

50 Jahre Arbeitswissenschaft im Landbau: 1941 bis 1991

Entwicklung von der Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft zur Gesellschaft für Arbeitswissenschaft im Landbau (GAL) und zum Arbeitskreis Arbeitswissenschaft im Landbau (AKAL) in der Max-Eyth-Gesellschaft (MEG)

WILFRIED HAMMER

Institut für Betriebstechnik

Ausgangslage

Durch den Hunger während und nach dem Ersten Weltkrieg war die Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln eines der wesentlichen agrarpolitischen Ziele der 20er und 30er Jahre. Devisenknappheit und allgemeine Autarkiebestrebungen verstärkten diese Richtung. Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, Stallmistanwendung bei geringer zusätzlicher Minereraldüngung, Saatgutverbesserung, bessere Grünland- und Weidewirtschaftung, Einbeziehung von Moorflächen und tierzüchterische Verbesserungen waren die Ansatzpunkte für höhere Erträge und Erzeugung. Nach 1933 nannte man das "Erzeugungsschlacht". Man bemühte sich außerdem, die in der Landwirtschaft Tätigen als "Nährstand" gesellschaftlich aufzuwerten.

Diese Intensivierung durfte aber wegen der begrenzten Kaufkraft der Bevölkerung nicht zu Kosten- und Preissteigerungen führen. Um so größer war der Bedarf an Ausbildung und Beratung nicht nur der Landwirte sondern auch der Landarbeiter.

Die Nachfrage nach rationellen Verfahren und zugehöriger Technik war jedoch unterschiedlich. In den Großbetrieben herrschte wegen Abwanderung in die Industrie teilweise Arbeitskräftemangel. Deshalb mußte die Maschine den Menschen weitgehend ersetzen. Wesentlich war außerdem die Lösung des Zugkraftproblems. - Im bäuerlichen Betrieb fehlte es dagegen i.d.R. nicht an Arbeitskräften. Denn diese Höfe galten während der Wirtschaftskrise und der verbreiteten Arbeitslosigkeit als sichere Erwerbsgrundlage. Hier war die Nachfrage nach neuer Technik also zurückhaltender. Arbeiterleichterung wurde jedoch angestrebt. Allgemein war es jedoch übergeordnetes Ziel, die Arbeitsausführung zu verbessern, die günstigsten Termine im Vegetationsverlauf wahrzunehmen und die Ernte möglichst verlustlos einzubringen.

In allen Betriebsgrößen gab es wirtschaftliche Schwierigkeiten; denn während der Weltwirtschaftskrise waren die Agrarpreise wegen gesunkener Kaufkraft der Verbraucher gefallen. In bäuerlichen Betrieben wurde deshalb möglichst jede Baraufwendung eingeschränkt. Großbetriebe verschuldeten sich in hohem Maße. Deshalb wurde zu deren Stützung die "Osthilfe" eingesetzt. Damit war die Pflicht zur Erfüllung eines "Normalvoranschlages", eines Betriebsentwicklungsplanes, verbunden.

Gründung der Technischen Gutsberatung

In dieser angespannten wirtschaftlichen Situation einerseits und bei mangelnder Kenntnis des Umgangs mit moderner Technik andererseits entstand ein erheblicher gesamtbetrieblicher und arbeitswirtschaftlicher Beratungsbedarf. Besonders die Professoren Dencker und Ries sowie der spätere

