

# DIE AUFGABE DER BETRIEBSWIRTSCHAFT BEI DER ENTWICKLUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER BETRIEBSFORMEN IN DER INDUSTRIE- GESELLSCHAFT

## Die neue Umwelt

Die fortschreitende Industrialisierung hat für uns alle eine neue Umwelt entstehen lassen. An dieser Tatsache kann niemand vorübergehen, ob er sie nun billigt oder ablehnt. Technisch gesehen, haben sich in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens bedeutende Umwälzungen vollzogen. Ihre Auswirkungen erstrecken sich nicht nur auf die materielle Seite unseres Daseins, sondern ebenso sehr auch auf unser kulturelles und gesellschaftliches Leben. Wohin die Mittel der Technik uns schließlich führen werden, vermag heute noch niemand zu übersehen.

Mit der fortschreitenden Industrialisierung ist naturgemäß in erster Linie die wirtschaftliche Struktur verändert und umgeformt worden. Rein äußerlich gesehen, drängt sich das Bild der neuen Umwelt schon bei jeder Eisenbahnfahrt durch Westdeutschland dem aufmerksamen Beobachter auf. In der ehemals vorherrschenden Agrarlandschaft sind in den meisten Teilen Deutschlands mehr oder weniger umfangreiche Industriekomplexe emporgewachsen. Kraftwerke und Fabrikanlagen sowie die dazugehörigen Arbeitersiedlungen bestimmen das äußere Erscheinungsbild der Landschaft heute beinahe ebenso, wie dies früher Dörfer und Einzelgehöfte taten. Dabei braucht es sich nicht unbedingt um ausgesprochene Verunstaltungen der Landschaft zu handeln. In vielen Fällen ist es mit Hilfe einer sinnvollen Planung gelungen, die neuen Elemente der Landschaft organisch einzufügen, ohne diese zu zerstören.

Die typischen Merkmale der Wirtschaft in der Industriegesellschaft sind wachsende Spezialisierung der Arbeitsweise und zunehmende Konzentration der Unternehmungen. Beides scheint einander zu widersprechen, aber das liegt nur daran, daß sich die erstgenannte Erscheinung aus dem Produktionsprozeß selbst herleitet, während das zweite Kennzeichen finanzielle Ursachen hat, die nicht zuletzt in dem Bemühen sichtbar werden, der Massenerzeugung auch einen entsprechenden Massenkonsum zu sichern. Es sind also ganz verschiedene Betrachtungsebenen, die hier berücksichtigt werden müssen, um die Fülle der Erscheinungen zu ordnen.

## Wandlungen der landwirtschaftlichen Erzeugungsweise

Es ist selbstverständlich, daß auch die Landwirtschaft bemüht sein muß, ihre Betriebsweise den veränderten Umweltbedingungen anzupassen. Dabei muß sie vor allem danach streben, im Wettbewerb um die verfügbaren Arbeitskräfte ihre Produktivität zu steigern und auf diese Weise das Arbeitseinkommen je Arbeitskraft zu erhöhen. Es bedarf kaum eines näheren Hinweises, daß die Landwirtschaft dabei auf andere Voraussetzungen stößt, als ein Produktionszweig, der beliebig neue Standorte aufsuchen und sich damit den wechselnden

Bedingungen der Absatz- und Faktorenmärkte anpassen kann. Mit dieser Feststellung wird keine Sonderstellung der Landwirtschaft begründet, sondern nur klargestellt, daß die bestehenden Schwierigkeiten voraussichtlich nicht von allen landwirtschaftlichen Betrieben hinreichend schnell und wirksam genug gemeistert werden können. In Gewerbe und Industrie kann durch Standortsverlagerung, durch Aufgliederung der Unternehmen oder durch ihre zweckmäßige Zusammenfassung auch für den Einzelbetrieb manches erreicht werden. Im Bereich des einzelnen Bauernhofes treffen die als „Strukturfehler“ zu bezeichnenden ungünstigen Standortvoraussetzungen den Betrieb aber mit größerer Härte.

Besonders charakteristisch für die Wandlungen der landwirtschaftlichen Erzeugungsweise in der modernen Industriegesellschaft ist die steigende Anwendung industriell erzeugter Produktionsmittel, deren Aufwand laut Gesamtrechnung der Buchführungen in den letzten Jahrzehnten ständig zugenommen hat. Hiernach sind die stärksten Ausgabensteigerungen bereits in der Vorkriegszeit bei Handelsdünger, Futtermitteln und Pflanzenschutzmitteln zu verzeichnen, während in der Nachkriegszeit das Anwachsen der Ausgaben für neue Maschinen und Geräte sowie für Unterhaltung des Inventars besonders ins Gewicht fällt.

