersdorf vor den Toren Rostocks. Noch steckte er bis über die Ohren in Schulden, als die Weltwirtschaftskrise hereinbrach. Dieses „Jugenderlebnis“ machte ihn zeitlebens zu einem harten Verfechter der „Wirtschaftlichkeit“ im allgemeinen und der Wirtschaftlichkeit der Landtechnik im besonderen. Zehn Jahre später hatte er es geschafft, Petersdorf war ein blühendes und rentables Unternehmen. „Nun schmeißt mich nichts mehr um“, sagte Wesselhoeft damals. Daß es anders kommen sollte, war nicht seine Schuld.

Prof. Dr. W. G. Brenner hat in seiner Würdigung zum 70. Geburtstag Wesselhoefts die damalige Zeit in Stichworten beleuchtet: „In Petersdorf wurde alles erprobt und in den Betrieb fruchtbar eingebaut, was damals bekannt war. Großzügigste Bodenverbesserungen durch Gründüngung und Görbing'sche Bodenanalysen; Landgewinnung durch Eindeichung, Trockenlegung und Umwandlung von 100 ha Salzwiesen in beste Weiden; weitgehende Mechanisierung der Kartoffelernte durch Hans-Sack'sche Schatzgräber-Vorratsroder. In der Getreideernte Verwendung der ersten Zapfwellenbinder und Stahl-Lanz-Drescher, die enorme Erleichterung brachten und zu magischen Begriffen wurden, sowie als Bindeglied für den Einfahr-Zyklus luftbereifte Plattformwagen, deren erste Wesselhoeft als 5- und 7,5-Tonner in der eigenen Gutswerkstatt mit alten Autoreifen zusammenbastelte, um dann mit Gleichgesinnten daraus den ‚Gummwagen‘ aus der Taufe zu heben, dessen umwälzende Bedeutung für die landwirtschaftlichen Transport- und Ladearbeiten bald erkannt wurde. Aber auch betriebswirtschaftlich konsequente Folgerungen: vertütete Kartoffeln für den guten Warnemünder Absatzmarkt, Mengen von Erdbeeren und Würstwaren in eigener Verkaufsstelle! Modernes Marketing also, wie man heute sagen würde.“

Hinzuzufügen wäre, daß Petersdorf RKTL-Pionierbetrieb war, daß Dencker dort viele Kartoffelernteveruche durchgeführt hat und daß Wesselhoeft unter Beratung von Prof. Dr. A. Gorsler, Landsberg/Warthe,

und Architekt Werner Cords, Parchim, das erste vollmechanisierte Kartoffellagerhaus in Petersdorf baute.

Paul Wesselhoeft wurde zur treibenden Kraft des jungen KTL. Mit bewunderswerter Energie und Zähigkeit bestand er auf der Lösung der technischen und betriebswirtschaftlichen Probleme, die der Landwirtschaft auf den Nägeln brannten, nicht nur im KTL, auch in der DLG, dem Kuratorium der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode und vielen anderen Gremien. Die schnelle Entwicklung zur Vollmotorisierung und Hochmechanisierung der deutschen Landwirtschaft nach dem Krieg ist ihm entscheidend mit zu verdanken.

Der erste Geschäftsführer, Cordua, ging bald in sein altes Arbeitsgebiet zurück und wurde von Dr. Hugo Richarz abgelöst. Richarz entstammte nicht dem inneren Kreis der alten RKTL-Leute, hatte aber als Mitarbeiter der Preußischen Hauptlandwirtschaftskammer von 1927 bis 1933 dessen Entstehung und Arbeitsweise aufmerksam verfolgt und bei Graf Baudissin Führungspraxis von der Pike auf gelernt. Baudissin hatte die Fähigkeit, nach Richarz' eigenen Worten, „neue Entwicklungen richtig zu erkennen und zu fördern und mit ihnen eine junge Generation in die Verantwortung zu führen“. Genau das bestätigten seine jungen Mitarbeiter auch ihm selbst, nachdem er am 19. Oktober 1966 nach langer schwerer Krankheit starb. Sein Hauptverdienst war die Wiedereinführung der Teamarbeit und die Gründung und langjährige Redaktion der „Landtechnischen Forschung“. Nicht zu vergessen seine berühmten Tee-Stunden, Kommunikation inmitten der Alltagsarbeit mit Kritik und Selbstkritik, die der KTL-Arbeit nicht weniger nützten als mancher Forschungsauftrag.

Dr. Sogemeier hielt im neuen KTL-Vorstand die Verbindung zur Industrie, Dencker und Waechter brachten als alte RKTL-Leute ihren wertvollen Erfahrungsschatz mit ein.

Der Zweck der Sitzung in Oldenburg im Herbst 1946 war die Aufstellung eines Arbeitsprogramms für das KTL, so daß unmittelbar nach der Zulassung und der Bereitstellung von Mitteln mit den wichtigsten Aufgaben begonnen werden konnte. Der kleine Kreis wurde sich über folgende Punkte einig: Die Hauptarbeit sollte in Ausschüssen geleistet werden, da nur durch Ausschubarbeit das Interesse breiter Kreise an den Fragen der Landtechnik und den eigentlichen Aufgaben des KTL gewonnen und erhalten werden kann. „Es ist die besondere Aufgabe des KTL“, heißt es im Protokoll, „Landwirtschaft, Industrie und Wissenschaft – und innerhalb dieser drei großen Wissens- und Erfahrungsgebiete die besten Praktiker und Theoretiker – zu gemeinsamer Arbeit zusammenzuführen“. Ferner sollte das KTL die Deula betreuen, klären, wer die Normung übernimmt und Verbindung zu anderen landwirtschaftlich-wissenschaftlichen Gesellschaften, auch im Ausland, aufnehmen. Die Prüfung von Landmaschinen und die Beratung seien (im Augenblick) für das KTL noch nicht so wichtig. Die Übernahme von irgendwelchen ho-

heitsrechtlichen Aufgaben durch das KTL, Kontingentierung oder ähnliches, wurde abgelehnt.

Bis zur ersten Mitgliederversammlung am 8. Juli 1947 in Bad Pyrmont war die Zulassung erwirkt, eine Geschäftsstelle in Hamburg eingerichtet sowie die Satzung ausgearbeitet. Die Ausdehnung des Wirkungsbereichs zunächst auf die amerikanische, später auch auf die französische Besatzungszone erfolgte ohne allzugroßen bürokratischen Widerstand.

Vier Jahre KTL-Ost

In der sowjetischen Besatzungszone hatte sich schon am 1. Oktober 1945 ein KTL etabliert, ebenfalls nach dem Vorbild des alten RKTL. Es bekam den Auftrag, der gemeinschaftlichen oder genossenschaftlichen Maschinenverwendung eine bevorzugte Stellung einzuräumen, da die durch die Bodenreform geschaffenen 5-ha-Betriebe ohne eine solche nicht auskommen konnten. Es versuchte aber auch, Möglichkeiten der einzelbetrieblichen Motorisierung der Kleinbauernbetriebe zu entwickeln, wobei dem Einachsschlepper eine zentrale Stellung zukommen sollte. So konnte es nicht ausbleiben, daß das KTL-Ost angesichts der geplanten Kollektivierung der Landwirtschaft schon am 12. September 1949 wieder aufgelöst wurde. Die Überleitung in die sogenannte „Zentrale für Landtechnik“ erfolgte so plötzlich, daß eine Abwicklung der angelaufenen Forschungs-, Entwicklungs- und Lehraufgaben verhindert wurde. Die Mehrzahl der leitenden Fachleute des KTL-Ost setzte sich nach West-Berlin ab. So entstand das KTL-Büro Berlin, dessen Leitung Dr. Alfred Oberlack bis zur Auflösung im Jahr 1968 innehatte.

Wiederaufbau der Pressearbeit

Die Auflösung des KTL-Ost hatte entscheidende Auswirkungen auf die Pressearbeit des KTL. Der Leiter des Ost-KTL, Dr. Gerhard Friehe, kam nämlich ebenfalls in den Westen; er – der ehemalige Pressereferent des RKTL – übernahm nun dieselbe Aufgabe im KTL. Er traf hier den Verleger Hellmut Neureuter wieder, der in Berlin von 1936 bis Kriegsende eine Zeitschrift unter dem Titel „Die Zugmaschine“ herausgegeben hatte. Die „Zugmaschine“ war die erste landtechnische Zeitschrift für praktische Landwirte in Deutschland; ihr Autorenkreis hatte sich zum großen Teil aus RKTL-Mitarbeitern rekrutiert. Der Verlag Neureuter hatte sich inzwischen in Icking bei München etabliert und eine neue Zeitschrift unter dem Titel „Landtechnik“ herausgebracht. Sie sprach in ihren ersten Jahrgängen mehr den Landmaschinenhandel und das Landmaschinenhandwerk an, brachte zwischendurch aber auch wissenschaftliche Beiträge, soweit solche damals überhaupt anfielen. Es lag also aus fachlicher Sicht und auf Grund der früheren guten Zusammen-

arbeit zwischen dem RKTL und dem Verlag Neureuter nahe, daß sich das KTL für seine Veröffentlichungen der Zeitschrift „Landtechnik“ bediente. Sie wurde jedoch nicht offizielles Organ; sie sollte alle Seiten und alle Ansichten zu Wort kommen lassen – liberal im besten Sinne des Wortes und getreu dem großen Vorbild TidL.

Im Sommer 1951 richtete der Verlag Neureuter eine Redaktion im Hause des KTL in Frankfurt ein (so stieß der Verfasser dieser Schrift als Redakteur der „Landtechnik“ und der „Landtechnischen Forschung“ zum KTL). Die enge Zusammenarbeit mit dem KTL machte die „Landtechnik“ bald zu einer der führenden landtechnischen Zeitschriften in der Bundesrepublik mit eindrucksvoller Verbreitung auch im Ausland. Alle Redakteure der „Landtechnik“ haben ihren Vorbildern Voigtmann, Zander, Vormfelde, Dörfel und Schönberger ehrendes Andenken bewahrt und fühlen sich den noch lebenden Vorgängern Knolle und Friehe in ihrer Arbeit verbunden.

Schwieriger Anfang

Doch zurück zum jungen KTL. Unter den geschilderten Umständen dauerte es seine Zeit, bis die Arbeit richtig anlaufen konnte. Allein die Suche nach Büros und Wohnungen nahm viel Zeit in Anspruch (auch Nerven). Wiederholt mußte umgezogen und neu eingerichtet werden, bis man schließlich in der Eschersheimer Landstraße Nr. 10 in Frankfurt (Main) die erste längere Bleibe fand. Wer kann sich heute noch vorstellen, was damals eine Schreibmaschine oder gar ein Auto bedeuteten? Dabei fingen die Sorgen mit einem Auto erst richtig an. Wie schade, daß Köstlin seine damaligen Erlebnisse mit seinem alten, klapperigen DKW auf Fahrten kreuz und quer durch Deutschland nicht aufgezeichnet hat!

Es war eine schwierige Zeit, die eine systematische und kontinuierliche Arbeit vorerst kaum zuließ. Und doch war sie insofern wertvoll, als das KTL mit der allmählich einsetzenden Normalisierung der Verhältnisse nach der Währungsreform am 20. Juni 1948 personell und organisatorisch voll arbeitsfähig war. Infolge seiner frühzeitigen Gründung hat es auch anderen wichtigen Einrichtungen der Landtechnik Starthilfe geben können.

Hier ist insbesondere die Gründung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode zu nennen, für die Wesselhoeft, Dencker und Kloth sich in zähem Kleinkrieg mit englischen und deutschen Behörden unermüdlich einsetzten. Zu Recht sagte Brenner später einmal: „Neben vielen anderen Projekten gelang es ihnen (Schlange-Schöningen und Wesselhoeft) auch, die Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Völkenrode zu gründen und die schon zur Zerstörung vorgesehene frühere Forschungsanstalt für Luftfahrt der Militärregierung diplomatisch wieder aus den Klauen zu ziehen und friedlichen Zwecken zuzuführen.“

Auch bei der Wiederaufnahme der Maschinenprüfungen durch die DLG und der Normungsarbeit durch die Normengruppe Landmaschinen und Ackerschlepper leistete das KTL wertvolle ideelle und materielle Starthilfen. Ebenso bei der Wiedergründung der Max-Eyth-Gesellschaft.

Die zweite beziehungsweise dritte ALB

Und nicht zu vergessen das Bauwesen! Schon auf seiner ersten Sitzung in Oldenburg (1946) hatte der Vorbereitende Ausschuß des KTL festgestellt, daß auch auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Bauwesens viel nachzuholen sei und deshalb die Gründung eines Bau-Ausschusses mit in die Dringlichkeitsliste der KTL-Aufgaben aufgenommen. Man dachte insbesondere an die vielen kriegszerstörten Gehöfte, die wieder aufgebaut werden mußten. 1947 gründete Dr. Günther Schlewski, Baureferent des schleswig-holsteinischen Landwirtschaftsministeriums in Kiel, eine „Arbeitsgemeinschaft für neuzeitliches Bauen“. Auf seine Bitte hat das KTL sofort finanzielle Hilfe geleistet und das Gehalt eines Mitarbeiters übernommen. Ein Jahr später fand in der Verwaltung für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (VELF) eine Besprechung im Beisein eines Vertreters des Deutschen Normenausschusses statt mit dem Ergebnis, daß sich das KTL zur Finanzierung eines Bau-Ingenieurs bereiterklärte, der ausschließlich die Normung auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Bauwesens bearbeiten sollte. Ferner finanzierte das KTL einen Wettbewerb für „Landwirtschaftliche Mehrzweckbauten“. Doch als die Zusammenarbeit mit Architekten und Bauingenieuren für das KTL selbst dringend wurde, als nämlich das Häckseln von Heu und Stroh neue Baufragen aufwarf, da riß der Faden zunächst einmal. Zwar tagte der Bau-Ausschuß des KTL auf der großen KTL-Tagung im März 1949 in Wiesbaden noch — Regierungsbaurat Kurt Kirstein und Dr. Schlewski hielten die Vorträge —, aber vier Wochen später war ohne vorherige Abklärung mit dem KTL die „Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Landwirtschaftlichen Bauwesens“ (ALB) offiziell wiedergegründet und - wie das KTL - durch die VELF finanziert. Der dort zuständige Referent für das landwirtschaftliche Bauwesen hat daraufhin dem KTL die Mittel für dieses Arbeitsgebiet hurzerhand gestrichen. Damit war das Bauwesen schnell wieder aus dem KTL herausgelöst, eigentlich mehr durch ein Versehen, das jedoch nicht so schnell wieder gutgemacht werden konnte. Im Oktober 1949 befaßte sich der KTL-Vorstand mit der gegebenen Tatsache. Er konnte nicht mehr tun, als seiner Hoffnung Ausdruck geben, daß es zu der unbedingt notwendigen Zusammenarbeit zwischen ALB und KTL kommen werde. Dank der Vernunft aller Beteiligten erfüllte sich diese Hoffnung ohne allzuviele Reibungen.

Wenn auch nicht das KTL, so war doch eine Reihe wichtiger Verbände an der Gründung der ALB beteiligt, so die DLG, die Landwirtschafts-

kammern, die Arbeitsgemeinschaft der ländlichen Siedlungsträger, die Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Tierzüchter sowie Forschungsinstitute und erfahrene Einzelpersonen der Landwirtschaft und des landwirtschaftlichen Bauwesens. Die Bundesländer gründeten entsprechende „Sektionen“ (später Länder-Arbeitsgemeinschaften), beginnend mit Bayern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Den Länder-Arbeitsgemeinschaften ist es zu danken, daß die ALB immer eine breite Unterstützung im ganzen Bundesgebiet fand. Auch ihre Arbeit erfolgte dadurch mehr dezentralisiert als die des KTL, dessen Außenstellen im Laufe der Jahre eingezogen oder aufgelöst wurden.

Die Bundes-ALB begann ihre Arbeit in drei Ausschüssen:

- Ausschuß I: Arbeits- und Betriebswirtschaft einschließlich Gebäudeplanung und Siedlung (Obmann: Dr. Köstlin)
- Ausschuß II: Bautechnik (Obmann: Dr.-Ing. Wolfgang Triebel vom Institut für Bauforschung der TH Hannover)
- Ausschuß III: Materialsammlung, Auswertung, Aufklärung (Obmann: Dr. Schlewski).

Der erste Vorstand der ALB bestand aus sieben Herren, und zwar:

Ökonomierat C. W. Fromme, Rittergut Breitenau über Coburg (Vorsitzender), der aus gesundheitlichen Gründen bald zurücktreten mußte und von Freiherr Dietz von Thüngen abgelöst wurde,

Dr. Albrecht Köstlin, KTL-Büro Stuttgart (stellv. Vorsitzender),

Dr. Aenne Gausebeck, Landwirtschaftskammer Rheinland, Bonn,

Regierungsbaurat Kurt Kirstein, Höxter,

Oberregierungsrat Richard Rasch, Haus Escherde über Elze,

Architekt Landwirtschaftsrat Otto Ritter, Neu-Grünwald bei München,

Dr. Günther Schlewski, Kiel.

Zum ersten Geschäftsführer wurde Landwirtschaftsrat Dipl.-Ing. Max Halpaap bestellt, der Baureferent in der Verwaltung für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Mit dem Vorstandsmitglied Dr. Köstlin war also doch eine wenigstens personelle Verbindung zum KTL hergestellt. Später wurde auch Dr. Fritz von Engelberg, Reute, der lange Jahre beiden Vorständen angehörte, zu einer integrierenden Persönlichkeit für Landtechnik und landwirtschaftliches Bauwesen. Auch die Tatsache, daß sich die ALB für einen Teil ihrer Öffentlichkeitsarbeit von Anfang an des KTL-Zeitungsdienstes bediente, sprach für ein nicht ganz abgebrochenes Gefühl für notwendige Zusammenarbeit. Der erste hauptberufliche Geschäftsführer der ALB, Dipl.-Ing. Hans Deschepper, war selbst alter RKTL-Mann und sorgte für Kontakte.

Die Erschwernis einer engen Zusammenarbeit in zwei selbständigen Organisationen wurde – nach Abschluß des Programms „Häckselhof“ – so lange nicht als gravierend empfunden, wie der Schwerpunkt der KTL-Arbeit in der Außenwirtschaft lag. Die „Endpunkte“ der neuen Feldarbeitsverfahren führten jedoch zwangsläufig wieder zum Hof zurück und offenbarten an den „Nahtstellen“ zwischen Außenwirtschaft und Innenwirtschaft erneut die Lücke in der Zusammenarbeit zwischen Technik und Bauwesen. Der Bearbeitung dieser Fragen, die mit der etwa gleichzeitig beginnenden Aussiedlungstätigkeit im Rahmen des Agrarstrukturverbesserungsprogramms der Bundesregierung ab 1954 immer wichtiger wurden, widmete sich Dr. Hermann Mölbert; er arbeitete von Anfang an in der „Arbeitsgemeinschaft zur Verbesserung der Agrarstruktur in Hessen e. V.“ mit. Später kam es zu verstärkter Mitarbeit von KTL-Leuten in ALB-Ausschüssen und umgekehrt, zu gemeinsamen Tagungen (ab 1957), zur Herausgabe gemeinsamer Arbeitsblätter und schließlich – mit Wirkung vom 1. Januar 1969 – zur völligen Vereinigung. Über diese siebente Geburt – ebenfalls eine Schwerstgeburt – wird in einem späteren Kapitel berichtet.

3. Mit dem Schlepper fing es an

Der eigentliche Revolutionär, der Auslöser der technischen Revolution auf dem Lande, war der Verbrennungsmotor – nicht der Dampfpflug. Nach Ende des ersten Weltkriegs, als die wirtschaftliche Bedeutung dieses Motors in einem Fahrzeug offenkundig geworden war, übte die Konstruktion solcher Motorfahrzeuge auch für die Landwirtschaft anscheinend einen ungeheuren Anreiz auf die Erfinder aus. Prof. Dr. Rudolf Franke, der langjährige Leiter des KTL-Schlepperprüffeldes, hat in dem Buch „Die Geschichte der Landtechnik im XX. Jahrhundert“ (DLG-Verlags-GmbH., Frankfurt, 1969) mühevoll alles zusammengetragen, was vor und um die Gründung des Reichsausschusses entweder noch auf Reißbrettern oder im Patentamt schlummerte oder schon auf Versuchsfeldern und Äckern tuckerte (und auch die Zeit danach bis 1968). Am betriebssichersten, wenn auch am teuersten, war immer noch der gute alte Dampf(seil)pflug. Zu seiner großen Konkurrenz waren gerade die Tragpflüge geworden, zum Beispiel von Stock und Wendeler-Dohrn. Aber auch die ersten Radschlepper waren bereits im Einsatz, teils aus dem Motorpflug, teils aus dem Automobil (Fordson) entstanden. Wieder andere der damaligen Schlepper konnten ihre Abstammung von der Heereszugmaschine nicht verleugnen, und auch die Lokomobile hatten Pate gestanden bei der und jener Neukonstruktion.

Es fehlte also nicht an Erfindern, nicht an weitblickenden Unternehmern, nicht an Pionierlandwirten – auch nicht am Bedarf; es fehlte am Mut und Sachverstand einer Organisation (oder einer Handvoll Männer?), die die Spreu vom Weizen oder richtiger das Aussichtslose vom Ausichtsreichen unterscheiden konnte, und zwar nach möglichst objektiven, nicht nach subjektiven Kriterien. Allerdings fehlte es auch an solchen, trotz der vorangegangenen Arbeiten durch Konrad von Meyenburg (1910) und Prof. Dr. Benno Martiny (1911).

Unterausschuß zur Förderung der Kraftpflugverwendung

In dieser Lage des ersten großen Typenwirrwarrs gründete der Reichsausschuß im Jahr 1921 einen „Unterausschuß zur Förderung der Kraftpflugverwendung“ mit drei Kommissionen, deren Arbeiten nicht ohne Folgen bleiben sollten. Aus der Bautechnischen Kommission unter Geheimrat Fischer ging letzten Endes das Schlepperprüffeld hervor. Die Betriebstechnische Kommission, der Prof. Martiny vorstand, führte zur Gründung der Deula, und die Wirtschaftliche Kommission mit Direktor Rengstorf als treibender Kraft regte die Gründung eines Spezialkreditinstituts für Schlepper- und Landmaschinenkäufe an, das zunächst in der Finanzierungs-Gesellschaft für Landkraftmaschinen (Traktor-

Bank), der Vorgängerin der späteren FIGELAG, verwirklicht wurde. Kapitalausstattung und Kreditbedingungen seien so, hieß es im Gründungskommuniqué, daß damit sehr wohl eine leistungsfähige deutsche Kraftflugindustrie aufgebaut werden könne.

Die ersten Schlepperprüfungen

Bleiben wir bei der Bautechnischen Kommission. Auf der ersten Tagung des Reichsausschusses, 1921, war die Frage gestellt worden, ob man nicht einige Fordson-Traktoren einführen und unter deutschen Verhältnissen prüfen sollte. Der Ausschuß lehnte ab. Man glaubte, die tatsächlich notleidende Industrie nicht mit solchen Importen oder auch nur mit einer entsprechenden Drohung schockieren zu dürfen. Über private Beziehungen gelang es dann doch, einen solchen Traktor für den Versuch zu bekommen – es war jener Vergleich mit der Pöhl-Ackerbaumaschine im Sommer und Herbst 1923, von dem am Anfang dieser Schrift die Rede ist. In den Leistungen lagen die beiden Schlepper gar nicht so weit auseinander, wohl aber im Preis! Die deutsche Einzelanfertigung war fast viermal so teuer wie das amerikanische Fließbandprodukt. Daraufhin wurde übrigens die Einfuhr von zunächst 500, später von weiteren 1000 Fordson-Schleppern doch genehmigt. Der „Acker-schlepper“ begann den „Motorpflug“ zu verdrängen.

Eine wichtige Lehre aus dieser ersten Schlepper-Vergleichsprüfung war folgende: Der Unterausschuß hat auch die Aufgabe, die Wünsche, Forderungen und Erfahrungen der praktischen Landwirtschaft an die Schlepper- und Landmaschinenindustrie zu erforschen beziehungsweise erforschen zu lassen, zu sammeln, zu sichten und zu bündeln, damit Produktionsserien zustandekommen, die der Landwirtschaft selbst in Form niedriger Preise wieder zugutkommen.

Wenn wir ehrlich sind, wir heutigen Landtechniker, dann hat jene Prüfung einen erheblichen Teil der Arbeiten des RKTL und KTL auf längere Zeit hinaus vorprogrammiert. Sie verdient das Prädikat „bahnbrechend“ zu Recht. Es wurden nämlich drei praktische Folgerungen gezogen:

1. Die Kommission (Zander) stellte einen „Entwurf von Richtlinien für den Bau deutscher Kleinschlepper“ auf und legte ihn am 25. September 1924 anlässlich einer DLG-Tagung in Würzburg der interessierten Öffentlichkeit vor. Schon die zur Schlepperprüfung 1925 angemeldeten Schlepper mußten diesen Richtlinien entsprechen.

2. Die Kommission erkannte die zunehmende Bedeutung von Schlepperprüfungen und begann – unter Beobachtung des Schlepperprüffeldes in Lincoln/Nebraska – Methoden dafür auszuarbeiten. Schnellbach hat während seines USA-Aufenthaltes Lincoln besucht und 1926 in der TidL darüber berichtet.

3. Die Kommission sprach erstmals von einer Konzentration der Produktion – ein mindestens gedanklicher Vorläufer dessen, was man später „Typenbauprogramm“ nannte, das heißt eine Zusammenfassung der unterschiedlichen Anforderungen an den Ackerschlepper in möglichst wenig Bauarten, Leistungsklassen und Ausrüstungen.

Offen blieb allerdings das Problem der Wirtschaftlichkeit von Ackerschleppern in bäuerlichen Betrieben. Der Durchbruch gelang hier erst nach Einführung der Luftbereifung. Gerade dieses Problem sollte das RKTL/KTL lange Zeit nicht mehr loslassen!

Das Wort von der Vorprogrammierung der künftigen Aufgaben schmälert in keiner Weise die Leistungen der nachfolgenden Landtechniker, schon deshalb nicht, weil technischer Fortschritt und sich laufend verändernde landwirtschaftliche Voraussetzungen permanentes Anpassen und Umdenken erforderten und auch in Zukunft erfordern werden.

Der erste Richtlinienentwurf mußte natürlich noch dürftig und unvollständig sein. Immerhin fanden sich in ihm schon exakte Angaben über die zu fordernde Leistung, über Spurweiten, Bodenfreiheit, zulässigen Raddruck – und auch der Satz: „Konstruktionselemente sollen weitestgehend den allgemeinen, insbesondere den Kraftfahrbaunormen (DIN) entsprechen“. Zander stellte in seinem Kommentar besonders die Forderung nach einer „einheitlichen Motortype“ heraus, weil der Motor der teuerste Teil des ganzen Treckers sei und derjenige, „dem neun Zehntel aller Störungen im Betrieb zur Last fallen“.

Der darauf folgende „Wettbewerb für Kleinkraftschlepper“, vom Reichsverkehrsministerium und vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft 1924 ausgeschrieben und im Jahr 1925/26 durchgeführt, erbrachte weitere wertvolle Erkenntnisse. Hier war zum erstenmal getrennt in eine praktische Prüfung (Pflügen und Transportarbeiten), die Geheimrat Fischer übernahm, und eine exakte Laborprüfung, die Prof. Dr.-Ing. Gabriel Becker vom Institut für Kraftfahrwesen der TH Berlin leitete. Becker veröffentlichte ein Buch unter dem Titel „Motorschlepper für Industrie und Landwirtschaft“ (Verlag M. Krayn, Berlin, 1926), in dem er die Prüfung auswertet und „Allgemeine Erkenntnisse für den Bau von Schleppern“ daraus ableitet. Über diese Erkenntnisse urteilte Franke 40 Jahre später, sie seien heute noch uneingeschränkt gültig, aber leider sei in der Vergangenheit immer wieder gegen sie verstoßen worden.

Im übrigen befriedigte das Ergebnis des Wettbewerbs keineswegs. Zwar erhielt der 38-PS-„Felddank“ mit Glühkopfmotor nach Dr. Huber der Firma Heinrich Lanz AG., Mannheim, den 1. Preis mit 100 000 RM, aber Geheimrat Fischer als Prüfer sagte selbst: „Hiergegen ist der Einwand erhoben worden, daß das Urteil mit dem Zweck des Preisausschreibens insofern im Widerspruch stehe, als der 1. Preis an eine Maschine ge-

fallen sei, die für einen Kleinschlepper zu teuer und zu stark sei. Die Preisrichter waren sich auch darüber einig, daß dieses Ergebnis die Landwirte, die einen wohlfeilen Schlepper anschaffen wollen, nicht befriedigen wird . . . Diesen bleibt vorläufig nichts anderes übrig, als sich für eine der billigeren Maschinen zu entscheiden, unter denen ja mehrere recht brauchbar sind. Sie müssen sich dabei bewußt sein, daß die Maschinen trotz ihrer für mittlere Ansprüche völlig ausreichenden landwirtschaftlichen Arbeitsleistungen noch nicht auf derjenigen Höhe der technischen Durchbildung stehen, die von einer erstklassigen Maschine verlangt werden muß. Die Käufer dieser Maschinen werden also ihre Arbeiten auf dem Acker und beim Lastenziehen gut ausführen können. Aber der Prozentsatz vom Einkaufspreis für die Abschreibung und die Ausbesserungen wird erheblich höher sein als beim ‚Feld Dank‘.“

Vom Spitzenbrecher zum Bauernschlepper

Dieser Schlepperprüfung aus dem Jahr 1925/26 folgte ein turbulentes Jahrzehnt mit einigen entscheidenden Ereignissen für die weitere Motorisierung der deutschen Landwirtschaft. Die wichtigsten davon seien festgehalten:

1. Zunächst, 1927/28, die Umwandlung des Reichsausschusses in das Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft. Ihm war nach seiner Satzung die Aufgabe gestellt, „die Motorisierung durch Verbesserung und Vervollkommnung von Schleppern und Anhängegeräten zu fördern und insbesondere auch die betriebswirtschaftlichen Unterlagen für den zweckmäßigen Einsatz der Schlepper zu schaffen“.

2. Dann der allmähliche Ausbau des Schlepperprüffeldes mit finanzieller Unterstützung durch das RKTL. Die Schlepperprüfung hatte gezeigt, daß die Prüfungsmethoden noch verbesserungsbedürftig und verbesserungsfähig sind und daß sie aus Gründen der Vergleichbarkeit der Ergebnisse vereinheitlicht werden müssen. Dr.-Ing. Willy Kloth begann im Institut für Maschinenkunde der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin-Dahlem systematisch mit der Einrichtung eines Motorprüfstandes und einer Schlepperprüfbahn. Bald reichte der Platz für die Prüfbahn nicht mehr aus, so daß man im Frühjahr 1929 mit dem Bau einer größeren und bald darauf einer zweiten Prüfbahn auf dem Gelände des Gutes Bornim bei Potsdam begann. Dort hatte seit zwei Jahren die Preußische Versuchs- und Forschungsanstalt für Landarbeit unter der Leitung von Prof. Ries ihren Sitz. Die zweite Versuchsbahn war schon eng an die in Lincoln/Nebraska angelehnt. (Der amerik. Bundesstaat Nebraska hatte durch Gesetz vom 15. Juli 1919 nur amtlich geprüfte Schlepper zum Verkauf zugelassen; deshalb war seine Prüfstation allen anderen in der Entwicklung voraus). Gleichzeitig ließ Kloth einen Meßwagen bauen, und im April 1932 wurden die „Regeln für Leistungsver-

suche an Ackerschleppern“ veröffentlicht. In der Zwischenzeit waren die 24 km Entfernung unterschied zwischen Dahlem und Bornim zu lästig geworden, und man verlegte alle Meßeinrichtungen nach Bornim. Damit war das Schlepperprüffeld komplett. Es gehörte noch zur Landwirtschaftlichen Hochschule, wurde jedoch zum größten Teil vom RKTL finanziert und 1938 von diesem übernommen. Die Leitung übernahm vom Umzug nach Bornim an Dipl.-Ing. Helmut Meyer, der „Schlepper-Meyer“, der die ganzen Aufbaujahre am Institut miterlebt und das Prüffeld entscheidend mitgestaltet hat. Sein langjähriger Mitarbeiter fast von der ersten Stunde an war Ingenieur Friedrich Kliefoth, der dem Schlepperprüffeld bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1970 angehörte. Prof. Franke würdigte Meyers Verdienste im Schlepperprüffeld und später in Völkenrode, als dieser am 5. November 1971 die Ehrendoktorwürde der Technischen Universität München erhielt. Prof. Kloth blieb nach der Ausgliederung des Schlepperprüffeldes am Institut in Berlin und baute das Werkstoffprüffeld auf, später das Institut für landtechnische Grundlagenforschung in Völkenrode.

Wie sehr diese Art von Schlepperprüfungen, die ja keine Gebrauchswertprüfungen waren wie die der DLG, den Schlepperbau tatsächlich vorangebracht haben, wissen im Grunde nur die Eingeweihten. Denn was sich in den Prüfungsberichten niederschlägt, zeigt nur den kleineren Teil des durch die Prüfung insgesamt erzielten Ergebnisses. Der größere Teil des Fortschritts durch Prüfung ist den stets offenen Toren im Schlepperprüffeld zu danken. Hier hat es nie Geheimniskrämerei gegeben. Konstrukteure und andere Interessenten gingen ein und aus, suchten das Gespräch mit den Prüfengeuren, ließen ihre Konstruktionen geduldig, da mit exakten Zahlen belegt, kritisieren und holten sich für Verbesserungen und Neukonstruktionen den Rat und die Erfahrung der Bornimer. Das Schlepperprüffeld steht als typisches Beispiel enger Zusammenarbeit zwischen RKTL/KTL und Industrie.

Dipl.-Ing. Werner Kiene, ebenfalls langjähriger Prüffeld-Mitarbeiter, hat in seiner soeben erschienenen Arbeit „60 Jahre Schlepperprüfung in Deutschland“ (DLG-Verlags-GmbH., Frankfurt, 1973) die segensreiche Arbeit des Schlepperprüffeldes ausführlich und mit allen technischen Details nachgezeichnet. Er kommt darin zu folgendem Schluß: „Wie auch immer die Prüfverfahren und -methoden sich im Laufe der Zeit geändert haben und noch ändern werden, das Ziel der Schlepperprüfung ist immer das gleiche geblieben, es war und muß bleiben festzustellen, inwieweit die Schlepper den Anforderungen der Praxis gerecht werden.“

Die Prüfungsergebnisse sollen die Landwirtschaft über die Eigenschaften der Maschinen unterrichten und dem Landwirt die Wahl eines für ihn und seinen Betrieb geeigneten Schleppers erleichtern . . . Darüber hinaus soll die Prüfung aber auch dem Hersteller und Konstrukteur Wege zur Verbesserung und weiteren Entwicklung aufzeigen.“

3. Im Laufe des Jahres 1926 entstand auch die Deutsche Landkraftführerschule GmbH (Deulakraft) in Zeesen bei Königswusterhausen – auch sie noch ein Ergebnis der Arbeit des „Unterausschusses zur Förderung der Kraftflugverwendung“. Die Männer der ersten Stunde erkannten die Wichtigkeit einer speziellen landtechnischen Ausbildung der Landwirte und Landarbeiter, wenn die sich abzeichnende Motorisierung und Mechanisierung nicht in einem Fiasko enden sollte. Oberstleutnant Reiner, der erste Leiter der Deulakraft, ist hier zu nennen.

Der erste Kursus lief am 14. März 1927 an. Bis zum Jahresende hat diese erste Deula-Schule in neun vierwöchigen Lehrgängen 459 Schüler zum Schlepperfahrer ausgebildet; 259 davon erwarben zusätzlich einen Führerschein für Motorrad, Pkw oder Lkw. Zum Vergleich: Heute sind es durchschnittlich 40 000 bis 50 000 im Jahr. Auch Sonderkurse waren in diesem ersten Jahr schon angeboten, so auch einer für Landwirtschaftslehrer. Im März 1928 startete von Zeesen aus die erste Deula-Karawansschule, um auch in anderen Provinzen Kurse abzuhalten; sie legten die ersten Grundsteine für den späteren Bau weiterer Deula-Schulen. Die Leistungen der Deula bis heute sind oft gewürdigt worden. Ohne sie ist die schnelle Motorisierung und Mechanisierung unserer Landwirtschaft undenkbar.

4. Nicht unterschlagen werden dürfen die süddeutschen Erfahrungen im Kleinschlepperbau, die das RKTL nun systematisch sammelte, auswertete und veröffentlichte. Diese süddeutschen Kleinschlepper bestanden aus zum Teil noch reinen, zum Teil schon weiterentwickelten Motorgrasmähern. Im Auftrag und mit Unterstützung des RKTL liefen im Jahr 1931 an den verschiedensten Stellen (nach Absprache innerhalb der CIGR auch im Ausland) Institutsversuche und praktische Erprobungen. Anschließend besuchten Ries, Dencker und Meyer in Süddeutschland und in der Schweiz über 30 landwirtschaftliche Kleinbetriebe mit solchen Motorgeräten und auch die wichtigsten Herstellerfirmen wie Kramer in Gutmadingen, Lanz in Aulendorf, Fendt in Marktoberdorf und andere. (Persönliche Aufzeichnung von Prof. Ries: Fendt hatte damals – 1934 – als Arbeitskräfte die drei Brüder Fendt und zwei Lehrlinge; die Schwester führte die Bücher).

So primitiv die ersten Motorgrasmäher seinerzeit auch noch ausgesehen haben mögen, so unbestritten ist heute, daß sie dem deutschen Kleinschlepperbau fruchtbare Impulse verliehen, insbesondere die Anforderungen der Grünlandbetriebe mit eingebracht haben.

5. Der eigentliche „Wendepunkt in der Landtechnik“ (Meyer) begann allerdings erst mit der Einführung des Luftreifens am Ackerschlepper – einer amerikanischen Erfindung. Hier bewährte sich die RKTL-Methode, auch ausländische Erfahrungen für die deutsche Landwirtschaft so schnell wie möglich nutzbar zu machen. Bornim fing 1932 mit Untersuchungen solcher luftbereifter Ackerschlepper an und konnte schon ein

Jahr darauf melden: Der Luftreifen am Ackerschlepper ist gut! Wenn auch die Prüfung mit verschiedenen Reifen noch weiterging, so war jetzt endlich die Bahn für den „Bauernschlepper“ frei, und sofort begann die Entwicklung dazugehöriger Anbaugeräte mit dem erklärten Ziel der „Einmannbedienung“. Auch an der Einführung des luftbereiften Ackerwagens, einer deutschen Erfindung, hatten Wesselhoeft, Ries, Preuschen und das RKTL entscheidenden Anteil.

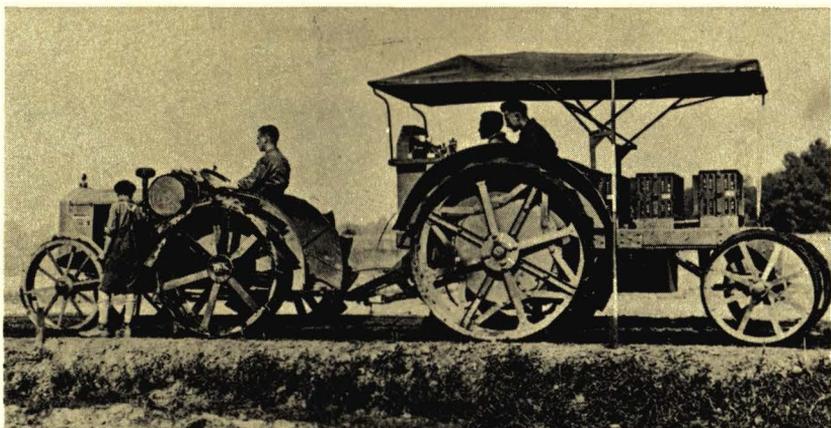
6. Im Jahr 1937 übertrug der Reichsnährstand, der inzwischen das gesamte Prüfungswesen (Gebrauchsprüfungen) übernommen hatte, dem RKTL-Schlepperprüffeld die Durchführung einer Kleinschlepperprüfung. Noch war der Begriff „Vollmotorisierung“ unbekannt, aber die Richtung vom früheren „Spitzenbrecher“ weg und hin zur alleinigen Zugkraft zeigte sich bereits. „Es wird ganz deutlich“, schrieb das RKTL in seinem Tätigkeitsbericht 1938 zum Ergebnis der Prüfung, „daß es sich beim Einsatz des Schleppers im Bauernbetrieb nicht ausschließlich um den Ersatz von einem oder zwei schlecht ausgenutzten Pferden handelt.