Staatssekretär Riecke im Ernährungsministerium erkannten diese existentiell notwendige Brücke zwischen Ökonomie und Landtechnik und die Schlüsselrolle des arbeitenden Menschen. Ries veranschaulichte am "Arbeitsaufriß" die sehr unterschiedliche Auslastung und Produktivität der Arbeits- und Zugkräfte während des ganzen Jahres mit seinen Arbeitsspitzen und -tälern. Angelehnt an das seit 1927 bestehende RKTL, wurde deshalb 1932 die Technische Gutsberatung (TG) unter Leitung von Dr. Preuschen gegründet. Eine junge, begeisterte Mannschaft von landtechnisch und arbeitswirtschaftlich interessierten Diplomlandwirten scharte sich um ihn. Zwölf Mitarbeiter berieten bis 1940 etwa 1500 einzelne Betriebe vor allem in Ost- und Mitteldeutschland. Röhner (1965) schilderte diese Tätigkeit besonders anschaulich. Sie stieß vielfach auf zwei entgegengesetzte Auffassungen: Zögernde Akzeptanz des Neuen einerseits und Technikgläubigkeit andererseits. Der gummibereifte Ackerwagen wurde z.B. oft eher zur Schonung der Pferde als zur Arbeitersparnis und -erleichterung der Menschen angenommen. Andererseits erwartete man von der Technik mehr, als sie damals leisten konnte. Die pauschale Übernahme amerikanischer Leitbilder erwies sich als Fehlschlag. Innerhalb dieser Spannung wurde aber wenigstens erreicht, daß sich z.B. der ganzjährige Arbeitsaufriß einbürgerte und arbeitswirtschaftliche Grundprinzipien bei landtechnischen und betriebswirtschaftlichen Entscheidungen beachtet wurden.

Während dieser ausgedehnten Beratungstätigkeit konnte wertvolles Daten- und Erfahrungsmaterial gesammelt, aber kaum methodisch geordnet und angemessen ausgewertet werden. Deshalb wurde 1940 ein Institut für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) in Breslau unter Leitung von Dr. Preuschen gegründet.

Gründung der Studiengesellschaft

Die wertvolle Verbindung und der Erfahrungsaustausch mit diesen Beratungsbetrieben durfte aber nicht abbrechen. Daher wurde 1940/41 die Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft (SG) ins Leben gerufen. Sie hatte nach Preuschen (1960) folgende drei Aufgaben:

1. Der TG als der ersten umfassenden arbeitswirtschaftlichen Beratungsorganisation sollte neben dem KWG-Institut eine feste Form und ein juristischer Rückhalt gegeben werden.
2. Alle Bestrebungen waren zu sammeln, die auf eine Verbesserung der landwirtschaftlichen Arbeitswirtschaft hinausliefen.
3. Die Ergebnisse der damals sehr zahlreichen Landarbeitsinstitute sollten der Praxis möglichst rasch zugeführt werden.

Fast alle Mitarbeiter wurden jedoch zum Kriegsdienst eingezogen. Mehrere sind gefallen, unter ihnen der erste Geschäftsführer Dr. B r i c k . Somit ruhte die Arbeit fast vollständig.

Tätigkeit nach dem Zweiten Weltkrieg

Erst 1948 wurde die Tätigkeit der Studiengesellschaft wieder aufgenommen. Preuschen hatte 1945 mit ungewöhnlichem persönlichen Mut und Einsatz das ehemals Breslauer Institut in Imbshausen bei Göttingen wieder eingerichtet. Viele ehemalige Mitarbeiter und Beratungsklienten fanden dort eine erste Zuflucht oder sogar einen Arbeitsplatz.

Nach Überwindung der größten Nachkriegsnöte und in der Aufbruchsstimmung nach 1948 wurde das o.g. Zögern gegenüber neuen technischen Lösungen oft durch eine übertriebene Mechanisierung abgelöst. Deshalb entstand ein deutlicher Bedarf an verbesserten Methoden der Arbeitszeitbedarfsrechnung und -planung sowie deren Einführung in Ausbildung und Beratung. Mit dem Ausbau der Wissensvermittlung und der Beratung z.B. durch Landwirtschaftskammern, Beratungsringe, AID, DLG und KTBL brauchte sich die SG jedoch nicht mehr unmittelbar an den Einzelbetrieb als "Endverbraucher" zu wenden, sondern konnte Angehörige dieser Institutionen als "Multiplikatoren" ansprechen. So wurden von 1948 bis in die 70er Jahre mehr als 100 Lehrgänge für Berater, Fachlehrer, Studenten und in DEULA-Schulen sowie zahlreiche Maschinenvorfürungen veranstaltet. Vor allem in Zusammenarbeit mit den Kammern und mit der DLG fanden an wechselnden Orten acht "Deutsche Landarbeitstage" statt. Von 1950 bis 1974 vermittelte die Zeitschrift "Landarbeit" ständig die neuesten Erkenntnisse. Die begleitende Schriftenreihe "Landarbeit und Technik" im Verlag Paul Parey diente der Veröffentlichung umfangreicher Beiträge. Internationaler Kontakt und Austausch wurde besonders mit der CIOSTA gepflegt.