Bei dieser Ausgabensteigerung muß selbstverständlich beachtet werden, daß inzwischen auch die Preise der industriell erzeugten Produktionsmittel angestiegen sind. Für die tatsächliche Zunahme sind natürlich nur die eingesetzten Mengen entscheidend, also beim Düngeraufwand die insgesamt und je ha verbrauchten t und kg, beim Maschinenaufwand die Zahl der Schlepper und größeren Maschinen usw. Aber auch diese Zahlen zeigen augenfällig, daß die durch den Krieg unterbrochene steigende Verwendung der industriell erzeugten Betriebsmittel sich in der Nachkriegszeit sehr deutlich fortgesetzt hat.

Durch die steigende Verwendung technischer Hilfsmittel ist eine besonders tiefgreifende Veränderung der landwirtschaftlichen Erzeugungsweise eingetreten. Ursprünglich haben zwei verschiedenartige Gründe zur Maschinenanwendung geführt. Einmal war es notwendig, die immer teurer werdende Handarbeit durch billiger arbeitende technische Mittel zu ersetzen. Zum anderen forderte die Entwicklung des Landbaues neue und vollkommene Arbeitsverfahren, mit denen die Erzeugung gesteigert werden konnte. Das war teilweise nur durch den Einsatz von Maschinen und Geräten möglich, die schneller und besser arbeiten, als das von Hand geschah.

Diese beiden Gründe, die zur Technisierung geführt haben, sind inzwischen längst zusammengewachsen zu einer stetigen Vervollkommnung der landwirtschaftlichen Erzeugungsweise, die sich in entsprechenden Mechanisierungsstufen ausdrückt.

ken und mit neueren wissenschaftlichen Methoden auch messen läßt\*).

Mit der stufenweisen, fortschreitenden Technisierung entstehen allerdings laufend neue Probleme, da die geänderten Arbeitsverfahren nicht nur die Arbeitswirtschaft selbst, sondern die ganze Erzeugungsweise des Betriebes beeinflussen.

Neben dieser sachlichen Verzahnung zwischen Industrie und Landwirtschaft, die als fortschreitende Arbeitsteilung zwischen den beiden Wirtschaftsbereichen bezeichnet werden kann, ist auch in räumlicher Hinsicht eine immer stärker werdende gegenseitige Durchdringung festzustellen. So sind im Zusammenhang mit der eingangs geschilderten Umwandlung der Agrarlandschaft zahlreiche industrielle Unternehmungen in ländlichen Gemeinden entstanden. Damit wird zugleich denjenigen landwirtschaftlichen Betrieben, deren eigenes Produktionsvolumen für die Entlohnung des Betriebsleiters und seiner mithelfenden Familienangehörigen und für eine befriedigende Verzinsung des eingesetzten Kapitals nicht ausreicht, die Möglichkeit zum Nebenerwerb gegeben. Außerdem können auf diese Weise auch diejenigen Arbeitskräfte, die mit der fortschreitenden Rationalisierung in den landwirtschaftlichen Betrieben laufend freigesetzt werden, eine lohnende Beschäftigung finden, ohne das soziale Gefüge des Dorfes oder die bestehende Hausgemeinschaft zu sprengen. Diesem Vorgang kommen besonders die technischen Fortschritte des Verkehrs und der Transportmittel zugute, die es ermöglichen, auch weiter entfernt liegende Arbeitsplätze aufzusuchen.

Wenn auch die Abkehr von der Landarbeit in einzelnen Fällen zu einem empfindlichen Arbeitskräftemangel geführt hat, so muß dieser Vorgang, im ganzen gesehen, doch als das Ergebnis einer fortschreitenden Rationalisierung der landwirtschaftlichen Erzeugungsweise angesehen werden.

### Die Aufgaben der Betriebswissenschaft

Die betriebswirtschaftliche Forschungsarbeit hat ihre Hauptaufgabe bis vor wenigen Jahren darin gesehen, die gegebenen Betriebszustände und -zusammenhänge zu erklären. Demgegenüber treten heute neue Aufgaben in den Vordergrund, die sich vor allem aus den oben angedeuteten, tiefgreifenden Veränderungen unserer Wirtschafts- und Sozialstruktur ergeben. Darüber hinaus hat auch der Zusammenschluß von sechs europäischen Staaten zur sogenannten Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) für alle beteiligten Länder neue Voraussetzungen der landwirtschaftlichen Erzeugung zur Folge. Die westdeutsche Landwirtschaft muß dabei ihre Standortbedingungen neu überprüfen. In diesem Zusammenhang ist vor allem zu untersuchen, ob durch bessere Anpassung der Betriebsformen an produktionsgünstige Standorte Kostenvorteile zu erreichen sind, die auch einem wachsenden Wettbewerb innerhalb des größeren Wirtschaftsraumes standhalten. Daraus ergibt sich für die Betriebswirtschaft zwangsläufig die Aufgabe, Organisationsformen zu entwickeln, die den neuen Umständen Rechnung tragen. Sie kann solche neuen Formen der Betriebsorganisation aber nur dann erarbeiten, wenn sie zuvor im Rahmen einer gründlichen Betriebsuntersuchung die bestehenden

Betriebsverhältnisse nach allen Richtungen eingehend analysiert hat. Dabei wird sie nicht nur die natürlichen und wirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen, sondern auch die gegebene soziologische Situation zu berücksichtigen haben. Mit spezifischen Methoden zur Regionalforschung sind hier die Grundlagen zu klären, aus denen Vorschläge zur Neuorganisation abgeleitet werden können.

