

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 43 (1981)
Heft: 12

Artikel: Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT) in Tänikon TG. Die Aufgaben der einzelnen Sektionen, Stabs- und Dienststellen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081807>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

systeme für Kälber-, Aufzucht- und Milchviehhaltung sowie für Schweinezucht und Schweinemast realisiert und dadurch getestet, dass in ihnen unsere vorhandenen Tierbestände der verschiedenen Kategorien gehalten wurden. Selbstverständlich arbeiten wir auf betriebswirtschaftlichem und landtechnischem Gebiet auch eng mit Praxisbetrieben zusammen, wobei wir ein zunehmendes Vertrauensverhältnis zwischen landwirtschaftlicher Praxis und unserer Forschungsanstalt feststellen dürfen.

Es ist nicht zu verkennen, dass die Gründung der FAT mit beträchtlicher Verspätung erfolgte, nämlich in einem Zeitpunkt, da bereits seit den frühen 50er Jahren stürmische betriebliche, strukturelle und technische Entwicklungen in der schweizerischen Landwirtschaft eingesetzt hatten. Umso härter traf uns der 1974 parlamentarisch verfügte Personalstopp, der einen Weiterausbau der Anstalt verunmöglichte, so dass wir noch heute mit ungefähr der Hälfte des Personalbestandes arbeiten müssen, der für die Bewältigung der absolut neuen, überaus vielfältigen und stark diversifizierten Aufgaben ursprünglich konzipiert und geplant worden war. Dabei sind die Aufgaben auf den Gebieten der Be-

triebswirtschaft und Landtechnik weder kleiner noch weniger geworden. Sie haben im Gegenteil in ihrer Bedeutung angesichts der Spannungsfelder der sich oft widersprechenden makroökonomischen Aspekte unserer Agrarwirtschaft und Agrarpolitik zugenommen und sie sind damit komplizierter und komplexer geworden. Ich erwähne nur unsere direkte Mitwirkung bei der Lösung agrarpolitischer Probleme wie *Milchkontingentierung, produktunabhängige Flächenbeiträge, Hang- und Anbauprämien, Produktionslenkungsmassnahmen, Abbau grosser Tierbestände usw.* Für langfristig gültige Lösungen dieser Probleme ist eine objektive, wissenschaftlich einwandfreie und fristgerechte betriebswirtschaftliche und landtechnische Forschung unerlässlich. Vielleicht sind unsere Forschungsergebnisse agrarpolitisch nicht immer bequem. Agrarpolitische Entscheide ohne gesicherte betriebswirtschaftliche und technische Grundlagen sind aber überaus gefährlich und vermögen auf die Dauer die Situation unserer Landwirtschaft nicht zu Verbessern.

(Ansprache gehalten anlässlich der offiziellen Einweihung der FAT am 3. Juli 1981.)

Die Aufgaben der einzelnen Sektionen, Stabs- und Dienststellen

(Zum Teil stark gekürzte Darstellungen aus der Informationsschrift der FAT)

Sektion Betriebswirtschaft

Leiter: Dr. E. Dettwiler

Erarbeitung von betriebs- und agrarwirtschaftlichen Orientierungs- und Entscheidungsgrundlagen

Die Ausgangsdaten für die Erarbeitung solcher Grundlagen stammen von zwei Quellen:

Von der FAT direkt betreuten Prüfbetrieben: Es handelt sich vorwiegend um bäu-

liche Familienbetriebe, deren Leiter bereit sind, ihre Betriebe in den Dienst von Forschungsvorhaben an der FAT zu stellen. Zum Teil verfügen sie bereits über neuere landtechnische Lösungen oder weisen eine zukunftgerichtete, neue Betriebsform auf. Zum Teil bietet sich in diesen Betrieben die Gelegenheit, auf dem Wege einer Gesamt- oder Teilplanung derartige Neuerungen einzuführen. Alle Betriebe werden nach einem spezifischen Programm buch-