Es genügt also nicht, wenn der Schlepper nur bei den ausgesprochenen Arbeitsspitzen, beispielsweise der Bestellung oder der Ernte, mit gutem Wirkungsgrad eingesetzt werden kann. Die Notwendigkeit, den Arbeitsbedarf während des ganzen Jahres herabzusetzen, damit der Intensitätsgrad auch bei weniger Arbeitskräften beibehalten werden kann, macht den Erfolg des Schleppereinsatzes weitgehend davon abhängig, ob er bei möglichst vielen der im bäuerlichen Betrieb vorkommenden Arbeiten mit gutem Wirkungsgrad eingesetzt werden kann.“

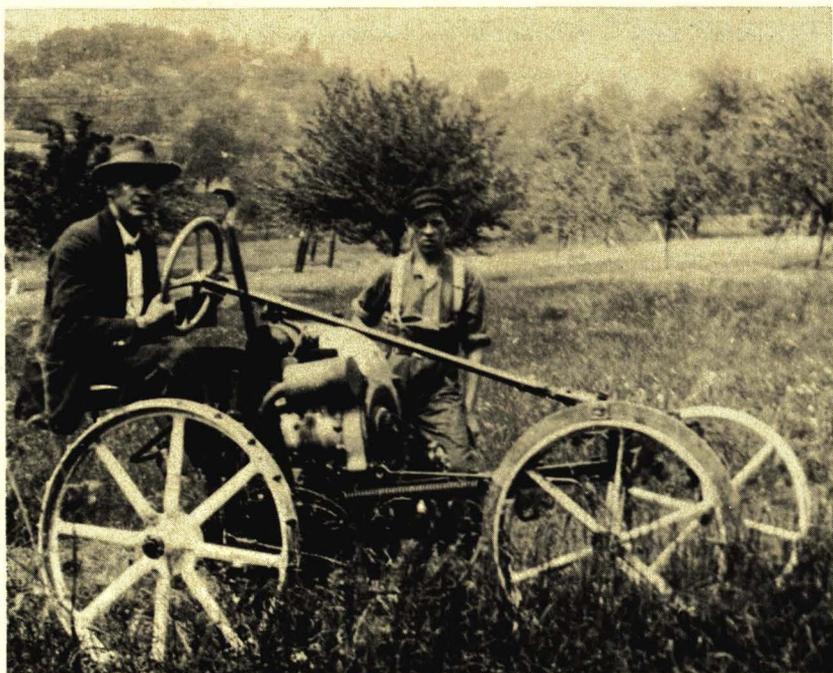
7. Schon ein Jahr später warf der Krieg seine Schatten mit den Folgen der Aufrüstung voraus. Das RKTL war inzwischen mit der Verteilung der Kontingente für Eisen und Stahl an die Landmaschinenindustrie beauftragt worden. Der Generalbevollmächtigte für das Kraftfahrzeugwesen verlangte, „daß das wenige vorhandene Material dort eingesetzt wird, wo mit Sicherheit mit einem günstigen Erfolg gerechnet werden kann.“

Die Schlepperindustrie mußte ihre Schlepper einer Schnellprüfung durch das RKTL-Prüffeld unterwerfen, wenn sie weitere Materialzuteilungen beantragen wollte. Bald genügte auch diese einschneidende Maßnahme nicht mehr, und der Generalbevollmächtigte verlangte vom RKTL die Aufstellung eines Typenprogramms, das die geringstmögliche Zahl der damals besten Typen enthalten sollte. So unerfreulich der Anlaß und so gering die Wirkung auch waren (bald stand sowieso die Entwicklung eines Holzgaszerzeugers für Ackerschlepper ganz im Vordergrund), so hat das KTL doch im Jahr 1959 auf die Idee eines Schlepper-Typenprogramms zurückgegriffen – nun allerdings nicht in Form einer Zwangsjacke für die Industrie, sondern als Anhalt und Hilfe für rationelle und dementsprechend kostengünstige Fertigung.

Die Jahre zwischen der Schlepperprüfung 1937 und der Wiederaufnah-



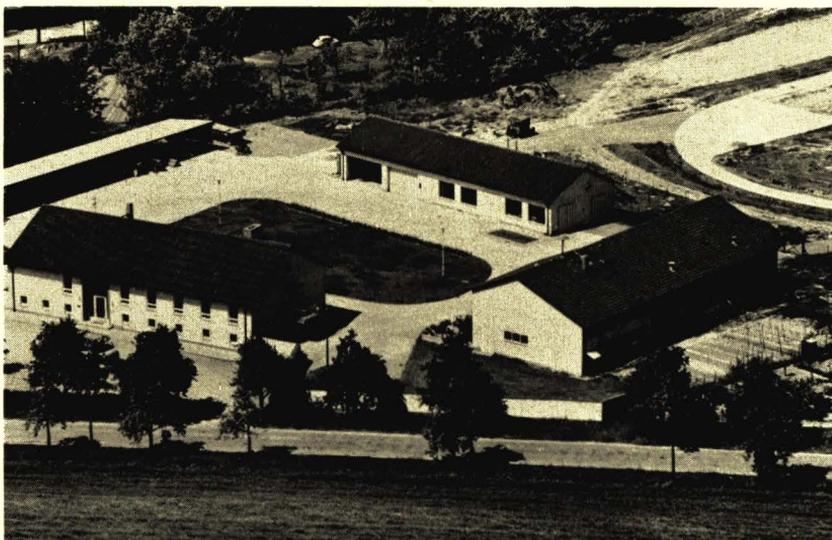
Prüfung des Hanomag WD auf dem Schlepperprüffeld 1929. Auf dem Meßwagen links Dipl.-Ing. Helmut Meyer, rechts Ing. Friedrich Kliefoth



Emil Kramer, Gutmadingen, auf Motorgrasmäher (um 1930)



Prof. Dr.-Ing. Rudolf Franke, Leiter des KTL-Schlepperprüffeldes von 1948 bis 1966



KTL-Schlepperprüffeld in Darmstadt-Kranichstein

me der Produktion nach dem Krieg müssen als Verlustjahre in der Entwicklung der deutschen Landwirtschaft von der tierischen zur motorischen Zugkraft abgeschrieben werden. Natürlich ist auf Teilgebieten weiter gearbeitet worden. Aber aus der Erkenntnis, daß die Einführung des Bauernschleppers in die große Masse der Betriebe Hunderte von Fragen aufwerfen würde, die der Untersuchung und Klärung bedurften, konnten infolge des Krieges keine Konsequenzen in Form langfristiger und systematischer Forschungsprogramme gezogen werden.

Vollmotorisierung mit dem 12-PS-Schlepper

Das neu gegründete KTL sah in der Motorisierung eine seiner großen Aufgaben. Davon zeugte die sofortige Einrichtung der KTL-Forschungsstelle für Motorisierung, aus der bald das neue Schlepperprüffeld (zuerst in Rauisch Holzhausen, dann in Darmstadt-Kranichstein) und das Institut für Schlepperforschung in Völknerode hervorgingen. Davon zeugte auch das Thema der ersten KTL-Arbeitstagung, die vom 9. bis 11. September 1947 in Rothenburg o. T. unter dem Generalthema „Schlepper und Arbeitsgerät“ durchgeführt wurde. Schon die Formulierung des Tagungsthemas sollte zum Ausdruck bringen, daß es nicht mehr um den Schlepper allein ging, sondern um die Motorisierung schlechthin, also um den Schlepper und die dazugehörigen Geräte. Damals tauchte zum erstenmal das Wort von der Vollmotorisierung auf.

So wertvoll die Vorträge und Diskussionen dieser Tagung für die weitere Entwicklung auch waren, so stand die „Motorisierung des bäuerlichen Familienbetriebes“ 1949 auf der großen KTL-Tagung in Wiesbaden schon wieder auf der Tagesordnung, und die KTL-Tagung im Jahr darauf in Frankfurt war abermals ausschließlich dem Thema „Der Schlepper und sein Gerät“ gewidmet. Es war das Grund- und Generalthema, welches das KTL mindestens bis zur Bad Dürkheimer Tagung „Die Motorisierung im bäuerlichen Familienbetrieb“ im Jahr 1953 regelrecht in Atem hielt und es über die ERP-Vergleichsversuche von 1951 bis 1954, die Normung der Anbaupunkte 1952, die Förderung der Schlepper-Kleingemeinschaften bis Mitte der fünfziger Jahre, die OEEC-Tagung „Mechanisierung landwirtschaftlicher Kleinbetriebe“ 1954 in Stuttgart bis zur Kleinschlepper-Vergleichsprüfung der DLG, durchgeführt im Schlepperprüffeld, im Jahr 1955/56 beschäftigte.

Für die Untersuchung der Frage, ob die Vollmotorisierung bäuerlicher Familienbetriebe – also ohne jegliche tierische Zugkraft – technisch möglich und finanziell tragbar ist, kam dem KTL der Zufall zu Hilfe:

Bei den Pariser Verhandlungen über das amerikanische Europa-Hilfsprogramm (Marshallplan) in den Jahren 1947/48 stand unter anderem ein ansehnlicher Dollarbetrag für die Einfuhr amerikanischer Schlepper und Landmaschinen in die Bi-Zone zur Verfügung. Die VELF lehnte eine

solche Einfuhr ab, obwohl die Eisen-, Stahl- und anderen Zuteilungen an die deutsche Industrie damals noch unzureichend waren. Eine Besserung war nämlich schon abzusehen, und damit eine Gefahr der Überproduktion im westlichen Teil Deutschlands, die nicht Import, sondern Export verlangte. Die Verhandlungen mit den Amerikanern wurden schließlich mit der Vereinbarung abgeschlossen, statt der angebotenen Landmaschinen Lebensmittel zu importieren, aber wenigstens auf einigen deutschen Höfen amerikanische Maschinensätze zu erproben. Bis das Projekt spruchreif war und als Versuch anlaufen konnte, verging einige Zeit, die die einheimische Schlepper- und Landmaschinenindustrie zu nutzen verstanden hatte.

Der Vorstand des KTL, der seit seiner Sitzung am 9. Januar 1948 über die Bildung „regie-eigener Stützpunkte“ des KTL in den Ländern beraten hatte, um zu einem intensiven Erfahrungs- und Gedankenaustausch mit der Praxis, Beratung und Verwaltung in den verschiedensten Landschaften und unter verschiedenartigen natürlichen Verhältnissen zu kommen, ergriff die günstige Gelegenheit. Er versuchte, seine eigenen Vorstellungen mit den Wünschen der Amerikaner zu koppeln. Am 23. Januar 1950 richtete er an das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) die Bitte, dem KTL die Durchführung der Versuche mit den amerikanischen Kleinschleppern zu übertragen, sie auf einen Vergleich mit den entsprechenden deutschen Maschinensätzen zu erweitern und aus ERP-Mitteln in jedem Land der Bundesrepublik einen KTL-Versuchsbetreuer zu finanzieren.

Dem Antrag wurde stattgegeben. Nach vorbildlicher Zusammenarbeit mit dem BML, den Landwirtschaftsministerien der Länder, der deutschen Schlepper- und Landmaschinenindustrie, den Landwirtschaftskammern und einer Reihe von Landwirtschaftsämtern, den Instituten für Schlepperforschung in Völkenrode und für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft in Bad Kreuznach, landwirtschaftlichen Buchstellen und verschiedenen Hochschulinstituten lief die Versuchsreihe Mitte 1951 in acht Versuchsgruppen mit zusammen 24 bäuerlichen Betrieben an.

Dies war gleichzeitig die Geburtsstunde der KTL-Außenstellen:

Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg (Dr. Hans-Georg Hechelmann),

Nordrhein-Westfalen (Dr. Helmuth Schwarz, später Dr. Günther Steffen, Dr. Stutterheim),

Hessen und Rheinland-Pfalz (Dr. Hermann Mölbert),

Württemberg und Baden (Landwirtschafts-Assessor Herbert Seifert),

Bayern (Diplomlandwirt Hermann Rühmann).

Das Ergebnis der ERP-Vergleichsversuche, ab 1953 publiziert, läßt sich in wenigen Sätzen zusammenfassen: Vollmotorisierung kleinbäuerlicher Betriebe mit Schleppern und Geräten der einfachen Schlepper-

stufe ist technisch möglich. Sie ist auch wirtschaftlich tragbar, obwohl die Kosten höher sind als die der tierischen Anspannung, da die meisten Betriebe ihre Organisation intensiviert, auf den freigewordenen Futterflächen Verkaufsfrüchte angebaut und insbesondere jede Gelegenheit benützt haben, ihre Nutzflächen zu vergrößern. Die Lohnersparung fiel kaum ins Gewicht, da selten eine ganze Arbeitskraft freigesetzt werden konnte. Der Übergang zur völlig gespanntierlosen Wirtschaft verlief nicht immer ohne Komplikationen — verständlich, wenn man bedenkt, daß die Vollmotorisierung von Kleinbetrieben noch wenige Jahre zuvor für unmöglich gehalten worden war. Es ist gerade das Verdienst dieser KTL-Arbeit, den Bauern den richtigen Weg zur echten Vollmotorisierung gezeigt zu haben. Wenn neben dem Schlepper noch längere Zeit Zugtiere gehalten wurden, so insbesondere aus Gründen der Sicherheit.

Schon während dieser Versuche war in der westdeutschen Landwirtschaft die „Schlepperitis“ ausgebrochen, wie die Skeptiker sie bezeichneten. Die Landtechniker sprachen von der „ersten Motorisierungswelle“, auf die sie ja schließlich 30 Jahre lang hingearbeitet hatten. Die Währungsreform am 20. Juni 1948 wirkte wie ein Dambruch: Der aufgestaute Bedarf seit den ersten funktionstüchtigen luftbereiften Bauernschleppern Mitte der dreißiger Jahre entlud sich nun innerhalb kurzer Zeit. Der Schlepperbestand schnellte von 60 000 im Jahr 1945 (nur in Großbetrieben!) auf fast 400 000 Ende 1954 empor. Der Schwerpunkt der Neuanschaffungen lag in der Klasse unter 20 PS. Es war die Zeit, als man sich um ein PS mehr oder weniger die Köpfe heiß redete.

Man hat der Landtechnik und auch dem KTL später vorgeworfen, sie hätten in jenen Jahren mit ihrem „Kleinschlepperfimmel“ eine Fehlentwicklung wenn schon nicht heraufbeschworen, so mindestens begünstigt. Wie steht es damit?

Tatsächlich sah die Bundesrepublik im Jahr der Kleinschlepperprüfung, 1955, ganz anders aus als zwischen 1947 und 1950, als die Ideen zu den geschilderten ERP-Vergleichsversuchen gereift waren. Niemand konnte damals ahnen, welch schnellen Aufstieg die Wirtschaft nach der Währungsreform auf Grund des liberalen politischen Kurses nehmen würde. Das „Wirtschaftswunder“ zog zunächst Vertriebene, Flüchtlinge und entlassene Soldaten aus der Landwirtschaft ab, später auch Landarbeiter. Pferde waren infolge der Kriegsverluste sowieso knapp. Auch Bauern aus Kleinst- und Kleinbetrieben wechselten bereits in die aufblühende Industrie über. Die durchschnittliche Betriebsgröße der Vollerwerbsbetriebe verschob sich damit nach oben, ohne daß die Statistik das erkennen ließ, denn sie machte keinen Unterschied zwischen Vollerwerbsbetrieb und Nebenerwerbsbetrieb. Außerdem zogen die Industrielöhne an (ganz zu schweigen von den sozialen Fortschritten der Industriebeschäftigten) und damit indirekt auch die Einkommenserwartungen der Landwirte. Damit hatte sich der Datenkranz für Rentabilitäts-

berechnungen in der Landwirtschaft innerhalb kurzer Zeit grundlegend verändert. Nicht zuletzt diktierten neue Landmaschinen, besonders die ersten Vollerntemaschinen, neue Anforderungen an die Schlepper. Die Dynamik einer freien Wirtschaft und die Dynamik der Technik zusammen hatten neue Voraussetzungen geschaffen.

Das alles ändert nichts daran, daß sowohl die Landwirtschaft als auch die Industrie in dieser 12-PS-Periode lernten und Erfahrungen sammeln konnten, so daß der Übergang zur Vollmotorisierungsstufe mit stärkeren Schleppern völlig reibungslos vonstatten ging. Die allgemeine Motorisierung hat ja auch nicht mit den heutigen Mittelklassewagen begonnen, sondern mit Kabinenrollern, Isettas und „Leukoplastbomben“!

Auf der anderen Seite hat sich das KTL später gefragt, weshalb denn die Ergebnisse seiner damaligen Arbeiten nicht beachtet und agrarpolitische Konsequenzen daraus gezogen worden sind. Sowohl in den ERP-Vergleichsversuchen mit Kleinschleppern als auch in den anschließenden, von BV Aral unterstützten Untersuchungen zur Gewinnung von Beratungsunterlagen war klar zum Ausdruck gekommen, daß die Motorisierung und Mechanisierung zwangsläufig erstens zur Steigerung der Erzeugung und zweitens zur Vergrößerung der Betriebe führen müssen. Damit haben die Bauern nämlich die Kosten der Technik bezahlt. Das alles geschah zu jener Zeit, als das Landwirtschaftsgesetz diskutiert und beraten wurde, in dem ursprünglich ja eine Verpflichtung des Staates auf „paritätisches Einkommen“ der Landwirte stehen sollte. Die politische Führung hätte sich viel späteren Ärger ersparen können, wenn sie dabei, gestützt auf die KTL-Ergebnisse, vor der Gefahr einer Überproduktion und insbesondere vor den Schwierigkeiten kleinbäuerlicher Betriebe in der heranbrechenden Phase der landwirtschaftlichen Hochmechanisierung gewarnt hätte.

Erkenntnisse der Motivationslehre

Außerdem war man nach der ersten Mechanisierungswelle um eine Erfahrung reicher, die vorher gefehlt hatte: Der Schlepper übte eine geradezu faszinierende Anziehungskraft auf die Bauern aus, weil sie sich durch ihn in ihrem Sozialprestige weit angehoben fühlten, die ehemaligen Kuhbauern noch mehr als die Pferdebauern, aber auch diese. Der Zusammenhang zwischen Schlepper und Sozialprestige war so mächtig, daß in nicht wenigen Familien der Sohn dem Vater drohte, entweder werde ein Schlepper gekauft oder er verlasse den Hof!

Das war keine schlechte Überraschung für die zu rein rationalem Denken erzogenen Landtechniker. Von Motivations- und Entscheidungstheorie hatten sie in ihrem Studium nichts gehört, weder an den Landwirtschaftlichen noch an den Technischen Hochschulen. Und doch hat

dieses Novum zum Tempo der ersten Motorisierungswelle wesentlich beigetragen. Es wiederholte sich übrigens in der ersten Mähdrescherwelle und erklärt zum Teil auch die Schwierigkeiten, die bei den Bemühungen des KTL um mehr überbetriebliche Zusammenarbeit auftraten.

Diskrepanz zwischen Technik und Agrarstruktur

Im übrigen war es keineswegs so, als ob das KTL auf Kleinschlepper fixiert gewesen wäre, als ob es die neuen Einflüsse nicht gesehen hätte. Diejenigen, die von neuen Arbeitsverfahren und -maschinen in der Feldwirtschaft ausgingen, hat es ja selbst mit heraufbeschworen.

Noch in die Periode der Kleinschlepperuntersuchungen hinein fiel bereits die Sammlung und Sichtung neuer Anforderungen an den Ackererschlepper. Die zum Teil vom KTL finanzierten oder unterstützten Untersuchungen neuer Ernteverfahren waren für die Schlepperindustrie nicht weniger wichtig als diejenigen, die direkt mit dem Schlepper zusammenhängen. Es seien nur einige genannt: Die Reifenprüfungen, Kraftheberprüfungen und Geräuschmessungen im Schlepperprüffeld, die Arbeiten über Gangabstufungen und über das Zusammenwirken von Schlepper und Gerät im Institut für Schlepperforschung, Völkenrode, die Untersuchungen zunächst an ausländischen Frontladern im Institut für Landmaschinenforschung in Völkenrode und später die Entwicklung von Arbeitsverfahren mit dem Frontlader bis zum „Frontladerhof“ beim Landtechnischen Verein in Weihenstephan.

Die Phase vom Kleinschlepper als Ersatz aller tierischen Zugkräfte bis zur leistungsstarken, vielseitig verwendbaren „fahrbaren Kraftzentrale“ war kurz, mindestens in der technischen Entwicklung. In der Praxis dauerte sie länger, denn noch liefen ja die Kleinschlepper, und die „Hochmechanisierung“ mit den neuen Vollernteverfahren war doch sehr teuer. Sie gab dann das Signal für den Übergang vieler Betriebe zum Nebenerwerb. Gleichzeitig schlug mit dem Mähdrescher die erste große Stunde der neuzeitlichen Lohnunternehmer.

Spätestens in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre ließ sich erkennen, daß die Landtechnik der Agrarstruktur vorausgeeilt war. „Es ist dringend notwendig“, sagte Franke bei der Einweihung des neuen Prüffeldes in Darmstadt-Kranichstein am 30. Oktober 1958, „die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe zu ändern und durch Betriebsvergrößerung und Flurbereinigung die erforderlichen Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Motorisierung zu schaffen.“

Ein gewisser Abschnitt war erreicht, kein Abschluß, wie die Landtechniker wohl wußten. Am 2. Dezember 1959, auf der Tagung „Der moderne Betrieb und sein Schlepper“ in Kassel, stellte das KTL ein neues Schleppertypenbauprogramm vor. Es enthielt nur noch fünf Größenklassen und vier Bauarten. Die Motorleistungen sollten nicht „künstlich

von PS zu PS“ steigen, wie Franke erklärte, sondern „organisch von Zylinder zu Zylinder“. Der Schlepperbestand der Bundesrepublik hatte sich der Millionengrenze genähert, Pferde, Ochsen und Zugkühe waren bedeutungslos geworden. Das 1968 überarbeitete Programm enthielt für die inzwischen auf den Markt gekommenen Großschlepper noch eine sechste Größenklasse.

Was dann folgte, waren nicht weniger wichtige, aber eben doch immer noch nicht gelöste Detail-Verbesserungen: Das große Feld des Komforts für den Schlepperfahrer, von der Geräuscharmheit bis zur geschützten Fahrerkabine, die Regelhydraulik, Schnellkuppler und manches andere.

Insofern war es eine für alle Beteiligten sehr schmerzliche Entscheidung, das Schlepperprüffeld aus dem KTL herauszulösen. Es wurde am 1. Januar 1967 in die DLG-Prüfstelle in Groß Umstadt eingegliedert und war dort ab 1. September 1968 wieder arbeitsfähig. Ausgehend von Berlin-Dahlem über Bornim, Rauisch Holzhausen bei Marburg bis nach Darmstadt-Kranichstein hat es sich in fast 40 Jahren unvergessene und auch von der Industrie hochgeschätzte Verdienste um die Entwicklung der Ackerschlepper erworben und auf Grund der Ergebnisse seiner Prüfungen dem technischen Fortschritt immer wieder neue Impulse gegeben. Die gewaltige „Fremdenergie“, die der Schlepper auf die Höfe brachte, hat das Bild der deutschen Landwirtschaft innerhalb einer Generation von Grund auf geändert. Die Streitgespräche für und wider den Bauernschlepper interessieren höchstens noch Historiker.

Ohne die Deula undenkbar

Das Kapitel über die Motorisierung der deutschen Landwirtschaft und den Anteil des RKTL/KTL daran wäre unvollständig, wenn die Verdienste der Deula-Schulen, heute Deula-Lehranstalten für Agrartechnik, nicht noch einmal zusammenfassend gewürdigt würden. Wer auch nur ein bißchen Einblick in die damalige Sturm- und Drangperiode hatte, bescheinigt uneingeschränkt: Ohne die Deula wäre dieser schnelle Motorisierungsprozeß nicht so reibungslos verlaufen.

Schlabach hatte die Notwendigkeit einer gediegenen technischen Ausbildung der Landwirte schon früh erkannt. Hier zwei Auszüge aus seinem Beitrag in der „TidL“ im Jahr 1929:

„ . . . neben der Schaffung billigerer und haltbarer Maschinen . . . ist die Erziehung der Landwirte zu technischem Denken und technischer Handfertigkeit überhaupt erst die Voraussetzung für eine langsame und vernünftige Mechanisierung.“

„ . . . Die Mechanisierung wird zu einem Problem der technischen Aufklärung und des technischen Unterrichts.“

Bis Kriegsende gab es nur eine Deula-Schule (erst in Zeesen, dann in Berlin-Wartenberg). Sie hat zusammen mit ihren reisenden „Lehrkarawanen“ rund 27 000 Landwirte an Schleppern und Landmaschinen ausgebildet. Zwei dieser Lehrkarawanen befanden sich beim Zusammenbruch 1945 auf dem Gebiet der Westzonen. Aus ihnen gingen die ersten neuen Deula-Schulen hervor. Im Jahr 1946 nahmen 275 Landwirte an den Kursen teil, 1948 waren es schon 3400. Bis zum Jahr 1960 hatten über 100 000 Lehrgangsteilnehmer Unterricht an den inzwischen auf 18 angewachsenen Deula-Schulen genossen. Von da an pendelte sich die jährliche Teilnehmerzahl auf zwischen 40 000 und 50 000 ein. Die Zahl der Lehranstalten beträgt gegenwärtig 13.

Diese enorme Expansion ging verständlicherweise nicht ohne Schwierigkeiten vor sich, insbesondere bei der Finanzierung der Investitionen für die dringend notwendigen neuen Gebäude. Sie sind inzwischen weitgehend behoben, wenn auch die Finanzausstattung Sorge Nr. 1 der Deula geblieben ist.

Unabhängig davon war die Deula mit Erfolg bemüht, in Abstimmung mit den zuständigen Stellen der Länder die technische Ausbildung an ihren Lehranstalten in die Berufsausbildung zum Landwirt, zur Landfrau, zum Gärtner usw. einzugliedern und die Qualität des Unterrichts laufend zu verbessern, nicht zuletzt durch Fortbildung ihrer Lehrkräfte.

Über die Einbeziehung ihrer Lehrgänge in die Berufsausbildung legte die Deula zu Anfang der 60er Jahre einen detaillierten „Stufenplan“ vor. Seine wesentlichen Vorschläge machte sich der Verband der Landwirtschaftskammern in einer eigenen Denkschrift im Jahr 1964 zu eigen, und seither hat die Deula ihre Lehrgänge ganz darauf eingestellt. Während früher die Schlepperlehrgänge und die Landmaschinenlehrgänge dominierten, begleiten die heutigen Lehrgangsarten den Landwirt vom Berufsschüler bis zum Betriebsleiter. Die Deula bietet an:

Lehrgänge für Berufsschüler (auf drei Berufsschuljahre aufgeteilt)

Lehrgänge für ländlich-hauswirtschaftliche Berufsschülerinnen

Lehrgänge für Gartenbau-Berufsschüler

Lehrgänge für Fachschüler

Lehrgänge für Fachschülerinnen

Lehrgänge für Meisteranwärter (Landwirte und Gärtner)

Lehrgänge für Facharbeiter

Betriebsleiter-Informationslehrgänge

Lehrgänge im Auftrag von Firmen und Sonderlehrgänge.

Die Schlepperlehrgänge (mit der Möglichkeit des Führerscheinerwerbs) und die Landmaschinenlehrgänge (bis hin zu Schweißlehrgängen) gehören selbstverständlich weiterhin zum ständigen Repertoire der Deula.

Der zahlenmäßige Rückgang der auszubildenden Landwirte ist an der Deula nicht spurlos vorübergegangen. Dafür mußten für neue Aufgaben

neue Lehrgänge eingerichtet werden: Berufsfindungslehrgänge, Umschulungslehrgänge, Lehrgänge im Rahmen der Erwachsenenfortbildung und Handwerkerlehrgänge. Im landwirtschaftlichen Bauwesen rückten auf Grund der gestiegenen Baukosten die Eigenleistungen wieder mehr in den Vordergrund, und auch diese Bestrebungen unterstützt die Deula durch entsprechende Baulehrgänge. Infolge dieser zusätzlichen Aufgaben geht das KTBL davon aus, daß es die derzeitige Zahl von Lehranstalten auch in Zukunft aufrechterhalten muß.

„Bäuerliches Werken“ Im In- und Ausland

Wenn auch nicht direkt zur Deula gehörend, so müssen an dieser Stelle doch dem Bäuerlichen Werken und seinem Initiator, Obering. Herbert Graeser, wenigstens einige Sätze gewidmet werden. „Das Bäuerliche Werken“, definierte Graeser, „umfaßt alle Pflegemaßnahmen am toten Inventar in der Landwirtschaft. Es verlängert dessen Nutzungsdauer, vermeidet Störungen, beseitigt Mängel und vermindert die Unfallgefahr“.

In unzähligen Lehrgängen innerhalb und außerhalb der Deula-Lehranstalten hat Graeser Bäuerliches Werken gelehrt. Lehrinhalte waren außer dem Werkraum selbst und seiner Einrichtung: Reinigung, Entrostung, Rostverhütung, Schmierung, Holzschutz, Anstrichtechnik, Glasen und Kitten, Lederarbeiten, Holzarbeiten, Metallarbeiten, Bauarbeiten und Dacharbeiten. Das meiste davon ist inzwischen in die Lehrpläne der Deula eingegangen.

Das Bäuerliche Werken hat weit über die Bundesrepublik hinaus auf der ganzen Welt Interesse und Nachahmung gefunden. So erhielt Obering. Graeser unter anderem den Auftrag, eine Schule für Bäuerliches Werken in Rabat (Marokko) und in Taipeh (Formosa) einzurichten und die Lehrkräfte dafür auszubilden. In vielen anderen Ländern war er beratend tätig und hat dort für eine weite Verbreitung der Arbeitsergebnisse des KTBL gesorgt.

4. Revolution auf dem Acker

Der Revolution der Zugkraft folgte die Revolution auf dem Acker. Greifen wir aus unzähligen RKTL/KTL-Arbeiten über die Mechanisierung der Feldwirtschaft die Erntetechnik als besonders typisches und zugleich folgenschweres Beispiel heraus.

Die Arbeitsspitzen während der Ernten lasteten in der vormechaniserten Ära stets wie ein Alpdruck auf den Bauern. In der Heuernte jagten Gewitterwolken am Himmel zur Eile. Die Getreideernte belastete die Männer beim Schneiden, die Frauen beim Garbenbinden, die Männer wieder beim Aufladen und alle zusammen beim Abladen und Einbansen bis an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. In der Kartoffelernte konnte man nie genug Hände zum Auflösen finden; mit der größten Selbstverständlichkeit wurden die Kinder mit eingespannt. Die Zuckerrübenerte schließlich war eine kalte, nasse und schmutzige Angelegenheit, die Anlieferungstermine der Zuckerfabriken diktierten das Tempo. Kein Wunder, daß die Landwirtschaft selbst das größte Interesse an einer Mechanisierung dieser Erntearbeiten zeigte, die möglichst auch noch die Ernteverluste senken sollte.

Schlabach hatte in seiner Dissertation als erster einen Erntearbeitsgang, die Kartoffelernte, an seinen Einzelfunktionen analysiert und sich Gedanken darüber gemacht, welche davon, einzeln oder kombiniert, der Maschine wohl am ehesten zugänglich sein würden. Ziel war die maschinelle Sammelernte, die „Direkternte“, wie man damals sagte. Sie gelang beim Getreide früher als bei Kartoffeln; bei beiden war das Kuratorium maßgeblich beteiligt.

Pioniere des Mähdrusches

Teils aus amerikanischen Fachzeitschriften, teils aus Berichten von Amerikafahrern erfuhr man in Deutschland vom Vordringen des Mähdrusches in der Neuen Welt. Die TidL veröffentlichte 1923 einen ersten zusammenfassenden Bericht über Fabrikmate und Arbeitsweisen der „Header“, kombinierten Mäh- und Dreschmaschinen für Gespann- und Motorzug, die ursprünglich nur die Ähren abschnitten und ernteten. In Deutschland standen seinerzeit der „Ableger“ und der Mähbinder für die Getreideernte zur Verfügung. Erste Versuche mit Aufbaumotoren liefen. In der Masse der Bauernbetriebe herrschte noch die Sense vor.

Erstaunlicherweise machte sich zunächst allgemeine Antipathie gegen die neue amerikanische Getreideerntemaschine breit. In der Landmaschinenindustrie war man der amerikanischen Konkurrenz sowieso nicht gewogen. Die Landwirtschaft wiederum wußte nicht, wovor sie sich mehr fürchten sollte: vor einer vermuteten Bedrohung des Bauerntums

oder vor der bevorstehenden amerikanischen Konkurrenz auf dem Weizenmarkt. In diese Auseinandersetzung hinein mahnte Schnellbach in einem Brief aus Chile zur Vernunft; Zander veröffentlichte ihn 1926 in der TidL. Schnellbach berichtete an Hand exakter Zahlen über die in Chile erreichten Leistungen mit Mähdreschern und stellte die Voraussetzungen zusammen, die für den Erfolg dieses neuen Verfahrens gegeben sein müssen. Die ASAE-Tagung im Dezember 1926 in Chicago war fast ausschließlich dem Mähdrusch gewidmet, und auch darüber erschienen ausführliche Berichte in der TidL.

Nun entschloß sich das RKTL, einen amerikanischen Mähdrescher zu kaufen und in Deutschland zu erproben. Zur gleichen Zeit kamen sechs weitere Maschinen in Privatbesitz auf große Güter nach Ostpreußen, Pommern, Brandenburg und Sachsen. Sie liefen zum erstenmal im Sommer 1928. Gleichzeitig unternahm das Landmaschineninstitut Bonn-Poppelsdorf Standversuche, zunächst auf dem Dreschmaschinen-Versuchsstand der Firma Heinrich Lanz in Mannheim, später auf dem eigens dafür entwickelten im Institut. Auch diese Standversuche hatte das RKTL angeregt und finanziert.

Verweilen wir einen Augenblick bei den Namen der damaligen Pioniere. Dem Mähdrescherausschuß gehörten folgende Herren an: Oberamtmann Dr. Schurig, Markee (Vorsitzender); Dr. Schnellbach (Geschäftsführer); Graf Bismarck, Varzin; Dr. Hillmann, Berlin; Dr. Kölsch, Mannheim; Prof. Dr. Ries, Bornim; Güterdirektor Dr. Ruths, Berlin; Prof. Dr. Vormfelde, Bonn; Zivilingenieur Zander, Berlin. Der eigentliche Initiator war Dr. Schnellbach, inzwischen aus Amerika zurück und als RKTL-Mitarbeiter Leiter der praktischen Mähdrescherversuche in Varzin auf den Graf Bismarckschen Gütern. Er verfaßte auch den ausführlichen Versuchsbericht. Seine Hauptstützen im Ausschuß waren Schurig und Zander. Graf Bismarck schrieb die ersten Erfahrungsberichte für verschiedene landwirtschaftliche Fachzeitschriften. Sein Güterdirektor und ebenfalls unmittelbar Beteiligter war seinerzeit Graf Medem, später KTL-Vorstandsmitglied und mit Wesselhoef und Dencker zusammen einer der Initiatoren der KTL-Versuchsstation Dethlingen. Die Standversuche führten Prof. Vormfelde und Dipl.-Ing. Hans von Sybel bei Lanz in Mannheim aus. Von der Firma Lanz war neben Direktor Kölsch Dipl.-Ing. Wilhelm Knolle am meisten interessiert. Zunächst nur indirekt beteiligt war in jenem ersten Jahr Dr.-Ing. W. G. Brenner, der zu jener Zeit im Vormfeldeschen Institut einen RKTL-Auftrag über Getreidereinigung bearbeitete. Nehmen wir noch Diplomlandwirt N. L. Wallem hinzu, der als Nachfolger von Schnellbach im Jahr darauf die praktischen Versuche leitete und mit den Ergebnissen promovierte, sowie Dr. Tröschner von der RKTL-Geschäftsstelle, der ebenfalls amerikanische Erfahrungen mit einbrachte, dann ist das gute Dutzend der ersten deutschen Mähdrescher-Pioniere gerade voll.

Die Ergebnisse jener ersten Versuche waren teils ermutigend, teils enttäuschend. „Die Arbeitersparnis, die man beim Korn erzielte, ging beim Stroh wieder verloren“ (Brenner) – ein erster Hinweis auf den Verzicht der Strohhäufung, den Dr. Karlheinz Seibold bei den KTL-Mähdrescherversuchen 25 Jahre später erhärtete. Der RKTL-Vorstand entschied daraufhin salomonisch: Die Mähdrescherversuche sollten fortgeführt, gleichzeitig aber auch andere Getreideernteverfahren weiter entwickelt werden. Der Mähdrescher-Ausschuß kehrte reumütig zu seinem ursprünglichen Namen „Getreideernte-Ausschuß“ zurück. Es bleibt trotzdem erstaunlich, welche zahlreiche und exakte Ergebnisse das RKTL in so kurzer Zeit damals vorlegen konnte.

Rückblickend betrachtet und auf Grund der Erfahrungen der Jahre 1950 bis 1955 war jene Entscheidung sicher richtig. Auf der einen Seite würde es seine Zeit brauchen, bis aus den amerikanischen Monstren für die dortigen Verhältnisse deutsche Baby-Combines für deutsche Verhältnisse entwickelt waren. Zudem stand mehr als der reine Mähdrusch zur Diskussion. Das RKTL nahm die ersten Mähdrescherversuche auch zum Anlaß, die Strohfrage zu klären (Dr. Reinau kam schon damals zu dem Ergebnis, daß man es auf dem Acker lassen könne) und Untersuchungen über die Getreidetrocknung einzuleiten. Auch die ersten deutschen Strohpressen waren eine Frucht jener Versuche. Auf der anderen Seite wirkte der Mähdrescher als unerwartetes Stimulans für die technische Weiterentwicklung der Mähbinder (Zapfwellenantrieb, später Luftreifen und Leichtbinder) und der Dreschmaschinen (Stahldrescher, Ferneinleger, Hockendrusch, später Ernte-Hof-Drusch).

Die deutsche Landmaschinenindustrie fühlte sich dann durch den Mähdrescher doch herausgefordert. Auf der DLG-Ausstellung 1932 in Mannheim zeigten die Deutschen Industriewerke AG., Spandau, den ersten deutschen Mähdrescher; leider mußten sie schon gegen Ende desselben Jahres ihr Landmaschinenwerk stilllegen. „Mähdrescher“, hatte Vormfelde damals in seinem Ausstellungsbericht geschrieben, „heute vielleicht wenig beachtet, aber Auslandsgetreide cif. Rotterdam 6 RM je Doppelzentner! Dieses Damoklesschwert bleibt und ist nicht nur durch die gegenwärtige Wirtschaftskrise bedingt. Unsere Zölle sind vorläufig noch ein Schutzwall, aber in Deckung dieses Walles müssen wir an der Verbilligung unserer Erzeugung arbeiten, sonst ist und bleibt die Gefahr zu groß“. Einem Beitrag in der VDI-Zeitschrift gab er gar die Überschrift „Ein neues Weltbild durch den Mähdrescher“. Nimmt man den Mähdrescher als Oberbegriff für Sammelerntemaschinen, so ist seine Prophezeiung zweifellos eingetroffen.

