

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 32 (1970)

**Heft:** 15

**Artikel:** Die Betriebswirtschaft im Dienste der Landtechnik

**Autor:** Dettwiler, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1070160>

#### **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**

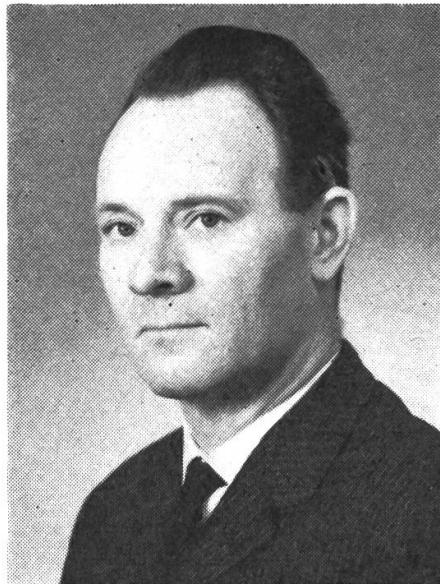
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 05.02.2026

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

## Die Betriebswirtschaft im Dienste der Landtechnik

von Dr. E. Dettwiler



Emanuel Dettwiler: Bauernsohn aus Langenbruck BL; mehrjährige Praxis in verschiedenen Betrieben; Studium an der Abteilung Landwirtschaft der ETH, Zürich, und in Wirtschaftswissenschaften an der «Oklahoma State University», USA; Promotion zum Doktor sc. techn. an der ETH. Von 1951 bis 1957 auf der Preisberichtsstelle des Schweiz. Bauernverbandes und bis 1969 als Vorsteher der Abteilung für Rentabilitätserhebungen in Brugg tätig. Auf 1. Dezember 1969 an die neue Anstalt in Tänikon als Leiter der Forschungsgruppe Betriebswirtschaft gewählt.

«Ergebnisse der technologischen Forschung sind vom wirtschaftlichen Standpunkt aus sorgfältig zu überprüfen, bevor sie für Planungszwecke eingesetzt werden.»

Dies ist eine der Schlussfolgerungen von Dr. S. R. Sen, Indien, dem Präsidenten der Internationalen Vereinigung der Agrarwirtschaften anlässlich ihrer 13. Konferenz im vergangenen September. Derselbe Gedanke war auch bei der Schaffung der neuen Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik in Tänikon wegleitend. Der an der Anstalt geschaffene Forschungsverband von Betriebswirtschaft und Landtechnik entspricht dem Erfordernis der Zeit einer wirtschaftlich-technischen und zugleich gesamtbetrieblichen Betrachtungsweise.

In der schweizerischen Landwirtschaft werden jährlich über 500 Millionen Franken in bauliche Anlagen und Maschinen neu investiert, und die Kosten der Arbeitserledigung, d. h. des Einsatzes von Arbeit, Maschinen und baulichen Anlagen belaufen sich auf 1,5–2 Milliarden Franken pro Jahr. Diese globalen Zahlen geben die Grössenordnung des Bereiches an, worauf sich die Forschung in Tänikon zu konzentrieren hat. Hinter diesen Zahlen steht der einzelne Landwirt mit seinen Problemen des Arbeitskräfte-Mangels, der vielfach erzwungenen Mechanisierung, der Anpassung der Produktionsrichtung seines Betriebes an die Bedürfnisse des Marktes und des zunehmend harten Existenzkampfes.

In technischer Hinsicht liessen sich viele Probleme lösen. Jede neue Möglichkeit des technischen Fortschrittes, sei es auf dem Gebiete der Landmaschinen, des Bauwesens oder der Arbeitswirtschaft, muss ausgeschöpft werden. Es stellt sich indessen immer wieder die Frage, wieviel eine bestimmte Lösung kostet und wie gross ihr wirtschaftlicher

Vorteil aus gesamtbetrieblicher Sicht ist. Gerade im landwirtschaftlichen Bauwesen stellt sich in Anbetracht der rasch fortschreitenden Teuerung die konkrete Frage, ob sich die Schutzfunktion der in bisheriger Weise erstellten Gebäude noch lohne, oder ob grundlegend neue Wege mit erheblicher Reduktion des Gebäudevolumens gesucht werden müssen. Aehnliche Probleme ergeben sich bei der Hangmechanisierung. Das Befahren von steilen Hängen mit Transportern und Geräten mit 4-Rad-Antrieb scheint technisch gelöst zu sein. Vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt gesehen sind indessen der intensiven Nutzung von Hängen Grenzen gesetzt.

Jedem grundsätzlichen Entscheid zugunsten einer bestimmten Lösung muss im konkreten Fall eine Wirtschaftlichkeitsrechnung vorausgehen. Diese Forderung scheint selbstverständlich zu sein, und man darf in dieser Hinsicht unseren Schweizer Bauern dank ihrer fachlichen Aus- und Weiterbildung und dank des ausgebauten Beratungsdienstes ein gutes Zeugnis ausstellen. Es fehlen jedoch noch genügend sichere und zuverlässige Entscheidungsgrundlagen, die sowohl dem Landwirt als dem Berater beim Fällen von Entscheidungen zur Verfügung stehen sollten. Solche Grundlagen über die technische Eignung und die wirtschaftliche Zweckmässigkeit von baulichen und verfahrenstechnischen Lösungen zu schaffen und laufend zu erneuern, ist Aufgabe der Forschungsanstalt Tänikon.