Die im Hinblick auf die erforderliche Betriebsentwicklung zu erarbeitenden Vorschläge müssen dem Umstand Rechnung tragen, daß Änderungen der Betriebsorganisation sich nur in größeren Zeitabständen vollziehen lassen. Sodann ist zu berücksichtigen, daß solche Änderungen nur stufenweise erfolgen können. Die Vorausberechnung der Organisationsänderungen erfordert daher ein wissenschaftliches Verfahren, das nicht nur dem Ablauf der Jahreszeiten, sondern auch diesem Prinzip der Stufung gerecht wird.

Das in unserem Institut entwickelte Verfahren der Modellkalkulation trägt diesen Bedürfnissen weitgehend Rechnung. Es geht von einem gedanklich konstruierten und rechnerisch aufgebauten Betrieb mit eindeutig bestimmten Erzeugungsbedingungen aus, dessen Ablauf in allen Einzelheiten kalkuliert und vorausberechnet wird. Die Anwendung einer solchen Vorausberechnung entspricht dem Vorschlag, wie er jedem rechnenden Landwirt geläufig sein sollte. Sie kann daher gleichzeitig auch dem Praktiker sehr nützlich sein, wenn es sich darum handelt, die Organisationsänderungen zu überprüfen, die bei der Eingliederung Westdeutschlands in den größeren Wirtschaftsraum der EWG erforderlich scheinen.

Bei diesem Verfahren der Modellkalkulation werden etwaige Organisationsänderungen für das ganze Vegetationsjahr in denjenigen Abstufungen berechnet, die auch im praktischen Betrieb durchführbar sind, d. h.: Es werden technische und motorische Hilfskräfte so eingesetzt, daß sie jeweils eine volle Arbeitskraft oder eine volle Zugkraft während des ganzen Jahres ersetzen. Das Betriebsmodell ist also in jeder Variationsstufe praktisch zu verwirklichen. Ferner erlaubt ein solches Kalkulationsverfahren, die Auswirkung verschiedener Kombinationen von Faktoren und Produktionsmitteln in den entsprechenden Abstufungen sichtbar zu machen.

### Arbeitsteilung und Individualisierung

Die Landwirtschaft hat der modernen Entwicklung bereits seit Jahrzehnten durch eine steigende Verwendung industrieller Hilfsstoffe Rechnung getragen. Bestimmte Vorleistungen der Industrie können heute aus der landwirtschaftlichen Erzeugung gar nicht mehr fortgedacht werden. Entwicklungsmäßig wird diese Arbeitsteilung zwischen Industrie und Landwirtschaft folgerichtig auch zu einer weiteren Arbeitsteilung innerhalb der Landwirtschaft führen. Dies erzwingt einfachere Organisationsformen, die eine fortschreitende Anpassung an produktionsgünstige Standorte ermöglichen, wofür im Einzelfall Betriebsvereinfachung, Spezialisierung und ggf. auch Gemeinschaftsformen die Voraussetzungen schaffen müssen.

Das Bild der künftigen Betriebsentwicklung wird also vor allem die Kennzeichen einer zunehmenden Individualisierung der Organisationsform und des Betriebsablaufs tragen. Die bisherige Gleichförmigkeit der Landwirtschaft war im wesentlichen ein Ergebnis der agrargeschichtlichen

\*) Methode zur Messung der Mechanisierung(-sstufe) im landwirtschaftlichen Betrieb, entwickelt v. Institut für landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitslehre, Göttingen (Dir. Prof. Dr. Dr. h. c. WOERMANN) ref. in: Betriebswirtschaftliche Nachrichten 19 (1959) H. 4, S. 633.

Entwicklung. Die mittelalterliche Hufenverfassung bestimmte die bäuerlichen Betriebsgrößen, und aus der Organisationsform der 3-Felder-Brachwirtschaft wurden bis in die jüngste Zeit die Grundlagen der Betriebsorganisation abgeleitet. Demgegenüber erfordert die moderne Industriegesellschaft eine Landwirtschaft, deren Organisation stärker den Voraussetzungen der Maschinenteknik entspricht.