Vormfelde und Brenner

Schon ab dem zweiten Versuchsjahr hatte Dr. Brenner die RKTL-Arbeiten am Mähdrescher in Bonn übernommen und weitergeführt. Ende

1931 lieferte er einen ausführlichen Bericht mit eigenen Vorschlägen für Konstrukteure ab (TidL, Januar 1932) und ging dann zur Firma Gebrüder Claas nach Harsewinkel. Es war Prof. Vormfelde gelungen, sowohl Claas für den Mähdrescherbau zu interessieren als auch seinen Assistenten Brenner dafür, einen Mähdrescher für deutsche Verhältnisse zu konstruieren.

Hier ist der Augenblick, ein ehrendes Gedenken an Karl Vormfelde einzulegen, an „Ka-Vau“, wie er im Fachjargon nur genannt wurde. Er hat, ähnlich wie Geheimrat Fischer in Berlin, eine „Schule“ begründet, die an seinen Schülern und deren Schülern bis heute zu verfolgen ist.

Vormfelde war durch zwei Erlebnisse geprägt. Nach Studium in Hannover und Assistentenzeit bei Prof. Nachtweh wurde der junge Diplomingenieur in seiner ersten Stelle ans Reißbrett gestellt mit dem Auftrag, eine Lokomobile zu konstruieren. Vormfelde legte seinen ganzen Ehrgeiz in diese seine erste Konstruktion. Doch als er den fertigen Entwurf ablieferte, wurde ihm erklärt, er lasse jede Rücksicht auf allgemeine und Werks-Normen, auf Fertigungseigenarten, auf bereits fabrizierte Teile und anderes vermissen und sei deshalb unbrauchbar. Von alledem war seinerzeit an den Technischen Hochschulen anscheinend noch wenig die Rede. Sein zweites Erlebnis, später, war ein Streit mit der Verkaufsabteilung und der Direktion, als Vormfelde erkannt hatte, daß die Lokomobile die Bodenbearbeitung nicht lösen könne und er hören mußte, daß dies eine Frage des Verkaufs und nicht der Konstruktion sei. Ausbildung für die Praxis und Orientierung ausschließlich an der Praxis – das waren die Lehren, die Vormfelde aus beiden Erlebnissen zog. So lagen die charakteristischen Eigenarten seiner Arbeit als Landmaschinenprofessor in Bonn weniger auf theoretisch-wissenschaftlichem Gebiet, sondern vielmehr im Anstoßen neuer, als richtig erkannter Entwicklungen. Was richtig und was falsch war, sollte die Praxis beweisen. Vormfelde pflegte wie kaum ein anderer Landmaschinenprofessor seiner Zeit den praktischen Versuch und die Verbindung zur Praxis, sowohl der Industrie als auch der Landwirtschaft. Insofern hatte er viel Ähnlichkeit mit Schlabach, mit dem er auch als Verantwortlicher für die TidL gut zusammenarbeitete. „Er war ein Menschenführer“, charakterisierte ihn Brenner später einmal.

Der Name Brenner ist seit seinen ersten RKTL-Versuchen mit Mähdreschern auf einzigartige Weise mit dem deutschen und europäischen Mähdrescherbau verbunden. Zwar befaßten sich bis zum zweiten Weltkrieg nicht weniger als acht Firmen mit der Entwicklung eines Mähdreschers für deutsche Verhältnisse (danach noch wesentlich mehr), aber bis Kriegsende kamen fast nur die von Brenner konstruierten Claas-Mähdrescher zum Einsatz, insgesamt allein in Deutschland über 1000 Stück. (Soeben meldete Claas die Produktion des 250 000. Mähdreschers, Herbst 1973).

Das KTL-Getreideernte-Team

Schon in jenen Jahren hatte ein Disput für und wider den Mähdrescher eingesetzt, der sich nach dem Krieg so verschärfen sollte, daß fast Freundschaften darüber zerbrachen. Wiederum wurde sich das KTL seiner Verantwortung bewußt und handelte danach. Es gab allen Maschinen und allen Verfahren die gleiche Chance, indem es innerhalb eines großen Getreideernte-Teams alle unter den veränderten Nachkriegsverhältnissen untersuchen ließ. Schließlich hatte der Verlust der Großbetriebe in Mittel- und Ostdeutschland eine neue Lage geschaffen. An dieser großen Aufgabe wirkten die nachstehend aufgeführten Institute beziehungsweise Stellen mit den angegebenen Spezialaufträgen mit:

Institut für Landmaschinen in Braunschweig und in Völkenrode (Prof. Dr. Georg Segler) — Technik des Mähdreschers und Technik des Häckseldruschs

Institut für Landtechnik in Bonn (Prof. Dr. C. H. Dencker) — Getreidetrocknung

Max-Planck-Institut für Landarbeit und Landtechnik in Bad Kreuznach (Prof. Dr. Gerhardt Preuschen) — Erntehofdrusch

KTL-Büro Stuttgart (Dr. Köstlin, später Dr. Walter Senke) — Arbeitsverfahren mit dem Mähdrescher

Institut für Humuswirtschaft in Völkenrode (Prof. Dr. Sauerlandt, Dr. Glathe) — Auswirkungen auf den Humushaushalt des Bodens

Institut für Pflanzenbau und Saatguterzeugung in Völkenrode (Prof. Dr. Schulze, Dr. Thielebein) — Anforderungen des Mähdrusches an die Getreidesorten

Institut für landwirtschaftliche Marktforschung in Völkenrode (Prof. Dr. Hanau, Dr. Plate) — Einfluß des Mähdrusches und des Erntehofdrusches auf den Getreidemarkt

Institut für Pflanzenschutz in Hohenheim (Prof. Dr. Max Rademacher) — Mähdrusch und Verunkrautung

Arbeitskreis „Das Stroh hinter dem Mähdrescher“ (Diplomlandwirt Walter Stauß) — Möglichkeiten und Auswirkungen eines Verzichts auf die Strohbergung.

Koordinator des ganzen Teams war Prof. Köstlin, nach ihm Dr. Walter Senke als Leiter des KTL-Büros Stuttgart. Dr. Richarz, zu Beginn der Versuche, 1951, gerade Hauptgeschäftsführer des KTL geworden, kümmerte sich selbst intensiv sowohl um dieses Team als auch um das gleichzeitig arbeitende Futterernte-Team. Das KTL hatte damit sofort an die gute alte RKTL-Tradition angeknüpft — mit dem einzigen Unterschied, daß der „Ausschuß“ dem „Team“ gewichen war, ohne Zweifel

ein Einfluß der Besatzungsmacht! Heute ist man bei „Arbeitsgemeinschaft“ angelangt.

Die Ergebnisse wurden schnell in vielen Veröffentlichungen und auf zwei großen KTL-Tagungen 1953 in Würzburg und 1955 in Frankfurt bekanntgegeben. Die Industrie hatte sich auf die steigende Nachfrage eingestellt. Es kam noch zu einigen Nachhutgefechten zwischen selbstfahrenden und schleppergezogenen Maschinen, aber Prof. Knolle erntete nur noch allgemeines Kopfnicken, als er auf der KTL-Tagung 1956 in Münster zu erklären versuchte, warum sich der Selbstfahrer so schnell durchsetzen konnte: „Weil er mit einem Druck auf den Knopf vom Bedienungsmann eingesetzt werden kann, ohne daß vorab das Zusammenspiel vieler Kräfte überlegt und geplant werden muß.“

Damit setzte ein fast unheimlicher Mähdrescher-Boom ein. Bei der Entgegennahme der Ehrendoktorwürde durch die Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn am 25. Juli 1960 gab Brenner den Mähdrescherbestand in der Bundesrepublik mit 40 000 an. Im Jahr 1967 überstieg er die 150 000-Grenze. Über 80 Prozent der Getreidefläche wurden damals schon mit dem Mähdrescher abgeerntet; heute dürften es praktisch 100 Prozent sein. Mit der Sense hatte die Ernte eines Hektars Getreide noch 150 Arbeitsstunden erfordert; mit dem Mähdrescher (ohne Strohbergung) sind nur noch 2 bis 5 Stunden nötig — einer von mehreren Gründen, weshalb man mit Recht von einer technischen Revolution auf dem Lande sprechen kann. „Once over — all over“ — sagen die Amerikaner. Einmal darüber, alles vorüber. Das ist Sammelernte.

Übrigens stellte der Mähdrescher dem KTL und auch Prof. Brenner nochmals eine Aufgabe. Als mit den neuen Hybridsorten der Körnermais über die Weinbaugebiete hinausdrang und seine Anbaufläche von Jahr zu Jahr anstieg, galt es zu untersuchen, ob und gegebenenfalls nach welchen Veränderungen sich der Mähdrescher zur Körnermaisernte eigne. Diesen Auftrag hat Prof. Brenner als Direktor des Instituts für Landtechnik der TH München in Weihenstephan übernommen. Sein Mitarbeiter Estler hat nach sorgfältigen und sehr erfolgreichen Untersuchungen im Jahr 1968 mit diesem Thema promoviert.

Erster Anlauf zur Kartoffelsammelernte

Gab es bei der Einführung des Mähdrusches in die deutsche Landwirtschaft wenigstens ein Vorbild — wenn auch kein direkt übertragbares —, so war man bei der Entwicklung einer entsprechenden Technik für die Kartoffelernte weitgehend auf sich selbst angewiesen. Insofern sind die Verdienste des RKTL/KTL auf diesem Gebiet eher noch höher zu bewerten — auch deshalb, weil die Kartoffel aus mehreren Gründen der Technik die Aufgabe viel mehr erschwert als das Getreide. Entsprechend anders verlief hier der Weg. Deshalb soll dieses Kapitel als zweites Beispiel aus der Technik in der Feldwirtschaft herausgegriffen werden. Wiederum gehen die Anfänge bis zum Reichsausschuß zurück.

Vor der Schlabachschen Dissertation war man voller Optimismus, wie ein Beitrag im Januar 1921 in der TidL beweist, in dem es heißt: „Die Kartoffelerntemaschine der Zukunft muß die Kartoffeln roden und sammeln. Eine solche Maschine wird schwer von Gewicht sein. Es ist also wohl Motorkraft grundlegende Voraussetzung. Auch die Frage der Beseitigung des Kartoffelkrautes, so daß es die Arbeit nicht behindert, muß gelöst werden. Das Herausbringen der Kartoffeln aus der Erde ist in Form der vorhandenen Kartoffel-Ausgrabemaschinen bereits zufriedenstellend gelöst. Das Problem des Vorreinigens und Sammelns der Kartoffeln in Säcke und Körbe ist aber noch zu lösen. Der anhaftende Boden, Steine, Unkraut und Kartoffelkraut bieten hier große Widerstände, aber auch diese sind zu bewältigen, wenn man nicht an ein bestimmtes Maschinengewicht wie bisher durch die Pferdeanspannung gebunden ist.“

Also warten auf Schlepper!

Aber als einigermaßen brauchbare Schlepper zur Verfügung standen, hatte sich der Optimismus gelegt. „Auf Grund der bisher unternommenen Versuche“, schrieb Schlabach 1925, „kann es wohl mit Sicherheit als aussichtslos betrachtet werden, eine Maschine zu bauen, die in einem einzigen Arbeitsgang die Kartoffeln von Kraut und Erde trennt und gesammelt in Haufen niederlegt oder in einen mitfahrenden Sammelbehälter abgibt.“

Von da an hieß das Ziel: Vorratsarbeit. Es sollte erst nach dem zweiten Weltkrieg wieder weiter, zur Sammelarbeit, gesteckt werden.

Zu jener Zeit verfügte das Reichsernährungsministerium über einen Fonds zur Entwicklung neuer Maschinen. Es gelang dem Reichsausschuß, einen Teil davon für die Entwicklung einer Kartoffelerntemaschine lockerzumachen. Im Juni 1926 erfolgte die Ausschreibung. Gesucht wurde eine Maschine, „die auf jedem Boden unter normalen Verhältnissen die Kartoffeln, möglichst unter Vermeidung von Knollenverletzungen und Verlusten, rodet und in schmaler Reihe oder kleinen Haufen ablegt, so daß sie rasch und mit wenig Leuten gesammelt werden können. Das Ziel ist Vorratsarbeit mit mehrreihigen Maschinen.“ Ferner wurde mechanische Zugkraft als wahrscheinliche Lösung angegeben.

Ein Unterausschuß „Kartoffelerntemaschinen“ des Reichsausschusses sollte die eingehenden Vorschläge begutachten. Und es gingen Hunderte von Vorschlägen ein! Die aussichtsreicheren davon wurden, zum Teil im Institut Fischer noch abgeändert und verbessert, immer wieder den interessierten Fachleuten aus Industrie und Landwirtschaft vorgeführt. So ging das einige Jahre, bis das RKTL 1930 in seinem Tätigkeitsbericht schrieb: „Nach planmäßiger Erforschung der verschiedenen Arbeitselemente ist es dem Unterausschuß gelungen, das Problem der maschinellen Kartoffelernte nahezu befriedigend zu lösen. Auf Grund der bisherigen Ergebnisse haben sich nunmehr bedeutende Industrie-

firmen entschlossen, Kartoffelerntemaschinen herzustellen.“ Das war ein bißchen zu optimistisch, wie sich bald herausstellte. Aber die Geldquelle war versiegt. Man lebte mitten in der Weltwirtschaftskrise. Der Unterausschuß mußte seine Arbeit einstellen.

Viele Veröffentlichungen und Schriften zeugen allerdings davon, daß das Ziel weiter verfolgt wurde, und wenn die mündliche Überlieferung stimmt, dann war es Prof. Dencker, der Dr. Hans Sack im Jahr 1938 dazu überredete, einen Schwingsieb-roder zu bauen. So wurde der „Schatzgräber“ zu einem brauchbaren Kartoffelvorrats-roder, der allerdings wegen des Krieges dann keine weite Verbreitung mehr fand. Im gleichen Jahr begann Prof. Dr. Georg Kühne mit Mitteln des RKTL Scharformen und Schwingsiebe in der berühmten Bodenrinne seines Münchener Instituts zu untersuchen.

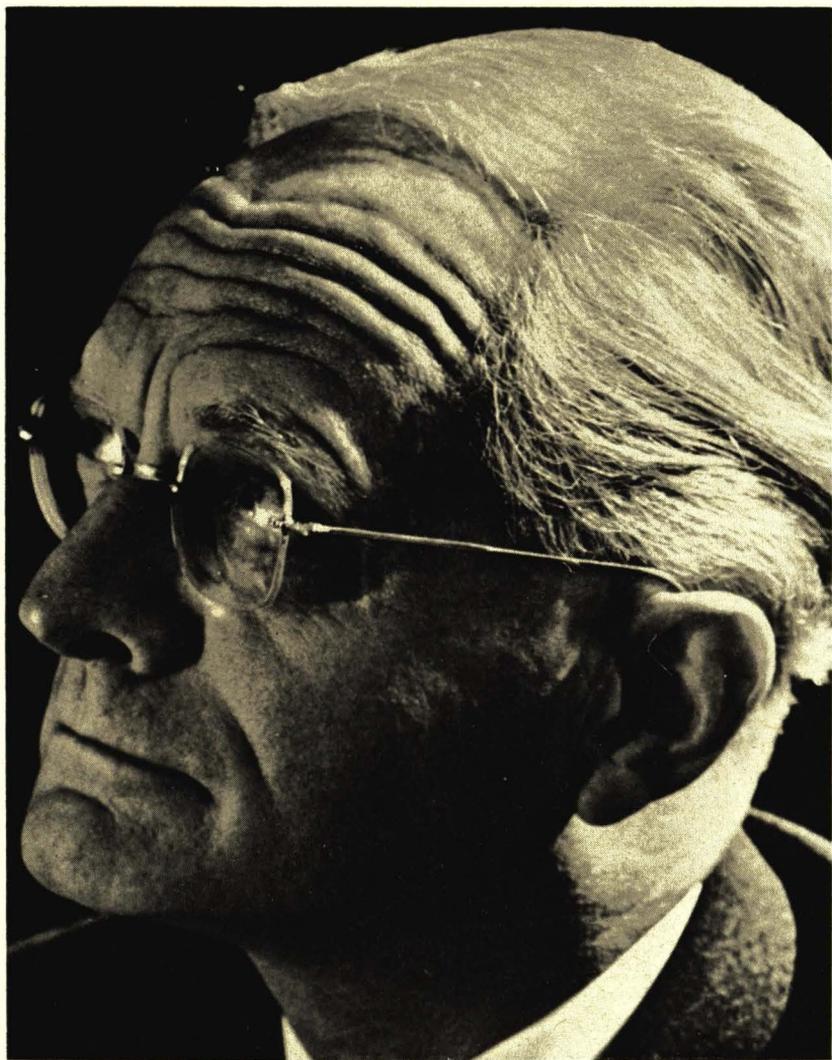
Zunächst also hatte man sich trotz seines relativ hohen Arbeitsaufwandes und der Zudeckverluste mit dem Schleuderradroder abzufinden. Der Schwerpunkt verschob sich auf Saat und Pflege.

„Mehr Hackfrucht mit weniger Arbeit“

Im Anschluß an die DLG-Hauptprüfung für mehrreihige Geräte zur Kartoffelbearbeitung im Jahr 1934 veröffentlichte Dencker seine Forderungen nach einem mehrreihigen Vielfachgerät mit austauschbaren Werkzeugen ohne Schraubenschlüssel. Die Industrie griff die Anregung sofort auf, Prof. Ries hatte schon vorher in Bornim eine nierenförmige Legewanne mit Doppelgurt zum beidarmigen Handlegen entwickelt — und so war mit Legewanne, Vielfachgerät und Schleuderradroder das Kartoffelanbau- und -ernteverfahren der dreißiger und vierziger Jahre komplett. Das entsprechende RKTL-Flugblatt „Mehr Hackfrucht mit weniger Arbeit durch Vielfachgeräte“ ist in Millionenaufgabe an Praxis und Beratung hinausgegangen. Außerdem wurden erstmals ein Lehrfilm darüber gedreht (1938) und mehrere Dia-Reihen angefertigt.

Dencker und Knolle

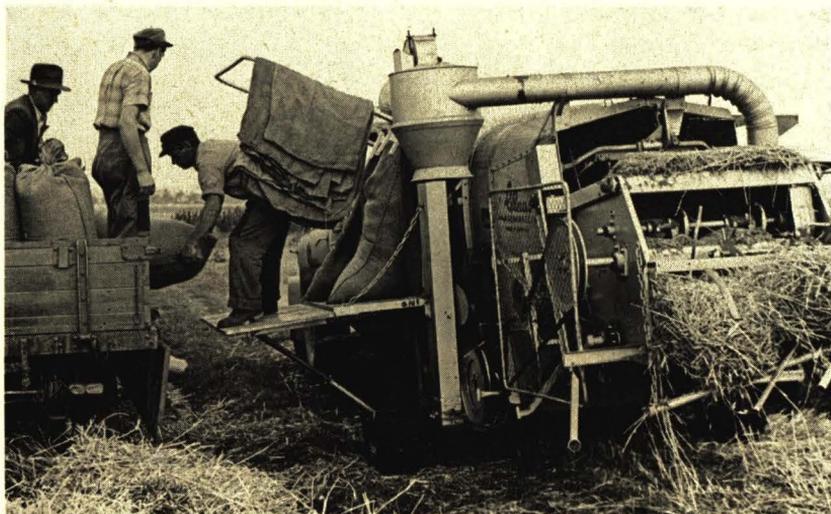
Treibende Kraft bei all diesen Unternehmungen war Prof. Dencker, der sein ganzes Leben lang aufs engste und — wie alle Mitarbeiter aus der Vor- und Nachkriegszeit bekunden — in nie getrübtter Harmonie mit dem RKTL/KTL zusammenarbeitete. Seine Dissertation bei Prof. Vormfelde, „Untersuchungen an Gebläseförderanlagen für Heu und Stroh“, eröffnete als Nummer 1 die RKTL-Schriftenreihe. Im Jahr 1928 wurde Dencker als Direktor des Maschineninstituts an die Preußische landwirtschaftliche Versuchs- und Forschungsanstalt nach Landsberg an der Warthe berufen und mit 29 Jahren zum damals jüngsten Professor in Deutschland ernannt. 1933 übernahm er als Nachfolger von Geheimrat Fischer



Prof. Dr.-Ing. W. G. Brenner



Von rechts nach links: Dr. Hugo Richarz, Dipl.-Ing. Wilhelm Abel, Dr. Köstlin; dazwischen Landw. Ass. Herbert Seifert; auf dem Wagen Dipl. Landwirt Paul Mertenich



Mährescherversuche des KTL-Getreideernte-Teams (Claas „Junior“)



Prof. Dr.-Ing. C. H. Dencker



Von links nach rechts: Prof. Dr. Ludwig Wilhelm Ries, Dr. Gerhardt Preuschen, Prof. Dr. A. Gorsler in Landsberg/Warthe



Vorführung von Kartoffellegemaschinen auf der KTL-Versuchsstation Dethlingen. Bei der Ansage: Dr. Hans Georg Hechelmann, Leiter der Versuchsstation von 1950 bis 1968

den Landmaschinen-Lehrstuhl an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Berlin und nach 1945 den gleichen Lehrstuhl in Bonn-Poppeisdorf.

Prof. Ries, schon in Landsberg, später von Bornim aus und immer auch im RKTL/KTL eng mit Prof. Dencker zusammenarbeitend, schrieb in seinem Nachruf in der „Landtechnik“ unter anderem: „Was den Forscher Dencker am stärksten aus der Reihe seiner Kollegen heraushob, ist das, worin wir sein größtes und bleibendes Verdienst erblicken dürfen: seine Erkenntnis, daß auch eine technisch einwandfrei arbeitende Maschine dem Landwirt nur dann etwas nützen und rentabel arbeiten kann, wenn sie den betriebswirtschaftlichen Verhältnissen seiner Wirtschaft entspricht. Aus dieser Erkenntnis ergab sich die Grundrichtung seines weiteren Arbeitens. Den Landmaschineninstituten der Hochschulen mußte danach die Aufgabe zufallen, nicht nur die technischen, sondern in enger Zusammenarbeit mit den betriebs- und arbeitswissenschaftlichen Kollegen auch und vornehmlich die betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen der Mechanisierung der verschiedenen Betriebsformen und -größen zu untersuchen und dadurch einerseits die Anforderungen zu klären, die an die Maschinen gestellt werden müssen, andererseits aber auch die Aussichten für ihre Verbreitung abzuleiten.

Eine andere und nicht weniger schlüssige Folgerung aus der Grundauffassung war, daß es wenig Sinn haben kann, eine einzelne Arbeit aus dem Zusammenhang herauszureißen und für sich zu mechanisieren, daß man sich vielmehr die zusammenhängende und aufeinanderfolgende Reihe von Arbeiten zusammen vornehmen muß. Begriff und Bezeichnung der ‚Arbeitskette‘ werden ihren Urheber Dencker noch lange überleben. Die Bewährung des Vielfachgerätes — des ersten erfolgreichen Mehrzweckgerätes — mußte zu dem Gedanken führen, verschiedene Arbeitskettens in Vergleich zu stellen, um zu prüfen, ob keine Gelegenheit zu in mehreren Ketten verwendbaren Mehrzweckmaschinen bestünde.“

Zu den „Arbeitsketten“ kam dann bald auch die Normung, und es war wiederum Denckers Initiative (und Dr. Zödlers rastloser Unterstützung) zu verdanken, daß sich schon auf der KTL-Tagung 1949 Industrie und Landwirtschaft auf genormte Spurweiten einigten, ohne die der technische Fortschritt im Hackfruchtbau undenkbar gewesen wäre.

Die Krönung seiner Lebensarbeit bildete das 1961 erschienene „Handbuch der Landtechnik“, ein Sammelwerk, das der Weltliteratur angehört, mit dessen Herausgabe Dencker aber leider seiner angegriffenen Gesundheit wahrscheinlich zu viel zugemutet hat. „Wer ihn näher kannte“, schloß Ries seinen Nachruf, „wird seiner in Dankbarkeit und Ehrfurcht gedenken“.

An dieser Stelle müßte eine KTBL-Jubiläumsschrift in gleicher Ausführlichkeit wie auf die Mechanisierung des Kartoffelbaus und Prof. Dencker auf die Mechanisierung des Zuckerrübenbaus und Prof. Knolle eingehen.

Die Parallelen sind unverkennbar. Leider verlangt der vorgesehene Rahmen die Beschränkung auf einzelne exemplarische Beispiele der Arbeiten. So muß eine knappe Zusammenfassung genügen, die sich am besten in der Laudatio zur Verleihung der Ehrendoktorwürde an Prof. Dr. Wilhelm Knolle (Bonn 1958) findet: „. . . in Anerkennung seiner schöpferischen und folgerichtigen Forschungsarbeiten über die Mechanisierungsmöglichkeiten im Zuckerrübenbau, die zur Schaffung einer weitweiten Verwendung von Monogermensaatgut führten und mit der Entwicklung feststehender Köpfmesser den Weg für den heutigen hohen Stand der Rübenerntetechnik im In- und Ausland erschließen halfen.“

Die Arbeiten in Dethlingen

Gleich nach dem zweiten Weltkrieg war es wieder Dencker, der nun in Bonn die wissenschaftlichen Untersuchungen über die Kartoffelerntetechnik vorantrieb. Trotz aller schlechten Erfahrungen aus der Vorkriegszeit visierte man als Ziel wiederum eine Sammelerntemaschine an, ohne natürlich die Verbesserung der Vorratsarbeit zu vernachlässigen. Bereits 1952 legte Steffen seine Dissertation über Arbeits- und Zugkraftbedarf verschiedener Kartoffelernteverfahren vor. Daneben liefen Versuche über mechanische Beschädigungen der Kartoffeln und Möglichkeiten ihrer Verminderung durch zweckmäßige Gestaltung der Maschinenteile.

Die Industrie nahm das größte Interesse an diesen Arbeiten, so daß schon 1955 eine DLG-Vergleichsprüfung zapfwellengetriebener Kartoffelerntemaschinen durchgeführt werden konnte. Danach gab Bonn das Arbeitsgebiet „Förderung der Mechanisierung im Kartoffelbau“ an die aus der KTL-Außenstelle hervorgegangene KTL-Versuchsstation Dethlingen ab, die sich seither mit Schwerpunkt, Jahre hindurch auch ausschließlich, diesem Themenkomplex widmete.

In der Hungerzeit nach dem Krieg hatte die Esso AG., Hamburg, einen Hof bei Dethlingen gepachtet, um für die Belegschaft das karge Kantinenessen etwas anzureichern. Dieser Grund war nach Normalisierung der Ernährungslage weggefallen, und der Esso-Vorstand stellte in selbstloser Weise den 130 ha großen Hof dem KTL zu Versuchszwecken zur Verfügung. In der KTL-Außenstelle in Dethlingen liefen unter der Leitung von Dr. H. G. Hechelmann die ersten Versuche an. Im Anfang lagen die Schwerpunkte auf der Erprobung amerikanischer Maschinen und auf der Suche nach rationellen Arbeitsverfahren im Häckselhof. Auch der erste Offenlaufstall nach Amschler, der in der Bundesrepublik gebaut und erprobt wurde, stand in Dethlingen.

Mit der Übernahme des Fachgebietes „Technik im Kartoffelbau“ vom Institut für Landtechnik der Universität Bonn im Jahr 1955 gründete das KTL einen „Arbeitskreis Essohof Dethlingen“, der sich große

Verdienste um die Förderung der Versuchsstation erwarb. Neben den beiden Landwirten in diesem Arbeitskreis, Wesselhoeft und Graf Medem, und natürlich auch weiterhin Prof. Dencker, arbeiteten hier besonders intensiv mit: Dr. Ahlgrimm, Prof. Brenner, Prof. Fischnich, Prof. Knolle, Dr. Köhne, Prof. Meyer, Prof. Schulze, Prof. Simons, Dipl.-Ing. von Waechter und Prof. Woermann. Später wurde der Arbeitskreis in einen „Beirat der KTBL-Versuchsstation“ umgewandelt, heute unter Vorsitz von Landwirt Otto Bittelmann, der wie sein Vorgänger ständig neue Anregungen und Impulse für die weiteren Arbeiten der Versuchsstation und die landtechnische Entwicklung im Kartoffelbau gibt.

Gewiß, mit dieser Versuchsstation durchbrach das KTL sein altes Prinzip, keine eigene Forschungsarbeit zu betreiben — aber wer hätte in diesem Fall der Versuchung widerstehen können? Der Erfolg rechtfertigte dann auch die Sünde!

Unter Leitung von Dr. Hans-Georg Hechelmann und seines Mitarbeiters und Nachfolgers, Diplomlandwirt Anton Specht, begann 1955 eine emsige und systematische Arbeit, angefangen von Kartoffellegemaschinen über die mechanische Pflege bis hin zur Ernte, zunächst in Säcken, Körben und Kisten, dann in Bunkern auf der Maschine, später unter Einbeziehung der Sortierung und Lagerung. Hier wurde alles in der Praxis erprobt, was irgendwie mit Kartoffelanbautechnik zu tun hatte. Es ist schwierig, einzelne Entwicklungsabschnitte herauszugreifen, denn die Aufgaben weiteten sich ständig aus und werden zum Teil heute noch bearbeitet. Doch mindestens als erster Einschnitt läßt sich eine zweite DLG-Vergleichsprüfung im Jahr 1961/62 bestimmen, diesmal nur für Kartoffelsammelerntemaschinen. Schon 1959 hatte Hechelmann eine Veröffentlichung überschrieben „Kartoffelsammelernte ist möglich!“ Die Prüfung bestätigte den Optimismus. Die Stagnation der Vorkriegszeit war endgültig überwunden. Die Praxis stellte sich verhältnismäßig schnell auf das neue Verfahren ein.

Die weiteren Arbeiten in Dethlingen dienten im wesentlichen der Erweiterung der Einsatzgrenzen von Sammelerntemaschinen und der Verminderung der Beschädigungen, bis sich etwa ab Mitte der sechziger Jahre der Schwerpunkt mehr auf die Sortierung und Lagerung verlagerte, bis hin zur Entwicklung voll automatisierter und klimatisierter Kartoffellagerhäuser. An dieser Stelle trafen sich wieder einmal Technik und Bauen, KTL und ALB.

Hier ist ein Wort zu den Beziehungen zwischen der KTL-Versuchsstation zur Landwirtschaft und Industrie angebracht. Sie waren die ganze Zeit über ausgezeichnet. Dethlingen wurde zum Mekka der Kartoffelleute. Sie gaben sich regelrecht die Türklinke in die Hand. Höhepunkte bildeten die öffentlichen Vorführungen. Bei einer Vorführung von 20 Sammelrodern im September 1957 zählte man rund 6000 Zuschauer! So nimmt es nicht wunder, daß es die Kartoffelwirtschaft war, die sich am meisten für die Erhaltung der Station einsetzte, als die Esso Ende 1970 den Hof

aufgab. Stellvertretend für viele muß hier die Saatguterzeugergemeinschaft Hannover (Dr. Canenbley) genannt werden.

15 Jahre lang — bis zum Krieg — hatte die Kartoffel den Landtechnikern erbitterten Widerstand entgegengesetzt. In weiteren 15 Jahren nach dem Krieg war dem menschlichen Genius dann doch der Sieg gelungen: Der hochmechanisierte Kartoffelbau ohne Handarbeit vom Legen über die Pflege und Ernte bis zum Auslagern aus dem Lagerhaus, das mit der alten Kartoffelscheune kaum mehr als die vier Wände gemein hat. Heute rechnet man mit einem Arbeitsaufwand von 50 AK-Stunden pro Hektar Kartoffelanbau. Vor der Mechanisierung waren es rund 275 AK-Stunden gewesen.

Die Antwort der Bauern: Zusammenarbeit

Wie hat sich diese Technik in die mittel- und kleinbäuerliche Agrarstruktur der Bundesrepublik eingefügt? Wie die Gegensätze zwischen der durchschnittlichen Anbaufläche je Betrieb von 0,5 ha bei Kartoffeln und 5 ha bei Getreide und den zwanzigfachen Kapazitäten der Erntemaschinen überbrückt? Das waren nicht nur zur Zeit des Nationalsozialismus die Sorgen vieler, denen die Erhaltung des Bauerntums am Herzen lag. Die Antwort auf diese Frage wäre eine eigene Arbeit wert. Hier müssen einige Stichworte genügen:

Natürlich hat diese „Hochmechanisierung“, wie sie im Vergleich zu den ersten, einfachen Schleppergeräten ursprünglich genannt wurde, zum Ausscheiden der kleinen Betriebsgrößenklassen mit beigetragen, so daß sich die Durchschnittsgröße der hauptberuflich bewirtschafteten Höfe stetig nach oben verschob. Eine zweite Reaktion der Bauern — auch unterstützt vom KTL — lag in der Betriebsvereinfachung und Spezialisierung. Durch Ausdehnung einzelner Kulturen auf Kosten anderer hat man versucht, die Erntefläche den Kampagneleistungen der Erntemaschinen allmählich anzunähern. Flurbereinigung, beschleunigte Zusammenlegung und Landnutzungsaustausch taten ein übriges, um maschinengerechte Schläge zu schaffen.

Die eigentliche Lösung jedoch lag in der überbetrieblichen Maschinennutzung. Die Technik hat die Zusammenarbeit in der Landwirtschaft einfach erzwungen, lange Zeit gegen den Willen vieler Betroffener.

Auch dieses Thema zieht sich wie ein roter Faden durch 50 Jahre Kuratoriumsarbeit, und wieder ist der Weitblick unserer älteren Kollegen zu bewundern. Schon auf der VDI-Tagung 1919 berichtete Obering. Boettcher über genossenschaftlichen Maschineneinsatz und führte dabei alle Vorteile überbetrieblicher Maschinennutzung an, die wir heute kennen. Mit den Lohnpflügern und Lohndreschern hielt das Kuratorium seit Reichsausschußzeiten enge Verbindung. Mitte der zwanziger Jahre entstand auf Anregung und mit Unterstützung des Ausschusses der

erste Maschinenring in Horrenberg/Baden (Dr.-Ing. Gallwitz). 1930 stand das Kuratorium Pate bei der Einführung von Gemeinschaftsmaschinen in dem neuen Siedlerdorf Krzanowitz/Oberschlesien (Tröscher). Der Versuch ließ sich sehr erfolgreich an, und das RKTL konnte in vielen neuen Siedlungen ähnlich vorgehen. Auch das bekannte Dorf Häusern, ein Werk von Prof. Dr. Adolf Münzinger, Hohenheim, wurde vom RKTL finanziert und der Bericht darüber in der Schriftenreihe des RKTL veröffentlicht. In jenen Jahren förderte das RKTL ferner die fahrbaren Kartoffeldämpfkolonnen (von Waechter), und daß es sogar schon vor dem zweiten Weltkrieg die ersten Gemeinschaftswaschanlagen mit den entsprechenden modernen Waschmaschinen und Gemeinschaftsbackhäuser baute, ist heute längst vergessen.

Gleich nach dem zweiten Weltkrieg begann Diplomlandwirt Hermann Hoehstetter in Württemberg seine Versuche mit „Eigen-, Lohn- und Gemeinschaftsschleppern“, aus denen das große Förderungsprogramm für Schlepper- und Mähdrescher-Kleingemeinschaften von 1951 bis 1956 hervorging. Ab 1957 befaßte sich ein besonderer Arbeitskreis ständig mit allen Fragen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes, und kein Vortrag oder Beitrag über die neuen, teuren Erntemaschinen endete ohne die eindringliche Mahnung, sie überbetrieblich, in welcher Form auch immer, zu nutzen. In Anbetracht der zunehmenden Bedeutung wurde dieser Arbeitskreis später geteilt. Heute arbeiten im KTBL zwei Arbeitsgemeinschaften an der Lösung der Probleme, eine an der überbetrieblichen Zusammenarbeit in der pflanzlichen und eine an der überbetrieblichen Zusammenarbeit in der tierischen Produktion. Darüber wird noch zu berichten sein.

Neuen Auftrieb gaben die ab 1959 von Dr. Erich Geiersberger propagierten Maschinenringe als eine weitere Organisationsform überbetrieblicher Zusammenarbeit, und es erscheint nach dem oben Gesagten nur folgerichtig, daß das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Jahr 1969 dem KTBL die Aus- und Fortbildung der Maschinenring-Geschäftsführer übertrug.

Mehr Zeit für mehr Vieh

Um die direkten und praktischen Folgen der modernen Anbau- und Erntemaschinen kennenzulernen, braucht man die Statistik gar nicht zu Rate zu ziehen; man sieht bei Fahrten über Land keine Menschen mehr auf den Feldern! Die Außenarbeiten für Saat, Pflege, Ernte und Bodenbearbeitung sind infolge der hohen Schlagkraft der Maschinen auf jeweils wenige Tage zusammengeschrumpft. Die freigesetzte Arbeitskapazität mußte anderweitig genutzt werden. Eine Betriebsaufstockung über mehr Nutzfläche kam und kommt infolge der geringen Boden-

mobilität nur langsam voran. So wichen die Landwirte auf die innere Betriebsaufstockung aus und vergrößerten ihre Viehbestände. Vom Markt her waren die Voraussetzungen dafür gegeben, die gestiegene Massenkaufkraft verlagerte die Verzehrgewohnheiten von den pflanzlichen mehr auf die tierischen Produkte. Größere Tierbestände aber verlangten rationelle Gebäude und mehr Technik. Der Revolution auf dem Acker folgte die Revolution in den Ställen.

5. Revolution in den Höfen

Im Vergleich zur Feldwirtschaft spielte die Mechanisierung der Innenwirtschaft zur Zeit des Reichsausschusses und anfänglich auch des Reichskuratoriums eine ziemlich untergeordnete Rolle. Fischer hatte in seinem VDI-Vortrag 1919 eigentlich nur Dreschmaschinen, Häckselmaschinen und Schrotmühlen erwähnt, die jedoch keine besonderen Probleme aufwürfen. Von Melkmaschinen hielt er nicht viel.

Immerhin finden sich im Etat für die letzten eineinhalb Jahre Reichsausschuß Mittel für Untersuchungen zur Verbesserung der Fördereinrichtungen zur Erntebergung (Gebläse, Höhenförderer), für Saatgutreinigung und Trocknung, für die ländliche Milchwirtschaft und die ländliche Hauswirtschaft. Sie bildeten die Ausgangspunkte für viele späteren Arbeiten, auch die über die Elektrizitätsanwendung in der Landwirtschaft.

Eine Lehre durch Melkmaschinen

Zunächst galt es, sich des Melkmaschinendesasters anzunehmen. 1924 gab es in Deutschland rund 50 Melkanlagen, 1928 bereits 9000. Die meisten davon waren nach kurzer Zeit wieder stillgelegt, zum Teil, weil die Maschinen nichts taugten, zum Teil, weil die Bauern sie nicht richtig einsetzten. Auf jeden Fall gab es Euterschäden, schlechte Milch, weniger Milch. Die Melkmaschine kam in Verruf. 1926 griff das RKTL ein. Unter Vorsitz von Prof. Dr. Benno Martiny wurde zusammen mit der DLG eine Arbeitsgemeinschaft für Melkmaschinen gegründet, ein **neues Prüfverfahren erarbeitet und alle damals angebotenen Melkmaschinen geprüft**. Fünf davon erwiesen sich als praktisch unbrauchbar, sie verschwanden nach den ersten Veröffentlichungen schnell vom Markt. Die Arbeitsgemeinschaft ging noch weiter und gab Konstruktionsanleitungen heraus, die die Forderungen der Landwirtschaft berücksichtigten. Diese Aktion gab den deutschen Melkmaschinenherstellern Auftrieb, zumal sich das RKTL auch an die Landwirte selbst wandte. „Die unermüdliche Aufklärungsarbeit des RKTL beginnt ihre Früchte zu tragen“, schrieb Dr.-Ing. Willi Fritz ein paar Jahre später.