Wie allgemein bekannt, bot die Landmaschinenindustrie im Laufe der 50er und 60er Jahre immer bessere und leistungsfähigere Maschinen und Geräte an. Die Erwartungshaltung gegenüber dem technischen Fortschritt war überhaupt groß und vielfach nicht rational begründet. Die Arbeitswissenschaft hatte demgegenüber meist nur Abstraktes und wenig konkret Vorzeigbares anzubieten. Der Gedanke der Arbeitsschulung verlor an Attraktivität. Die beiden Nachbardisziplinen Landtechnik und Betriebswirtschaft übernahmen einige Teile der Arbeitswissenschaft. Sie gewannen damit deutlich an Einfluß. Einige Vertreter dieser Fachgebiete verneinten sogar eine weitere eigene Bedeutung der Arbeitswissenschaft.

Diese Entwicklung zeigte sich sehr deutlich auf einer Arbeitstagung "Arbeitswissenschaft und Arbeitslehre in Forschung, Ausbildung und Beratung", die im Auftrag des BML am 8. - 10.9.1971 in Kassel veranstaltet wurde. An dieser Stelle muß allerdings angemerkt werden, daß dabei von Seiten der Arbeitswissenschaft etwas einseitig und wenig flexibel reagiert wurde. Es wurden z. B. zum notwendigen Umfang der Landarbeitslehre in den verschiedenen Ausbildungsebenen übertriebene Forderungen gestellt, die die Fülle und Komplexität aller Aufgaben und Probleme in den Betrieben und in der Lehre wenig berücksichtigten.

Diese Entwicklung steht im Widerspruch zur positiven Entwicklung der arbeitswissenschaftlichen Forschung und Lehre in Gewerbe und Industrie. Diese sind seit Ende der 60er Jahre deutlich verstärkt worden. Wahrscheinlich liegt die Begründung dafür in der in diesen Wirtschaftszweigen vorherrschenden Lohnarbeitsverfassung und in der wechselseitig anspornenden Polarität der Tarifpartner.

Im Gegensatz dazu empfinden Angehörige von bäuerlichen Familienbetrieben ihre eigene Arbeitskraft im Vergleich zu den Faktoren Boden und Kapital als frei verfügbare naturale Kapazität. Dies geht so lange gut, bis durch Überbeanspruchung und ihre Folgen Grenzen der Belastbarkeit spürbar werden. Dies wird allerdings in vielen Fällen zu spät erkannt. - In jedem Falle ist der Mensch unübertroffen in seiner Anpassungsfähigkeit und Elastizität, solange er seine eigenen Ideen und Wünsche verwirklichen kann und damit sein eigenes Persönlichkeits- und Lebensbild nicht gestört wird. Deshalb werden Arbeitsspitzen traditionell durch erhöhten Einsatz ausgeglichen. Wegen dieser Verfügbarkeit der natürlichen Kapazität "am eigenen Leibe" ist es wohl naheliegend, daß spontan zunächst der "gesunde Menschenverstand", jedoch nicht formale Mittel zur Gestaltung und Organisation der eigenen Arbeit eingesetzt werden.