Damit tritt zugleich eine deutliche Verlagerung in den Schwerpunkten der Produktionsfaktoren ein. In steigendem Maße wird der Produktionsfaktor Arbeit durch den Produktionsfaktor Kapital ersetzt, womit aber auch die theoretischen Vorstellungen der Betriebswirtschaft eine grundlegende Änderung erfahren müssen. Die zunehmende Kapitalverwendung zwingt dazu, dieses Kapital auch als Kostenfaktor entsprechend zu berücksichtigen. Mit anderen Worten, der Zinsanspruch für die eingesetzten Kapitalwerte muß in der Berechnung des Betriebserfolges berücksichtigt werden. Wenn es auch bei einzelnen Kapitalgütern besonders schwierig ist, ihren Wert und ihre Abnutzung mit genügender Genauigkeit einzuschätzen, so darf die moderne Betriebswirtschaft vor solchen Bewertungsschwierigkeiten nicht zurückschrecken. Es ist die Aufgabe des Rechnungswesens, hier betriebswirtschaftlich vertretbare Maßstäbe zu finden und Verfahren zu entwickeln, die dem landwirtschaftlichen Unternehmer eine genügend genaue Kostenrechnung ermöglichen.

#### Aufbau und Werden eines Forschungsinstitutes

Die wachsenden Ansprüche, die an den landwirtschaftlichen Betriebsleiter heute in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht gestellt werden, machen es erforderlich, in einem betriebswirtschaftlichen Spezialinstitut das notwendige Rüstzeug für die Praxis bereitzustellen. Die Begründung des Instituts für Betriebswirtschaft an der FAL ist von An-

fang an unter diesem Vorzeichen gesehen und seine Entwicklung daher planmäßig auf diese Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten worden. Unbeschadet der Fülle von herandrängenden Einzelproblemen steht im Mittelpunkt der Institutsarbeit die methodische Begründung der Vorausschau auf eine durchführbare Neugestaltung der landwirtschaftlichen Betriebsweise, wobei das Betriebsziel stets in einer Steigerung ihrer ökonomischen Effizienz zu suchen ist. Zur Vermeidung unrealistischer Ideal-konstruktionen werden die entwickelten Organisationsformen durch entsprechende Betriebsvergleiche laufend an den bestehenden Verhältnissen hochentwickelter, dabei aber vergleichbarer Betriebe des In- und Auslandes kontrolliert.

Da es praktisch unmöglich ist, die gesamten oder auch nur einen nennenswerten Teil der westdeutschen Betriebsverhältnisse zu erfassen und betriebsorganisatorisch zu entwickeln, muß zwangsläufig eine sachliche und regionale Auswahl der Forschungsobjekte erfolgen. Das Schwergewicht der Institutstätigkeit liegt damit auf der Herausarbeitung der erfolgbestimmenden Faktoren und ihres zweckmäßigen Einsatzes. Bei der Entwicklung erfolgversprechender Organisationsformen wird das Institut im übrigen nicht nur den rein landwirtschaftlichen Betrieb, sondern ebenso die landwirtschaftliche Unternehmung, also auch die nichtlandwirtschaftlichen Erwerbsbereiche der landwirtschaftlichen Unternehmer, angemessen zu berücksichtigen haben.

Sinngemäß ergibt sich daraus die Zweiteilung der Institutsaufgabe, die in Übersicht 1 zum Ausdruck kommt. Mit dieser Arbeitsweise hofft das Institut den Voraussetzungen der supranationalen Zusammenschlüsse (EWG) am besten Rechnung zu tragen und zum Aufbau einer besseren Zukunft beizutragen.

### Übersicht 1

#### INSTITUT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT

##### Betriebsforschung

Standort-Bedingungen	Soziologische Verhältnisse	Betriebs-technik	Betriebs-ergebnisse
Relief, Klima, Boden Betriebsgröße Innere und äußere Verkehrslage Markt und Absatz Nichtlandwirtschaftliche Umwelt	Bevölkerung Bildungswesen Arbeitsverhältnisse Gesellschaftsordnung	Betriebs-einrichtung Boden-nutzung und Tierhaltung Arbeitswirt-schaft Düngerwirt-schaft Futterwirt-schaft	Rohertrag Reinertrag Betriebsein-kommen Arbeitsein-kommen Produktions-gewinn

##### Betriebsverhältnisse

##### Betriebsentwicklung

Kalkulationsgrundlagen	Organi-sations-entwürfe	Erfolgs-kalkulation	Überleitungs-u. Durchfüh-rungspläne
Ertragsdaten Aufwandsdaten Kontrolle u. Abstimmung Kalkulations-schemata	Betriebs-system Produktions-verfahren Aufwen-dungen Erträge Abstimmung	Kosten-kalkulation Leistungs-kalkulation Kosten-leistungs-vergleich Betriebs-ergebnisse	Umstellung Zeitlicher Ablauf Finanzierung

##### Neue Betriebsorganisation