Fast dasselbe wiederholte sich übrigens nach dem zweiten Weltkrieg, als Dr. Ludwig Eisenreich im Auftrag des KTL die Melkmaschinen des neuen Booms prüfte und wiederum zusammen mit der DLG erreichte, daß unausgereifte Fabrikate vom Markt verschwanden und die Landwirte lernten, mit den Maschinen richtig umzugehen. Begleitende Praxisversuche durch die KTL-Außenstellen trugen das Ihrige dazu bei. Daß 20 Jahre später die Melktechnik schon teilweise automatisiert sein würde, konnte damals noch niemand ahnen.

Die Melkmaschine steht hier als ein Beispiel von vielen. Wenn neue Maschinen zu früh auf den Markt kommen und die Bauern zudem über deren Einsatzbedingungen nicht oder nicht ausreichend informiert werden, kann der Volkswirtschaft unübersehbarer Schaden erwachsen. Eine koordinierende Stelle, die auf Grund ihres Ansehens und ihres Vertrauens die Fachleute zu gemeinsamer Arbeit zusammenführt und deren Ergebnisse publiziert, erreicht dann mit geringen Mitteln eine große Wirkung. Das erklärt mit das Geheimnis erfolgreicher Kuratoriumsarbeit.

Prof. Martiny und Dr. Fritz

An dieser Stelle muß der Zusammenarbeit des RKTL mit Prof. Martiny gedacht werden. Er gehörte von Anfang an mit zum Kreis der Professoren, der eine enge Zusammenarbeit begrüßte und in vielen RKTL-Ausschüssen mitarbeitete. Wir haben ihn in dieser Schrift schon als Vorsitzenden der Betriebstechnischen Kommission des Unterausschusses für Kraftpflugverwendung kennengelernt.

Martiny, Jahrgang 1871, war 1908 als Professor an die Universität Halle berufen worden, der er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1938 treu blieb. Der erste Schwerpunkt seiner Arbeiten galt den Motorpflügen und deren Prüfung. Schon im Reichsausschuß und dann lange Jahre im RKTL stand er dem Rübenernteauschuß vor. Später wandte er sich mehr der Milchwirtschaft zu — vielleicht ein Erbe seines Vaters, den Prof. Weigmann einmal als „Philosophen der Milchwirtschaft“ bezeichnet hatte — und baute in Halle ein Prüfamts für Milchgeräte auf. Die Milchwirtschaft hat dieses Amt sehr begrüßt und unterstützt, obwohl oder vielleicht gerade weil Martiny als strenger Prüfer und offener Kritiker bekannt war. Aber er war eine Persönlichkeit und übte durch seine unkonventionellen Vorlesungsmethoden große Anziehungskraft auf die Studenten aus. Man muß sich das heute vorstellen: Der Professor geht abends, bei Dunkelheit, in die Werkstatt, bringt an den Schleppern einiges in Unordnung und läßt anderntags seine Studenten die Fehler suchen! Nach seiner Emeritierung zog sich Martiny nach Göttingen zurück und sprang dort von 1939 bis 1944 nochmals mit Vorlesungen ein. Noch nach dem zweiten Weltkrieg besuchte er auf seinem Fahrrad jede Maschinenvorführung in der Nähe von Göttingen, als längst die ersten Studenten im eigenen Auto kamen. Am 9. März 1953, kurz vor Vollendung des 82. Lebensjahres, ist er gestorben.

Auch Dr.-Ing. Willi Fritz muß hier erwähnt werden, der langjährige Assistent von Prof. Martiny und Spezialist für alles, was mit Milch- und Molkereitechnik zusammenhing. 1937 übernahm er die Leitung der Molkereitechnischen Abteilung an der Süddeutschen Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Weihenstephan. Das Prüfungsamt

wanderte mit ihm von Halle nach Weihenstephan. Neben vielen weiteren Arbeiten für das RKTL entwickelte Dr. Fritz dort ein kontinuierliches Butterungsverfahren, das seinen Namen erhielt und bald zum Standardverfahren der Molkereiwirtschaft wurde. Fritz ist unmittelbar nach der KTL-Tagung 1949 gestorben. Die alten RKTL-Leute sprechen bis heute mit größter Hochachtung von ihm.

Innenwirtschaft ein Teil des Betriebes

Waren das alles noch technische Details, Gebläse, Höhenförderer, Melkmaschinen, so sollte das RKTL bald zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Mechanisierung eines landwirtschaftlichen Betriebes gezwungen werden, der Außenwirtschaft, der Innenwirtschaft, der Hauswirtschaft und der Baugestaltung (und natürlich der Betriebswirtschaft, wie noch zu zeigen sein wird): als es nämlich 1928 mit der Beratung der ersten „Beispielswirtschaft“ begann. Hier, im einzelnen Betrieb, kommt alles zusammen. Hier gibt es (oder gab es mindestens damals noch nicht) kein „Kollege von der anderen Fakultät kommt gleich“. Ein Auszug aus dem RKTL-Tätigkeitsbericht 1929 über die ersten Erfahrungen im ersten RKTL-Beispielsbetrieb verdeutlicht das. Es war der 45-ha-Betrieb des Bauern Buschmann in Burkersrode (Thür.), mit dem die alten RKTler noch nach seiner Flucht im Jahr 1954 Verbindung hatten.

„Zur Durchführung der geplanten Arbeiten mußten zunächst einige bauliche Änderungen getroffen werden. Mehr als die Hälfte des Hofraumes wurde — was für eine große Zahl von bäuerlichen Betrieben typisch ist — von der Dungstätte eingenommen, so daß die Bewegungsfreiheit auf dem Hofe stark gehemmt war. Es wurde daher im Garten eine neue Dungstätte, und zwar eine Edelmiststätte, angelegt. Da eine Neupflasterung des Hofes erforderlich war, wurden gleichzeitig Feldbahnschienen eingebaut, auf denen der Dung von den einzelnen Ställen zur Edelmiststätte abgefahren wird. Durch Umbau der vorhandenen Bodenräume wurde eine bessere Ausnutzungsmöglichkeit erzielt. Durch den Einbau von Futterschächten, durch die das auf dem Boden liegende Rauhfutter und Kaff in die Futterkammer hinabgeworfen wird, konnte der für das Herbeischaffen des Futters benötigte Arbeitsaufwand auf ein Drittel gesenkt werden. Schließlich wurde noch ein bisher unbenutzter Schafstall mit geringem Kostenaufwand unter Benutzung von Lattenrosten und Torfmul in einen Schweinestall umgebaut, so daß die Schweinehaltung und -zucht wesentlich ausgedehnt werden konnte. Bei den günstigen Schweinepreisen des Jahres 1929 wurde durch den Umbau im Berichtsjahr ein Reingewinn von 2000 RM erzielt.

Unbedingt erforderlich war die Anschaffung eines Sackaufzuges, da vordem das gesamte Getreide abgetragen werden mußte, wofür ein Zeitaufwand von 5 Minuten für je 50 kg benötigt wurde . . . Gleich groß,

wenn nicht noch größer, ist die betriebswirtschaftliche Bedeutung des Sackaufzuges, da erst durch ihn und die gleichzeitige Benutzung des ebenfalls neu angeschafften Kaffgebläses, durch das etwa 120 Frauenstunden eingespart werden, die Durchführung des Hockendrusches ermöglicht wird... Neben verschiedenen anderen Maschinen, wie zum Beispiel einer Dämpfanlage, einer Schrotmühle, einer Jauchepumpe, wurde auch eine Waschmaschine eingestellt, die sich außerordentlich bewährt hat. Der erforderliche Aufwand an körperlicher Arbeit ist gering, und die Tätigkeit der Hausfrau besteht beim Waschen in erster Linie nur in der Wartung der Maschine. Gerade in dem kleinen Betrieb fällt die betriebswirtschaftliche Bedeutung dieser Anlage besonders ins Gewicht, da früher an Waschtagen sämtliche Arbeiterfrauen dem Betriebe entzogen wurden."

Dieser Auszug über die ersten Maßnahmen im ersten Beispielsbetrieb mag genügen. Das RKTL erkannte immer deutlicher, daß es mit Teilmechanisierung auf dem einen oder anderen Gebiet nicht getan ist.

Streit um Stromtarife

Und nun wiederholte sich in der Innenwirtschaft, was wir von der Außenwirtschaft schon kennen, nämlich die Einführung der Fremdenergie. Ähnlich wie auf dem Acker mit dem Dampfflug hatte es im Hof mit der Lokomobile für den Antrieb der Dreschmaschine begonnen. Beide Male hatte sich der Dampf nur in Großbetrieben durchgesetzt. Auf dem Acker wurde er vom Dieselmotor, im Hof vom elektrischen Strom abgelöst. Der Name des RKTL ist mit der Einführung des elektrischen Stroms in die Landwirtschaft nicht weniger verbunden als mit der Einführung des Dieselschleppers. Unmittelbarer Anlaß waren Auseinandersetzungen über Stromtarife zwischen Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Landwirtschaft. Deren Wurzeln aber lagen tiefer und waren vielschichtiger.

Beginnen wir mit den Elektrizitätsversorgungsunternehmen, die ab der Jahrhundertwende sogenannte Überlandzentralen errichtet hatten. Sie erstrebten damit außer der Versorgung kleiner Städte und Ortschaften mit elektrischer Energie auch den Anschluß großer Güter. Diese Hoffnung erwies sich als Fehlkalkulation. Die paar kleinen Dreschmaschinen, Häckselmaschinen und Wasserpumpen wurden nur kurze Zeit benutzt, ihr Energieverbrauch war gering. Auch die Hoffnung auf Elektropflüge erfüllte sich nicht. Zwar ließ sich die Stromabnahme aus der Überlandleitung technisch lösen, und auch die Pflugarbeit war befriedigend (die Elektropflüge arbeiteten nach dem Prinzip des Dampfzugs, zum Teil im Ein-, zum Teil im Zwei-Maschinen-Betrieb), aber die ganze Apparatur war viel zu teuer und setzte sich nicht durch. Der dritte Rückschlag kam mit der elektrisch betriebenen Meyenburg-Fräse, die die Siemens-Schuckert-Werke (SSW) 1912 dem Erfinder abkauften und jahre-

lang mit ihr experimentierten (Holldack). Und schließlich setzte sich auch die Elektrosilage nicht durch, bei der der Futterstock im Silo durch Einleitung elektrischen Stroms erwärmt wurde, bis die Gärung eintrat.

So standen also die Überlandzentralen da und hatten zu wenig Absatz aus ihren langen, teuren Leitungen. Das Problem war übrigens schon 1910 erkannt. Damals hielt der Vater des schon erwähnten „Mährescher-Wallem“ als Ingenieur bei Siemens-Schuckert einen Vortrag über „Die Elektrizität in der Landwirtschaft und deren Beziehungen zu den Überlandzentralen“ (der ihm, wie er später berichtete, die Aufforderung seines früheren Lehrers einbrachte, mit der Arbeit zu promovieren, was er natürlich bereitwillig befolgte). Wallem senior sagte damals schon klipp und klar voraus, daß sich der Anschluß der Güter und der Dörfer an das Stromnetz nur rentieren kann, wenn die Landwirtschaft so viel Strom wie möglich abnimmt, nicht nur für Dreschmaschinen und kleine ortsfeste Arbeitsmaschinen, sondern auch für den Betrieb der Feldbahnen, zur Futterbereitung, zum Kochen und ähnlichem.

Seine Ausführungen wurden auf der schon mehrfach erwähnten VDI-Ta-gung im Jahr 1919 in Berlin von A. Petri, dem Direktor der Überland-zentrale Belgard, bestätigt. Doch die Landwirtschaft beharrte auf ihrem Standpunkt: Bevor der Strom nicht billiger wird, können wir nicht mehr abnehmen. Auch der öffentliche Disput zwischen Zander und Petri 1924/25 brachte keine neuen Argumente. Zander hatte vorgeschlagen, den Tarif zu teilen in einen solchen für den Grundverbrauch und einen für den Mehrverbrauch. „Setzen wir uns zusammen und prüfen, wie der Verbrauch durch entgegenkommende Tarife so angehoben werden kann, daß beiden wirtschaftlich geholfen ist!“ Petri gab zu, „daß der erhöhte Umsatz der Kernpunkt der ganzen Frage bei einer Preiser-mäßigung ist“, und schlug seinerseits vor, die Elektrizitätswerke soll-ten bei der Entwicklung entsprechender Elektrogeräte behilflich sein und für ihre Einführung werben.

Einen ersten Markstein in der Annäherung der beiden streitenden Par-teien bildete dann der „Elektrohof“ auf der 32. DLG-Wanderausstellung 1926 in Breslau. Zander bezeichnete ihn als „eines der fesselndsten Bil-der der ganzen Ausstellung“ und schlug dem Verband der Elektrizitäts-werke schon damals vor, er solle einen existierenden Hof zu einem sol-chen Musterhof für die Elektrizitätsanwendung ausbauen.

Inzwischen war das Interesse an einer Rationalisierung des Landhaus-halts immer stärker geworden. Anfang 1921 kam eine deutsche Über-setzung des amerikanischen Buches „Die rationelle Haushaltsführung — das Taylorsystem im Haushalt“ auf den Markt. Die Motoren- und Elektroindustrie wartete mit Neuheiten auf, 1919 mit dem Kurbelmotor, 1923 mit den ersten elektrisch angetriebenen Haushaltsmaschinen, auch schon Kältemaschinen, für die Landwirtschaft. Die Versuchsanstalt für Landarbeit in Pommritz (Sachsen) unter Prof. Dr. Rudolf Derlitzki hatte das Thema in ihr Arbeitsprogramm aufgenommen (Frau von Strantz).

Als Vorsitzender des Ausschusses für den Landhaushalt arbeitete Derlitzki eng mit dem RKTL zusammen und prüfte unter anderem elektrisch beheizbare Herde sowie Haushaltsmotoren mit den dazugehörigen Arbeitsmaschinen. Das Interesse der Landwirtschaft an einer Verbesserung und Verbilligung der Stromversorgung hatte neue Impulse erhalten.

Als sich trotz all dieser guten Ansätze auf beiden Seiten keine Einigung im Tarifstreit abzeichnete, schaltete sich das RKTL ein. Im Tätigkeitsbericht 1932 heißt es: „Die Auseinandersetzungen zwischen Stromerzeugern und Stromverbrauchern haben in den letzten Jahren immer schärfere Formen angenommen. Da ein sachliches Ergebnis dabei nicht erzielt worden ist, hat sich das Reichskuratorium veranlaßt gesehen, den Versuch zu unternehmen, durch Besprechung auf sachlicher Basis einen Ausgleich der beiderseitigen Interessen zustandezubringen. Den Forderungen der Landwirtschaft auf starke Senkung der Tarife stehen die Argumente der Stromerzeuger gegenüber, die mit Rücksicht auf ihre hohe Kapitalbelastung und den immer stärker zurückgehenden Stromverbrauch eine Absenkung der Tarife als unmöglich bezeichnen.“

Die TidL sagte es noch deutlicher: „Die wirksamste Möglichkeit, die Versorgung der Landwirtschaft mit elektrischer Energie wirtschaftlicher zu gestalten, besteht in der Steigerung des Stromverbrauchs und in der besseren Verteilung der Abnahme durch vermehrten Verbrauch von Nachtstrom und in der Verlagerung der Tages- und Jahresspitzen nach den augenblicklich bestehenden Tälern zu. Durch vermehrten Verbrauch von Kraft und Licht kann dieses Ziel nicht erreicht werden, denn der Kraftverbrauch liegt bei gegebenen Betriebsverhältnissen fest durch die Höhe der Getreideernte, des Futter- und eventuell des Brennholzbedarfs. Vermehrter Lichtverbrauch würde vermehrte Bequemlichkeit bedeuten, aber kaum verbesserte Wirtschaftlichkeit. Die einzige Möglichkeit, durch Mehrverbrauch die Wirtschaftlichkeit der bestehenden elektrischen Anlagen zu verbessern, besteht also in der Anwendung von Elektrowärme im bäuerlichen Haushalt. Und hier sind die Aussichten für die Zukunft keineswegs so ungünstig, wie sie vielleicht auf den ersten Blick erscheinen mögen . . .“.

Die Elektrodörfer des RKTL

Aus dieser Erkenntnis heraus entschloß sich das RKTL zum praktischen Großversuch. Man wollte den Überlandzentralen zeigen, welche Reserven hier stecken, wenn sie nur die Tarife entsprechend gestalten. Die Idee der „Elektrodörfer“ war geboren.

Zur Bearbeitung dieses weiten und — wie gezeigt — schwierigen Gebiets engagierte Schlabach Dipl.-Ing. Heinrich von Waechter, der damals bei der Landwirtschaftskammer Brandenburg an einem Sonder-

auftrag über die technische Entwicklung von Kartoffeldämpfanlagen arbeitete, ein Thema übrigens, das ihn auch beim RKTL nicht loslassen sollte (Dämpfkolonnen). Die wissenschaftliche Leitung übernahm Prof. Derlitzki, der als Experte für Landarbeitswissenschaft die Rationalisierung des Landhaushalts schon früh in die Pommritzer Arbeiten mit einbezogen hatte. Derlitzki und von Waechter bildeten ein hervorragendes Gespann, ganz ähnlich wie Zörner und Köstlin. Wohlwollend unterstützt durch Direktor Petri begannen sie mit der Einrichtung der Elektro-Beispielsdörfer.

Die Methode war einfach: Jede interessierte Familie in den ausgesuchten Dörfern bekam die Elektrogeräte zunächst leihweise, und zwar kostenlos. Nach einem Jahr mußte sie sich entscheiden. Wollte sie die Geräte nicht behalten, entstanden ihr keinerlei Kosten. Behielt sie sie, mußte sie sie bezahlen. Der verbrauchte Strom mußte auf jeden Fall bezahlt werden. Die Werke installierten in einem Teil der Betriebe Stromzähler, um den Verbrauch der einzelnen Geräte zu messen, die Geräteindustrie hatte Gelegenheit, die praktische Bewährung ihrer Erzeugnisse zu testen.

Schon im Jahr 1935 konnte das RKTL die ersten Erfahrungen aus den zuerst eingerichteten Dörfern Saulwitz, Fellbach und Walkersbach melden: „Von den 39 zur Verfügung gestellten Elektroherden sind alle 39 übernommen worden, von den 45 Heißwasserspeichern 23 und von den 42 Futterdämpfern 36.“ Das war ein überraschend gutes Ergebnis.

Es ermunterte das RKTL, die Versuche auf weitere Dörfer und noch mehr Geräte auszudehnen. Daneben liefen die Verhandlungen mit den Überlandzentralen um eine wirksame Tarifgestaltung weiter. Bei Kriegsausbruch war die Zahl der Elektrodörfer auf 25 gestiegen und eine Tarifgestaltung erarbeitet, die bei einer vier- bis sechsfachen Steigerung des Stromverbrauchs nur eine eineinhalb- bis zweieinhalbfache Kostenerhöhung bewirkte. Die Ergebnisse sind in der RKTL-Schrift 75 veröffentlicht. Der Elektrifizierung der Landwirtschaft war der Durchbruch gelungen, und das RKTL war um eine Erfahrung reicher, die es später bei der Dorfberatung wieder verwerten konnte.

Ähnliche Versuche, wenn auch naturgemäß ganz auf die Wärmewirtschaft beschränkt, wurden übrigens dann auch mit Holz, Steinkohle und Braunkohle durchgeführt. Und nach dem Krieg knüpfte das KTL nochmals an die Vorkriegsarbeiten an, wobei es im wesentlichen um die Warmwasserbereitung ging (Berghofen, Frau Schulz-Peters geb. Muth).

Von Waechter hat sich 20 Jahre später für die überaus fruchtbare Zusammenarbeit bei Direktor Petri bedankt. Zu dessen 80. Geburtstag im Jahr 1953 schrieb er in einem offenen Brief in der „Landtechnik“: „Als wir uns kennenlernten, hatte ich die Hochschule gerade ein Jahr hinter mir und war von landwirtschaftlicher Seite mit der für einen Anfänger

reichlich anspruchsvollen Aufgabe betraut, etwas gegen die hohen Strompreise der Elektrizitätswerke zu tun. In jener Zeit der Arbeitslosigkeit hätte man als junger Ingenieur auch noch ganz andere Aufgaben angepackt. Sie hätten mir damals, als Vorsitzender des landwirtschaftlichen Ausschusses des VDEW, das Leben schwer, ja, Sie hätten mich auf diesem Gebiet in einem Jahr ‚fertig‘ machen können. Das aber lag Ihnen fern . . .“.

Prof. Derlitzki erhielt nach dem Krieg einen Ruf an die Martin-Luther-Universität in Halle-Wittenberg und las dort „Landarbeitslehre“ bis kurz vor seinem Tod im Jahr 1958.

Als der damalige Referent für Landtechnik im Reichsernährungsministerium, der unvergeßliche und auch um die TidL hochverdiente Ministerialrat Dipl.-Ing. Karl Dörffel, am 4. Januar 1944 einem Zugunglück zum Opfer fiel, wurde von Waechter sein Nachfolger. So machte er nach 1945 alle Stationen bis zur neuen Bundesregierung mit, Obernkirchen, Hamburg, Stuttgart, Minden, Frankfurt, und bekleidete ab 1950 wieder seine alte Stellung im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bonn. In jenen schwierigen Jahren hat er viel getan für den Aufbau der deutschen Landmaschinenindustrie und der landtechnischen Verbände. Er gehörte zu den Gründungsinitiatoren des KTL. In dessen Vorstand vertrat er das Ministerium bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1968.

Es wären noch viele Arbeiten auf dem Gebiet der Innenwirtschaft anzuführen, die das RKTL angeregt, ganz oder teilweise finanziert oder auch im Rahmen praktischer Versuche selbst durchgeführt hat, zum Beispiel über Mistförderanlagen, Greiferaufzüge, Gebläse, Häckselmaschinen; auf dem Bausektor die Arbeiten über Stalllüftung, die Richtlinien für Gärfutterbehälter und Kartoffeleinsäuerungsgruben, das gesamte Trocknungswesen — aber von einer technischen Revolution waren alle diese Einzelforschungen noch weit entfernt. Die kam erst später und in Etappen, als weitere Fortschritte der Technik und die beginnende Veränderung der Agrarstruktur die Betriebsorganisation und damit auch das Bauwesen grundlegend beeinflussten.

Erste Ansätze im Bauwesen

Dem landwirtschaftlichen Bauwesen und damit auch der Technik der Veredlungswirtschaft blieb nichts von alledem erspart, was die Technik der Feldwirtschaft etwa zwischen 1923 und 1959/60 erlebt und erlitten hatte. Nur drängte sich hier alles auf einen wesentlich kürzeren Zeitraum zusammen, man könnte sagen auf den gedanklichen Übergang von der alten „Ackernahrung“ zum modernen landwirtschaftlichen Unternehmen. Diese kürzere Zeitspanne war ein Glück. Eine kurzzeitig gekaufte Maschine ist nach einigen Jahren abgeschrieben und kann

durch eine neue ersetzt werden. Bei einem falsch erbauten Gebäude geht das nicht!

Köstlin hatte zur Baulehrschau auf der DLG-Ausstellung 1950 in Frankfurt geschrieben: „Das landwirtschaftliche Bauen wird seit Generationen unterbewertet, obschon man seit geraumer Zeit weiß, daß die Hälfte der bäuerlichen Arbeit und mehr in Haus und Hof getan wird — in fast eben der gleichen Weise wie vor vielen Generationen; nur die Menge der Arbeit hat sich mit steigenden Erträgen vermehrt, die Leistung jedoch kaum. Vermehrt haben sich die Anforderungen an die Hygiene und die Wohnkultur — mit Recht.“

Er schätzte den baulichen Investitionsbedarf der westdeutschen Landwirtschaft auf 40 bis 50 Milliarden DM. Natürlich gebe es Einsparungsmöglichkeiten, aber man müsse sich andererseits daran gewöhnen, Gebäude wie Maschinen als Betriebsmittel zu sehen. „Hohe Baukosten sollten Ansporn dazu sein, dem Bauern solche baulichen Lösungen anzubieten, die ihm trotz der höheren Kosten einen höheren wirtschaftlichen Erfolg seines Betriebes sichern und ihn nicht zum Zinsknecht seiner Gebäude machen.“

Das waren erste Ansätze, Gebäude nicht mehr als „notwendiges Übel“ zu sehen (von Engelberg), aber daß Technik und Bau zusammen auch die Aufgabe haben, die Produktivität des Landwirts in der Veredlungswirtschaft zu steigern, war noch lange nicht Allgemeingut. Erst später brachten Amerikafahrer die dort übliche Betrachtungsweise mit: „Ein Mann macht . . . 50 Kühe oder 600 Mastschweine oder 10 000 Legehennen.“ Bei uns ging man von der gegebenen Betriebsorganisation aus, und dazu gehörten im allgemeinen 6 bis 10 Kühe, ein paar Mastrinder, eine Muttersau und 10 bis 20 Mastschweine sowie 20 bis 50 Hühner — ein „zoologischer Garten“, wie man später höhnisch sagte.

Den ersten Anstoß nach dem Krieg gab sicherlich der „Häckselhof“. Der Bauer Götz in Adelsheim hatte Erfahrungen damit und warb dafür in seiner Schrift „Sparhof-Anlagen“ (Selbstverlag, 1950). Prof. Segler hatte in England den Feldhäcksler studiert und in seinem Völkneroder Institut mit Untersuchungen über den Raumbedarf von Häcksel begonnen. In Bad Kreuznach machte man die ersten arbeitswirtschaftlichen Versuche mit gehäckselter Einstreu und gehäckseltem Heu. Die KTL-Taugung in Boppard 1951 stand ganz im Zeichen des Häckselhofes. Die „Häckselkette“ wurde wichtiger Bestandteil der Arbeiten des vom KTL neu zusammengestellten Futterernte-Teams.

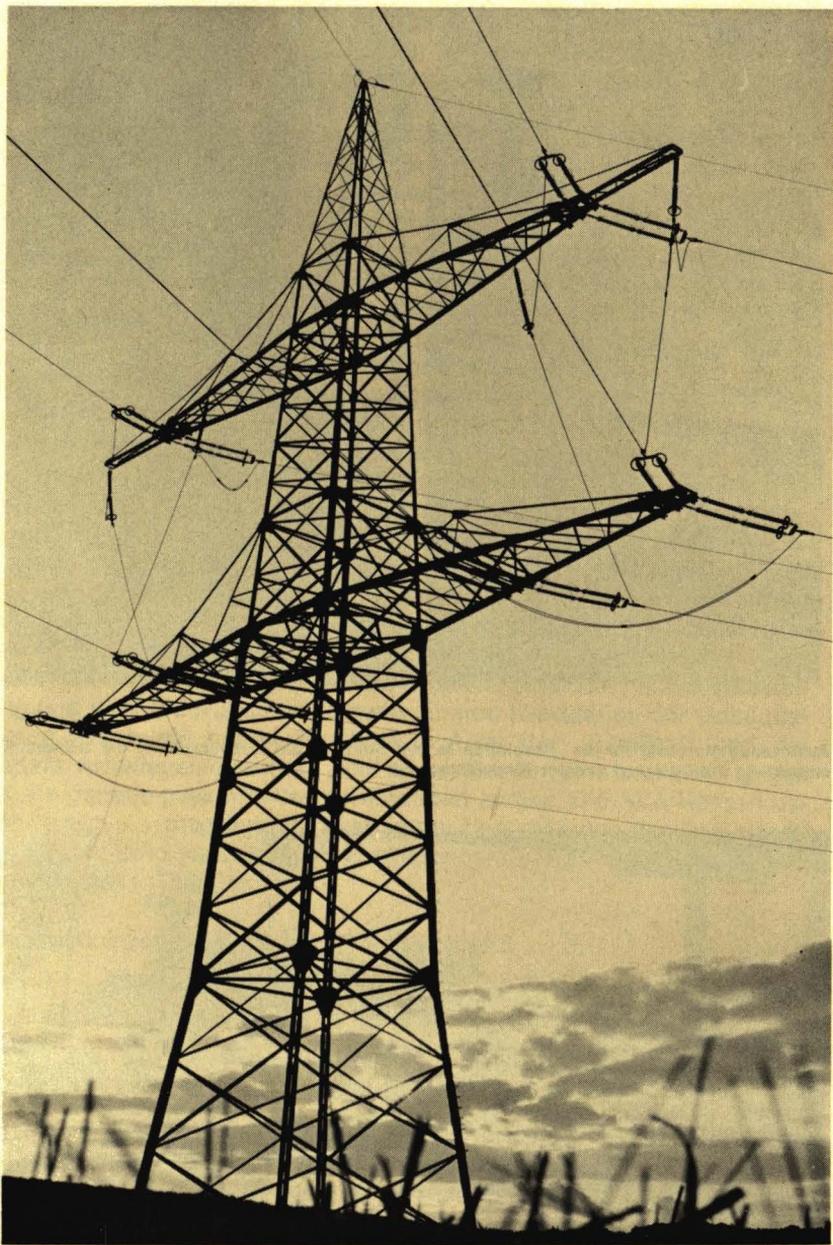
Aber eigentlich blieb gar keine Zeit für Experimente. Das Flüchtlings-siedlungsgesetz war am 10. August 1949 verkündet worden, die neuen Siedlerstellen schossen wie Pilze aus dem Boden, damals noch alle als Vollerwerbsstellen ausgelegt. Wie anders als „konventionell“ hätte man sie bauen sollen? Ähnliches traf für den Wiederaufbau kriegszerstörter Gehöfte zu.

Das Jahr 1952 überraschte dann doch mit den ersten Experimenten. Dr.

Friedrich Greiff und Architekt Kurt Kirstein stellten auf der Grünen Woche in Berlin einen Kleinbauernhof vor. Erstmals stand das Wohnhaus frei, die Wirtschaftsgebäude mit hohen Häckselvorratsräumen waren um eine Futterzentrale mit Gebläsehäcksler gruppiert. Mitte des Jahres folgten die ersten Auseinandersetzungen über Laufstall — Anbindestall und ebenerdige — deckenlastige Lagerung von Heu und Stroh. „Wenn wir das Heu und Stroh doch mechanisch oder pneumatisch transportieren“, sagte Deschepper, „können die Transportentfernungen größer sein. Dann ist ebenerdige Lagerung arbeitswirtschaftlich zweckmäßiger und verursacht weniger Baukosten.“ Diese neuen Erkenntnisse verwerteten Dr. Heinz Dobert und Architekt Hermann Pohlmann, als sie im Auftrag der ALB Schleswig-Holstein einen Musterhof für die NORLA zu planen hatten, einen 24-ha-Hof als Einmannbetrieb! Die Revolution in den Höfen warf ihre Schatten voraus. Dobert und Pohlmann entschieden sich für eine Futterzentrale mit ebenerdiger Vorratslagerung. Für den Rindviehstall boten sie zwei Alternativen: einen Anbindestall mit Kurzständen als Warmstall und einen Tieflaufstall als Kaltstall. Architekt Rudolf Hofmann in Coburg baute bereits Laufställe für die Praxis, und Dr. Erich Kulke legte als ALB-Auftrag eine umfassende Untersuchung von Laufställen mit Melkstand unter Einbeziehung amerikanischer Erfahrungen vor. Es schien, als ob der Durchbruch zum modernen Bauen kurz bevorstehe. Hans Deschepper als alter RKTLMann und neuer Geschäftsführer der ALB verfolgte die laufenden KTL-Arbeiten über die Mechanisierung der Außenwirtschaft genau und begann die Auswirkungen vorauszuahnen: Betriebsvergrößerung und Betriebsvereinfachung („Die Gebäude der Landwirtschaft“, ALB-Schrift 1954).

Die Aussiedlungen kamen zu früh

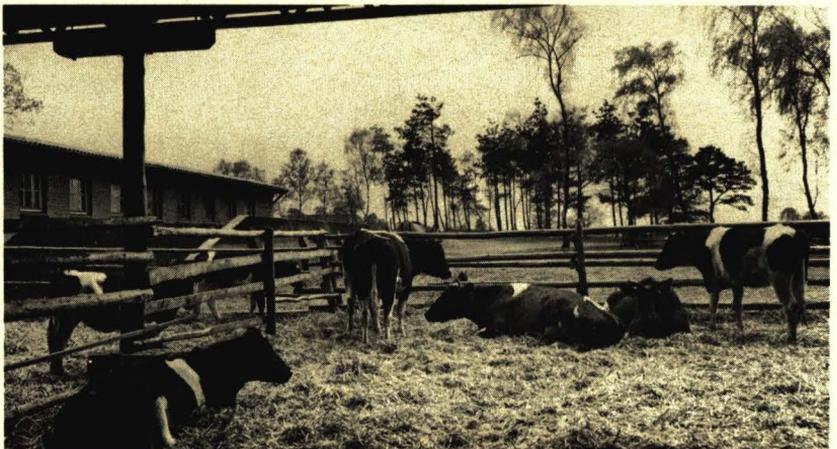
Im Rückblick erwies sich dann als Bremse, was damals allen als Fortschritt erschienen war, nämlich das Agrarstrukturverbesserungsprogramm der Bundesregierung, das Bundesernährungsminister Heinrich Lübke 1954 der Öffentlichkeit vorlegte. Zwar hatte die ALB nach einer zweitägigen Besichtigungsfahrt durch Hessen im Oktober 1953 noch festgestellt, daß „der Allgemeinzustand der Gebäude in den meisten bäuerlichen Betrieben weder den baulichen noch den neuzeitlichen betriebs- und vor allem arbeitstechnischen und sonstigen Anforderungen entspricht“; aber die ersten Aussiedlungshöfe, die ab 1954/55 entstanden, kamen vom Standpunkt der Landtechnik und des landwirtschaftlichen Bauens her gesehen um etliche Jahre zu früh. Der Kreis derjenigen, die ahnten, daß die noch laufenden Versuche mit den neuen Sammelerntemaschinen die Arbeitsproduktivität sprunghaft erhöhen und größere Betriebe und Spezialisierung erzwingen würden, war noch zu klein. Die neuen Erkenntnisse waren auch noch nicht so abgesichert,



Strom für das Land



Auslösende Momente für die „Revolution in den Ställen“: die Melkmaschine, die Schwemmentmistung mit Gitterrost und der Rindviehlaufstall



als daß man darauf hätte bauen können im eigentlichen Sinn des Wortes. Die Aussiedlungsbauern wollten kein Risiko eingehen. Und politisch erschien das Thema noch viel zu brisant, als daß man hätte in der Öffentlichkeit sachlich darüber diskutieren können.

So baute man denn die Aussiedlungen in den ersten Jahren für die alte Betriebsorganisation und die alte Betriebsgröße, vielleicht erweiterungsfähig, aber auch das nicht immer. „What does this man operate?“ fragte ein amerikanischer Experte überrascht, als ihm eine Siedlungsgesellschaft stolz einen nagelneuen Aussiedlungshof zeigte und er nichts sah als ein paar Kühe, ein paar Rinder und ein paar Schweine. Es mußte etwas geschehen, und zwar schnell. Aber wer war „zuständig“? Oder wer würde die Initiative ergreifen?

Als einer der ersten erinnerte sich Tröscher an die Zeit vor 25 Jahren, an seine Mitarbeit als RKTLMann bei der technischen Ausrüstung von Siedlerbetrieben und auch an seine schon damals aufgestellte Forderung, man sollte den Techniker bereits zum Gehöftentwurf hinzuziehen und nicht erst dann, wenn die Gebäude schon stehen. So gründete er 1954, inzwischen Ministerialdirektor im hessischen Landwirtschaftsministerium geworden, zusammen mit Prof. Rolfes und Architekt Deschepper die Arbeitsgemeinschaft zur Verbesserung der Agrarstruktur in Hessen (AVA) e. V. und bat das KTL um Mitarbeit. Es ging seinerzeit um die ersten Beispielsmaßnahmen in Trendelburg, Runkel und Jügesheim. Dr. Mölbert vom KTL hat diese Aufgaben wahrgenommen. Das Raum- und Funktionsprogramm, die Grundsätze für die bauliche Gestaltung und die Forderung nach einer sauberen Kalkulation der Gebäudekosten waren die ersten Ergebnisse. Auch der „Sandhof“ und die spätere Arbeitsgemeinschaft „Hilf Dir selbst in Haus und Hof“ gehen auf die damals gesammelten Erfahrungen zurück. Die AVA Hessen bewährte sich als integrierende Kraft in der Verbesserung der Agrarstruktur; von ihr sind viele Impulse ausgegangen, die später auch anderen Organisationen zugutekamen.

Eine gemeinsame Tagung und ihre Folgen

Dr. Fritz von Engelberg, der 1954 Freiherrn von Thüngen im Vorsitz der ALB abgelöst hatte, schlug vor, mit einer gemeinsamen Tagung von KTL und ALB unter dem Thema „Agrarstruktur, Technik und Bauen“ ein Signal zu setzen. Das war 1957 in Karlsruhe, und Engelberg selbst hielt das Einleitungsreferat. Das Signal dürfte in weiten Kreisen auch verstanden worden sein. Nur stellte sich heraus, daß Betriebswirtschaftler, Architekten und Landtechniker einfach noch nicht so weit waren, um die Konsequenzen ihrer eigenen Arbeit für eine künftige Agrarstruktur vorauszusehen und der Öffentlichkeit deutlich zu machen. So konnte Prof. Dr. Hermann Priebe noch von einer notwendigen „Abstockung von Betrieben zwischen 20 und 50 ha auf die dem Arbeitspotential einer

Familie entsprechenden Größe“ sprechen und 10 ha als Mindestgröße für die Befriedigung der Lebensansprüche einer Familie mit 2 Voll-Arbeitskräften bezeichnen. So konnte Prof. Dr. Carl Heinrich Dencker noch einen Feldhäcksler fordern, der unter günstigen Verhältnissen von einem 15-PS-Schlepper angetrieben werden kann. Prof. Dr. Johannes Knecht brach noch eine Lanze für den Häckseldrusch, und Prof. Dr. Emil Woermanns Ausführungen über die Betriebsentfeinerung klangen eher defensiv als offensiv; er ordnete noch jeder Betriebsgröße eine spezifische Mechanisierungsstufe zu. Von Betriebsvergrößerung und der logischen Konsequenz auf der anderen Seite, Betriebsaufgabe, war nur sehr am Rande die Rede. Man nahm die gewachsene Agrarstruktur immer noch als gegebene Größe hin, nach der sich alles andere zu richten hatte. Es sollte nochmals ein gutes Jahrzehnt vergehen – Stichwort EWG, Stichwort Mansholt –, bis die agrarpolitische Führung in ihren Förderungsmaßnahmen differenzierte und den Umstrukturierungsprozeß in der Gesetzgebung auch sozial absicherte. Erst von da ab hat die neuzeitliche Agrartechnik mit der Agrarpolitik wieder Frieden geschlossen. Vorher mußte sie immer, direkt oder indirekt, den Vorwurf einstecken, sie helfe doch eigentlich nur den Großbetrieben. Von da an hat das KTBL dann auch seine ganze Arbeit konsequent auf die Leitlinien des Agrarprogramms der Bundesregierung ausgerichtet. Und doch hatte die erste gemeinsame ALB/KTL-Tagung ihren guten Sinn gehabt: Die Kritik aus den eigenen Reihen und aus dem Freundeskreis trug mit dazu bei, den Schwerpunkt der KTL-Arbeit von der Technik in der Feldwirtschaft mehr und mehr auf die Technik der Veredlungswirtschaft zu verlagern, zumal sich damals bereits abzeichnete, daß die neuen Feldarbeitsverfahren „praxisreif“ waren oder in Kürze sein würden. Sichtbaren Ausdruck fand diese Schwerpunktverlagerung unter anderem in der Gründung der „Arbeitsgemeinschaft Technik und Bau in der Tierhaltung“ am 11. Juli 1963 auf Grund einer Anregung von Dr. Mölbert. In dieser Arbeitsgemeinschaft wirken nicht nur Landtechniker und Architekten mit, sondern darüber hinaus alle Sparten der Tierhaltung bis hin zu den Ernährungsphysiologen. Wieder ein Beweis dafür, daß es keine partielle Mechanisierung gibt, sondern daß alle Fachrichtungen ihre Erkenntnisse beisteuern müssen.