halterisch und produktionstechnisch kontrolliert, um Erwartetes und Erreichtes miteinander vergleichen und die Ursachen von Abweichungen untersuchen zu können. Von der *zentralen Auswertung von Buchhaltungsdaten*: Die FAT ist beauftragt, Unterlagen und Ergebnisse von Buchhaltungserhebungen auf Landwirtschaftsbetrieben, die von verschiedenen Buchstellen durchgeführt werden, zu sammeln und für die Belange der Forschung an der FAT und anderen Institutionen, ferner für die Lehre, die Ermittlung der wirtschaftlichen Lage der Landwirtschaft sowie zuhanden von verschiedenen Untersuchungsaufträgen auszuwerten. Während die Zahl der genannten Prüfberichte mit rund 100 relativ klein ist, diese jedoch eine vertiefte direkte Kontrolle ermöglichen, stehen auf dem Wege der zentralen Auswertung Unterlagen von 3500 bis 4000 Betrieben zur Verfügung. Diese Unterlagen sind im allgemeinen globaler Art, und direkte Kontakte zu diesen Betrieben sind nur mit dem Einverständnis der betreffenden Buchstellen und Betriebsleiter möglich.

Verarbeitet werden diese Ausgangsdaten namentlich zu folgenden Zwecken:

- Standortforschung
- Ueberprüfung der Wirtschaftlichkeit neuer landtechnischer Lösungen
- Ueberprüfung neuer Produktionsrichtungen und Betriebsformen

Dieses Forschungsgebiet umfasst zur Zeit folgende Punkte:

- Arbeitsstudien
- Arbeitszeitnormen
- Arbeitsorganisation
- Arbeitsplanung
- Ergonomie

Sektion landwirtschaftliches Maschinenwesen

Leiter: R. Studer

Landmaschinen nehmen auf unseren Landwirtschaftsbetrieben nach wie vor eine dominierende Stellung ein. Der Schweizer Landwirt wird mit einem Angebot von über 2000 verschiedenen Maschinenarten, Fabrikaten und Typen umworben. Die jährlichen Investitionen bewegen sich zwischen 400 und 500 Mio Franken.

Von vier erworbenen Maschinen wird nur noch eine im Inland fabriziert. Stand bis vor wenigen Jahren der Wunsch nach möglichst wirkungsvollem Ersatz von Arbeitskräften an vorderster Stelle, so gewinnen heute die Fragen nach möglichst geringer Umweltbelastung, der verbesserten Sicherheit und des Komforts sowie des sparsamen Energieeinsatzes zunehmend an Bedeutung.

Unserer Anstalt fällt die Aufgabe zu, dieses vielfältige Angebot nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu untersuchen, damit das enorme in Landmaschinen investierte Kapital möglichst wirkungsvoll zum Einsatz gelangt. Einerseits soll der Landwirt seiner Betriebsart und -grösse entsprechende Mechanisierungsverfahren und Arbeitsketten wählen, und andererseits soll er gebrauchstüchtige, dauerhafte, dem heutigen Stand der Technik entsprechende Fabrikate und Typen bevorzugen. Dem erstgenannten Ziel verfahrenstechnische Untersuchungen gerecht, dem zweiten Ziel dienen Maschinenprüfungen und technische Untersuchungen. Die Sektion landwirtschaftliches Maschinenwesen befasst sich vor allem mit dieser zweiten Gruppe von Fragen.

Sektion Arbeitswirtschaft

Leiter: A. Schönenberger

Die arbeitswirtschaftliche Forschung befasst sich mit der Arbeit des in der Landwirtschaft tätigen Menschen. Sie versucht, ihm durch die Verbesserung der Arbeitsorganisation und -planung die Mittel in die Hand zu geben, seine Arbeit zweckmäßig auszuführen und den landwirtschaftlichen Produktionsprozess mit möglichst grossem Nutzen zu steuern.

Zu nennen sind in diesem Zusammenhang:

- Technische Messungen und Prüfungen vornehmen
Beispiele: - Jährlich ca. 20 Traktoren im Examen
 - Heulüfterdaten überprüfen
 - Kontrolle des Fahrerschutzes und der Bremsen an landw. Motorfahrzeugen
- Forschungsschwerpunkte setzen
Beispiele: - Reifen, die Schuhe unserer Feldmaschinen
 - Welcher Energieträger wird in Zukunft unsere Traktoren treiben?
- Allgemeine Aufgaben

Neben den Prüfungs- und Forschungsaufgaben hat die Sektion Landwirtschaftliches Maschinenwesen folgende allgemeine Aufgaben zu erfüllen:

- Grundsätzliche Kontakte zu Landmaschinenindustrie und -handel
- Ausarbeitung allgemeiner Richtlinien für das Prüfwesen, internationale Kontakte zu Prüfinstituten
- Mitarbeit in internationalen Fachauschüssen für Landtechnik (ECE/FAO, CIGR)
- Mitarbeit bei nationalen und internationalen Normungsbestrebungen
- Zusammenarbeit mit Behörden bezüglich Inverkehrsetzung und Sicherheit von Landmaschinen
- Landtechnische Beratung für Entwicklungshilfeprojekte.