Umwandlung der Studiengesellschaft in die GAL

Die enttäuschenden Beobachtungen über den Bedeutungsrückgang ihres Fachgebietes veranlaßte einige jüngere Arbeitswissenschaftler zu Überlegungen, die Qualität und Effektivität der eigenen Forschungstätigkeit zu fördern. Die verbliebenen Kräfte waren zu sammeln und zu koordinieren. So fand am 26.5.1971 eine erste Besprechung statt. Dabei ging es darum, die Arbeit der Studiengesellschaft nach der wissenschaftlichen Seite hin zu intensivieren (G l a s o w , 1971). Im Zuge dieser Entwicklung wurde begonnen, Arbeitswissenschaftliche Seminare zu veranstalten. Das erste fand auf Einladung von Professor E i c h h o r n am 27.-29.9.1972 in Gießen statt. Gastgeber des neunten am 25. und 26.3.1992 in Halle waren Professor P a p e s c h und seine Mitarbeiter. In Erkenntnis des o.g. Bedarfs war und ist es Ziel dieser Seminare, alle an arbeits- und verfahrenswissenschaftlichen Fragen Interessierten zu einem gemeinsamen Gespräch und Erfahrungsaustausch zusammenzuführen. Dabei sollen vor allem konzeptionelle und methodische Fragen behandelt werden.

Nachdem mehrere dieser Seminare Anklang gefunden hatten, wurde 1976 die Studiengesellschaft in "Gesellschaft für Arbeitswissenschaft im Landbau" (GAL) umbenannt und 1979 mit entsprechend veränderter Satzung ins Vereinsregister eingetragen.

Eingliederung der GAL als AKAL in die MEG

Inzwischen hat die Agrartechnik sehr bedeutende Fortschritte erreicht und entsprechend zum Strukturwandel der Landwirtschaft beigetragen. Dabei ist offensichtlich geworden, daß in der Wechselbeziehung Mensch-Maschine erstgenannter oft das schwächere Glied ist. Deshalb sind in den letzten Jahren ergonomische Aufgaben der menschengerechten Arbeitsplatzgestaltung zur Vermeidung von Überbeanspruchung sowie zum Gesundheits- und Arbeitsschutz wichtiger geworden. Zur daher notwendigen Integration hat sich die GAL 1991 als "Arbeitskreis Arbeitswissenschaft im Landbau" (AKAL) der MEG angeschlossen.

Zu dieser Eingliederung in die MEG hat der AKAL seine Aufgaben zeitgemäß fortgeschrieben (vollständiger Text s. H a m m e r , 1992):

1. Allgemein: Gestaltung der Arbeit in der Landwirtschaft und ihrer Bedingungen nicht nur nachträglich korrigierend, sondern möglichst vorausschauend innovativ. Dabei Nutzung moderner technologischer, technischer und nicht zu-

letzten elektronischen Verfahren. Erledigung dieser Aufgaben zumeist im Rahmen internationaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit, besonders mit der Agrartechnik und Betriebswirtschaft und in Anlehnung an die Methoden und Erkenntnisse der allgemeinen Arbeitswissenschaft.

2. Menschengerechte Arbeitsplatz- und Arbeitsverfahrensgestaltung für alle in den Betrieben tätigen Personen (voll leistungsfähige oder behinderte Männer und Frauen verschiedenen Alters).
 - 2.1 Dazu Entwickeln und Bewerten von arbeitstechnischen und -organisatorischen Lösungen, um bestehende oder neue Produktionsverfahren zielgerecht ausführen zu können.
 - 2.2 Präventiver Gesundheitsschutz durch erträgliche und schädigungsfreie Arbeitsbelastung und -beanspruchung.
 - 2.3 Verbessern der Arbeitssicherheit durch Gefährdungsanalysen, Entwickeln von Schutzziele und Maßnahmen zur Unfallverhütung.
 - 2.4 Schaffen von Arbeitsbedingungen, die von den Menschen als zumutbar, zufriedenstellend und gerecht empfunden werden. Sie sollen sich dabei in ihren geistigen und körperlichen Fähigkeiten entfalten können. Damit werden Möglichkeiten eröffnet, den technischen, wirtschaftlichen und strukturellen Wandel aktiv und innovativ mitzugestalten und an der gesellschaftlichen und materiellen Entwicklung angemessen teilzuhaben.
3. Auf diesen Gestaltungsmaßnahmen aufbauend, Optimierung des Aufwand-Ertrag-Verhältnisses des Faktors Arbeit.
 - 3.1 Ermitteln von Daten zur Bewertung der Arbeit und ihrer Komponenten, vornehmlich als Arbeits(zeit)bedarfsfunktionen
Deren Anwendung zur
 - 3.2 Arbeitsplanung und -organisation, Betriebsplanung und -führung
 - 3.3 Berechnung von Arbeitskosten
 - 3.4 Arbeitsbewertung
 - 3.5 Entlohnung
4. Aufbereiten der wissenschaftlichen Ergebnisse für den Wissenstransfer insbesondere für die Lehre und die Anwendung in der Praxis und Beratung.