Der Kuhstall wandelt sein Gesicht

Zunächst sah alles erschreckend verzettelt, richtungslos, fast ziellos aus, was sich später dann doch zu empfehlenswerten Produktionsverfahren zusammenfinden sollte. Die Ausgangspunkte waren völlig unterschiedlich.

Stauß war die treibende Kraft in Richtung strohloser Aufstallung und Flüssigmist. Er hatte gerade (1957) seine Flugschrift „Das Stroh hinter dem Mähdrescher“ fertiggestellt. Nun sollten die davon betroffenen

Disziplinen die Konsequenzen aus der Erkenntnis ziehen, daß das Stroh auch direkt in den Boden eingebracht werden kann, ohne den Umweg über den Stall.

Dr. Johann Friedrich Wander in Völkenrode untersuchte bereits den Kurzstand, der mehr und mehr den Mittellangstand verdrängte, und die dazugehörigen Anbindevorrichtungen, die das Tier so steuern sollten, daß der Stand auch bei wenig oder keiner Einstreu sauber blieb.

Prof. Brenner und seine Mitarbeiter Grimm, Schurig und Weidinger in Weihenstephan kamen von der Feldhäckslerkette zwangsläufig auf die Silotechnik, die Entnahmefräsen und die mechanische Fütterung im Laufstall. Im KTL-Tätigkeitsbericht 1964 heißt es dazu: „Der bisherige Erfolg der Bemühungen in Weihenstephan kann dahingehend zusammengefaßt werden, daß unter einer Reihe von praktischen Verhältnissen eine lückenlose technische Kette von der Befüllung über die Konservierung in einer geeigneten Siloform bis zur Entnahme und Verteilung erreicht wurde. Das Verfahren ist durch den Weihenstephaner Silo, Oberfräse und Verteilung mit Schneckenförderern gekennzeichnet.“ Die Arbeiten gingen dann weiter mit der mechanischen Reinigung von Laufhöfen, der Lagerung und Ausbringung von Laufhofmist, einem Kot-Harn-Gemisch mit Einstreu- und Futterresten, das hohe Anforderungen an die zu verwendenden Pumpen stellt.

Ebenfalls in Weihenstephan untersuchten Dr. Horst Eichhorn und seine Mitarbeiter arbeitswirtschaftliche und bauliche Fragen des Laufstalls mit Liegeboxen und fanden detaillierte Antworten für die bauliche Gestaltung.

Im Max-Planck-Institut für Landarbeit und Landtechnik, Bad Kreuznach, führten Untersuchungen über die Arbeitswirtschaft bei Gitterrost und Spaltenboden (Dr. W. Hammer und Dr. W. Rüprich) zu Lösungen der Kotbeseitigung in fester und flüssiger Form.

Neben der mechanischen, bald schon automatischen Fütterung aus dem Hochsilo galt das Interesse der Selbstfütterung am Flachsilo. Dr. C. Vogt und Dipl.-Landwirt W. Nordhausen beobachteten Betriebe in der Praxis. Der Landtechnische Verein in Bayern e. V. (Dr. Heinz-Lothar Wenner, später Dr. Heinz Schulz) kam über Frontlader und Ladewagen (Langgutkette) zum Flachsilo, entwarf Freßgitter dafür und später – unabhängig vom Silo – Vorratsraufen und Raufenwagen zur „Selbstbedienung“.

Die KTL-Gespräche „Einstreuarms und einstreulose Aufstallungsformen in der Rindviehhaltung“ (1963) und „Füttern und Entmisten von Rinderlaufställen“ (1965) zogen die erste Bilanz aus all diesen unterschiedlichen Arbeiten an den verschiedensten Stellen, und man war sich ziemlich einig darüber, daß mit diesen neuen Haltungsverfahren 40 Kühe im Familienbetrieb zu betreuen sind. Die Revolution in den Höfen bahnte sich an.

Als wesentlich schwieriger zu lösen erwies sich die Mechanisierung der Fütterung in Anbindeställen. Hierfür entwickelte wiederum Weihenstephan verschiedene Futterwagen für den befahrbaren Futtertisch, ohne und mit automatischer Futterdosierung.

Die neuesten, noch laufenden Arbeiten gelten wiederum der Fütterung, ausgelöst durch die Fortschritte der Melktechnik und der Trocknungstechnik: Da die Zeit, die eine Kuh im Melkstand verbringt, immer kürzer, andererseits die Kraftfütterration mit steigender Leistung immer höher wird, sucht man nach Möglichkeiten einer automatischen Kraftfuttergabe an Einzelfreßständen im Laufstall. Der zweite Anstoß kommt von den neuen Geräten zur Heißlufttrocknung von Grünfutter; sie werfen die Frage nach einem standardisierten Futter in der Rindviehhaltung auf. Auch sie muß untersucht werden, denn sie könnte zu einer grundlegenden Vereinfachung führen.

Schon als sich die Vorteile des Rinderlaufstalls abzeichneten, begann das KTL – schwerpunktmäßig seit 1963 – dem Melken im Laufstall und den Melkständen wieder mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Stand zunächst noch die Technik der Kraftfutterzuteilung im Melkstand im Vordergrund, so mußte der Arbeitsbereich bald auf die neuen Melktechniken ausgedehnt werden. Die Industrie war mit bahnbrechenden Neuheiten auf den Markt gekommen. 1971 meldete das Institut für Landtechnik in Gießen: „In Gruppenmelkständen mit teilautomatisierten Melkzeugen sind Melkleistungen bis etwa 90 Kühe pro Arbeitskraft und Stunde denkbar.“ Damit war die Revolution in den Höfen perfekt, 10 Jahre nach der Revolution auf dem Acker. Wegen der hohen Gebäudeinvestitionen wird die Verbreitung in der Praxis hier allerdings wesentlich länger dauern. Aber das Wort „Großbestände“ bedeutet schon heute nicht mehr dasselbe wie vor 10 Jahren. Das KTBL interessiert sich bereits für die Verhältnisse in 200-Kuh-Beständen, die in Kooperationen vorstellbar werden.

Weitere Beiträge der ALB

Daß im Laufe dieser landtechnischen Entwicklung auf dem Gebiet der Veredlungswirtschaft die Zusammenarbeit zwischen KTL und ALB immer enger wurde, ist schon mehrfach erwähnt worden. „Die ALB war überall dabei“, sagte später ein prominenter ALB-Mann aus jener Zeit. Und er hatte recht. Darüber hinaus hatte jedoch die ALB noch ihre speziellen Arbeitsgebiete und Aufgaben, ohne die der schnelle agrartechnische Fortschritt nicht denkbar gewesen wäre. Er gründete eben auf dem Fortschritt seiner beiden Säulen, der Landtechnik und des landwirtschaftlichen Bauwesens.

Leider verbietet es der Platzmangel, auf die vielen und weit verzweigten Aktivitäten der ALB im einzelnen einzugehen; nur einige der wich-

tigsten können stichwortartig aufgeführt werden, Hofplanung, Detailplanung und Bauausführung, Verbindung mit der Wissenschaft, mit Bauberatern und Bauhandwerkern im In- und Ausland und nicht zuletzt die Dorfplanung, später Ordnung im ländlichen Raum. Doch zunächst seien die wichtigsten Akteure der damaligen Zeit vorgestellt, Dr. Fritz von Engelberg als langjähriger Vorsitzender, heute Ehrenvorsitzender, und Dipl.-Ing. Klaus von Campe, der Geschäftsführer. Beide haben ein rundes Jahrzehnt die ALB wesentlich mit geprägt.

Dr. von Engelberg und Dipl.-Ing. von Campe

Dr. von Engelberg hatte viel mit von Wilmsky gemein, die intimen Kenntnisse über Landwirtschaft und Industrie und den Blick für das Wesentliche, für die großen Aufgaben, die in vielen Einzelabschnitten zu lösen waren. Nach seiner juristischen Ausbildung nahm er im Jahr 1921 seinen ständigen Wohnsitz auf dem vom Vater erworbenen Hof Reute bei Radolfzell und wandte sich zunächst ganz der Landwirtschaft zu. Die Badische Landwirtschaftskammer berief ihn 1927 zu ihrem Direktor. Hier widmete er sich insbesondere dem Ausbau des landwirtschaftlichen Bildungswesens, dem technischen Fortschritt, den Strukturproblemen im badischen Kleinbauerngebiet und dem Anbau und der Vermarktung von Sonderkulturen. Die Nationalsozialisten entließen ihn sofort im Jahr 1933, von Engelberg ging in die Industrie und übernahm 1935 den Vorsitz im Vorstand eines großen Unternehmens, zu dem von Engelbergs Mutter her verwandtschaftliche Beziehungen bestanden. Ab 1945 war er im Aufsichtsrat dieses Unternehmens tätig. Hauptsächlich aber war er von 1945 an wieder Landwirt. In selbstloser Weise stellte er Reute als Versuchs- und Experimentierhof zur Verfügung und bildete dort weit über 100 Lehrlinge und Praktikanten aus aller Herren Länder aus.

So weit in wenigen Sätzen und Daten der Lauf eines reichen und einflußreichen Lebens. Seine Freunde widmeten ihm zum 80. Geburtstag am 24. Juli 1970 eine Festschrift, in der Klaus von Campe die Situation und die Aufgaben des landwirtschaftlichen Bauwesens anfangs der fünfziger Jahre beschrieb und seinen Beitrag wie folgt abschloß: „Alle diejenigen, die das Glück hatten, in den vergangenen 20 Jahren in engerem oder weiterem Zusammenhang mit Dr. Fritz von Engelberg zusammenzuarbeiten, durften erleben, wie er diese ihm auf Grund seiner Persönlichkeit erwachsenen und freiwillig übernommenen Aufgaben mit über jedes Urteil erhabener Größe, Intensität, Umsicht und Behutsamkeit gleichermaßen ihren Lösungen entgegenbrachte. Seine Person ist mit den errungenen Erfolgen untrennbar verbunden... Diese Festschrift wird bei Vielen Erinnerungen wachrufen, Erinnerungen an stürmische Auseinandersetzungen, denen nur Dr. von Engelberg Herr werden konn-

te, an unvergeßliche Erlebnisse beim Studium und bei der Analyse von Fragestellungen, sei es auf Reisen oder Tagungen, bei denen immer wieder die Erhabenheit der Aufgabe und die Achtung vor dem Menschen in so vortrefflicher Weise herausgestellt wurden. Wir, das heißt alle seine Mitarbeiter aus jener schwierigen und doch schönen Zeit, haben ihm zu danken, nicht nur für die Zusammenarbeit selbst, sondern auch für die menschliche Bereicherung, die er uns geschenkt hat.“

Nach dem Rücktritt Dr. von Engelbergs hatten Dr. Blum von der Deutschen Bauernsiedlung, Landwirt Carstensen, Landwirtschaftsdirektor Heinz Dohert von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und für kurze Zeit noch Dr. Hans-Günther Grüneisen von der Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation (GFK) e. V. das Amt des ALB-Vorsitzenden inne.

Klaus von Campe gehörte der jüngeren Generation an. Er hatte während seines Architekturstudiums nach dem zweiten Weltkrieg den Weg zum landwirtschaftlichen Bauwesen gefunden und 1956 die Geschäftsführung der ALB übernommen und sie bis 1964 geleitet. Von Anfang an machte er kein Geheimnis aus seiner Analyse der Lage: „Wir leben in einer Übergangsphase vom traditionellen Bauernhof zur rationellen Produktionsstätte für landwirtschaftliche Veredlungsprodukte.“ Daraus ergaben sich die Aufgaben für die ALB, und von Campe verteidigte sie standhaft, auch gegen Widerstände aus den eigenen Reihen. Auch sein Nachfolger bis zur Zusammenlegung mit dem KTL, Dipl.-Landwirt Jörn Blöcker, hielt an dieser Arbeitsrichtung fest.

Bauplanung und Bauausführung

An erster Stelle ist deshalb der Hofplanungsausschuß zu nennen. Zu Anfang des Jahres 1958 gegründet, erarbeitete er unter der langjährigen Leitung von Prof. Förster Grundsätze für eine funktionsgerechte Planung landwirtschaftlicher Betriebs- und Wohngebäude. Seine Ergebnisse legte er in immer wieder überarbeiteten „Leitsätzen“ der Öffentlichkeit vor, vom Lageplan und der Planung der verschiedensten Stallarten über die Planung bäuerlicher Wohnhäuser bis zum technischen Ausbau.

Mit der konsequenten Ergänzung der Hofplanung in Richtung Detailplanung befaßte sich der Musterblatt-Ausschuß, Obmann zunächst Dipl.-Ing. Halpaap, dann Dipl.-Ing. Enno Baasen. Die Bedeutung der ALB-Musterblätter der Bundes-ALB und der Länder-ALB und später der ALB-KTL-Musterblätter und -Arbeitsblätter läßt sich am besten an der Vorstellung ermesen, was gewesen wäre, wenn Bauherren, Architekten und Bauhandwerker ohne diese sauber und exakt ausgearbeiteten Details für alle wichtigen Bauteile hätten bauen müssen.

Dasselbe gilt für die Normblätter für das landwirtschaftliche Bauwesen,

denen sich zunächst Oberbaurat Kirstein, anschließend Ministerialrat Schmitter mit Fleiß und Sachkenntnis widmeten. Als ein Beispiel von vielen mag der Hinweis auf DIN 18 910 – Klima im geschlossenen Stall – genügen, eine Norm, an der jahrelang gearbeitet wurde (Dr.-Ing. Stienroth) und die jetzt zur Neufassung heransteht.

Dem Fortschritt auf den Gebieten der Bauausführung, der Baustoffe und auch des Fertigbaus dienten unter anderem besondere Tagungen (z. B. die ALB-Tagung 1958 in München), Besichtigungsfahrten, besonders aber die Bau-Sonderschauen auf den DLG-Ausstellungen und auf der jährlichen Grünen Woche in Berlin. Als einen „Baukatalog in natürlicher Größe“ bezeichnete einmal jemand diese Sonderschauen mit ihren vielseitigen Darstellungen von Konstruktionsbeispielen und der Anwendung geeigneter Baustoffe. Gerade bei den Ausstellungen bewährte sich auch die gute Zusammenarbeit der ALB mit der Bauwirtschaft und der Baustoffindustrie.

Koordinierung und Zusammenarbeit

Die Arbeitsweise der ALB ähnelte derjenigen des KTL. Auch die ALB „will ihre Ziele durch eine Zusammenführung der Kräfte erreichen“, wie es in ihrer Satzung hieß. Die Verbindungen und die Zusammenarbeit gingen bei den Architekten weit über den verhältnismäßig kleinen Kreis derer hinaus, die schwerpunktmäßig für die Landwirtschaft bauten. Hier sei an die ALB-Tagung am 6. Dezember 1958 in Köln erinnert, gemeinsam mit dem Bund Deutscher Architekten (BDA) veranstaltet, die sich an alle Architekten wandte und deren Interesse auf das Spezialgebiet des ländlichen Bauens lenkte. Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Bartmann von der Technischen Hochschule Darmstadt hielt seinerzeit einen viel beachteten Vortrag über „Die Aufgaben der Architekten im landwirtschaftlichen Bauwesen“.

Zur Förderung des Bauhandwerks gab die ALB jahrelang besondere Handwerkerhefte heraus, Sonderhefte der Zeitschrift „Bauen auf dem Lande“, die dank der finanziellen Unterstützung durch das Bundeswirtschaftsministerium und das Deutsche Handwerksinstitut weite Verbreitung fanden. Auf der Deutschen Handwerksmesse in München war die ALB wiederholt mit einem Beratungsstand oder einer Sonderschau vertreten, und bei vielen Lehrgängen für ländliche Bauhandwerker leistete sie hilfreiche Dienste.

Als nicht minder wichtige Kreise, mit denen die ALB Kontakt und Zusammenarbeit pflegte, sind die Wissenschaft und die Beratung zu nennen. Zum Teil im Rationalisierungsausschuß, zum Teil auf anderen Wegen hat die ALB mit Erfolg versucht, die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Bauwesens in den verschiedensten In-

stituten des Bundes und der Länder aufeinander abzustimmen, zu koordinieren und womöglich auch zu finanzieren. Die Ergebnisse solcher Forschungsarbeiten fanden dann zum großen Teil ihren Niederschlag in der Schriftenreihe oder Berichtsreihe der ALB. Die ständige Verbindung und Zusammenarbeit mit den Baureferenten der Landwirtschaftsministerien und der Landwirtschaftskammern sowie mit den ländlichen Siedlungsgesellschaften gehört traditionsgemäß zu den wichtigsten Aufgaben der ALB.

Nicht unerwähnt bleiben dürfen in diesem Zusammenhang die Auslandsverbindungen. Studienreisen der Bundes-ALB und der Länder-ALB führten in fast alle westeuropäischen Länder. In besonders guter Erinnerung ist die ALB-Lehrfahrt 1961 nach Südfrankreich geblieben, in das große Siedlungs- und Landkultivierungsprojekt „Bas-Rhône-Languedoc“, wo im Zusammenhang mit der Rückführung französischer Algeriensiedler die Neuordnung einer größeren ländlichen Region muster-gültig geplant worden war.

Ebenso empfing man die ausländischen Kollegen in der Bundesrepublik und tauschte gegenseitig Erfahrungen am Objekt aus. Während der Jubiläumstagung, 1959 in Frankfurt, sprachen mehr ausländische Referenten als deutsche.

Wiederholt wurde die ALB auch zu Gutachten für Projekte der Entwicklungshilfe herangezogen. Die Planung und der Bau des Beispielgutes Tahir Ova in der Türkei lagen weitgehend in der Hand der ALB (von Campe).

Von der Dorfauflockerung zur Neuordnung des ländlichen Raumes

So unvollständig dieser kurze Abriss über die Verdienste der ALB an den Fortschritten in der landwirtschaftlichen Veredlungsproduktion sein muß – ein wichtiges Teilgebiet darf keinesfalls unerwähnt bleiben, auch wenn es mit dem technischen Fortschritt in der Veredlungsproduktion nur mittelbar zu tun hat: die Neuordnung des ländlichen Raumes.

Während der ersten Anfänge der Agrarstrukturverbesserung als ALB-Ausschuß für Dorfauflockerung gegründet, wurde bald ein Ausschuß für Dorfplanung und später der Ausschuß für Fragen der Ordnung des ländlichen Raumes daraus – Beweis genug für die ständige Ausweitung der Aufgaben auf diesem Gebiet. Obmann war die ganzen Jahre über Ministerialrat Dipl.-Ing. Ernst Peter Schmitter, der sich unermüdlich einsetzte, schon in den Anfangsjahren, als das Verständnis für diese Aufgaben noch weitgehend fehlte:

Auf ihrer 8. Mitgliederversammlung im Jahr 1954 in Königswinter hatte die ALB nach langer Diskussion über Fragen der Aussiedlungen landwirtschaftlicher Betriebe aus beengter Dorflage in die freie Feldmark beschlossen, einen Ausschuß zu bilden, der die Grundsätze für diese

Maßnahmen erarbeiten sollte. Schon bald ergaben die Ausschüßberatungen, daß es bei den Aussiedlungen und den damit verbundenen Bemühungen um eine Dorfauflockerung und Dorferneuerung im Grunde um viel mehr ging, nämlich um eine grundlegende „Neuordnung des ländlichen Raumes“. Diesen Begriff hat die ALB erstmalig geprägt. Einige Jahre später, 1957, versuchte sie auf der Internationalen Bauausstellung in Berlin, der INTERBAU, mit einer groß angelegten Sonderschau unter dem Thema „Der ländliche Raum von morgen“ einem größeren Kreis von Menschen klarzumachen, daß es neben der Stadtplanung auch eine Planung auf dem Lande gibt und verstärkt geben muß. Hinterher wurden lebhaftere Diskussionen darüber geführt, weshalb die ALB so viel Aufhebens um ein Gebiet mache – heute würde man sagen: um den „Außenbereich“ –, wo doch „gar nichts passiert“. Doch bald erkannte man, daß die Probleme schneller und dynamischer auf die ländlichen Räume zukamen, als viele 1957 ahnen oder glauben konnten.

Es war auch kein Zufall, daß die Konstituierung des ALB-Ausschusses etwa um die Zeit erfolgte, als die Beratungen der gesetzgebenden Körperschaften über das Bundesbaugesetz begannen. Während dieser fast zehnjährigen Beratungen gelang es der ALB durch eine glückliche Personalunion und durch ständigen Kontakt mit dem parlamentarischen Ausschüß, den Gesetzgeber durch Stellungnahmen und Empfehlungen immer wieder auf die entscheidende Bedeutung des ländlichen Raumes und seines Einflusses auf die gesamte Raumordnung unseres Bundesgebietes hinzuweisen. Eine Reihe von Schriften der ALB, beispielsweise „Das Dorf und sein Raum“ und „Der ländliche Raum im Bundesbaugesetz“, von Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und von Vorträgen vor Wissenschaftlern, Politikern und Praktikern haben zusätzlich dazu beigetragen, daß in den entsprechenden Bundes- und Landesgesetzen die ländlichen Räume wenn auch nicht immer ganz in dem von der ALB gewünschten Ausmaß, so doch eine gebührende Berücksichtigung gefunden haben.

Es muß in diesem Rückblick festgehalten werden, daß es die ALB und insbesondere ihr Ausschüß „Dorfplanung“ war, die als erste Organisation die Bedeutung des ländlichen Raumes erkannt und herausgestellt hat. Inzwischen ist es Allgemeingut geworden, daß der ländliche Raum nicht mehr nur Raumreserve für die wachsenden Städte und Industrieanlagen sein darf, sondern daß Stadt und Land voneinander abhängig sind und ihre Lebensräume gemeinsam umformen und neu gestalten müssen.

Die Arbeiten des ALB-Dorfplanungsausschusses finden seit 1971 ihre Fortsetzung in der KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Planung im ländlichen Raum“, über die noch berichtet wird.

Agrartechnik und Biologie

Revolution auf dem Acker, Revolution in den Höfen! Der schnelle technische Fortschritt zwang immer wieder zum Nachdenken. Könnte es nicht sein, daß man zu weit gegangen war? Das KTL wollte sich selbst Rechenschaft ablegen. Welchen Einfluß haben die neuen Haltungsverfahren und Herdengrößen auf die Leistungen der Tiere? Lassen sie sich überhaupt mit dem natürlichen Verhalten der Tiere vereinbaren (Vorstoß in die Ethologie)? Und schließlich die Frage des menschlichen Einflusses: Ist der Mensch überhaupt in der Lage, so große Bestände nicht nur ökonomisch und technisch richtig, sondern auch „tiergerecht“ zu betreuen und zu pflegen? An der Beantwortung all dieser Fragen arbeiten das KTBL und mit ihm viele Institute heute noch. Sie werden immer wichtiger. Das gilt nicht nur für Rinder, sondern in gleicher Weise für Schafe, für Schweine und für Hühner. Auch auf diesen Gebieten haben KTL und ALB gearbeitet, und die Tendenzen weisen in die gleiche Richtung: Technik und Bauwesen haben neue Haltungsverfahren ermöglicht, die die Arbeitsproduktivität des Menschen vervielfachen. Die Vergrößerung der Bestände und insbesondere die dabei anfallenden Dungmengen führten das KTBL zwangsläufig auf das Gebiet des Umweltschutzes. Die KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Umweltschutz und Landwirtschaft“ widmet sich diesen Problemen. Tier—Mensch—Umwelt, hier haben wir die Rückkehr zu einer mehr biologischen Betrachtungsweise der Dinge, von der in der Einleitung dieser Schrift die Rede war. Das KTBL sieht hier eine große Aufgabe für die Zukunft.

6. Der lange Weg zur Datenbank

Das Kapitel über die 50 Jahre langen Bemühungen des Kuratoriums um die Erforschung der Rentabilität der Technik müßte gerechterweise am Anfang dieser Schrift stehen. Es war immer ein Hauptthema. Dem mit der Materie weniger Vertrauten werden die Zusammenhänge jedoch deutlicher, wenn er die agrartechnische Entwicklung der letzten 50 Jahre in groben Zügen schon kennt. Deshalb soll die betriebswirtschaftliche Betrachtung der Motorisierung und Mechanisierung auf den Äckern und in den Höfen den Rückblick abschließen.

Die Suche nach „wohlfeilen“ Landmaschinen

Wenn man – wie geschehen – tierische Zugkraft und menschliche Arbeit mehr und mehr durch Ackerschlepper, Landmaschinen und entsprechende Gestaltung der Wirtschaftsgebäude ersetzt, also Arbeit durch Kapital substituiert, lebt man ständig mit der Frage, ob sich dieser Tausch denn auch rentiere. In allen Aufträgen und Satzungen vom Reichsausschuß bis heute stößt man auf fast wörtlich die gleichen Passagen von einer ökonomischen Anwendung der Technik und von einer Verbesserung der wirtschaftlichen Grundlagen der Landwirtschaft durch die Technik. Die Erfüllung dieser Aufgabe erwies sich mit fortschreitender Motorisierung und Mechanisierung als immer schwieriger. Als die ersten Motorschlepper 2 oder 3 schlecht ausgelastete Pferdegespanne im Großbetrieb verdrängten, erschien die Rechnung noch einfach: Man stellte die Kosten einer Schlepperstunde und die Kosten einer Gespannstunde fest, multiplizierte beide mit der jeweils notwendigen Stundenzahl für die zu leistende Arbeit und schloß daraus, was „wirtschaftlicher“ war, Schlepper oder Gespanne. Ganz ähnlich rechnete man beim Mähbinder, indem man seine Kosten mit denen der Schnitter verglich, die er einsparte.

Da aber die Maschine die Arbeit auch erleichtert und die Erleichterung der Arbeit einem elementaren menschlichen Bedürfnis entspricht, versuchten Landwirte, Ingenieure und Architekten ständig, die Wirtschaftlichkeitsgrenze zu erweitern, um immer mehr Menschen in den Genuß der Arbeitserleichterung und auch Arbeitszeitverkürzung durch die Technik im weitesten Sinn zu bringen. Es gibt nichts, was nicht versucht worden wäre, um dieses Ziel zu erreichen.

Der erste Blick bei diesen Bemühungen fiel verständlicherweise auf den Preis einer Maschine oder eines Gebäudes, denn Abschreibung und Verzinsung machen einen hohen Anteil der Festkosten aus.“ Eine Landmaschine muß wohlfeil sein“, forderte Geheimrat Fischer einmal. Den Einfluß der großen Serie auf den Preis hatte schon der Reichsaus-

schuß beim Vergleich zwischen Fordschlepper und Pöhltschlepper erkannt. Und wenn schon nicht die ganze Maschine, dann sollten doch möglichst viele Einzelteile in möglichst großer Zahl fabriziert werden können. Dies war der Hauptgrund, weshalb KTL und ALB immer intensiv an der Normung mitarbeiteten. Skeptischer war man gegenüber Forderungen nach „Reichseinheitlichkeit“, Einheits-Ackerwagen, Einheits-Kartoffellagerhaus und ähnlichem. Hier sah man die Gefahr einer fortschrittshemmenden Festschreibung.

Auch die Verkleinerung einer Maschine oder eines Gebäudes mit dem Ziel einer Verbilligung ist mit mehr oder weniger Erfolg immer wieder versucht worden (12-PS-Schlepper!). Doch die Größe einer Maschine korreliert mit ihrer Leistung und diese mit dem Lohn des Maschinenführers. Wir haben gerade in den letzten Jahren erlebt, wie mit steigenden Löhnen automatisch die Landmaschinen wieder größer werden. Bei den Gebäuden „toten“, das heißt unproduktiven Raum zu sparen, lohnt sich hingegen immer.

Nicht zu vergessen die Menge und Güte des Materials. Dieser Aspekt führte zur Gründung und Finanzierung des Werkstoffprüffeldes durch das RKT. Prof. Kloth hat es sich zur Lebensaufgabe gemacht, vom verwendeten Material her nach Einsparungsmöglichkeiten zu suchen und trotzdem beanspruchungsgerecht zu konstruieren. Ähnliches erlebten wir später mit der Kunststoffverwendung und mit neuen Baustoffen.

Ein weiteres Kriterium der Wirtschaftlichkeit einer Maschine und sinngemäß eines Gebäudes liegt in der Auslastung. Die meisten Landmaschinen haben den Nachteil, daß sie nur während einer bestimmten Zeit im Jahr eingesetzt werden können. Deswegen war das KTL an den „Zeitspannen“ von Dr. Gerhard Kreher so interessiert und hat dessen Arbeit laufend unterstützt. Deswegen auch die permanente Förderung der überbetrieblichen Zusammenarbeit in allen ihren Formen. Auch die Nutzungsdauer beeinflusst die Auslastung. Je länger eine Maschine genutzt wird (bis zu einer bestimmten Grenze), um so besser verteilen sich ihre Festkosten. Eine lange Nutzungsdauer setzt eine sachgemäße Wartung und Pflege und selbstverständlich richtige Handhabung im Einsatz voraus – dafür bei den Landwirten die Voraussetzungen zu schaffen, gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Deula, die sie mit zwar nicht meßbarem, aber ganz offensichtlichem Erfolg leistet. Die Industrie ihrerseits suchte immer wieder nach Wegen, die Auslastung einer Maschine durch Mehrfachverwendung zu verbessern, zum Beispiel für die Kartoffel- und Rübenernter, für das Zetten, Wenden und Sammeln des Heus und ähnliches. Das Kartoffelvielfachgerät ist eines der gelungensten Beispiele hierfür.

Schließlich muß hier noch „Do it yourself“ genannt werden. Es spielte beim Bauen von jeher eine Rolle, wie wir schon bei der Lehmbauweise

und bei der Aufbausiedlung erlebt haben. Bei den ersten Aussiedlungen der Gesellschaft zur Förderung der inneren Kolonisation (GFK) GmbH. waren die von Dr. Greiff geforderten Eigenleistungen des Bauherrn von Anfang an in die Kalkulation eingeplant. „Hilf Dir selbst in Haus und Hof“ liegt ebenso in dieser Richtung wie die Anleitungen zum Selbstbau von Flachsilos, Raufen und Raufenwagen. Heute sucht man wieder nach Bauweisen, die möglichst viel Eigenleistungen zulassen (Starrahmenbauweise unter anderem). Bei den Maschinen sind Eigenleistungen sehr viel schwieriger. Einen Rechen mit hölzernen Zähnen konnte der Bauer noch selbst herstellen, eine moderne Hydraulik nicht mehr! Und doch fanden auch hier die Tüftler und Bastler immer wieder Betätigungsfelder – denken wir nur an die dem KTL nahestehenden Bauern Alfeld und Traunecker – ganz zu schweigen von Erfindern wie Ernst Weichel und anderen.

Allen diesen Bemühungen um eine Verbilligung der Maschinenkosten waren Teilerfolge beschieden. Aber die einfache Wirtschaftlichkeitsberechnung, wie sie oben angedeutet ist, befriedigte um so weniger, je mehr Maschinen in die Betriebe kamen. Die Mechanisierung wuchs allmählich über den einfachen Austausch von Mensch und Tier gegen Maschinen hinaus. Sie erfaßte und beeinflusste immer mehr den ganzen Betrieb. Wie sollte man nun ihre Wirtschaftlichkeit berechnen?

Aktion RKTL-Beispielswirtschaften

Die Erfahrungen mit der ersten Beispielswirtschaft, Buschmann in Burkersrode, und ein Gedankenaustausch mit Prof. Roemer in Halle, dem Initiator der ersten Beratungsringe, ermunterten das RKTL zur Fortsetzung und Ausweitung dieser praktischen Versuche. Bereits 1932 war die landwirtschaftliche Beratung des Dorfes Insel im Kreis Stendal angelaufen, der erste Versuch, alle Betriebe eines Dorfes zu beraten. Im Herbst 1933 folgte der zweite auf der Saale-Ilm-Platte bei Weimar, um auch Mittelgebirgsverhältnisse zu erfassen. Weitere kamen hinzu, so im Kreis Schrobenhausen und in Sachsen.

Aus diesen ersten Anfängen heraus entwickelte sich die „Aktion RKTL-Beispielswirtschaften“, und im Anfang stand auch hier der Zufall – oder vielleicht das Glück? – Pate.

Im Jahr 1935 vermittelte von Wilmowsky dem RKTL (Schlabach und Tröscher) ein Gespräch mit dem Vorsitzenden des Werberats der Deutschen Wirtschaft, vertreten durch Ministerialdirektor a. D. Dr. Reichardt, der als früherer Beamter im Reichsernährungsministerium die Verhältnisse in der Landwirtschaft gut kannte. Dr. Tröscher erzählte ihm von den RKTL-Beispielswirtschaften und ihren Zielen, einem sinnvollen und insbesondere wirtschaftlichen Einsatz der Technik in die Landwirtschaft den Weg zu bereiten. Die deutsche Industrie hatte in jenen

Jahren Absatzsorgen. Die Autarkiepolitik der nationalsozialistischen Regierung ließ den Export schrumpfen; man sah sich auf dem Binnenmarkt nach neuen Absatzmöglichkeiten um und stieß dabei unter anderem auf die Landwirtschaft. Auf weitere Einzelheiten kann hier verzichtet werden. Als Ergebnis kam schließlich heraus, daß der Werberat die Aktion Beispielswirtschaften großzügig unterstützte, und zwar ohne sie zu beeinflussen. Auf Grund dieser neuen Finanzierungsmöglichkeit stellte das RKTL noch im Jahr 1935 genau 25 Diplomlandwirte ein, die nach einer dreimonatigen Ausbildung in der Geschäftsstelle, in der Deula und in Einführungslehrgängen durch die Professoren Ries und Zörner in ihre Beratungsbezirke hinausgingen. Die Beratungsbetriebe waren in Zusammenarbeit mit örtlichen Dienststellen sorgfältig ausgewählt. Die finanziellen Vergünstigungen für sie lagen genauso niedrig wie bei den Elektro-Beispielsbetrieben: Die Landmaschinenindustrie stellte die Maschinen zunächst kostenlos zur Verfügung. Wenn der Bauer sie nach einem Jahr behalten wollte, mußte er sie kaufen und bekam 10 bis 15 Prozent Nachlaß. Dieser Nachlaß galt gleichzeitig als Honorar für die zu führenden Aufzeichnungen. Am Ende der Aktion waren es 28 RKTL-Beratungsstellen, die insgesamt 222 Beispielswirtschaften betreuten, im ganzen Reichsgebiet verstreut und ab 1938 auch in Österreich.

Wenn in der Einleitung dieser Schrift zum Ausdruck gebracht wurde, daß vieles zunächst nicht so gradlinig verlaufen ist, wie es sich in einem zusammengefaßten Rückblick liest, so trifft dies auch auf die Zielsetzung der Aktion Beispielswirtschaften zu. Über sie entbrannte nämlich in der RKTL-Geschäftsstelle ein heftiger Streit. Vereinfacht gesagt ging es darum, ob sie mehr praktische Demonstration, also Beispielsmaßnahme mit möglichst weiter Ausstrahlung in die Umgebung werden oder ob sie mehr der Sammlung betriebswirtschaftlicher Unterlagen zur Bereicherung der Wissenschaft und Erarbeitung einer Beratungsmethode unter Einschluß der Landtechnik dienen sollten. Im Rückblick erscheint der Streit müßig. In Wirklichkeit haben die Beispielswirtschaften nämlich beides und noch mehr erreicht, wie zu zeigen sein wird. Die personelle Lösung sah so aus: Die Koordinierung im RKTL übernahm Dr. Köstlin, die wissenschaftliche Leitung Prof. Dr. Hans Zörner, der Nachfolger Aereboes auf dem Lehrstuhl für Betriebslehre an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Berlin. Zörner ist leider schon 1937 auf einer Ostasienreise gestorben. Das RKTL hatte ihm in der kurzen Zeit der Zusammenarbeit viel zu verdanken.

Auf der RKTL-Mitgliederversammlung am 30. Januar 1936 in Berlin berichtete Prof. Zörner erstmals über die Beispielswirtschaften. „Sicheren und nachhaltigen Erfolg“, so sagte er, „kann man nur durch organische Weiterentwicklung der Betriebe als Ganzes schaffen. Die Leistungsfähigkeit des Gesamtbetriebes muß gesteigert werden. Ein sehr wich-

tiges und dabei stark vernachlässigtes Mittel hierfür ist der Einsatz technischer Hilfsmittel im weitesten Sinne des Wortes. Dieser Einsatz muß allerdings sachgemäß erfolgen. Wohin man kommt, wenn man rein propagandistisch, leichtsinnig und verständnislos einzelne Maschinen auf dem Bauernhof einsetzt, zeigen die ungezählten Maschinenfriedhöfe. Die Ursache für ihr Entstehen liegt aber nicht darin, daß die Technik in bäuerlichen Betrieben entbehrlich oder gar schädlich ist, sondern darin, daß viel zu oft Maschinen ohne sorgfältige Berücksichtigung der betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen für ihren Einsatz gekauft und verwendet wurden. Diese so gekauften Maschinen müssen geradezu als Musterbeispiel einer Fehlinvestition mit allen ihren traurigen Folgen bezeichnet werden . . . Aufgabe der RKTL-Beispielsberater ist es, ohne Zuführung fremder Hilfsmittel, ohne Unterstützungen, aus den eigenen Kraftquellen des Betriebes heraus den Betrieb leistungsfähiger zu gestalten und für einen sinnvollen Einsatz technischer Hilfsmittel im weitesten Sinne Sorge zu tragen.“

Das war das Ziel, und bald schälte sich durch enge Zusammenarbeit aller Beteiligten auch eine Methode heraus, mit der das Ziel erreicht werden konnte. Sie setzte sich zunächst aus „Betriebsaufnahme“ und „Betriebsaufbau“ zusammen, später kam noch der „Betriebsvergleich“ hinzu.

Betriebswirtschaftliche Einzelhofberatung

Der erste Schritt bei der Betriebsaufnahme bestand darin, „grundlegende organisatorische Mängel und Fehler in der Betriebsführung zu erkennen und abzustellen und damit die Voraussetzungen zum Erwerb und zum wirkungsvollen Einsatz von industriellen Hilfsmitteln zu schaffen“. Schnell stellte sich heraus, daß in den meisten Betrieben die Humus- und Futtergrundlagen nicht ausreichten und deshalb auch der Viehbesatz zu klein oder die tierischen Leistungen zu niedrig waren. Mit der Harmonisierung dieses Kreislaufes, Humus—Futter—Vieh, fing deshalb jede Betriebsaufnahme an. Hieraus ergaben sich die ersten Hinweise für bessere Düngpflege und richtige Jaucheverwertung, Ergänzung der wirtschaftseigenen Dünger durch Handelsdünger, bessere Weideausnutzung (Koppelweide), Grünlandpflege, Heuwerbung durch Gerüsttrocknung, richtige Auswahl der Feldfutterpflanzen, Zwischenfruchtbau und vieles andere. Gleichzeitig stießen die Berater bereits bei der Betriebsaufnahme oft auf weitere Verbesserungsmöglichkeiten wie Vereinfachung der Hofarbeit durch praktische Raumausnutzung, verlustlosere Konservierung durch Silieren, Dämpfen und Einsäuern, Beizen des Saatgutes, gezieltere Unkrautbekämpfung und andere.