Sektion Feldtechnik

Leiter: W. Zumbach

Die Sektion Feldtechnik befasst sich mit den maschinen- und verfahrenstechnischen Problemen auf dem Gebiete der Bodenbearbeitung, Düngung, Beregnung, Saat, Pflanzenschutz und -pflege sowie Ernte von Rauhfutter und Ackerfrüchten. Die Maschinen und die dazugehörenden Verfahren werden im praktischen Einsatz oder auf Prüfständen auf ihre Eignung und Wirt-



Die Abklärung der Eignung neuer Maschinen oder Maschinenkonzepte bei verschiedenen Arbeiten und Einsatzverhältnissen liefert dann die wertvollsten Informationen, wenn die Maschinen noch neu und in der Praxis kaum verbreitet sind. (Foto FAT)

schaftlichkeit untersucht. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei den Anforderungen der Berg- und Hanglandwirtschaft geschenkt.

Sektion Hoftechnik

Leiter: M. Rohrer

Die Sektion Hoftechnik befasst sich mit Technisierungsproblemen aller jener Arbeitsvorgänge und Verfahrensabläufe, die sich auf dem Hof und in den Oekonomiegebäuden eines Landwirtschaftsbetriebes abspielen. Dabei stehen zwei Betrachtungsweisen im Vordergrund, nämlich:

- vom Gut her gesehen
- vom Tier her gesehen.

Der erste Forschungsbereich umfasst folgende Schwerpunkte:

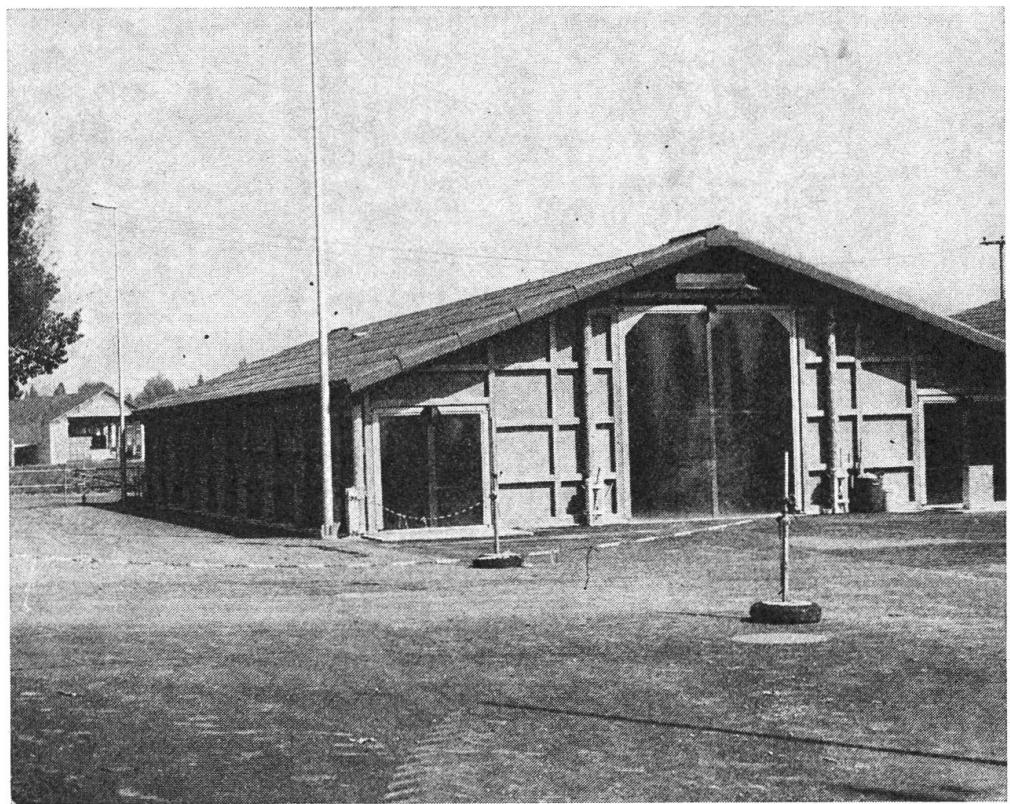
- Innerbetriebliche Transporte
- Einlagerung und Konservierung
- Aufbereitung von Lagergütern