Hammer und Schwarzbach (1992) haben außerdem jüngst die Situation der arbeitswissenschaftlichen Forschung in der Landwirtschaft kritisch analysiert und Vorschläge zur Aktualisierung und Intensivierung unterbreitet. - In einer Zeit, die sich um Kritik des technischen Fortschritts, um Technologiefolgeabschätzung, um Erhaltung natürlicher Ressourcen und um mehr Menschlichkeit bemüht, hoffen die Mitglieder des AKAL, ihren Beitrag dazu leisten zu können. - Das Verhältnis zur Agrarökonomie ist in den westlichen Bundesländern noch wenig fruchtbar. Mögen deshalb von den Kollegen in den östlichen Bundesländern entsprechende konstruktive Impulse ausgehen, da sie ja in der Regel mit ihrer Forschungsrichtung ökonomischen Instituten angehören.

Zusammenfassung

In den 20er und 30er Jahren war die Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln ein wesentliches agrarpolitisches Ziel. Trotz entsprechender produktionstechnischer Intensivierung gab es wegen gesunkener Kaufkraft der Verbraucher große wirtschaftliche Schwierigkeiten. Moderne Technik konnte kaum eingesetzt werden. Daraus ergab sich ein erheblicher gesamtbetrieblicher und arbeitswirtschaftlicher Beratungsbedarf. Angelehnt an das RKTL, entstand deshalb 1932 die Technische Gutsberatung (TG).

Um diese Tätigkeit wissenschaftlich begleiten und nutzen zu können, wurde 1940 das Institut für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Breslau gegründet. 1941 trat die Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft (SG) die Nachfolge der TG an, um die Verbindung zu den Beratungsbetrieben zu halten.

Nach kriegsbedingter Unterbrechung verbreitete die SG in zahllosen Lehrgängen arbeitstechnisches und arbeitswirtschaftliches Wissen als Glied zwischen Landtechnik und Ökonomie. Diese Aufgabe konnte später der öffentlichen Beratung und Fortbildung überlassen werden. Deshalb wurde 1976 die SG in die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft im Landbau (GAL) mit dem Ziel umgewandelt, die schwachen und verstreuten wissenschaftlichen Kapazitäten zu sammeln und zu fördern. Neun "Arbeitswissenschaftliche Seminare" wurden abgehalten. Um bei der starken landtechnischen Dynamik die menschengerechte Arbeitsplatzgestaltung integrativ zu fördern, gliederte sich die GAL schließlich 1991 in die MEG als deren "Arbeitskreis Arbeitswissenschaft im Landbau" (AKAL) ein.

50 Years of Work Science in Agriculture: 1941 - 1991

Self-sufficiency of foodstuffs was an essential objective of farm policy during the twenties and thirties. In spite of intensive production definite economic problems arose due to consumer's low buying power. Modern machines could hardly be applied yet. So a considerable demand of extension work as to integrated farm organization and labour economics resulted. Therefore, the "Technische Gutsberatung" (TG) (= technical extension service) was founded in 1932.

To make scientific use of the data and experiences gained by this activity 1940 the "Institut für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft" (= institute for farm work science) was set up within the Kaiser-Wilhelm-Society. 1941 the "Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft" (SG) (= society for farm work economy) succeeded the TG in order to keep contact to its farm extension clients.