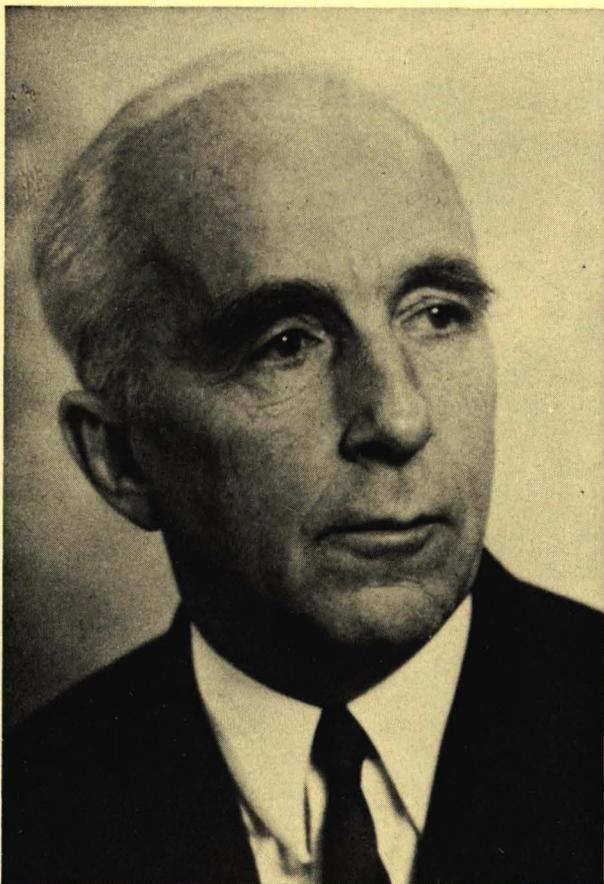
Die Führung eigener Aufzeichnungen wie Futterbuch, Viehregister und Naturalbuch sollte den Leiter des beratenen Betriebes mitdenken lassen und ihn am Erkennen betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge

interessieren. Als besonders wichtig betrachtete das RKTL die Führung eines Arbeitstagebuches, denn aus ihm „ergab sich die Richtung, in der der Arbeitsbedarf dem Arbeitsbesatz des bäuerlichen Betriebes beziehungsweise umgekehrt anzupassen ist“, wie Zörner die Rolle des Arbeitstagebuches begründete. Der Arbeitsaufriß, die grafische Auswertung für den gesamten Jahresablauf, fand durch die RKTL-Beispielsbetriebe erstmals auf breiter Basis Eingang in die Praxis und schuf erst die Voraussetzungen für arbeitswirtschaftliches Denken. Die Geldbuchführung endlich ermöglichte es, die geldliche Leistung zu messen und danach den Erfolg der Beratung zu beurteilen.

Als zweiter Schritt war aus der Betriebsaufnahme der Betriebsaufbau (Wirtschaftsplan) zu entwickeln, den man getrost als unmittelbaren Vorläufer des heutigen Betriebsentwicklungsplanes bezeichnen darf.

Hier ging es darum, aus den gewonnenen Daten nach Abstellung der produktionstechnischen Mängel die optimale Betriebsorganisation mit der höchsten Betriebsleistung zu finden und den Betrieb darauf umzustellen. Daß der Reichsnährstand viel mehr an hohen Naturalleistungen als an hohen Geldleistungen interessiert war, kann in diesem Zusammenhang außer acht bleiben. Für den Wirtschaftsplan standen aus der Betriebsaufnahme sämtliche Daten zu Verfügung und gestatteten es, Arbeitswirtschaft und Technik im Rahmen des Gesamtbetriebes zu betrachten. Die Landtechnik verließ sozusagen ihre Isolierstation. Jede Maschinenanschaffung konnte nun in ihren Auswirkungen auf Arbeitswirtschaft und Rohertrag kalkuliert werden – ein epochaler Fortschritt und zweifellos das wichtigste Ergebnis der RKTL-Beispielsbetriebe. Allmählich kam man von der allgemeinen Forderung nach einer „sinnvollen Mechanisierung“ zu einer Methode, mit der sich die Forderung erfüllen ließ.

Die Ergebnisse dieser Arbeiten sind in einer Reihe von RKTL-Schriften niedergelegt. Die Schrift Nr. 90 „Wirtschaftsaufbau bäuerlicher Betriebe“ stellt eine Zusammenfassung des bis dahin Erreichten dar. So war man innerhalb weniger Jahre zu einer Art „praktischer Betriebslehre“ gekommen, die bis in die späte Nachkriegszeit hinein noch volle Gültigkeit hatte und fast unverändert so gelehrt und auch praktiziert wurde. Gleichzeitig hatte man eine Methode für eine erfolgreiche „Intensivberatung“ gefunden, eine „betriebswirtschaftliche Einzelhofberatung“, wie man damals sagte. Das RKTL bezeichnete sie als „die ideale Beratungsform“. Aber sie war aufwendig. Die begrenzte Zahl der Berater begrenzte zwangsläufig die Zahl der Beratungsbetriebe. Der Reichsnährstand hatte seit Kriegsbeginn jedoch das größte Interesse daran, möglichst viele Betriebe zu beraten, um dadurch die Erzeugung der heimischen Landwirtschaft zu steigern und die Ernährung des Volkes sicherzustellen. Keine der damals bekannten Beratungsformen konnte diese Forderung erfüllen, weder die Einzelberatung noch die Massen-



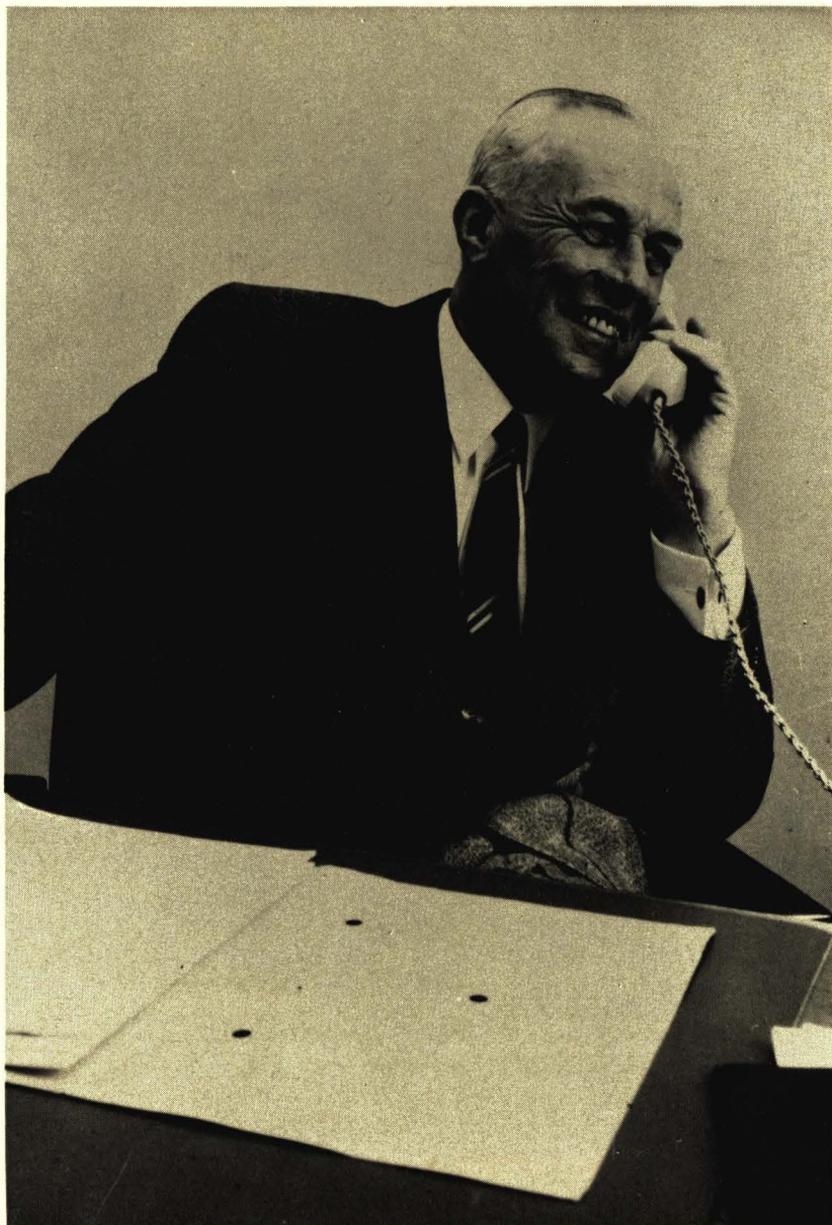
Dr. Günter Noell, Vorsitzender des Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1962 bis 1968



Dr. Franz Ahlgrimm (am Mikrofön), Hauptgeschäftsführer des Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft von 1961 bis 1968; rechts Dipl.-Ing. Heinrich von Waechter



Dr. Heinrich Blum (rechts), Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen von 1962 bis 1964, mit dem damaligen Regierenden Bürgermeister von Berlin, Willy Brandt



Diplomlandwirt Heinz Dobert, Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Landwirtschaftliches Bauwesen von 1966 bis 1968

aufklärung noch die Spezialberatung. Das RKTL mußte eine neue Beratungsform finden, die es erlaubte, mit der gleichen Zahl von Beratern eine größere Zahl von Betrieben mit möglichst gleichem Erfolg zu beraten wie bei der Einzelberatung.

Von der Einzelberatung zur Dorfberatung

Das Ergebnis dieser Bemühungen war „Der landwirtschaftliche Betriebsvergleich als Grundlage der Dorfberatung“ (RKTL-Schrift Nr. 105, erschienen 1944). Die Dorfberatung mußte ohne exakte Buchführungsergebnisse auskommen und sich mit Rohertragsschätzungen begnügen. Kleinere Fehler bei diesen Schätzungen konnten in Kauf genommen werden, da die gewonnenen Werte weder absolut noch für sich allein betrachtet wurden, sondern lediglich als Relativzahlen zum Vergleich mehrerer Betriebe innerhalb eines eng umgrenzten Gebietes, meist eines Dorfes, dienten. Dazu wurden die geschätzten Kenndaten zuerst zu einer „Vergleichsstatistik“ zusammengestellt und daraus ein „Vergleichsbild“ in Form von Balken für jede Kennzahl und jeden Betrieb gezeichnet. Der Berater hatte die einzelnen Betriebe zu verschlüsseln, so daß er dieses Vergleichsbild mit allen Bauern gemeinsam besprechen konnte. Es war nun verhältnismäßig leicht, nicht nur die leistungsschwächsten Betriebe herauszufinden, sondern über die Kennzahlen auch die Gründe für deren Leistungsschwäche. Daraus leitete der Berater dann wieder seine Empfehlungen ab, und zwar gezielt für jeden Betrieb.

Die Ergebnisse übertrafen die Erwartungen

Sowohl die Wissenschaft als auch die Beratung zogen demnach großen Nutzen aus den RKTL-Beispielsbetrieben. Wie aber stand es mit der Beispielswirkung auf die praktische Landwirtschaft in der näheren Umgebung der Betriebe?

Der Untersuchung dieser Frage muß die Wirkung in den Beispielsbetrieben selbst vorausgeschickt werden. Dank der sorgfältigen Auswahl dieser Betriebe zeigte sich relativ schnell ein exakt meßbarer Beratungserfolg, der seinerseits wieder die beratenen Bauern zu weiteren Leistungen beflügelte. Beobachter einzelner Beratungsbezirke behaupteten, noch lange nach dem Krieg seien die Auswirkungen in den Beratungsbetrieben feststellbar gewesen.

Aber auch die Ausstrahlung übertraf alle Erwartungen. Insbesondere die Landwirtschaftsschulen und -ämter und die Dienststellen des Reichsnährstandes merkten schnell, welch wertvolles Material das RKTL hier erarbeitete. Die RKTL-Berater wurden zunehmend zu Vorträgen in Schulen und auf Bauernversammlungen eingeladen und um Überlas-

sung ihrer Unterlagen zu Lehrzwecken gebeten. Auch meldeten sich ständig Einzelpersonen und Gruppen zu Besichtigungen der Beispielsbetriebe an. Und bald schon machte sich die Beispielswirkung dadurch bemerkbar, daß nähere und entferntere Nachbarn damit begannen, die Wirtschaftsweise der Beispielsbetriebe nachzuahmen. Alles in allem gab die Art und Weise, wie intensiv die Landwirtschaft der Umgebung die Beispielsbetriebe beobachtete, den Voraussagen Zörners recht, daß „der Bauer nicht durch schöne Worte, sondern allein durch das Beispiel überzeugt werden kann“. Hunderte von Beiträgen der RKTL-Berater in der Fachpresse trugen zudem zu einer noch größeren Wirkung, über die engere Umgebung des Beratungsbezirks hinaus, bei.

Beispielsberater — ein Gütezeichen

Und noch eine vierte, gleich positive Auswirkung der Aktion ist zu vermeiden. Die schon erwähnte Arbeitsweise im RKTL gab auch den Beispielsberatern die Möglichkeit, sich neben ihrer Hauptaufgabe noch ein Spezialgebiet auszuwählen und dieses vertieft und über einen längeren Zeitraum hinweg zu bearbeiten und darüber in der TidL und anderen überregionalen Fachzeitschriften zu berichten. So verfügte das RKTL plötzlich über Spezialisten auf den verschiedensten Gebieten, die auf ihrem Fachgebiet die Entwicklung stark mit beeinflussten (ähnlich wie später die Leiter der KTL-Außenstellen). An Themen war kein Mangel, wie ein Blick auf die Überschriften der veröffentlichten Beiträge zeigt. Hier einige Beispiele:

Gespannbetrieb oder Schlepperbetrieb? Schlepper in bäuerlichen Betrieben. Gemeinschaftlicher Schleppereinsatz. Nachbarschaftshilfe mit Schlepper und Gerät. Erfahrungen mit der Mechanisierung bäuerlicher Betriebe. Mechanisierung im parzellierten Betrieb. Mechanisierung im Bergbauernbetrieb. Transportprobleme in bäuerlichen Betrieben. Technik im Zwischenfruchtbau. Der Elektroweidezaun als Hilfsmittel zur Ertragssteigerung auf dem Grünland. Erfahrungen aus der Gärfutterbereitung. Drillmaschinen im Bauernbetrieb. Vielfachgeräte im Gespann- und Schlepperbetrieb. Ein neuer Zuchtschweinestall. Ein vorbildlicher Stallumbau. Die Technik in der Innenwirtschaft. Waschmaschinengemeinschaften.

Wenn uns heute manches von dem, was in und mit den RKTL-Beispielsbetrieben erarbeitet wurde, zum Teil als selbstverständlich, zum Teil als überholt vorkommt, sollten wir nicht vergessen, daß hier erstmalig eine Brücke zwischen der Theorie der landwirtschaftlichen Betriebswissenschaft auf der einen Seite und der landwirtschaftlichen Beratung und Praxis auf der anderen geschlagen wurde, die es vorher nicht oder auf jeden Fall nicht in der Breite gegeben hatte: die ersten Anzeichen eines Wandels vom Bauern zum landwirtschaftlichen Unternehmer.

Nachdem Ziele, Methoden und Ergebnisse behandelt sind, müssen noch die Namen der Berater erwähnt werden, weil sie alle seit jener Zeit eng mit dem Kuratorium verbunden sind, gleichgültig, wohin ihr beruflicher Weg sie nach Abschluß der Versuche führte. Es ist nicht übertrieben, wenn man rückblickend feststellt, daß die Bezeichnung „RKTL-Beispielsberater“ zu einer Art Gütezeichen wurde. Die Liste ist auf Grund von Befragungen zusammengestellt, etwa nach dem Stand von 1938. Anspruch auf Vollständigkeit kann sie nicht erheben.

Beratungsgebiet Sachsen mit Beratungsstellen in Kamenz, Bautzen (Nord und Süd), Stollberg, Oschatz und Leipzig: Dr. Barsikow, Diplomlandwirt Fleischer, Dr. Geyer, Dr. Humbert, Dr. Kraus, Dr. Lindemann, Dr. Rosefeldt, Dr. Schnapperelle, Dr. Tschochner, Diplomlandwirt Weißhaar, Diplomlandwirt Wunderlich.

Beratungsgebiet Rhön mit Beratungsstellen in Fulda, Gersfeld, Schlüchtern, Meiningen-Eisenach und Brückenau: Dr. Hage, Diplomlandwirt Massino, Dr. Priebe und Diplomlandwirt von Rose.

Bayern mit Beratungsstellen in Bayreuth, Eggenfelden, Straubing und Schongau: Diplomagraringenieur Czerwinka, Diplomlandwirt Fintelman, Diplomlandwirt Rühmann, Dr. Sudau und zeitweilig Dr. Schwarz.

Baden mit Beratungsstellen in Eppingen und Donaueschingen: Diplomlandwirt Rieger und Diplomlandwirt Weiler.

Rheinland mit Beratungsstellen in Kastellaun und Simmern: Diplomlandwirt Hagedorn und Diplomlandwirt Müller.

Niedersachsen mit Beratungsstelle in Burgdorf: Dr. Haase. Weitere Beratungsstellen in Peine, Northeim und Duderstadt im Aufbau.

Weser-Ems mit Beratungsstelle in Oldenburg: Dr. von Nordenskjöld (zeitweilig Dr. Geyer und Dr. Kraus).

Schleswig-Holstein mit Beratungsstelle in Flensburg geplant, später von Dr. Rhamberg besetzt.

Mecklenburg mit Beratungsstelle in Parchim: Diplomlandwirt Finger.

Pommern mit Beratungsstelle in Stolp: N. N.

Brandenburg mit Beratungsstelle in Teltow: Diplomlandwirt Hoehstetter.

Schlesien mit Beratungsstellen in Löwenberg und Bunzlau: Dr. Teichmann, Diplomlandwirt Steinbauer (zeitweilig Dr. Lentz).

Württemberg mit Beratungsstellen in Isny und Künzelsau (im Aufbau): Diplomlandwirt Klöß und Diplomlandwirt Korn.

Österreich mit Beratungsstelle in Pürgg: Dr. Fahringer.

Eine erste Kartel für die Berater

Am 28. April 1951 fand in Frankfurt eine Vorstandssitzung statt, auf der der neue Geschäftsführer des KTL, Dr. Richarz, seine Überlegungen zum Thema „Die Landtechnik im Beratungswesen“ vortrug. Die Erinnerung an die Beispielsbetriebe war noch ganz frisch. Zwar brauchte jetzt nicht mehr für die Landtechnik geworben werden, die Motorisierungswelle nahm gerade ihren Lauf, um so wichtiger aber wurde die Wirtschaftlichkeit des Schlepper- und Landmaschineneinsatzes. In jener Sitzung waren alle Vorstandsmitglieder einstimmig der Auffassung, daß es mit zu den wichtigsten Aufgaben des KTL gehöre, die Beratung mit fundierten Unterlagen über die Landtechnik zu versorgen, auch über deren Wirtschaftlichkeit. Niemand ahnte damals, welche Aufgabe man sich damit vorgenommen hatte, wie schwierig ihre Lösung werden und wie sie sich von selbst immer weiter ausweiten sollte. Zu viel hatte sich seit der Vorkriegszeit geändert, als daß man ohne weiteres hätte an die Beispielsbetriebe anknüpfen können. Weitere 20 Jahre später stand man dann am Beginn einer „Datenbank“.

Auf Einzelheiten über den langen Weg muß hier aus Platzgründen verzichtet werden; sie sind in der Schrift „Zwei Jahrzehnte KTL-Arbeit“ zu finden. So mögen hier Stichworte genügen.

Am Anfang, 1952 bis 1956, stand eine „Arbeitsgemeinschaft für landtechnische Beratung“ (Prof. Ries, Dr. von Bismarck), die eine Landmaschinenkartei und eine Landmaschineneinsatzkartei aufstellen sollte. Man glaubte, das vorhandene Wissen der Fachleute genüge, man brauche es nur zu sammeln und aufzubereiten. Die geplante Landmaschinenkartei führte zu den berühmten „Typentabellen“, ursprünglich nur in der „Landtechnik“, später auch in anderen Zeitschriften zu finden. Aus der Maschineneinsatzkartei ging 1956 der „Beratungsknecht“ hervor, der bereits die Arbeiten von Dr. Kreher über Zeitspannen und Arbeitsvorschlag berücksichtigte. In den sogenannten Aral-Betrieben sollten Dr. Günter Steffen, Dr. Hartmut Albrecht und Dr. Vollrad Voigt von 1956 bis 1959 seine Brauchbarkeit nachprüfen und erstmals die Maschinenkosten von Dr. Walter Schaefer-Kehnert mit berücksichtigen. Das Ergebnis war noch nicht befriedigend.

Zwischendurch ein praktischer Versuch

Etwa in jene Zeit fiel das Experiment „Sandhof“. Als ab Mitte der fünfziger Jahre auch von bäuerlichen Betrieben mehr und mehr Vollerntemaschinen gekauft wurden, erhob sich wieder einmal Kritik: Übermechanisierung! Fehlinvestitionen! Dr. Friedrich Feldmann aber errechnete mit dem Arbeitsvorschlag nach Kreher und den Maschinenkosten nach Schaefer-Kehnert, daß die Hochmechanisierung mit Mähdrescher, Feldhäcksler, Hackfruchtvollerntemaschine und sonstigen mo-

dernen Maschinen das beste Betriebsergebnis – gemessen am Arbeits-einkommen je Arbeitskraft – ermöglichen kann, wenn im übrigen spar-sam und sinnvoll mechanisiert wird. Und zwar schien es rechnerisch möglich zu sein, schon bei mittleren Ertragsverhältnissen auf leichtem Boden und mit durchschnittlichen Viehleistungen den industriellen „Vergleichslohn“, den „Betriebsleiterzuschlag“ und eine etwa 3prozentige Verzinsung des Kapitals, also das ausgesprochene Ziel der Grünen Pläne, zu erwirtschaften.

Dieses theoretische, wenngleich mit aus der Praxis gewonnenen Zah-len errechnete günstige Ergebnis stand so hoch über den aus der da-maligen Praxis bekannten Werten, daß es unbedingt durch einen prak-tischen Versuch überprüft werden mußte.

Das KTL pachtete rund 30 ha LN aus einem Flurbereinigungsverfahren und baute darauf mit großzügiger finanzieller Unterstützung durch die Industrie einen Hof nach eigenen Plänen – eben den Sandhof. Es be-wirtschaftete den Betrieb von 1958 bis 1963 in eigener Regie unter der Oberleitung von Dr. Mölbert. Das Ergebnis bestätigte die Feldmannsche Rechnung in allen Punkten, ja übertraf sie sogar zuweilen. Damit war man in der Praxis ein ganzes Stück, in der Beratung wenigstens ins-ofer weitergekommen, als sich der Arbeitsvoranschlag und die Maschi-nenkosten als brauchbare und zuverlässige Hilfsmittel erwiesen hatten. Auch beim Sandhof noch ein Wort zur Beispielswirkung: In den fünf Jahren wurden über 10 000 Besucher gezählt!

Auf dem Weg zur Optimumskalkulation

Der zweite Anlauf ging ganz von der Wissenschaft aus. Unter der Lei-tung von Prof. Woermann, in der Geschäftsstelle betreut durch Prof. Schaefer-Kehnert, später von Dr. Steffen, arbeiteten fünf betriebswirt-schaftliche Institute an der Aufgabe, nach Zusammenhängen zwischen Mechanisierungsgrad und Betriebserfolg zu suchen, um die Beratung auf technisch-arbeitswirtschaftlichem Gebiet zu verbessern. Rund 1000 Betriebe wurden drei Wirtschaftsjahre hindurch erfaßt und die gewon-nenen Ergebnisse nach einheitlichen Richtlinien, in einem „Mechanisierungsindex“ aufbereitet. Die Mitarbeiter dieses Großversuchs müssen genannt werden. In Göttingen war es neben Prof. Woermann Dr. Koch, in Kiel neben Prof. Blohm Dr. Jebautzke, in Gießen neben Prof. Priebe Dr. Gummert, in Weihenstephan neben Prof. Rintelen Dr. Neumann und Dr. Maidl, und in Hohenheim neben Prof. Rheinwald Dr. Meinhold.

Das wesentliche Ergebnis dieses von 1957 bis 1960 laufenden Versuchs lag weniger in dem unmittelbar gewonnenen Datenmaterial als vielmehr in den gemeinsamen Diskussionen über die Stückkostenrechnung und die Grenzwertrechnung. Es war mit ein Verdienst jenes Arbeitskreises, daß sich die in Göttingen erarbeiteten kostentheoretischen Erkennt-

nisse relativ schnell in denjenigen Universitäten und Ländern einführen, die an der Untersuchung teilgenommen hatten. Langsam aber sicher kam man von der einseitigen Betrachtung der Aufwandsseite wieder zur Kalkulation des Gesamtbetriebes.

Dazu trug die Entwicklung in den USA bei, die das KTL genau verfolgte. Dort war eine Methode der Betriebskalkulation nach der Linearen Programmierung erarbeitet worden, die allerdings Elektronenrechner voraussetzte; und die standen seinerzeit in der Bundesrepublik noch nicht zur Verfügung. Es ist mit das Verdienst von Gummert, Pfähler und von Urff, mit finanzieller Unterstützung durch das KTL eine Programmplanungsmethode gefunden zu haben, die ohne Elektronenrechner auskommt. Hier war zum erstenmal der Durchbruch in Richtung Optimumskalkulation des Gesamtbetriebes gelungen; die Periode der reinen Kostenbetrachtung, der Suche nach den „Minimalkosten“, ging zu Ende.

Ein KTL-Gespräch am 19. April 1961 unter dem Thema „Der Beispielsbetrieb“ sollte darüber entscheiden, ob und in welcher Weise die aus den vorangegangenen Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse die weiteren Arbeiten des KTL beeinflussen könnten, sollten oder müßten. Schon das Gesprächsthema läßt erkennen, daß man ursprünglich daran gedacht hatte, die alten RKTL-Beispielswirtschaften neu aufzulegen und an ihnen, wie es in den schriftlich verteilten Unterlagen hieß, „sinnvolle arbeitstechnische Lösungen zu demonstrieren, die das Betriebsergebnis verbessern müssen“. Die über fünfständige, von allen Beteiligten mit Leidenschaft geführte Debatte endete ganz anders: Keine Beispielsbetriebe! Dafür Erarbeitung von differenzierten Daten für die individuelle Kalkulation des Einzelbetriebes. Die Methode der Kalkulation blieb zunächst offen, es war noch zu früh, sich festzulegen. Aber sie gehörte mit in dieses Programm. Damit hatte die betriebswirtschaftliche Abteilung des KTL eine neue Aufgabe, die sie über 10 Jahre lang beschäftigen sollte und heute noch beschäftigt: die Bereitstellung der „KTL-Kalkulationsunterlagen für Betriebswirtschaft“.

Dr. Noell und Dr. Ahlgrimm

An dieser Stelle muß die chronologische Aufzählung der betriebswirtschaftlichen Arbeiten des Kuratoriums einen Augenblick unterbrochen und eine personelle Veränderung angezeigt werden. Fast zur gleichen Zeit wechselten nämlich der Vorsitzende und der Geschäftsführer des KTL.

Rechnet man den Vorbereitenden Ausschuß mit, dann hat Landwirt Paul Wesselhoeft bei seinem Rücktritt Ende 1961 genau 15 Jahre lang die Geschicke des KTL als ehrenamtlicher Vorsitzender geleitet. Es waren die erfolgreichen Jahre der Motorisierung, der Revolution auf dem

Acker und der sich anbahnenden Revolution in den Ställen. Sein Nachfolger kam aus der Kreditwirtschaft: Dr. Günter Noell, Vorstandsvorsitzender der Landwirtschaftlichen Rentenbank. Er trug die Verantwortung für das KTL gerade in jenen Jahren, als der Schwerpunkt wieder mehr auf betriebswirtschaftlichem Gebiet lag, auf der Zusammenstellung der Kalkulationsunterlagen.

Als Experte des Agrarkredits hatte Dr. Noell nicht ohne Sorge die zunehmenden Finanzierungsschwierigkeiten verfolgt, die die steigenden Maschinen- und Gebäudeinvestitionen der deutschen Landwirtschaft in ihrer stürmischsten Mechanisierungsphase bereiteten. Den von ihm schon Ende der fünfziger Jahre vorgelegten und in Niedersachsen praktizierten Stufeninvestitionsplan (Noell-Plan) darf man getrost als eine Art Vorläufer des Ertl-Plans bezeichnen. Dr. Noell sah insbesondere die Schwierigkeiten der Kreditinstitute bei der Kreditvergabe an landwirtschaftliche Betriebe: In Ermangelung individueller Betriebsergebnisse durch Buchführung richteten sich die Institute bei der Kreditbemessung zwangsläufig nach dem Bodenwert, einer Bemessungsgrundlage, die mit steigendem Fremdkapital zunehmend als unbefriedigend, ja gefährlich angesehen werden mußte. So nimmt es nicht wunder, daß Dr. Noell seine ganze Autorität einsetzte, um den Betriebswirtschaftlern in ihrer soeben erreichten Phase die Mittel zukommen zu lassen, die sie brauchten, um intensiv weiterarbeiten zu können.

Der zweite personelle Wechsel betrifft die Geschäftsführung. Dr. Richarz mußte infolge seines sich verschlechternden Gesundheitszustandes vorzeitig ausscheiden. Zu seinem Nachfolger bestimmte der Vorstand ab 1961 Dr. Franz Ahlgrimm, und auch er war für die neue Phase, in die das KTL eintrat, prädestiniert. 20 Jahre hatte er beim früheren Stickstoff-Syndikat die Landwirtschaft im In- und Ausland kennengelernt, als er nach dem Krieg zum ersten Verwaltungsdirektor der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Völktenrode berufen wurde und wesentlichen Anteil am Aufbau dieser neuen und neuartigen Anstalt erwarb. Schließlich lernte er die aktuellen landtechnischen Probleme noch in führender Position eines großen Schlepper- und Landmaschinenunternehmens in allen Einzelheiten kennen. Er kannte jeden persönlich, der in der Landtechnik und der landtechnischen Wissenschaft Rang und Namen hatte. Doch nicht nur vom Fachlichen her, sondern auch dank seiner Führungsqualitäten brachte Dr. Ahlgrimm alle Voraussetzungen für die verantwortungsvolle Stellung mit: Er war ein geduldiger Zuhörer, und er erkannte immer sofort das Wesentliche, auch wenn es zunächst von vielen Details verdeckt schien. Alle Entscheidungen wurden in den „Dienstbesprechungen“ gemeinsam erarbeitet. Neben der Betriebswirtschaft sah Dr. Ahlgrimm auch den zweiten notwendigen Schwerpunkt, die Veredlungswirtschaft, sehr deutlich. Er sorgte dafür, daß es auch auf diesem Gebiet weiterging.

Schon ab 1967 nahmen dann die vorbereitenden Gespräche und Verhandlungen über die geplante Fusion mit der ALB einen großen Teil der Zeit und Kraft des Vorsitzenden und des Geschäftsführers in Anspruch.

KTL-Kalkulationsunterlagen für Betriebswirtschaft

Nachdem also der Durchbruch zur Betriebskalkulation wenigstens in Anfängen gelungen war, stellten sich dem KTL zwei wesentliche Aufgaben. Es mußte erstens die vorhandenen Daten der Arbeiterledigung – Arbeitsbedarf, Maschinenkosten, Gebäudekosten – überprüfen, auf den neuesten Stand bringen und für die Beschaffung etwa noch fehlender Daten sorgen. Zweitens war es notwendig, die entsprechenden Daten für die Ertragsseite, und zwar sowohl die Bodenproduktion als auch die tierische Erzeugung, in gleicher Weise zusammenzustellen und aufzubereiten. Das war – und ist auch heute noch durch umfangreiche Fortschreibungen – eine Riesenarbeit, die nur dank einer hervorragenden Zusammenarbeit zwischen dem KTL (Dr. Steffen, Diplomlandwirt Hamann †, Diplomlandwirt Traphagen) und einer Vielzahl von Instituten und auch nicht institutsgebundener Mitarbeiter und Freunde gelöst werden konnte. Die einzelnen Bände werden kurz vorgestellt:

Band 1: Arbeitsvoranschlag

Die Kalkulation der Arbeitszeit für Arbeits- und Zugkräfte im landwirtschaftlichen Betrieb

Die für die Ermittlung der Kosten der Handarbeit zur Verfügung stehenden Daten der Professoren Blohm, Riebe, Vogel (1953) und von Dr. Kreher (1955) reichten für eine differenzierte arbeitswirtschaftliche Beratung nicht mehr aus. Deshalb begann das Max-Planck-Institut für Landarbeit und Landtechnik im Jahr 1959 mit umfangreichen Studien zur Ermittlung neuerer Arbeitsbedarfszahlen, insbesondere für Vollerntemaschinen und für die gesamte Innenwirtschaft. Nach längeren Diskussionen gelang es im Jahr 1962, zwischen den beiden obengenannten Datensammlungen und Methoden eine Brücke zu schlagen, ein erfreulicher Erfolg, der zu einer einheitlichen Form in der ganzen Bundesrepublik führte.

Ein weiterer Vorteil dieser in ihrer Ausführlichkeit unerreichten arbeitswirtschaftlichen Datensammlung gegenüber anderen Unterlagen besteht darin, daß die Bedingungen der einzelnen Arbeitsbedarfszahlen, wie Arbeitsbreite, Fahrgeschwindigkeit, Rüst- und Wegezeiten u. a. mehr, genau angegeben sind. Dadurch ist es möglich, einmal unterschiedliche Leistungen zu begründen, andererseits für abweichende Bedingungen – auch für neue technische Entwicklungen, z. B. größere Arbeitsbreiten, höhere Fahrgeschwindigkeiten – den Arbeitszeitbedarf ohne Schwierigkeiten zu ermitteln.

Darüber hinaus war es möglich, Arbeitsbedarfszahlen für die Arbeiten am Hang sowie im Obst-, Gemüse- und Hopfenbau zusätzlich aufzunehmen.

Bei den Zeitspannen mußte zunächst auf eine frühere Arbeit von Dr. Kreher zurückgegriffen werden, die durch Untersuchungen im süddeutschen Raum, für die Futterernte, den Mähdrusch und die Hackfruchternte zu ergänzen waren. Über die verfügbaren Feldarbeitstage für die verschiedenen Verfahren der Futterernte im norddeutschen Küstengebiet lief eine umfangreiche Arbeit. Nach Vorlage ihrer Ergebnisse schuf ein KTL-Gespräch die Grundlagen für eine Neufestsetzung der verschiedenen Zeitspannen für das gesamte Bundesgebiet.

Band 2: Maschinen- und Gebäudekosten

Die Kalkulation der Kosten von Arbeitshilfsmitteln und Gebäuden im landwirtschaftlichen Betrieb

Eine erste geschlossene Sammlung von Daten für die Maschinenkosten lag von Dr. Schaefer-Kehnert seit 1957 vor. Im Jahr 1959 hatten die Göttinger Mitarbeiter des Arbeitskreises eine verbesserte Neuauflage herausgegeben. Dabei zeigte sich jedoch, daß einige Teile einer gründlichen Überarbeitung bedurften und daß insbesondere die Verfahren der Kostenkalkulation auf die Methode der Grenzwertrechnung abgestimmt werden mußten. Diese neue, methodisch wesentlich verbesserte Arbeit ist 1963 abgeschlossen und in den Band 2 aufgenommen worden. Die entsprechenden Daten für Maschinen der Sonderkulturen stellte Dr. Bischoff vom Institut für angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre in Stuttgart-Hohenheim (Direktor: Prof. Reisch) zur Verfügung. Zur Bestimmung der Energiekosten, die für die Innenwirtschaft eine wichtige Rolle spielen, lieferten einige Forschungsaufträge im Institut für Landmaschinenforschung in Braunschweig-Völkenrode mit Unterstützung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen, der Ruhrkohlen-Beratungsorganisation und der Esso AG die erforderlichen Daten.

Die Kosten der betriebseigenen Maschinen wurden ergänzt durch die Arbeitspreise für den überbetrieblichen Maschineneinsatz. Diese Daten wurden durch umfangreiche Erhebungen und Befragungen in den verschiedenen Bundesländern ermittelt. Daraus entstanden die Tabellen mit Richtwerten für den Einsatz von Maschinen in Maschinenringen und für Lohnunternehmer-Preise.

Um die Fortschreibung der Daten für die Maschinenkosten zu erleichtern, hat das KTL im Jahr 1966 ein weiteres Forschungsvorhaben an das Institut für angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre in Stuttgart-Hohenheim vergeben. Dr. Adelhelm und Mitarbeiter haben neben einer Überarbeitung und Erweiterung der vorhandenen Daten insbesondere ein Programm für den Elektronenrechner aufgestellt, um die Daten in Zukunft in kürzester Zeit nach- bzw. Neuberechnen zu können.

Für den zweiten Teil, die Gebäude, lag zunächst nur das Raum- und Funktionsprogramm von landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden von Dr. Mölbert vor.

Zur Ermittlung der Gebäudepreise und -kosten und der damit zusammenhängenden Grundlagen hat Dr. Hirsch im Institut für landwirtschaftliche Betriebs- und Landarbeitslehre, Göttingen, 1962 die Grundlagen erarbeitet. Darauf aufbauend hat der Arbeitskreis in einem KTL-Gespräch 1963 in Schleswig zusammen mit der ALB, den Siedlungsgesellschaften und Mitarbeitern verschiedener Institute die Form der wichtigsten Kapitel für den Gebäudeteil des Bandes 2 festgelegt. Es wurden zwei verschiedene Methoden aufgenommen:

1. Das Raum- und Funktionsprogramm von landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden und die Methode der Preis- und Kostenkalkulation auf Grund von Kubikmeterpreisen (Dr. Mölbert);
2. Die Preis- und Kostenkalkulation von landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden nach der Flächenmethode (Prof. Schaefer-Kehnert/Dr. Hirsch).

Mit diesen beiden Methoden kann das Gebäude in die Gesamtplanung des Betriebes einbezogen werden. Die größten Schwierigkeiten bereitete dann noch die Fortschreibung der Preis- und Kostendaten, die die ALB als Mitherausgeber des Bandes übernahm.

Band 3: Bodenproduktion und tierische Erzeugung Daten für die Kalkulation der Bodenproduktion und der tierischen Erzeugung im landwirtschaftlichen Betrieb

Die Bereitstellung der Daten für diesen Band war insofern nicht leicht zu erfüllen, als hier nicht auf vorhandene Datensammlungen zurückgegriffen werden konnte. Erschwerend kam hinzu, daß die Daten für die Ertrags-Aufwands-Beziehungen der verschiedenen Betriebszweige der Bodenproduktion und der tierischen Veredlung sehr viel stärker von den natürlichen Bedingungen abhängig sind als die der Arbeitswirtschaft. Eine Isolierung der einzelnen Einflußfaktoren ist nicht leicht.

Der Band enthält zwei Hauptteile: die Daten der Bodenproduktion und die der tierischen Erzeugung. Beide Teile werden durch Preiskapitel eingeleitet, die die monetären Werte für die Kalkulation liefern.

Um die Mitarbeit an den weiteren Kapiteln des Bandes 3 hat das KTL grundsätzlich diejenigen Institute oder Behörden gebeten, die sich bisher schon eingehend mit den entsprechenden Aufgabenbereichen befaßt hatten. Auf diese Weise ließen sich erhebliche Kosten sparen. So konnten beispielsweise das Kapitel Zuckerrübenbau vom Institut für Zuckerrübenforschung in Göttingen, die Daten für den Maisanbau vom Institut für Wirtschaftslehre des Landbaues in Weihenstephan und die für den Futterbau vom Institut für Grünlandwirtschaft, Futterbau und Futterkonservierung in Völknerode übernommen werden. Die Ermitt-

lung der Daten der tierischen Erzeugung führte das Institut für Tierernährung in Hohenheim als Forschungsauftrag in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie der Haustiere durch. In mühevoller Arbeit ist es Diplomlandwirt Kohler gelungen, die Ergebnisse sämtlicher für diesen Zweck brauchbarer Fütterungsversuche der letzten Jahre zu erfassen und auszuwerten. Ein Ausschuß der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie der Haustiere diskutierte die erarbeiteten Resultate und erklärte sie bei ausreichender Sicherheit zu „Normdaten“. In Einzelfällen ist über den quantitativen Ertrag hinaus sogar die mit verschiedenen Verfahren erzielte Qualität berücksichtigt (z. B. die Rückenspeckdicke beim Schwein).