## **Praxisnahe Ueberprüfung unserer Forschungsergebnisse:**

Im Rahmen dieser Forschungsaufgaben der Anstalt kommt der Betriebswirtschaft eine zentrale Bedeutung zu. Damit diese ihre Aufgaben lösen kann, ist ein intensiver Kontakt mit der Praxis unumgänglich. Hiefür genügt der Gutsbetrieb der Anstalt Tänikon mit seinen heute rund 85 ha LN nicht; sie ist auf eine Mitwirkung weiterer Betriebe mit verschiedenen Standortbedingungen angewiesen. In diesen sogenannten Prüfbetrieben sollen die Forschungsergebnisse der Anstalt, d. h. neue bauliche und arbeitswirtschaftliche Lösungen, eingeführt und unter praxisnahen Voraussetzungen geprüft werden. Im vergangenen Jahr haben bereits einige Landwirte ihren Betrieb durch Fachleute der Anstalt teilweise oder vollständig neu planen lassen und ihn somit als «Prüfbetrieb» zur Verfügung gestellt. Wir sind aber auf die Mitarbeit einer weiteren Anzahl von Betrieben angewiesen. Die Bedingungen zur

Aufnahme weiterer solcher «Prüfbetriebe» sind im wesentlichen folgende:

1. Allfällige Interessenten sollen ernsthaft eine teilweise oder vollständige Neuorganisation ihrer Landwirtschaft beabsichtigen. Die Eigentumsverhältnisse (Eigentum, Pacht, Verwaltungsbetrieb) sind hier ohne Bedeutung.
2. Bei der Planung und Realisierung muss die Folge der Arbeitsphasen so eingehalten werden können, wie sie aus der nebenstehenden Darstellung hervorgeht. Falls bauliche Massnahmen notwendig sind, darf diesbezüglich keine vorgefasste Konzeption bestehen, welche die optimale Kombination von Arbeitskräften, Maschinen und Gebäuden einschränken könnte.
3. Die Forschungsanstalt übernimmt die Planung der betrieblichen Konzeption einschliesslich Raum- und Funktionsprogramm, während die Erstellung des Vorprojektes und der Baupläne sowie die Bauausführung einem aussenstehenden Architekten obliegt, den der Bauherr wohl frei wählen kann, aber welcher mit der Anstalt in engem Kontakt bleiben muss.
4. Die Arbeiten der Anstalt sind kostenlos, wenn der betreffende Landwirt nach erfolgter Realisierung des Projektes sein Einverständnis zu einer integralen Betriebskontrolle gibt. Das Architekten-Honorar geht zu Lasten des Bauherrn. Die Ergebnisse dieser Betriebskontrolle werden mit der gewünschten Diskretion behandelt.
5. Die Anstalt kann nicht als Geld- oder Kreditgeber auftreten. Zur Finanzierung der Projekte sind die bisherigen Möglichkeiten, u.a. Investitionskredite usw., auszunützen.

Aus der nebenstehenden Darstellung geht hervor, dass die Frage der Finanzierung eines Projektes sehr frühzeitig abgeklärt sein muss, d. h. bevor dem Auftraggeber Kosten für Architekten-Honorare erwachsen. Die Einführung der Pauschal-Subventionierung von Bauprojekten wird ein solches Vorgehen erleichtern. Die Betriebskontrolle umfasst nebst einer Buchhaltung verschiedene technische Erhebungen, welche von Mitarbeitern der Anstalt durchgeführt werden und den betreffenden Landwirt nicht erheblich in Anspruch nehmen.

Schliesslich bleibt zu erwähnen, dass sich die Planungsarbeiten der Forschungsgruppe Betriebswirtschaft auf eine verhältnismässig kleine Anzahl von Betrieben beschränken, welche tatsächlich als Prüfbetriebe in Frage kommen. Interessenten mögen sich bei der Anstalt Tänikon melden. In allen andern Fällen ist die Planung von Betrieben Sache der zuständigen Betriebsberater.

# Arbeitsphasen in der Planung und Realisierung von Prüfbetrieben

## Forschungsanstalt Tänikon

1. Betriebsaufnahme und grobe Planung mit Schätzung der Baukosten und mit approximativen Betriebsvorschlag.
2. Abklärung der Finanzierung des Projektes.
3. Feinplanung des Betriebes mit Zuordnungs- und Raumprogramm als Grundlage für die bauliche Projektierung.
4. Auftrag an Architekt für Vorprojekt mit Kalkulation der Baukosten, definitiver Betriebsvoranschlag.
5. Gegenüberstellung der beiden Baukosten-Schätzungen von Phase 1 und 4, eventuell Abänderung der Planungskonzeption.
6. Formelles Gesuch an Geldgeber.
7. Bauvergabe.
8. Bauausführung.
9. Schlüsselübergabe.
10. Auswertung der Bauabrechnung.
11. Integrale Betriebskontrolle während mindestens 5 Jahren.