After world war II the SG was engaged in numerous courses to promote knowledge about techniques and economics of farm work among advisers. This objective could later on be transferred to the official advisory and education services. In 1976, therefore, the SG was changed to the "Gesellschaft für Arbeitswissenschaft im Landbau" (GAL) (= society for work science in agriculture) aiming at the integration and promotion of the limited and scattered research capacities. Nine seminars about work science were organized. To promote an integrated concept of human engineering within the dynamic development of agricultural engineering the GAL 1991 became part of the Max-Eyth-Society (MEG) as its "Arbeitskreis Arbeitswissenschaft im Landbau" (AKAL) (= working group for work science in agriculture).

Zeitliche Übersicht

- | | |
|-------------|---|
| 1932 | Gründung der Technischen Gutsberatung (TG) in Landsberg a.d. Warthe als Vorläuferin der Studiengesellschaft, angeregt von den Professoren Dencker und Ries in enger Abstimmung mit dem RKTL; Leiter: Dr. G. Preuschen |
| 1940 | Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft in Breslau |

- 1940/41 Gründung der Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft (SG)
- 1942 - 1948 Unterbrechung durch Krieg, Flucht aus Schlesien und Nachkriegsverhältnisse
- 1948 Wiederaufnahme der Aktivitäten in Imbshausen, nahe Göttingen; von 1950 an in Bad Kreuznach
- 1971 erste Überlegungen und Gespräche über die Umwandlung der SG in eine wissenschaftliche Gesellschaft
- 1976 Umbenennung der SG in Gesellschaft für Arbeitswissenschaft im Landbau e.V. (GAL), 1979 Verabschiedung einer neuen Satzung und entsprechende Eintragung ins Vereinsregister beim Amtsgericht Bad Kreuznach
- 1991 Auflösung der GAL und ihre Eingliederung in die Max-Eyth-Gesellschaft für Agrartechnik (MEG) als deren Arbeitskreis für Arbeitswissenschaft im Landbau (AKAL)
- Preuschen, G.: Landtechnik zwischen den beiden Weltkriegen. - In: MEG und KTBL (Hrsg.): Miterlebte Landtechnik. Darmstadt 1981.
- Preuschen, G.: 40 Jahre Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft - heute Gesellschaft für Arbeitswissenschaft im Landbau e.V. (GAL). - Anlage zum Rundschreiben der GAL vom März 1982.
- Röhner, J.: Aus der Geschichte der Studiengesellschaft. - Die Landarbeit 3 (1952) H. 5, S. 36 und H. 6, S. 45.
- Röhner, J.: Zur Geschichte der "Technischen Gutsberatung" und "Studiengesellschaft". - Die Landarbeit 16(1965) H. 5, S. 35 - 39.
- Stauß, W.: 20 Jahre Studiengesellschaft. - Die Landarbeit 11 (1960), H. 6/7, S. 42.

Literatur

AID (Hrsg.): Bericht über die AID-Bundesberatertagung "Arbeitswissenschaft und Arbeitslehre. - In: Forschung, Ausbildung und Beratung", Bonn-Bad Godesberg 1971.

Glasow, W.: AID-Arbeitstagung "Arbeitswissenschaft und Arbeitslehre in Forschung, Ausbildung und Beratung" (Tagungsbericht). - Die Landarbeit 22(1971) H. 12, S. 96.

Hammer, W.: Arbeitswissenschaft im Landbau - Eingliederung der GAL in die MEG als deren Arbeitskreis. - VDI-AGR/MEG Mitgliederinformation Nr. 2, (1992) S. 4 - 5.

Hammer, W. und Schwarzbach, R.: Stand und Aufgaben der arbeitswissenschaftlichen Forschung in der Landwirtschaft. - In: Dokumentation der Beiträge zum 9. Arbeitswissenschaftlichen Seminar des AKAL am 26. und 27.3.1992 in Halle. - Wiss. Z. Univ. Halle (1992) (im Druck).

Preuschen, G.: Studiengesellschaft für landwirtschaftliche Arbeitswirtschaft 1940 bis 1960. - Die Landarbeit 11(1960), H. 6/7, S. 41 - 42.

Verfasser: Hammer, Wilfried, Prof. Dr. agr., Institut für Betriebstechnik der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode (FAL), komm. Leiter: Prof. Dr. agr. Joachim Piotrowski.