Der Band 3 liefert damit alle zusätzlichen Daten, die erforderlich sind, um den Deckungsbeitrag als relativen Maßstab für die Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Produktionsverfahren zu ermitteln.

Der ursprünglich vorgesehene Band 4 über Betriebsplanung erübrigte sich, da sich die Beratungsinstitute inzwischen auf eine einheitliche Planungsmethode geeinigt hatten.

KTL-Taschenbuch für Arbeits- und Betriebswirtschaft Daten für die Betriebskalkulation in der Landwirtschaft

Band 1 war 1963 erschienen, Band 2 1964. Dem KTL war zwar aus vielen Gesprächen bekannt gewesen, wie dringend diese Kalkulationsunterlagen von der Beratung erwartet worden waren; trotzdem war es vom Echo auf diese ersten Bände überrascht. Das einheitliche Urteil läßt sich im Stoßseufzer eines Beraters zusammenfassen: „Endlich Unterlagen, auf die wir schon lange gewartet haben!“ Wenn überhaupt Kritik kam, galt sie dem Umfang und der Ausführlichkeit der Unterlagen. Man wollte die Daten gerne in der Beratungspraxis draußen verwenden. Dr. Steffen regte deshalb 1964 an, ein kleines, handliches arbeitswirtschaftliches Taschenbuch als Auszug aus den Bänden 1 und 2 herauszugeben. Dieser Anregung wurde mit dem „KTL-Taschenbuch für Arbeitswirtschaft“ entsprochen. Durch Verwendung von Mechanisierungsstufen an Stelle der verschiedenen Arbeitsverfahren und Maschinenausstattungen hatten Hamann und Traphagen inzwischen den Arbeitsvoranschlag vereinfacht und damit den Zeitbedarf für arbeitswirtschaftliche Betriebsplanungen und Betriebskontrollen weiter verringert. Dieser „Vereinfachte Arbeitsvoranschlag“ wurde mit in das Taschenbuch aufgenommen.

Von den vielen Veröffentlichungen des KTL, die sich aus verständlichen Gründen alle nur an einen relativ kleinen Kreis von Interessenten wenden, hat keine so hohe Auflagen erlebt wie das Taschenbuch. Seit der 5. Auflage, 1969 erschienen, enthält es auch die wichtigsten Daten des Bandes 3 der Kalkulationsunterlagen. Neben den Daten der Arbeitswirtschaft stehen damit dem Berater im Taschenbuch alle wesentlichen

Unterlagen zur Verfügung, die für die Kalkulation des landwirtschaftlichen Betriebes beziehungsweise für die Ermittlung der Wettbewerbsfähigkeit verschiedener Betriebszweige erforderlich sind. Gerade die Beratung ist besonders daran interessiert, für Betriebsentwicklungspläne und Betriebskontrollen eine solche handliche Unterlage jederzeit greifbar zu haben. Mit der 7. Auflage, ab November 1973 ausgeliefert, erreicht die Zahl der insgesamt verkauften Taschenbücher rund 50 000.

In ähnlicher Weise wie die Bände 1 bis 3 wurden die Kalkulationsunterlagen auch für die Hauswirtschaft, den Erwerbsgartenbau und den Weinbau zusammengestellt und veröffentlicht. Das alles ergab eine immer größere Zahl von Daten, deren laufende Kontrolle und Fortschreibung auf der „Handarbeitsstufe“ nicht mehr zu bewältigen war. Der Übergang zur Elektronischen Daten-Verarbeitung (EDV), zum Aufbau einer Datenbank, wurde fällig.

7. Aufbruch ins Jahr 2000

Die Nachricht von der Fusion traf alle Beteiligten wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Die früheren Bestrebungen, eine einheitliche Organisation für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft zu gründen, waren längst vergessen; es lag ein Generationswechsel dazwischen. Die Zusammenarbeit zwischen KTL und ALB hatte sich inzwischen leidlich bis gut eingespielt. Gemeinsame Vorstandsmitglieder boten die Gewähr für gegenseitigen Informationsaustausch. Die regelmäßigen gemeinsamen Tagungen zwangen zur Kommunikation und zum gemeinsamen Handeln. Sie machten dies auch nach außen sichtbar. In der 1964 gegründeten KTL-Arbeitsgemeinschaft „Technik und Bau in der Tierhaltung“ arbeiteten interessierte Fachleute aus den verschiedensten Disziplinen mit; niemand fragte danach, ob sie KTL-Mitglied oder ALB-Mitglied oder keines von beiden seien. Auch in vielen anderen Gremien saßen Architekten und Landtechniker nebeneinander. Man war schon so weit, daß gemeinsame ALB-KTL-Arbeitsblätter angefertigt und auch unter dieser Bezeichnung herausgegeben wurden.

Der erste Anstoß zur Fusion kam aus der Richtung der Rechnungsprüfer. Sowohl das KTL als auch die ALB unterlagen ja schon immer der Kontrolle durch den Bundesrechnungshof. Ab Mitte der sechziger Jahre suchte man allenthalben – nicht zuletzt auf Grund der stark gestiegenen und weiter steigenden Personalkosten – nach Einsparungsmöglichkeiten in den öffentlichen Haushalten. Dabei ist sicher richtig, daß die weit verbreitete Gründungsfreudigkeit nach Krieg und Währungsreform auch im landwirtschaftlichen Organisationswesen zu einem gewissen Wildwuchs geführt hatte. Allmählich schlug das Pendel zurück. Konzentration und Betriebsvergrößerung in der praktischen Landwirtschaft erreichten jetzt ihr eigenes Organisationswesen und lösten bei den geldgebenden Stellen Überlegungen aus, ob nicht durch Zusammenlegungen mit dem gleichen Aufwand ein besserer Effekt oder gar der gleiche Effekt mit geringerem Aufwand erzielt werden könnte. Nachdem im Zuge dieser Bestrebungen bereits Ende 1966 das KTL-Schlepperprüffeld in die Maschinenprüfungsabteilung der DLG eingegliedert worden war, fiel nun der Blick der Sparkommissare auf das KTL und die ALB. Der damalige Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Dr. Hermann Höcherl, gab im Jahr 1967 Anweisung, die Zusammenlegung beider Organisationen vorzubereiten.

Es wäre müßig, das Thema der optimalen Größe von landwirtschaftlichen Organisationen heute, im Jahr 1973, nochmals aufzurollen. Tatsache ist, daß sowohl die Vorbereitungen zur Fusion in den Jahren 1967 und 1968 als auch die ersten Anlaufjahre des KTBL nach der Fusion eine spürbare Unruhe unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

auslösten, die sich auch auf die Arbeitsleistungen auswirkte. Tatsache ist aber auch, daß diese Unruhe relativ schnell überwunden war und die gemeinsame Arbeit schon bald ihre Früchte trug. Das Wort von Ministerialdirektor Prof. Dr. Ludwig Pielen, der die schwierigen Fusionsverhandlungen leitete, ist im Rückblick auf jene Jahre später noch oft zitiert worden: „Wenn man die Menschen näher kennenlernt, stellt man gewöhnlich fest, daß sie gar nicht so schlimm sind, wie sie sich zu Anfang geben.“

Erinnern wir uns kurz, wo das KTL und die ALB mit ihren fachlichen Arbeiten standen, als die Fusionsverhandlungen auf Hochtouren liefen.

Das KTL im Jahr 1968

Im Grundsatz hatte sich an der doppelten Zielrichtung der KTL-Arbeit nichts geändert. Es sah seine Hauptaufgabe auf zwei Gebieten, nämlich:

1. der Fortführung gezielter Untersuchungen und Beobachtungen der Entwicklung auf dem technischen Sektor sowie der Nutzbarmachung der dabei gewonnenen Erkenntnisse für die Praxis und
2. der ökonomischen Einordnung der einzelnen Arbeitsverfahren in die verschiedenen Betriebsformen und -größen unter besonderer Berücksichtigung organisatorischer Aspekte.

Innerbetrieblich wurde die Aufteilung der Arbeiten so vorgenommen, daß sich die Fachabteilungen mit der Förderung und Vertiefung der Erkenntnisse auf beiden Gebieten befaßten. Aufgabe der Presseabteilung und der Abteilung Beratungsinformation war es, die Ergebnisse an Beratung, Praxis und sonstige Interessenten weiterzugeben. Für eine große Zahl von Bereichen eigneten sich dazu auch die Deula-Lehranstalten.

Besonders enge Zusammenarbeit pflegte das KTL mit der Wissenschaft. An insgesamt 27 Instituten wurden im Jahr 1968 47 Forschungsvorhaben gefördert. Dabei hatte sich infolge der technischen Entwicklung eine zunehmende Verlagerung von der Feldwirtschaft auf die Innenwirtschaft ergeben. Die Lösung der technischen Fragen in der Veredlungswirtschaft und ihre ökonomische Einordnung hinkte gegenüber der Feldwirtschaft immer noch hinten nach.

In der Feldwirtschaft hatte man gerade begonnen, mit Untersuchungen der Sommerpflugfurche und der Minimalbodenbearbeitung und -bestelltechnik das komplexe Problem der Bodenbearbeitung neu anzugehen. Man steckte noch in den Anfängen, übersah aber schon, daß sich die Arbeiten jahrelang hinziehen würden. In Gießen liefen Versuche mit flüssigen Mineraldüngern, die noch lange nicht abgeschlossen waren. Dagegen hatten die Völkenroder Versuche über Getreide- und Mais-trocknung sowie die Untersuchungen in Bonn und Weihenstephan über neuzeitliche Maissaatmethoden einen gewissen Abschluß erreicht. In

Dethlingen lief eine Reihe von Versuchen über Dammkonturen, Legemaschinen mit selbsttätiger Einlage, Reihenweiten (75 cm), Knollenbeschädigungen bei verschiedenen Sorten und unterschiedlichen Temperaturen, Sammelroder mit Rollbodenbunker, Klimatisierung von Kartoffellagerräumen und Palettieren von Kartoffelgebinden. Die Fachabteilung „Technik in der Feldwirtschaft“ hatte durch das Ausscheiden von Dr. Feldmann einen empfindlichen Verlust erlitten. Zudem mußte diese Abteilung nun auch noch die Entwicklung bei den Ackerschleppern beobachten und bei aktuellen Problemen mitarbeiten, nachdem das Schlepperprüffeld nicht mehr zum KTL gehörte.

Einen ausgesprochenen Schwerpunkt bildeten im Jahr 1968 die Arbeitsverfahren der Futterernte/Rindviehhaltung, angefangen von neuen Mäh- und Aufbereitungsmaschinen für Halmfutter (Mähquetschzetter u. a.) über Futterverteilanlagen, Technik am Flachsilo bis zur Kraftfuttermittelverteilung in Melkständen. Auch in der Schweinehaltung liefen Untersuchungen mit Futteraufbereitungs- und Verteilanlagen. In der Schafhaltung stellte die Winterfütterung der größer werdenden Herden neue arbeitswirtschaftliche Probleme. In der Legehennenhaltung ging es um arbeitswirtschaftliche, betriebswirtschaftliche und technische Einzelfragen unterschiedlicher Käfighaltungen.

Die betriebswirtschaftlichen Arbeiten dienten in der Hauptsache der Erweiterung und Fortschreibung der KTL-Kalkulationsunterlagen – Einflüsse von Haltungsverfahren auf die Leistung, verfügbare Feldarbeitstage, Fortschreibung von Maschinenkosten usw. Hier sind auch die Untersuchungen über den Arbeitszeitbedarf in Landhaushalten zu nennen, für die Wärmeversorgung, für Reinigungsarbeiten, Wäschepflege, Mahlzeitenbereitung.

Die Tätigkeit der ein Jahr zuvor eingerichteten Fachabteilung „Technik in der ausländischen Landwirtschaft“ war erfolversprechend angelaufen. Zum Jahresende 1968 stand man mitten in den Vorbereitungen für den Kongreß der Commission Internationale du Génie Rural (CIGR), der im Oktober 1969 in Baden-Baden stattfinden sollte.

Die Abteilung Beratungsinformation hatte neben der Organisation und Durchführung mehrerer Beratertagungen wieder einige Schnellberichte vorgelegt, und man war zu der Überzeugung gelangt, daß diese Art von Schnellinformation ausgebaut werden sollte. Bei der Deula war zwar ein geringer Rückgang in der Zahl der Lehrgangsteilnehmer von rund 49 000 auf knapp 47 000 im Jahr 1968 zu registrieren; dafür war eine völlig neue Lehrgangsart angelaufen, die mit steigender Inanspruchnahme rechnen durfte: Lehrgänge für aus der Landwirtschaft abgehende Arbeitskräfte mit dem Ziel einer Umschulung oder wenigstens Berufsfindung.

Auf der Mitgliederversammlung des KTBL am 15. Januar 1969 in Wiesbaden verabschiedeten sich Dr. Noell und Dr. Ahlgrimm, dankten den

ehrenamtlichen und hauptamtlichen Mitarbeitern für langjährige gute Zusammenarbeit und wünschten ihren Nachfolgern und dem neuen Kuratorium eine erfolgreiche Zukunft. Die Mitgliederzahl des KTL betrug zum Jahresende 1968 genau 211.

Die ALB im Jahr 1968

Bei der ALB täuscht die Zahl von 213 Mitgliedern Ende 1968, da man zum Mitglieder- und Freundeskreis der Bundes-ALB noch die Mitglieder der Länder-ALB hinzurechnen muß, deren Zahl ein Mehrfaches davon beträgt. Den Vorsitz der Bundes-ALB hatte am 26. 6. 1968 als Nachfolger von Heinz Dobert Dr. Hans-Günther Grüneisen für das letzte halbe Jahr ihres Bestehens übernommen. Geschäftsführer als Nachfolger von Klaus von Campe war seit 1966 Diplolandwirt Jörn Blöcker.

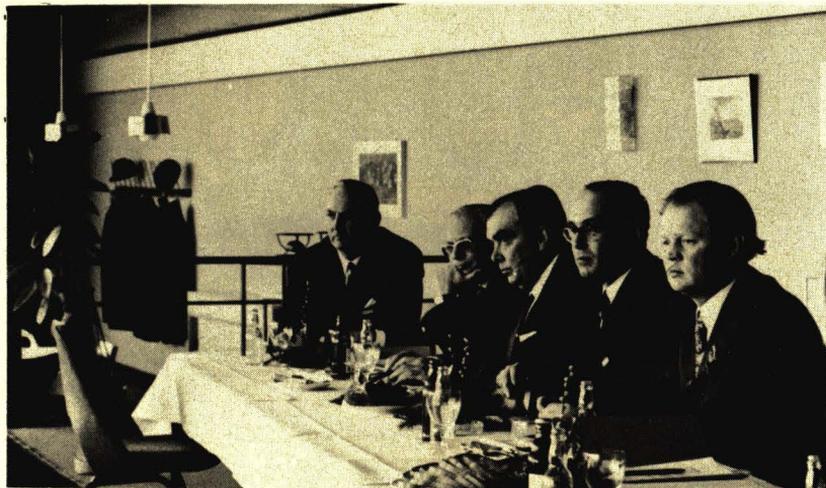
Bei der ALB war die Unruhe während der Fusionsverhandlungen eher noch größer als beim KTL. Ein Hauch von Mißtrauen gegenüber dem großen Bruder Landtechnik, er könne in Zukunft vielleicht spezifische Baufragen und auch das weite Feld der Ordnung des ländlichen Raumes vernachlässigen, war nicht zu überhören. Dazu gesellten sich Unsicherheiten sowohl bei den ehrenamtlichen als auch bei den hauptamtlichen Mitarbeitern über ihre persönliche Zukunft in einer zusammengelegten Organisation. Drittens fühlten sich die Länder-ALB von den organisatorischen Veränderungen auf Bundesebene betroffen; wie würde sich ihr künftiges Verhältnis zum KTBL gestalten? Und schließlich fühlte man sich verpflichtet, die Zeitschrift „Bauen auf dem Lande“ auf jeden Fall zu erhalten; sie hatte sich aus den ursprünglichen und in der Aufmachung noch recht bescheidenen „ALB-Mitteilungen“ zu einer international angesehenen Spezial-Fachzeitschrift entwickelt.

Von diesen Einzelfragen einmal abgesehen, ging es natürlich im wesentlichen um die Fortführung der begonnenen und laufenden Arbeiten. So hatte man gerade wieder einmal eine DLG-Ausstellung (München 1968) mit einem gelungenen und auch stark besuchten Informationsstand über das landwirtschaftliche Bauwesen hinter sich. Der Aufbau der Fachdokumentationsstelle für landwirtschaftliches Bauwesen in Völktenrode verlangte eine Umstellung des ALB-Archivs, das nun zu einem brauchbaren Informationszentrum für das landwirtschaftliche Bauwesen und die Planung im ländlichen Raum ausgebaut war, einschließlich Bibliothek, Artikelsammlung und Schrifttumsnachweis. Immer wieder waren Gutachten und Stellungnahmen für andere abzugeben, so für den Land- und Hauswirtschaftlichen Auswertungs- und Informationsdienst (AID), für die Arbeitsgemeinschaft für Elektrizitätsanwendung auf dem Lande (AEL), zu Regionalplänen und ganz besonders zu Normentwürfen, denn die ALB arbeitete ja sehr aktiv an der Normung mit.

Dem Arbeitsausschuß für Fragen der Ordnung des ländlichen Raumes stand noch eine Menge Ungeklärtes ins Haus. Er hatte gerade eine in



Von rechts nach links: Prof. Dr. Ludwig Pielen, Dr. Fritz von Engelberg, Dr. Hansgeorg Hechelmann, Hauptgeschäftsführer des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft seit 1969, Dr. jur. Herbert Schlange, Präsident des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft von 1969 bis 1973, Prof. Dr. Gustav Comberg



Von rechts nach links: Prof. Dr. Erwin Reisch, Präsident des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft seit 1973, Diplolandwirt Walter R. Blum, Dr. jur. Herbert Schlange, Prof. Dr. Ludwig Pielen, Dr. Hansgeorg Hechelmann



Gut besuchte KTBL-Vortragstagung 1972 in Würzburg



Großes Interesse für das KTBL-Schrifttum

der Geschäftsstelle erarbeitete Studie über die Anwendungsmöglichkeiten der Nutzwertanalyse in der Ortsplanung verabschiedet und zur Veröffentlichung freigegeben. Sie erschien deswegen so dringlich, weil erste Umfragen der ALB ergeben hatten, daß zum Beispiel in Hessen noch nicht einmal die Hälfte aller Gemeinden einen rechtskräftigen Bauleitplan und noch keine 5 Prozent einen Flächennutzungsplan hatten, obwohl das neue Bundesbaugesetz beide vorschreibt.

Im Hofplanungsausschuß wurden 1968 die ersten Weichen gestellt für Untersuchungen über eine Verbilligung des Bauens in der Landwirtschaft. Einzelne Arbeitskreise arbeiteten an neuen oder inzwischen von der Entwicklung überholten Leitsätzen für einzelne Wirtschaftsgebäude und für Wohnhäuser. Die Herausgabe von Musterblättern – Aufgabe des Musterblattausschusses – lief auf Hochtouren: 1968 erschienen allein 10 neue Blätter und sieben überarbeitete. 12 weitere befanden sich in Vorbereitung.

Als immer dringender erwies sich für die ALB (wie auch für das KTL) die Beschäftigung mit Fragen des Umweltschutzes. Aus einem Informationsgespräch mit Landwirten, Beratern und Architekten hatte sich ein erster Aufgabenkatalog für dieses Gebiet ergeben, der nun in Angriff genommen werden sollte. Auch erwies es sich als notwendig, Gerichtsentscheidungen, die mit der Geruchsbelästigung durch landwirtschaftliche Betriebe zusammenhängen, systematisch zu sammeln und auszuwerten.

Nicht zuletzt liefen auch hier noch Forschungs- und Untersuchungsaufträge, die bis zum Jahresende mit Sicherheit noch nicht abgeschlossen sein würden. So war die Sorge der ALB-Leute verständlich, ob denn im KTBL eine kontinuierliche Fortsetzung aller angefangenen Arbeiten oder auch erst geplanten Vorhaben sichergestellt sei.

Ab 1. Januar 1969: KTBL

Auch die siebte und – wie Betroffene und Beteiligte im Interesse einer produktiven Weiterarbeit hoffen – auf absehbare Zeit letzte Geburt war eine Schwerstgeburt. Wie schwierig sich die Fusion gestaltete, zeigt schon die Zahl der Sitzungen im Jahr 1968, die zu ihrer Vorbereitung erforderlich war: viermal tagte der Organisationsausschuß für die Zusammenführung von KTL und ALB, fünfmal der Vorstand der ALB, zweimal der Vorstand des KTL und viermal der Vorstand der ALB und der des KTL gemeinsam. Daß man sich schließlich doch zusammenraufte und sich auf eine Satzung und einen Organisationsplan einigte (s. Anhang), ist das Verdienst aller Beteiligten, insbesondere der Unermüdlichkeit Prof. Dr. Pielens und seiner Mitarbeiter Ministerialrat Dr. Enstipp und Regierungsdirektor Dr. Stutterheim vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. „Kuratorium für Tech-

nik und Bauwesen in der Landwirtschaft“ – auf diesen Namen einigte man sich; seine Abkürzung „KTBL“ setzte sich schnell durch, wenn auch den Älteren zuweilen „KTL“ oder „ALB“ noch leichter über die Lippen ging.

Neuer Vorsitzender wurde Dr. jur. Herbert Schlange, ein bekannter Landwirt, der aus der ALB Schleswig-Holsteins kam. Seiner verbindlichen Amtsführung ist das schnelle Zusammenwachsen wesentlich zu verdanken. Sein Nachfolger und heutiger Präsident ist Prof. Dr. Erwin Reisch von der Universität Hohenheim, den Arbeiten des KTL und der ALB seit zwei Jahrzehnten verbunden und bestens mit ihnen vertraut. Zum Hauptgeschäftsführer bestellte der Vorstand Dr. Hans-Georg Hechelmann, der nach seiner Promotion bei Prof. Dencker die KTL-Außenstelle Dethlingen aufgebaut und dann dort die KTL-Versuchsstation geleitet hatte. Von der Umstellung des „Essohofes“ zum Häckselhof an hatte sich Dr. Hechelmann immer wieder auch mit Fragen des Bauwesens befaßt und in der ALB mitgearbeitet.

Mit dem Wirksamwerden der Fusion am 1. Januar 1969 begann ein neuer, nun gemeinsamer Abschnitt in der langen Geschichte beider Organisationen. Nun galt es, das in Form von Satzung und Organisationsplan zunächst nur auf dem Papier Stehende mit Geist und Leben zu erfüllen. Man benutzte die Gelegenheit zu einer gründlichen Zäsur. Welches sollten die grundsätzlichen Ziele des KTBL sein? Welche Arbeitsweisen würden zur Erreichung dieser Ziele erforderlich sein? Ja, noch allgemeiner, wie würde es angesichts der anhaltenden Veränderungen auf dem Lande – die Revolution war einer Evolution gewichen – überhaupt weitergehen mit der Landwirtschaft selbst, mit der Landtechnik, mit dem landwirtschaftlichen Bauwesen?

Drei Schwerpunkte in der Zielsetzung

Ziele und Arbeitsweisen mußten, dies war die logische Konsequenz der Fusion, der ganzheitlichen Betrachtungsweise des weiten Gebietes „Agrartechnik“ entsprechen. Maßgeblich war ferner die Forderung, die gesamte Tätigkeit des KTBL konsequent auf die Leitlinien des Agrarprogramms der Bundesregierung und auf die Entwicklungsperspektiven der Landwirtschaft auszurichten. Im Rahmen der in den Leitsätzen zum Agrarprogramm umrissenen Aufgaben soll die Arbeit des KTBL weiterhin in erster Linie dem Ziel dienen, der landwirtschaftlichen Beratung diejenigen Kenntnisse auf dem Gebiet der Agrartechnik zu vermitteln, die sie braucht, um die praktische Landwirtschaft in die Lage zu versetzen, Nahrungsmittel wirtschaftlich und in hoher Qualität zu erzeugen. Bei alledem war der Strukturwandel auf dem Lande ständig im Auge zu behalten, also der bisherige ALB-Schwerpunkt „Planung im ländlichen Raum“ weiter zu verfolgen.

Um diese vielfältigen Aufgaben zu bewältigen und sie auf aktuelle Probleme auszurichten, beschlossen der Hauptausschuß und das Präsidium nach längerer Vorarbeit durch die Geschäftsstelle, die Arbeit des KTBL in den nächsten Jahren auf folgende drei Schwerpunkte zu konzentrieren:

1. Wettbewerbsfähige Betriebsformen und Agrarstrukturverbesserung
2. Beschaffung von Daten für die Planung, Betriebskalkulation und den Einsatz von Maschinen, Gebäuden und technischen Einrichtungen
3. Vorantreiben technischer Entwicklungen im Bereich der Landtechnik und des landwirtschaftlichen Bauwesens.

Die praktischen Arbeiten des KTBL der letzten Jahre im Rahmen dieser drei Schwerpunkte dürfen als weitgehend bekannt vorausgesetzt werden, so daß auch hier wiederum einige Beispiele genügen mögen. Für alle gilt, daß sich die Zusammenarbeit in Arbeitsgemeinschaften hervorragend bewährt hat. In ihnen unterstützen rund 250 Persönlichkeiten aus allen Gebieten der Agrartechnik das KTBL in der Erreichung seiner Ziele.

Datenbank im Dienste der Landwirtschaft

Beginnen wir mit Punkt 2, der – langfristig gesehen – an die RKTL-Beispielsbetriebe und die KTL-Kalkulationsunterlagen anknüpft. Überall in der Beratung wurde jetzt mit den Daten gearbeitet, aber der Aufwand für ihre Gewinnung, Erweiterung und laufende Fortschreibung überstieg allmählich die zur Verfügung stehenden Kräfte und Mittel. Über den Bereich der Arbeitswirtschaft hinaus mußten für die gesamte Landwirtschaft, für den Obst-, Wein- und Gartenbau, für den Haushalt Daten bereitgestellt und ständig fortgeschrieben werden. Dabei tauchten verschiedene Probleme auf:

- mit fortschreitendem Angebot an Planungsmethoden stiegen auch die Anforderungen an die zu verarbeitenden Daten,
- die Herkunft der Daten aus unterschiedlichen Quellen mit zum Teil verschiedenen Methoden der Ermittlung verminderte die Treffsicherheit des Datenangebots,
- die auf standardisierte Bedingungen zusammengestellten Daten erschwerten die Anpassung an betriebsindividuelle Verhältnisse,
- die laufende Fortschreibung der Daten sowie deren Verarbeitung war nach den bisherigen Verfahren über Datensammlungen all e i n zu schwerfällig, zu zeitraubend und kostspielig.

Dem neuen KTBL stellten sich demnach nur zwei Alternativen: entweder die Arbeit einstellen oder die Flucht nach vorn antreten, das heißt, alle relevanten Daten aus den oben genannten Bereichen in eine zentrale Datenbank einbringen.

Das KTBL hat sich für den Schritt nach vorn entschieden, und es ist ihm auch gelungen, das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) für den Plan und insbesondere für dessen langfristige Finanzierung zu gewinnen. Im Februar 1970 fand im Hause des BML in Bonn die Gründungsversammlung der Arbeitsgemeinschaft „Kalkulationsunterlagen“ statt mit dem Ziel, eine Datenbank für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft mit bundeseinheitlich ermittelten und jederzeit abrufbaren Kalkulationsdaten aufzubauen. Den Vorsitz übernahm Prof. Reisch.

Man war sich in dieser Arbeitsgemeinschaft von Anfang an einig darin, daß die oben angedeuteten Probleme nur über ein datenbankbezogenes Informationssystem zu lösen sind. Das bedeutet, daß alle erforderlichen und nach einheitlichen Methoden ermittelten Kalkulationsdaten in einer Datenbank zu speichern sind. Weiterhin müssen die zur Lösung von Planungsaufgaben benötigten Verarbeitungsprogramme von der Datenbank bereitgestellt und verwaltet werden. Oberster Grundsatz ist dabei, daß die zu speichernden Daten als Datenelemente in Form von Funktionen eingegeben werden, um daraus jede gewünschte, jedoch logische Kombination von Datenaggregationen errechnen zu können. Mit diesem Prinzip des Aufbaues der Datenbank ist die gesamte Datenbasis vielseitig und individuell verwendbar und kann relativ kurzfristig auf den jeweils neuesten Stand gebracht werden. Mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung bietet die Datenbank die Grundlage für Informationen zu kurz-, mittel- oder langfristigen Planungsaufgaben auf der einen Seite. Sie bietet andererseits aber auch die Möglichkeit, die Unterlagen für Datensammlungen – wenn erforderlich auch nach spezielleren Gesichtspunkten als bisher – rasch und eindeutig zu erstellen. Dank der bereitwilligen Mitarbeit zahlreicher Institute und Institutionen ist die Arbeit inzwischen gut angelaufen. Es liegen zur Zeit über zwanzig lauffähige Verarbeitungsprogramme – teils auf funktionaler, teils noch auf aggregierter Datenbasis – vor. Diese werden nach jetzt anlaufender Diskussion mit verschiedenen Benutzergruppen nacheinander zu dienstleistungsfähigen Programmen entwickelt.

Weiterhin Förderung der überbetrieblichen Zusammenarbeit

Auch in der überbetrieblichen Zusammenarbeit geht es bereits um die elektronische Datenverarbeitung. Der KTBL-Schrift „Überbetrieblicher Maschineneinsatz nach Netzplantechnik“, die sich an die Maschinenringe wendet, folgte eine weitere über den „Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung für das Rechnungswesen der mehrbetrieblichen Maschinenverwendung der landwirtschaftlichen Lohnunternehmungen“. Im übrigen bietet die Aus- und Fortbildung der Maschinenring-Geschäftsführer gute Gelegenheit, KTBL-Arbeiten in die Lehrpläne mit auf-

zunehmen. Ähnlich wie bei der Deula erwies sich inzwischen auch bei den Lehrgängen für Maschinenringe eine gewisse Differenzierung als notwendig. Außer dem vierwöchigen Grundlehrgang für Geschäftsführer bietet der Bundesverband der Maschinenringe in Zusammenarbeit mit dem KTBL einwöchige Fortbildungslehrgänge für technische Ausbildung, Betriebshilfsdienst, Buchführung und für Maschinenring-Vorstände an. Zur Zeit läuft ein Arbeitsvorhaben über die Struktur des Managements in den verschiedenen Formen der Maschinengemeinschaften und Maschinenringe mit dem Ziel, die Effektivität eben dieses Managements zu erhöhen.

Nachdem Beratung und Praxis immer dringender Antworten auf viele Fragen der Kooperation in der Tierhaltung erwarten, entschloß sich das KTBL, die frühere Arbeitsgemeinschaft „Überbetriebliche Zusammenarbeit“ in zwei selbständige Arbeitsgemeinschaften aufzuteilen, eine für pflanzliche Produktion (Vorsitzender Prof. Hage) und eine für tierische Produktion (Vorsitzender Prof. Steffen). Die letztere legte bereits einige Arbeiten über Organisationsformen der horizontalen und vertikalen Integration der Schweinehaltung im In- und Ausland vor und bearbeitet zur Zeit ökonomische Probleme gemeinschaftlicher Milchproduktion.

Alle diese Arbeiten verlangen auch die Berücksichtigung baulicher Anlagen für größere Tierbestände, die in mehreren Forschungsvorhaben in Angriff genommen sind. Prof. Dr. Joachim Piotrowski referierte darüber gerade auf der jüngsten KTBL-Tagung am 14. November 1973 in Kassel.

Neuzeitliche Rindviehhaltung

Während die Abteilung Agrarökonomik nach der Zusammenlegung fast unverändert weiterarbeiten konnte (die Kalkulationsunterlagen umfassen ja schon lange auch die wichtigsten Daten aus dem Bauwesen), mußten andere Abteilungen neu gegliedert werden. Die Abteilung Maschinenwesen betreut nun die Technik der pflanzlichen und der tierischen Produktion und zusätzlich die Sondergebiete Technik und Bauwesen im Gartenbau und die KTBL-Versuchsstation Dethlingen. Diese Neuorganisation erwies sich gerade für das besonders aktuelle Gebiet Futterbau/Tierhaltung insofern als sehr glücklich, als sie die Koordination verschiedener, aber zusammengehöriger Arbeitsvorhaben erleichtert. In der Feldwirtschaft waren es beispielsweise verschiedene Verfahren der Körnermaisernte, die durch Fütterungsversuche mit Mais unterschiedlichen Spindelanteils ergänzt werden mußten. In ähnlicher Weise ist nicht nur die Heißlufttrocknung mit den neuen fahrbaren Anlagen zu prüfen, sondern auch deren Auswirkungen auf Futter und Fütterung müssen in die Beurteilung mit einbezogen werden. Rindvieh-alleinfutter in Form standardisierter Futtermischungen scheint in den

Bereich des Möglichen zu rücken, und dies hätte mit Sicherheit Folgen für die bäuerliche Rindviehhaltung.

Als Diskussions-, Beratungs- und Entscheidungsgremium für alle diese und viele weitere Fragen bewährte sich die Arbeitsgemeinschaft „Technik und Bau in der Tierhaltung“ (Prof. Dr. Gustav Comberg), die sich selbst jeweils für einen bestimmten Zeitabschnitt klar definierte Schwerpunkte setzte, an deren Lösung in Einzelfragen dann die verschiedensten Institute arbeiteten. So wurde beispielsweise auf der KTBL-Tagung 1972 in Würzburg über die letzten Schwerpunkte der Arbeitsgemeinschaft – Milchproduktion und Rindermast – in zehn Vorträgen ausführlich berichtet. Die Ergebnisse liegen als KTBL-Schrift Nr. 164 unter dem Titel „Neuzeitliche Rindviehhaltung“ vor. Sie reichen von den Halungsverfahren über Fragen der Gesundheit und Hygiene und kostengünstige Baulösungen bis zur Wirtschaftlichkeit der Milchviehhaltung und Bullenmast. Gleichzeitig wird – einer alten Tradition des Kuratoriums folgend – die Entwicklung im Ausland ständig beobachtet. KTBL-Mitarbeiter besuchten Spezialbetriebe im europäischen Ausland und in den USA von 200 Kühen aufwärts bis zu 10 000 Bullen zur Endmast. Die Berichte darüber mögen hierzulande noch schockieren – aber es wäre falsch, vor solchen Entwicklungen die Augen zu verschließen.

Große Beachtung fanden auch die beiden KTBL-Schriften „Produktionsverfahren der Schweinemast“ und „Produktionsverfahren der Ferkelerzeugung“. Beide sind in echter Teamarbeit einer Reihe von Autoren entstanden, beide verwerten die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen des In- und Auslands, und beide gehen weit über den technischen und baulichen Bereich hinaus. Sie gelten in der Fachwelt als Standardwerke für Beratung und Praxis.

Gartenbau und Weinbau

Auf die lange und fruchtbare Zusammenarbeit des RKTL, KTL und KTBL mit den Verbänden des Gartenbaus, Obstbaus, Weinbaus und der Forstwirtschaft konnte in dieser Schrift aus Platzgründen leider nicht näher eingegangen werden. Wie alt diese Verbindungen sind, zeigt schon der Etat des Reichsausschusses für Technik in der Landwirtschaft (Seite 17). Für die Zeit zwischen 1946 und 1968 finden sich nähere Einzelheiten in der Schrift „Zwei Jahrzehnte KTL-Arbeit“.

Den heutigen Stand der Technik im Gartenbau zeigen die von Dipl.-Ing. Rudolf Bohn herausgegebenen Bücher „Die Technik im Gartenbau“. Teil 1 liegt bereits in der dritten Auflage vor, Teil 2 ist soeben erschienen. Die neusten Arbeiten der jetzt ebenfalls in einer KTBL-Arbeitsgemeinschaft unter Vorsitz von Hans Kauth zusammengefaßten Fachleute der Technik und des Bauwesens im Gartenbau gelten im wesentlichen dem Bau und der Einrichtung von Lagerräumen für Obst und

Gemüse (Kühlräume), dem Klima im Gewächshaus und der Normung von neuen Gewächshaus-Konstruktionen und Verpackungsmitteln. Daneben ist die Arbeitsgemeinschaft wesentlich beteiligt an den regelmäßig stattfindenden Fachausstellungen Technik im Gartenbau und den damit verbundenen Vortragsstagen. In Ihren Händen liegt ferner die Verantwortung für die Lehrinhalte der Deula-Lehrgänge für Gärtner und für die Weiterbildung der Ingenieurberater im Gartenbau.

Ein weiteres typisches Beispiel für die koordinierende Funktion des KTBL bietet der Ausschuß für Technik im Weinbau (ATW). Er wurde während des Deutschen Weinbau-Kongresses 1952 in Freiburg (Breisg.) gegründet; seine Träger sind neben dem KTBL der Deutsche Weinbauverband und die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft. Vorsitzender ist Dr. Th. Becker, die Geschäftsführung besorgt Dipl.-Weinb.-Insp. Heinrich Fuchss. Das KTBL verwaltet die ATW-Mittel, zu denen es rund 50 Prozent beisteuert. Ein guter Überblick über die Tätigkeit dieses Ausschusses findet sich – anlässlich seines 20jährigen Bestehens – im KTBL-Jahresbericht 1972.

Planung im ländlichen Raum

Die neu gegründete Abteilung Bauwesen führt die früheren Arbeiten der ALB in ihren wichtigsten Bereichen wie Bauleitplanung, Bauplanung, Bautechnik und Bauwirtschaft fort. Gleichzeitig wurden die organisatorischen Voraussetzungen für eine noch engere Zusammenarbeit zwischen Technik und Bauwesen an mehreren weiteren Stellen geschaffen: Die früheren Länder-ALB schlossen sich zum KTBL-Arbeitskreis der Länder-Arbeitsgemeinschaften zusammen, die Referenten für Landtechnik und die Referenten für Bauwesen treffen sich jährlich zu einer gemeinsamen Tagung, die KTBL und AID im Auftrag des BML vorbereiten und durchführen.

Aktuelle Aufgaben der Abteilung Bauwesen sind die Planung im ländlichen Raum, der Umweltschutz und die Baukostensenkung durch neue Bauweisen, die einen hohen Anteil an Selbsthilfe zulassen. Sie sollen hier aus einer großen Zahl weiterer Arbeits- und Forschungsvorhaben herausgegriffen werden.

Über die Verdienste der ALB um die Bearbeitung der sehr komplexen und schwierigen Fragen einer Ordnung des ländlichen Raumes ist am Beispiel des Bundesbaugesetzes schon berichtet worden. An sie knüpft die Tätigkeit der neuen KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Planung im ländlichen Raum“ unter Vorsitz von Dr. Grüneisen als Nachfolger von Ministerialrat Schmitter an. Die interdisziplinäre Zusammensetzung dieser Arbeitsgemeinschaft sichert eine umfassende Betrachtungsweise der Probleme. Trotzdem müssen natürlich zu einer vertieften Bearbeitung einzelne Teilprobleme herausgegriffen werden. „Wo brennen den Planern, Politikern und Bürgern im ländlichen Raum die Probleme auf den

Nägeln? Die Frage ergab eine Reihe von Antworten. Die Arbeitsgemeinschaft wandte sich zunächst dem Fremdenverkehr, der Landschaftspflege, der Dorfentwicklung und der agrarstrukturellen Vorplanung zu. Der Fremdenverkehr, hier vom Raum her untersucht, bot sich nicht zuletzt deshalb an, weil damit die Arbeiten des Sonderbereichs „Sozialökonomik und Technik des Haushalts“ sinnvoll ergänzt werden, der dem Fremdenverkehr vom landwirtschaftlichen Einzelbetrieb her gesehen schon mehrere Veröffentlichungen gewidmet hat. Die KTBL-Schrift Nr. 151 „Fremdenverkehr zur Strukturverbesserung des ländlichen Raumes“ dokumentiert die Ergebnisse der umfassenderen Betrachtung.