In die zweite Kategorie entfallen folgende Aufgaben:

- Fütterung
- Milchgewinnung
- Entmistung
- Grundlagenbeschaffung für die Tierhaltung

Beiden Problemkreisen gemeinsam sind folgende Aufgaben:

Mit Kaltstall-Konstruktionen soll die Eignung von Einfachbauten in der Milchviehhaltung geprüft werden. (Foto: FAT)



- Energiegewinnung, -versorgung und -anwendung
- Raum- und Funktionsprogramm

Sektion Landwirtschaftliches Bauwesen

Leiter: A. Stuber

Die Landwirtschaftliche Bauforschung an der FAT berührt zwei Fachbereiche: Landtechnik und Hochbau. Ihr Ziel besteht einerseits in der Erarbeitung von Entscheidungshilfen für die Bauprojektierung und anderseits in der Lieferung von Daten für die betriebs- und arbeitswirtschaftliche Planung landwirtschaftlicher Betriebe. Empfänger dieser spezifischen Bauforschung sind sowohl Betriebswirkschafter und Betriebsberater als auch in der Landwirtschaft tätige Baufachleute, die alle möglichst verständliche und praxisnahe Unterlagen erwarten. Die betreffende Aufgabe lässt sich in folgende drei Arbeitsgebiete aufteilen:

- Indirekt produktive Funktion landwirtschaftlicher Betriebsgebäude
- Schutzfunktion landwirtschaftlicher Betriebsgebäude
- Bauausführung.

Stabsstelle Bibliothek und Dokumentation

Leiter: Dr. L. Hürlimann

Diese Stabsstelle konnte 1972 im Erdgeschoss des Prälatenhauses neu eingerichtet werden. Sie ist zur Hauptsache mit folgenden Aufgaben betraut:

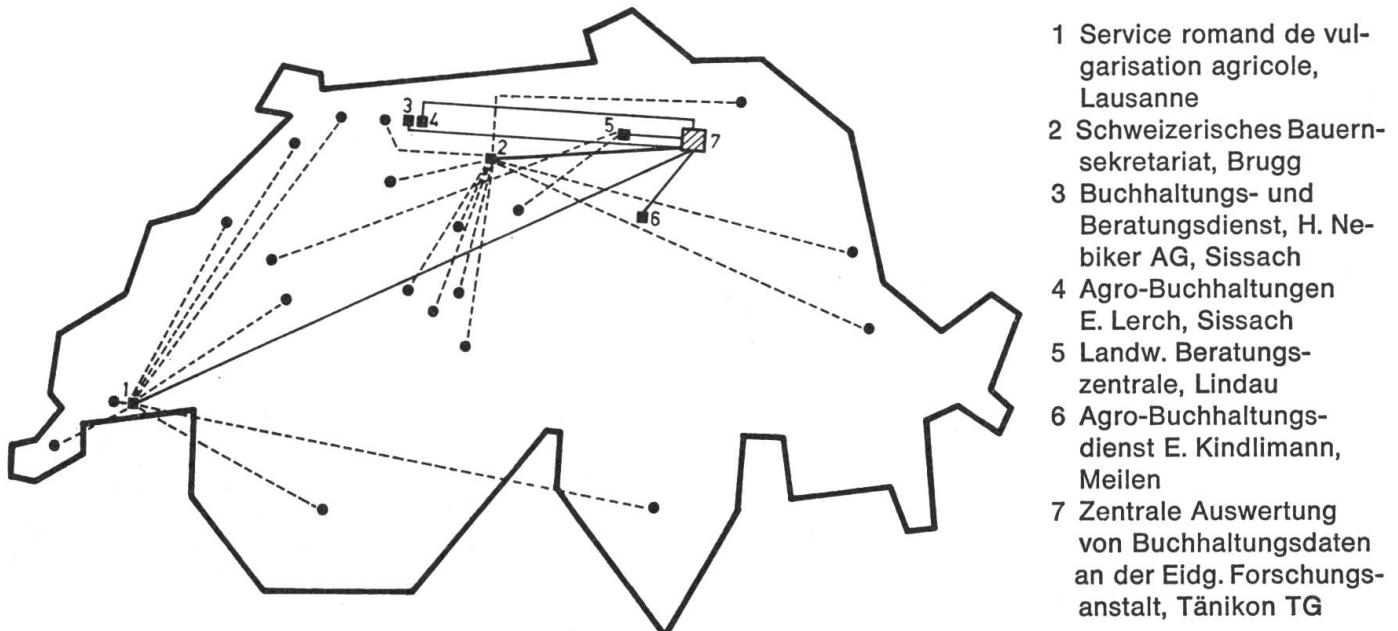
Bibliothek/Dokumentation

Den Mitarbeitern der FAT stehen eine grosszügig ausgebauten Fachbibliothek und über 300 Zeitschriften für das Studium der neuesten Erkenntnisse zur Verfügung. Die Dokumentation auf einem Fachthesaurus und auf Sichtlochkarten aufgebaut umfasst außer Büchern vor allem Zeitschriftenartikel. Dank einem engen Kontakt mit Bibliotheken verwandter Institutionen können sozusagen alle Literaturfragen unserer Mitarbeiter befriedigend beantwortet werden.

Koordinationsaufgaben

Schweiz. Kontaktstelle für AGRIS (International Information System for the agricultural sciences and technology) und CARIS (Current Agricultural Research Information System). Der Leiter der Stabstelle ist auch

Verbindungen zwischen den Buchstellen und der zentralen Auswertungsstelle, Tänikon:



für die Koordination unter den Bibliotheken der Schwesternanstalten und des Bundesamtes für Landwirtschaft verantwortlich.

Weitere Aufgaben dieser Stabstelle sind:

- Das Anlagen und Nachführen von Fachsammlungen
- Der Uebersetzerdienst
- Redaktion aller FAT-Publikationen und deren Verwaltung
- Organisation der Oeffentlichkeitsarbeit der FAT (Information)
- Betreuung des Reproduktionsdienstes (Vervielfältigung, Offset usw.).

Dienststelle Mathematik und Statistik

Leiter: Dr. A. C. Haffter

Die Arbeit dieser Dienststelle liegt vorwiegend auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung. Er analysiert Auswerteprobleme der Sektionen Arbeitswirtschaft, Hoftechnik und Feldtechnik und erstellt Computer-Programme für die Auswertung der Daten auf der anstaltseigenen Anlage. Im Zusammenhang damit steht eine Beratungstätigkeit auf den Gebieten Mathematik und Statistik.

Zusammen mit Kollegen der Sektion Betriebswirtschaft ist der Leiter für die Bereitstellung und Betreuung von allgemeinen

Statistik- und Zeichenprogrammen besorgt. Gemeinsam werden auch interne Statistikkurse durchgeführt und Erweiterungen der EDV-Anlage besprochen.

Dienststelle Messtechnik

Leiter: G. Goecke

Diese Dienststelle ist für das gesamte Messwesen der FAT verantwortlich. Dabei nimmt die elektronische Messung physikalischer Größen (zum Beispiel Kraft, Druck, Dehnung, Temperatur, Feuchte) heute unter den verschiedensten Messmethoden einen bevorzugten Platz ein. Genauigkeit und Zuverlässigkeit haben dadurch einen hohen Stand erreicht.

Um die messtechnischen Aufgaben, die von den verschiedenen Sektionen gestellt werden, lösen zu können, steht der Dienststelle ein modernes Instrumentarium von Messgeräten zur Verfügung, das laufend je nach den aus neuen Projekten entstehenden Bedürfnissen ergänzt wird.

Die interne Ausbildung an Messgeräten und deren Anwendung sind eine dauernde und wichtige Aufgabe dieser Dienststelle. Dazu gehört auch die Mitwirkung beim Aufbau der Messstellen und der dazugehörigen Messgeräte bei der Versuchstätigkeit der verschiedenen Sektionen.