Was geschieht mit landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Flächen, die nicht der Erholung dienen, weil sie von den Ballungszentren oder von Schwerpunkten der Ferienerholung zu weit entfernt liegen? Dies ist eine Frage, die nicht nur das KTBL bewegt, aber das KTBL hofft, einige Beiträge dazu leisten zu können. So ermittelt es einerseits eine ökonomische Beurteilungsgrundlage für verschiedene Verfahren der Landschaftspflege und untersucht andererseits, ob Brachflächen eventuell sich selbst überlassen bleiben können und wie sich das auf den Landschaftshaushalt und auf die Erholungseignung in verschiedenen Regionen auswirken würde.

Bei den Überlegungen über die Dorfentwicklung spielt sowohl der Fremdenverkehr als auch die Infrastruktur eine wichtige Rolle. Möglichkeiten und Kosten der Altbaunutzung stehen hier zur Debatte – für die Landwirtschaft, für den Fremdenverkehr und für Wohnzwecke. In diese Untersuchungen mit einzubeziehen ist die Frage, ob wertvolle dörfliche Bausubstanz einfach dem Verfall preisgegeben werden kann oder ob sich eine und wenn ja welche Möglichkeit der Weiterverwendung findet.

Als ein besonders schwieriges Kapitel entpuppte sich die Analyse der agrarstrukturellen Vorplanung. Man glaubte zunächst, mit einer gut vorbereiteten Befragungsaktion bei den Planungsträgern genügend Unterlagen für eine systematische Bearbeitung gewinnen zu können. Dabei bestätigte sich eine frühere wissenschaftliche Untersuchung mit Hilfe der Nutzwertanalyse, daß die bisherigen Planungen noch nicht allen Anforderungen entsprechen. Die Planungsträger wissen das selbst und spüren diese Mängel bei ihrer täglichen Arbeit. Aber das gewonnene Material reicht zunächst noch nicht aus, ihnen die beabsichtigten Hilfsmittel für bessere Planungsmethoden an die Hand zu geben. Hier bedarf es noch weiterer Anstrengungen.

Neue Forschungsvorhaben werden sich aus der letzten Sitzung der Arbeitsgemeinschaft im Frühjahr 1973 in Radolfzell über Infrastruktur- und Standortprobleme der modernen Landwirtschaft ergeben. Es ging hier um spezielle Fragen der Strukturverbesserung, des Transport-

wesens und der sonstigen Standortvoraussetzungen für eine markt-orientierte Agrarproduktion und weiterverarbeitende Industriebetriebe. Die Referate dieser Sitzung sind soeben durch ihre Veröffentlichung der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden.

Landwirtschaft und Umweltschutz

Sowohl das KTL als auch die ALB hatten sich schon vor der Zusammenlegung mit den höchst aktuellen Umweltschutzproblemen der Landwirtschaft befaßt, und zwar sowohl in Bezug auf die landwirtschaftliche Produktion als Verursacher von Umweltschäden als auch auf den Schutz der Landwirtschaft vor der Umwelt. Es lag deshalb nahe, die bisherigen Ansätze in einer neuen Arbeitsgemeinschaft „Umweltschutz und Landwirtschaft“ weiter auszubauen. Den Vorsitz übernahm Prof. Dr. Udo Riemann.

Man wollte jedoch nicht den vielen – vielleicht schon zu vielen – Stellen, die sich mit Umweltschutz befassen, einfach eine neue hinzugesellen und damit die Gefahr der Doppelarbeit heraufbeschwören. Vielmehr suchte das KTBL nach Partnern, um Fachleute aus den verschiedensten Fachbereichen zur Mitarbeit zu gewinnen. Denkt man an die gemeinsamen Anfänge in den ersten zwanziger Jahren zurück, wird man mit Freude registrieren, daß dieser Partner im Verein Deutscher Ingenieure (VDI) gefunden wurde. Die Arbeitsgemeinschaft wird aus folgenden Gremien gebildet: KTBL-Arbeitsgemeinschaft und VDI-Ausschuß „Landwirtschaft“ in der VDI-Kommission „Reinhaltung der Luft“. Damit sind insgesamt rund 25 verschiedene Institutionen und Organisationen zu gemeinsamer Arbeit zusammengefaßt.

Zunächst konzentrierten die einzelnen Arbeitsgruppen innerhalb der Arbeitsgemeinschaft ihre Tätigkeit auf Materialsammlungen, die als abgeschlossen gelten und als erste Statusberichte in vier KTBL-Veröffentlichungen erschienen sind (KTBL-Bauschrift Nr. 11: Abwassertechnische und wasserwirtschaftliche Probleme der Massentierhaltung; KTBL-Bauschrift Nr. 12: Emissionen aus landwirtschaftlichen Betrieben – eine Rechtsprechungsübersicht; KTBL-Bauschrift Nr. 13: Geruchsbelästigung durch Nutztierhaltung und die Möglichkeiten der Vermeidung und Abhilfe; KTBL-Berichte über Landtechnik Nr. 147: Verfahren zur Beseitigung tierischer Exkrememente).

Nach einigen internen Umgliederungen besteht die Arbeitsgemeinschaft heute aus den folgenden sieben Arbeitsgruppen, die zum Teil bereits ihre ersten Ergebnisse vorlegen konnten, zum Teil Forschungsvorhaben zur weiteren Klärung noch ungelöster Fragen in Auftrag gaben:

Arbeitsgruppe 1: Meßtechnik für Geruchsemissionen

Arbeitsgruppe 2: Lüftung, Luftbehandlung, Geruchsbeseitigung

Arbeitsgruppe 3: Biologischer Abbau tierischer Exkrememente

Arbeitsgruppe 4: Chemische und physikalische Behandlungsverfahren tierischer Exkremente

Arbeitsgruppe 5: Belastung von Boden und Wasser

Arbeitsgruppe 6: Verwertung tierischer Abgänge

Arbeitsgruppe 7: Richtlinien für die Landwirtschaft

Gerade die letzte Arbeitsgruppe ist zügig vorangekommen und hat bereits den ersten Entwurf für eine VDI-Richtlinie „Auswurfbegrenzung Tierhaltung, Blatt 1, Schweine“ vorgelegt. Ziel aller Arbeiten ist es auch, eine einheitliche Grundlage für die Beurteilung von Emissionen aus landwirtschaftlichen Betrieben zu erarbeiten, die dann rechtlich ihren Niederschlag in Verwaltungsvorschriften finden können.

Selbstverständlich hält die Arbeitsgemeinschaft auch enge Verbindung mit anderen Arbeitsgemeinschaften und die Abteilung mit anderen Abteilungen – so mit der Arbeitsgemeinschaft „Planung im ländlichen Raum“ (Umwelt und Raumplanung, Landschaftspflege und Freizeit), so mit der Abteilung Maschinenwesen (Haltung großer Tierbestände, Kotbeseitigung, Flüssigmistausbringung).

Baukostensenkung

Das KTBL bemüht sich seit langem darum, die Baukosten zu senken oder doch wenigstens ein weiteres Ansteigen zu verhindern. Die erheblichen Baukostensteigerungen der letzten Jahre vervielfachten das Interesse von Beratung und Praxis am Ergebnis dieser Bemühungen.

Prinzipiell gibt es zwei Ansatzpunkte:

1. Rationalisierung des Bauens durch Optimierung der Bauplanung
2. Kostensenkung durch anteilige Eigenleistungen des Bauherrn.

Hier liegt das Betätigungsfeld der KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Bauwesen“ unter Vorsitz von Baudirektor Enno Baasen, die damit auch die Arbeiten des früheren ALB-Musterblatt- und des ALB-Hofplanungsausschusses fortsetzt. In letzter Zeit ist die Zusammenarbeit mit der KTBL-Arbeitsgemeinschaft „Hilf Dir selbst in Haus und Hof“ (Dr. Mölbert) und mit der Deula zur Verbreitung der gewonnenen Erkenntnisse enger geworden.

Im Herbst 1972 schließlich führten die bisher noch zum großen Teil getrennt voneinander erfolgten Bemühungen zur Bildung der „Aktion Bauliche Selbsthilfe“, in der sich unter der Federführung des KTBL folgende Institute zusammenfanden:

Institut für Bauforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Völkenrode (Prof. Piotrowski)

Institut für Landtechnik in Gießen (Prof. Eichhorn)

Landtechnik Weihenstephan (Prof. Wenner) mit dem Landtechnischen Verein (Dr. Schulz)

Arbeitsgemeinschaft „Hilf Dir selbst in Haus und Hof“ (Dr. Mölbert).

Zweck dieser Aktion ist es, gemeinsam Möglichkeiten zu untersuchen und auszuarbeiten, die bauliche Selbsthilfe in der Landwirtschaft durch konkrete Hilfen zu fördern. Die bisher übliche Form von tätiger Mithilfe bei den von Bauunternehmern ausgeführten Projekten reicht heute nicht mehr aus, um die notwendigen finanziellen Einsparungen zu erzielen. Vielmehr ist es notwendig, daß der Landwirt über verschiedene Wege der organisierten Selbsthilfe als eigener Unternehmer auftritt und auch größere Bauvorhaben selbständig durchführt. Da dafür die bisherigen konventionellen Bauweisen weitgehend ungeeignet sind, haben die genannten Institute schon seit mehreren Jahren an der Entwicklung und Erprobung von Bauweisen und Baumethoden gearbeitet, die auf das handwerkliche Können und die vorhandene Werkzeugausrüstung im landwirtschaftlichen Betrieb zugeschnitten sind. Das KTBL hat diese Erprobungen mit einer Reihe von Forschungsvorhaben und nicht unerheblichen finanziellen Mitteln gefördert.

Eine ganze Anzahl von Rindvieh- und Schweineställen, Unterstellhallen, Bergeräumen, Fahrstiloscheunen und von Reithallen bis zu 20 Meter Spannweite wurden bereits in Selbsthilfe erstellt. Nach Meinung von Experten ist dies erst der Anfang eines sich verstärkenden Trends zur baulichen Selbsthilfe in der Landwirtschaft. — nicht zuletzt im Rahmen der Althofsanierung.

Das KTBL ist bestrebt, diese Möglichkeiten baulicher Selbsthilfe auf breiter Basis in die Praxis einzuführen. So wurden bereits Erfahrungen mit Selbstbau-Anleitungen und mit der Organisation und Betreuung von Selbstbau-Lehrgängen gesammelt. Erste Deula-Kurse unter der Zielsetzung der „Aktion Bauliche Selbsthilfe“ versprechen Erfolge auf diesem Gebiet und sollen weiter ausgebaut werden.

Information von Beratung und Praxis

Die bauliche Selbsthilfe ist nur ein Beispiel von vielen für die Notwendigkeit einer möglichst schnellen und möglichst weiten Verbreitung aller Ergebnisse und Erkenntnisse aus KTBL-Arbeiten. Was wären alle Anstrengungen und Mühen wert, wenn die praktischen Folgerungen nicht diejenigen erreichten, für die sie erarbeitet wurden und die sie dringend erwarten: Beratung und Praxis.

Information von Beratung und Praxis ist die Aufgabe der Abteilung Information im KTBL (Diplomvolkswirt Alting/Diplomlandwirt Blum). Veröffentlichung von KTBL-Schriften, Arbeitspapieren und Arbeitsblättern sowie Beiträge von KTBL-Mitarbeitern in Fachzeitschriften sind die Mittel dazu, nicht zuletzt die beiden, neuerdings vom KTBL selbst herausgegebenen und redigierten Zeitschriften „Landtechnik“ und „Bauen auf dem Lande“. Dazu kommen Pressekonferenzen, Vorträge, Vortrags-tagungen, Ausstellungen und Lehrgänge, Kurse, Seminare aller Art.

Die Deula muß hier nochmals genannt werden, die in ihrer praxisnahen Aus- und Fortbildung eine besonders gute Wirkung erzielt. Über einen eigenen Pressedienst erreicht das KTBL zusätzlich eine große Zahl von Fachzeitschriften und Tageszeitungen mit Millionen von Lesern.

Besonders angelegen läßt sich das KTBL die Information der Berater sein. Diesem Zweck dienen die verschiedensten Arbeitstagungen und Seminare und die jährlich stattfindende Tagung der Referenten für Landtechnik und für landwirtschaftliches Bauwesen, die das KTBL und der AID gemeinsam im Auftrag des Bundesernährungsministeriums vorbereiten und durchführen (Dr. Senke).

Ein Rahmen für langfristige Planung

Zur Erreichung der oben genannten und für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft notwendigen Ziele bedurfte es neben der kurzfristigen Lösung aktueller Aufgaben einer langfristigen Planung. Für den relativ kleinen Kreis von Experten um das KTBL darf es fachliche Überraschungen so wenig geben wie ein Überrolltwerden von der Entwicklung. Im Gegenteil: In Anbetracht der allmählich kürzer werdenden Innovationszeiten zwischen den Erkenntnissen der Wissenschaft und der Übernahme durch die Praxis muß das KTBL eher noch weiter in die Zukunft greifen, als es seine Vorgänger getan haben. Es muß systematisch versuchen, die Zukunft zu erforschen, ohne dabei der Gefahr der Spekulation zu erliegen.

Dies etwa waren die Überlegungen des Hauptausschusses, als er die Geschäftsführung veranlaßte, einen weit in die Zukunft reichenden „Rahmenplan“ aufzustellen. Dieser Beschluß bestätigt wieder einmal die dominierende Stellung des KTBL, die es von vielen anderen Institutionen unterscheidet, die entweder nur Vorhandenes aufbereiten und weitergeben oder sich nur mit speziellen Teilgebieten befassen.

Unter dem Titel „Landwirtschaft der Zukunft – Tendenzen der Entwicklung“ legte das KTBL im Jahr 1971 den ersten Band des Rahmenplans vor, eine im Umfang noch bescheidene Studie. Ausgehend von der heute schon erkennbaren und von Fachleuten vorausgesagten allgemeinen Entwicklung der Volkswirtschaft werden hier zunächst allgemeine Tendenzen der Entwicklung der Landwirtschaft, der Landtechnik und des landwirtschaftlichen Bauwesens festgehalten. Wir lesen da:

„In den kommenden Jahrzehnten ist weiterhin ein starkes gesamtwirtschaftliches Wachstum zu erwarten. Experten rechnen für das Jahr 2000 mit einer Verdoppelung des Realeinkommens, was einer Steigerung der Bruttolöhne auf das Vierfache – etwa 20 DM je Arbeitskraftstunde (AKh) – entspricht. Gleichzeitig ist anzunehmen, daß pro Woche nur noch an vier Tagen 30 Stunden gearbeitet wird. Der Kostenfaktor Lohn beziehungsweise der Zwang zu hoher Arbeitsproduktivität in Verbindung

mit einer entsprechenden Kapitalproduktivität werden daher noch stärker als bisher die künftige Entwicklung bestimmen.

Kein Wirtschaftszweig – auch nicht die Landwirtschaft – kann sich dem gesellschaftlichen Umstrukturierungsprozeß entziehen. Die in der Landwirtschaft Tätigen werden sich immer stärker in ihren Einkommenserwartungen, aber auch in ihren Ansprüchen an Lebenshaltung, Freizeit, Urlaub, Ausbildung, Alterssicherung an den übrigen Bevölkerungsgruppen orientieren. Die Förderung dieses Umstrukturierungsprozesses in Richtung sozial vergleichbarer Lebensbedingungen setzt eine enge Kooperation zwischen Betriebs- und Haushaltsplanung voraus.

Die steigenden Einkommensansprüche der in der Landwirtschaft Tätigen werden nur in begrenztem Umfang durch Ertragssteigerungen und Preiserhöhungen zu befriedigen sein. Daher wird sich eine weitere Differenzierung der landwirtschaftlichen Betriebe in entwicklungsfähige Vollerwerbsbetriebe und in nicht weiter zu entwickelnde Zu- und Nebenerwerbsbetriebe ergeben.

Es ist damit zu rechnen, daß die Zahl der Vollerwerbsbetriebe rasch weiter abnehmen wird. Im Agrarbericht 1971 wird ihre Zahl für 1970 noch mit 466 500 gegenüber 487 000 im Jahr 1968 beziehungsweise 511 800 im Jahr 1965 angegeben. Wird die Zahl der Betriebe gleichbleibend um 10 000 Betriebe je Jahr abnehmen, vermindert sich in einer Generation die Zahl auf höchstens ein Drittel des jetzigen Bestandes. Nach anderen Literaturangaben gibt es schon heute nur noch 170 000 Vollerwerbsbetriebe. Somit liegt die Erwartung nahe, daß es langfristig wahrscheinlich weniger als 100 000 Vollerwerbsbetriebe sein werden. Dies läßt sich auch daraus schließen, daß in einer Reihe von Nachbarländern nur noch Betriebe mit über 50 ha LN aufstocken. Am weitesten eilt die Entwicklung der Agrarstruktur in England voraus. Dort stocken die Betriebe erst ab 120 ha auf; die Betriebsgrößen von 200–400 ha nehmen zahlenmäßig am stärksten zu.

Wenn die Strukturzahlen des Agrarberichts zugrundegelegt werden, ergibt sich die Tatsache, daß die Zu- und Nebenerwerbsbetriebe noch mehr als ein Viertel der Landwirtschaftlichen Nutzfläche bewirtschaften und einen noch höheren Anteil an der tierischen Produktion haben. Zieht man die Grenze bei 20 ha LN, dann entfallen nur 45 Prozent der Landwirtschaftlichen Nutzfläche auf die Vollerwerbsbetriebe. Daher ist es unausweichlich, auch die spezifischen Entwicklungsmöglichkeiten der Nicht-Vollerwerbsbetriebe entsprechend zu berücksichtigen.

Besondere wirtschaftliche Schwierigkeiten werden in Zukunft die Standorte mit geringer Ertragsfähigkeit und ungünstigen Bewirtschaftungsbedingungen haben. Daher werden in diesen Gebieten künftig immer mehr Betriebe und Flächen aus der landwirtschaftlichen Produktion ausscheiden. Manche Grenzertragsböden werden mindestens zunächst

nicht mehr bewirtschaftet werden und bleiben brach liegen. Die Landschaftserhaltung wird dadurch zum Problem und bildet einen neuen Aufgabenbereich, den die Landwirtschaft übernehmen könnte.

Die Entwicklung der Technik

Im *technischen Bereich* geht die Entwicklung zu noch stärkerem Einsatz technischer Energie und automatisierten Prozeßabläufen weiter, um den Bedarf an menschlicher Arbeit und die physische Belastung der Arbeitskräfte zu verringern. Die genannte Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit erscheint vor diesem Hintergrund als durchaus möglich, ohne die Produktion zu drosseln.

Im Zuge dieser Entwicklung wandelt sich auch die menschliche Arbeitstätigkeit: Die körperliche Belastung wird geringer, an ihre Stelle tritt aber eine steigende psychische Belastung. Erhöhte Aufmerksamkeit muß daher in Zukunft den Arbeitsbedingungen geschenkt werden.

Künftig werden – auf Grund der aufgezeigten wirtschaftlichen und strukturellen Entwicklungen – immer weniger Betriebe vorhanden sein, die investieren. Allerdings werden diese Investitionen immer größeren Umfang haben. Bei einer Verminderung der Zahl der Betriebe wird aber das Volumen des Landmaschinenabsatzes beziehungsweise des Kapitaleinsatzes in Form von Landmaschinen und Geräten geringer werden. Selbst wenn zum Beispiel der Körnerfruchtbau der Bundesrepublik Deutschland auf 6 Millionen ha ansteigt, genügen theoretisch 60 000 Mähdrescher, wenn deren Leistung auf 100 ha je Kampagne gesteigert werden kann. Heute gibt es noch 160 000 Mähdrescher in den landwirtschaftlichen Betrieben der Bundesrepublik.

Die Kosten- und Leistungssteigerung der technischen Aggregate wird zu einer Rationalisierung der Einsatzbedingungen und -organisationen zwingen (überbetrieblicher Einsatz, Flurbereinigung und Flächenarrondierung). Die Möglichkeiten der Kooperation und Arbeitsteilung erfordern daher eine besondere Beachtung in der zukünftigen Entwicklung.

Die Entwicklung im Bauen

Das Bauen im ländlichen Raum umfaßt in der Zukunft zwei verschiedene Funktionsbereiche: einmal das ‚betriebliche Bauen‘ für die Menschen und die landwirtschaftliche Produktion, zum andern das ‚planungsvolle Gestalten und Erhalten der Landschaft‘. In wichtigen Bereichen greifen die beiden Aufgaben eng ineinander, so beispielsweise bei der standortgerechten Planung der Produktions-, Wohn- und Erholungsgebiete (Emissionen, Umweltschutz).

Das betriebliche Bauen steht unter dem Zwang, so kostengünstig wie möglich zweckentsprechende Gebäude zu errichten, in denen höchste

Produktionsleistungen bei geringstem Aufwand zu erzielen sind. Die Erstellung kostengünstiger Gebäude wird in der Zukunft zur wesentlichen Voraussetzung der rentablen tierischen Produktion. Alle Maßnahmen zur Baurationalisierung gewinnen Bedeutung: Zuerst die funktionsgerechte Planung und das Raumprogramm, dann aber auch die entscheidenden Teilfragen wie Standardisierung, rationelle Fertigung, optimale Vergabesysteme und anderes. Wichtig sind ebenso die Möglichkeiten der Selbsthilfe, die Verwendung neuer Baustoffe und veränderter Tierhaltungssysteme.

Gebäude sind langfristig zu nutzende Betriebsmittel und weisen einen überproportional starken Trend zur Kostensteigerung auf. Daher gewinnen Entscheidungshilfen für Bauinvestitionen, wie z. B. das Baukostengefüge, die Kosten der technischen Einrichtungen bei verschiedenen Bestandsgrößen, Aufstallungs- und Fütterungssysteme und deren Einwirkung auf die Leistungen der Tiere besondere Bedeutung.

Ähnlich der Entwicklung auf dem Maschinensektor wird die Zahl der betrieblichen Neubauten in der Landwirtschaft stark zurückgehen, dafür werden aber Einzelobjekte erheblich an Umfang und Kosten zunehmen. Geht man zum Beispiel von einem zukünftigen Bestand von 4,5 Millionen Milchkühen aus und unterstellt, daß hiervon ein Drittel in Betrieben mit Schwerpunkt Milchproduktion (Bestände von 80 Kühen) gehalten werden, dann reichen rund 20 000 neue Stallanlagen hierfür aus. Allerdings darf dabei nicht übersehen werden, daß für die restlichen zwei Drittel der Milchkuhbestände in den Nicht-Vollerwerbsbetrieben Umbaulösungen in weit größerer Zahl gesucht und realisiert werden müssen. Sie werden daher in der überschaubaren Zukunft noch einen erheblichen Teil des betrieblichen Bauens darstellen, so daß künftig mit mehr Umbaulösungen und weniger Neubauten zu rechnen ist. Dasselbe trifft für die anderen Betriebszweige und insbesondere auch für den Bereich des Haushalts und Wohnens zu.

Die Landschaftsgestaltung und Landschaftserhaltung im sich verdichtenden Lebensraum unseres hochindustrialisierten Landes wird ein vielfältiges Arbeitsgebiet vorfinden, von der Standortwahl und Siedlungsplanung für landwirtschaftliche Produktionseinheiten bis zur Erhaltung der durch Verbrachung und Verödung gefährdeten Fluren.

Die allgemeinen Entwicklungstendenzen im wirtschaftlichen, technischen und baulichen Bereich lassen sich dahingehend zusammenfassen, daß sich alle Bereiche der Wirtschaft und der Gesellschaft in einem Anpassungs- und Umstrukturierungsprozeß befinden, der unaufhörlich weitergeht. In diesen ist die Landwirtschaft voll einbezogen. Daraus ergibt sich zwangsläufig die umfangreiche Aufgabe, die künftige Entwicklung unter Ausnutzung der technischen Fortschritte in ökonomisch sinnvoller Weise in die gesamtwirtschaftlich und gesellschaftlich wünschenswerten Bahnen zu lenken.“

So weit der Auszug aus dem ersten Band des Rahmenplans, der teilweise im Agrarbericht 1973 der Bundesregierung bereits seinen Niederschlag fand. Anschließend werden noch die Entwicklungstendenzen in der pflanzlichen und der tierischen Produktion dargestellt; ihre Einzelheiten sollen weiteren Bänden dieser Reihe vorbehalten bleiben.

Der nächste mit den Kapiteln Ackerschlepper, Transporte, Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz und Beregnung ist dieser Tage erschienen. In ihm sind alle für die Zukunft wichtigen Erkenntnisse auf den genannten Gebieten zusammengetragen und hauptsächlich am Maßstab einer möglichen Steigerung der Arbeitsproduktivität gemessen worden. Damit ist auch dem Außenstehenden klargeworden, was der Rahmenplan sein soll und wie er die künftige Arbeit des KTBL beeinflussen wird: Er schält aus einer Fülle von Informationen und Daten diejenigen Stellen heraus, an denen es sich am meisten lohnen dürfte, weiterzuarbeiten und weiterzuforschen – also den Rahmen künftiger Aktivitäten. Weitere Bände sind in Arbeit, und man kann nur hoffen, daß Mittel und Arbeitskräfte einen zügigen Fortgang der Arbeiten sichern.

Nachwort

Nach Fertigstellung dieser Jubiläumsschrift ist es mir ein Bedürfnis, allen zu danken, die zu ihrem Zustandekommen beigetragen haben. An erster Stelle gilt mein Dank meinem verehrten Lehrer, Prof. Dr. L. W. Ries, der uns nach dem Krieg an der Höheren Landbauschule in Michelstadt (Odenw.) neben seinen eigenen Forschungsergebnissen aus Bornim auch alle bis dahin vorliegenden RKTL-Arbeiten in unvergeßlicher Art und Weise und mit bleibendem Erfolg näherbrachte.

Bei der Durchsicht des Manuskripts waren mir mit Korrekturen, Hinweisen und wertvollen Ergänzungen behilflich: Dr. von Bismarck, Diplomlandwirt Riecke, Dr. Tröscher, Dipl.-Ing. von Waechter und Landwirt Wesselhoeft. Ihnen möchte ich besonders herzlich danken, aber auch all denen, die mir beim Recherchieren, bei der Material- und Bildbeschaffung geholfen haben – nicht zuletzt den heutigen Mitarbeitern des Kuratoriums.

Fritz Lachenmaier

Anhang

Ziele, Arbeitsweisen und Arbeitsschwerpunkte des Kuratoriums für

Zentrale Informations-, Gesprächs- und Arbeitsplattform auf dem Gebiet der Agrartechnik		
für Wissenschaft, Praxis, Industrie, gewerbli. Wirtschaft, Beratung und Verwaltung	zwecks Festlegen von Schwerpunkten durch Analyse der Lage, Prognose der Entwicklung, Ergänzung und Verbreitung des Wissens	in Zusammenarbeit mit: Bundesforschung, Landesforschung, Dienststellen von Bund und Ländern, anderen Institutionen des In- und Auslandes

KTBL-Fachabteilungen: Maschinenwesen – Bauwesen –

KTBL-Arbeitsgemeinschaften							
Kalkulations- unter- lagen	Umwelt- schutz u. Landwirt- schaft	Technik u. Bau in der Tier- haltung	Technik u. Bau in der pflanz- lichen Pro- duktion	Technik u. Bauwesen im Garten- bau	Bau- wesen und HDS	Oberbetrie- bliche Zu- sammen- arbeit	Planung im länd- lichen Raum

KTBL-Arbeitsschwerpunkte
<p>Kalkulationsunterlagen Datenbank für die Landwirtschaft; KTBL-Taschenbuch für Arbeits- und Betriebswirtschaft mit bisher fast 50 000 verkauften Exemplaren; Datensammlung für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft mit bisher rd. 25 000 verkauften Exemplaren</p>
<p>Umweltschutz KTBL-Schriften zu den Themen Abfallbeseitigung (Reinhaltung Boden-Wasser) und Immissionsschutz (Geruchs- und Lärmbelästigung) mit bisher rd. 3 000 verkauften Exemplaren; Erarbeitung der 1. Richtlinie zur Emissionsbegrenzung in der Schweinehaltung (Herausgeber VDI); Koordination der KTBL-Forschungsvorhaben zum Landw. Umweltschutz auf Bundes- und Länderebene; Deutsch-Niederländische Zusammenarbeit in Fragen des Umweltschutzes</p>
<p>Kostensenkung KTBL-Schriften mit bisher rd. 50 000 und KTBL-Arbeitsblätter mit bisher rd. 1,5 Mio. verkauften Exemplaren zur Rationalisierung der pflanzlichen und tierischen Produktion: Rationalisierung des Gewächshausbaues (Deutsches Norm-Gewächshaus); KTBL-Jahrestagung z. B. zu den Themen „Neuzeitliche Schweineproduktion“ und „Neuzeitliche Rindviehhaltung“ vor rd. 2 000 Teilnehmern aus Landwirtschaft, Verwaltung, Handel und Industrie; Seminare über bauliche Selbsthilfe</p>
<p>Vermittlung praktisch-landtechnischen Wissens und Könnens an Landwirte, Landfrauen, Gärtner, Winzer, Landmaschinenmechaniker, Schmiede usw. an 13 Deutschen Lehranstalten für Agrartechnik (DEULA) durch Grund-, Spezial- und Fachlehrgänge, Berufsausbildung und Erwachsenenfortbildung (1971 und 1972 zusammen 466 000 Lehrgangstage mit 95 000 Teilnehmern)</p>

Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft

Erarbeitung von agrartechnischen Entscheidungshilfen für agrarpolitische und verwaltungstechnische Maßnahmen des BML

Sonderaufgaben im Auftrag des BML

Agrarökonomik – DEULA – Information

Analyse und Projektion der technischen und baulichen Entwicklung der Agrarwirtschaft unter Berücksichtigung ökonomischer und organisatorischer Aspekte (KTBL-Rahmenplan)

Entwicklung und Koordinierung von Forschungsvorhaben zwecks Nutzbarmachung von Forschungskapazitäten außerhalb der Bundesforschung

Gutachten und Stellungnahmen für das BML

Durchführung von Lehrgängen und Seminaren für beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung
Vertretung des BML auf Ausstellungen im In- und Ausland
Mitarbeit in internationalen Gremien z. B. ECE, CIGR, CIOSTA, FAO, EAPR, Deutsch-Niederländische Zusammenarbeit

KTBL-Schriften – z. B. „Landwirtschaft der Zukunft – Tendenzen der Entwicklung“ mit bisher rd. 6 000 verkauften Exemplaren
KTBL-Jahrestagung „Agrartechnik der 80er Jahre“

Schnellberichte – z. B. 1000-Gulden-Ställe;

Gutachten – z. B. Kosten für Transport und Ausbringung von Müllkompost. – Zusammenstellung der wesentlichen Ergebnisse der vorhandenen Literatur zum Thema Müllkompost;

Stellungnahmen – z. B. Fremdenverkehr und Landwirtschaft;

Gutachterliche Aufträge – z. B. in den Ländern: Argentinien, Brasilien, Ceylon, Jugoslawien, Kolumbien, Marokko, Polen, Rumänien, Türkei, UdSSR, USA

Seminare Stallklima für
Offizialberatung;

Seminar Arbeitsplanung
im Haushalt für
Spezialberaterinnen;

Erwachsenenfortbildung
in DEULA;

MR-Geschäftsführer-
Lehrgänge;

Fachbetreuung der
Referenten Landtechnik
und landwirtschaftl.
Bauwesen;

Informatoren für:
Deutscher Pavillon
Royal-Show, England;
Landw. Messe, Posen;
International Nairobi
Show, Kenia, Nairobi.

Berichte, Ausarbeitungen,
Sitzungen der
ECE, Genf.

Das Präsidium des KTBL (Stand 1973)

Präsident:	Prof. Dr. Dr. h. c. Erwin Reisch, Stuttgart-Hohenheim
Stellvertreter:	Dipl.-Ing. Dr. h. c. Anton Schlüter, Freising
Stellvertreter:	Dr. jur. Herbert Schlange, Marienwarder Architekt Hans Gallo, Kassel Ing. agr. Erich Lang, Reute über Radolfzell Prof. Dr. Joachim Piotrowski, Braunschweig-Völkenrode
Vertreter des BML:	Ministerialdirektor Prof. Dr. Ludwig Pielen, Bonn
Vertreter des DEULA-Beirats:	Ministerialrat Friedrich Scherer, Stuttgart
Ehrevorsitzender:	Dr. Dr. h. c. Fritz von Engelberg, Reute

Der Hauptausschuß des KTBL (Stand 1973)

Regierungsdirektor Dr. Klaus Baltzer, Wiesbaden
Prof. Dr. Theo Bischoff, Stuttgart-Hohenheim
Wissenschaftliche Rätin Dr. Lore Blosser-Reisen, Stuttgart-Hohenheim
Prof. Dr. Horst Eichhorn, Gießen
Dr.-Ing. E. h. Hermann Fendt, Marktoberndorf
Architekt Hans Gallo, Kassel
Dr. Rolf Garben, Hannover
Architekt Dipl.-Ing. Wilhelm Hillendahl, Braunschweig-Völkenrode
Harald Isermeyer, Eickenhof, Kreis Gifhorn
Präsident Edgar Janson, Rüssingen
Dr. Willy Jebautzke, Kiel
Ltd. Landwirtschaftsdirektor Dr. Wilhelm Kleimann, Bonn
Regierungsdirektorin Marlene Kivelitz-Lucas, Wiesbaden
Regierungsdirektor Dr. Günter Koller, Grub
Dr. Friedrich Kühn, Frankfurt (Main)
Ing. agr. Erich Lang, Reute über Radolfzell
Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Matthies, Braunschweig
Prof. Dr. Dr. h. c. Erwin Reisch, Stuttgart-Hohenheim
Prof. Dr. Udo Riemann, Kiel
Dr. jur. Herbert Schlange, Marienwarder, Kreis Plön
Dipl.-Ing. Dr. h. c. Anton Schlüter, Freising
Landwirtschaftsdirektor Dr. Heinz Schulz, Freising-Weihestephan
Dr. Helmuth Schwarz, Hannover
Staatsminister a. D. Dr. Dr. h. c. Tassilo Tröscher, Wiesbaden

Landwirtschaftsdirektor Dr. Cord Vogt, Oldenburg (Oldb.)
Prof. Dr. Heinz Lothar Wenner, Freising-Weißenstephan
Richard Werner, Frankfurt (Main)

Vertreter für die Länder - A L B :

Hessen: Baudirektor Dipl.-Ing. Enno Baasen, Kassel
Nordrhein-Westfalen: Prof. Dipl.-Ing. A. Erasmus Förster, Bonn
Baden-Württemberg: Architekt Rudolf Fritz, Stuttgart
Niedersachsen: Wilhelm Oetker, Schweringhausen über Bassum
Schleswig-Holstein: Architekt Hermann Pohlmann, Kiel
Bayern: Herbert P. Tepass, Kienberg-Oed über Traunstein
Rheinland-Pfalz, Saarland: Baudirektor Dipl.-Ing. Hans Wagner, Mainz

Vertreter des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten :

Ministerialrat Dr.-Ing. Hans Joachim Enstipp, Bonn

Vertreter der Bundesländer :

Oberlandwirtschaftsrat Diplomlandwirt Hans Georg Isermeyer, Mainz
Ministerialrat Prof. Dr. Ullrich Keymer, München
Ldt. Ministerialrat Dr. Ernst Pfungsten, Hannover

Die Mitarbeiter des KTBL (Stand 1973)

Geschäftsführung

Dr. H.-G. Hechelmann	Hauptgeschäftsführer
Dr. H. Mölbert	Stellvertreter
Frau H. Rauhöft	

Verwaltung

E. Rauhöft	Verwaltungsleiter
G. Schmidt	
Frau H. Bilenko	
Frau W. Sabaschkow	
R. Kuppermann	

Abteilung I (Maschinenwesen)

Dr. H. Mölbert	Abteilungsleiter
Dipl.-Ing. Dr. E. Dohne	
Dr. D. Ordolff	
Dipl.-Ldw. M. Schlichting	
Dipl.-Ldw. K. Kadner	

Dr. M. Brundke
Frau Dr. R. Schneiderhöhn
Frau Dipl.-Ldw. U. Schneider
Dipl.-Ldw. H. Staude
Dipl.-Ing. agr. N. Heim
Dipl.-Ing. E. Gregor
Dipl.-Ing. agr. L. Weiershäuser
Frau E. Menzel
Frau H. Schuster

Abteilung IV (Deutsche Lehranstalten für Agrartechnik — DEULA —)

Dr. F.-K. Otto	Geschäftsführer
Dipl.-Ing. agr. H. H. Lohde	Unterrichtsleiter
Ing. Wilh. Ploghaus	Büroleiter
Frau E. Berschbach	
R. Bluhm	
P. Fechner	
D. Kautzsch	
Frau G. Kessel	
Frau E. Moormann	
Frau M. Rebenklau	
Frau H. Semsroth	
H. Wulf	

(Die Mitarbeiter an den einzelnen DEULA-Lehranstalten s. unten)

Abteilung V (Information)

Dipl.-Volkswirt H. Alting
Dr. H.-J. Kämmerling
Dipl.-Ldw. W.-R. Blum
Dr. W. Senke
Ldw.-Ass. H. Seifert
F. Karger
Frau L. Rodrigues
Frau Ch. Scheller
Frau B. Bernhardt
Frau H. Kannemacher
Frau H. Kaufmann
Frau E. Siegmund
Frau W. Nirschel

Ausbildungsleiter der Seminare für Maschinenring-Geschäftsführer

Dr. J. Röhner

DEULA-Lehranstalt Rendsburg

Dirk Kraemer Direktor
Christoph Becker
Hans Eggers
Hans-Jürgen Hildebrand
Joachim Hörcher
Friedbert Priebe
Friedhart Randzio
Friedrich Rüchel
Wolfgang Schleußner
Fritz Schrader
Günter Stöver
Hans-Herrmann Storm
Horst Zielke
Frau Anneliese Andresen
Helmut Andresen

DEULA-Lehranstalt Freren

Otto Brandt Direktor
Hans-Jürgen Delfs
Josef Eilermann
Bernhard Feld
Heiko Fresemann
Gerd Hansohm
Hermann Hölscher
Bernhard Lübben
Otto Marder
Horst Miele
Josef Nagelmann
Johannes Röttering
Eberhard Röttgers
Dieter Sauer
Horst Jubt

DEULA-Lehranstalt Westerstede

Manfred Hüniken Direktor
Dipl.-Ldw. Friedrich Andrae
Herbert Brand
Johann-Heinrich Busch
Hans von Dehn
Karl Garmers
Heinrich Griebe
Klaus Kröncke
Helmut Meyer
Johannes Müller

Arthur Scheps
Erhard Wolpert
Frau Alice Querfurth
Frau Brigitte Woywat

DEULA-Lehranstalt Warendorf

Gustav Fischer	Direktor (bis 1973)
Fritz Grothus	Direktor (ab 1973)
Gregor Deitermann	
Siegfried Eckloff	
Willi Ewald	
Heinz Ewert-Brinkmann	
Klaus-Otto Hahner	
Herbert Kirchhoff	
Alfred Kliems	
Eberhard Kohn	
Hans Koppe	
Rolf Müller	
Otto Plietker	
Hermann Rodeheger	
Wilhelm Rösener	
Hans-Bernd Strotmann	
Werner Triebkorn	

DEULA-Lehranstalt Witzenhausen

Gerhard Kuhnigk	Direktor
Horst Apel	
Kurt Dräbing	
Horst Hildmann	
Heinrich Morgalla	
Rainer Tichy	
Wolfgang Winter	
Walter Fahrenbach	

DEULA-Lehranstalt Kempen

Gerhard Schalm	Direktor
Franz Aengenendt	
Fritz Böhm	
Fritz Brimmers	
Heinz Brockerhoff	
Ludger Busch	
Theodor Dijksma	
Klaus-Peter Gärtner	
Manfred Geiter	

