

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

HAUSMITTEILUNGEN ÜBER
LANDWIRTSCHAFT

**Modelle zur Analyse von
Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben**

V. Technisch-Wirtschaftliche Grundangaben
– Gebiet Südniedersachsen

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

GENERALDIREKTION LANDWIRTSCHAFT

Direktion: Agrarwirtschaft – Abteilung: »Bilanzen, Studien, Statistische Information«

*Der Nachdruck, auch teilweise, des Inhalts dieses Berichts
ist nur mit genauer Quellenangabe gestattet*

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

HAUSMITTEILUNGEN ÜBER
LANDWIRTSCHAFT

Modelle zur Analyse von
Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben

V. Technisch-Wirtschaftliche Grundangaben
– Gebiet Südniedersachsen

	<u>Seite</u>
Ankauf und Verkauf von Kälber	38
Leistungen, variable Spezialkosten und Arbeitsbedarf des Betriebszweiges Rindermast	39
Verfahren und Arbeitsbedarf der Ferkelerzeugung	40
Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges Ferkelproduktion	41
Verfahren und Arbeitsbedarf der Schweinemast	42
Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges Jungsauenaufzucht	43
Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges Schweinemast	44
Grundarbeiten des Betriebes in allen Zeitspannen	45
Grundarbeiten des Betriebes, zeitspannenbezogen in AKh/Tag	46
Sonderarbeiten für die Viehpflege - 1. Rindvieh	47
Sonderarbeiten für die Viehpflege - 2. Schweine	48
Zeitspannen und Zeitbezug der Arbeiten	49
Arbeitszeitbedarf für ausgewählte Verfahren des Pflanzenbaues	51
Maschinenkosten von betriebseigenen Maschinen	56
Kosten für grössere Maschinen	59
Gemeinkostengliederung im Gebiet Südniedersachsen - DM/ha LN nach Buchführungsergebnissen	60
Preise für Saatgut	61
Mehrwertsteuer	62

V O R W O R T

Diese Untersuchung, die ein Bestandteil einer Reihe von Arbeiten für die Aufstellung landwirtschaftlicher Betriebsmodelle für Ackerbau-Rindviehhaltung (1) ist, wurde im Rahmen des Studienprogramms der Generaldirektion Landwirtschaft von dem Laboratorium für Landwirtschaft von Grignon (Staatliches Institut für landwirtschaftliche Forschung) unter Leitung des stellvertretenden Direktors für Forschung (INRA), Pierre CORDONNIER, unter Mitarbeit von Forschungsleiter (INRA), M. ATTONATY, J.M., Ingenieur L. GRANDCLAUDE (SEI-INRA) und Ingenieur - Doktor der Geographie A.GUINET (INRA), ausgearbeitet.

Die vorliegende Sammlung enthält die betriebswirtschaftlichen Grunddaten für das Gebiet Südniedersachsen (2).

Diese Angaben wurden zusammengestellt vom:

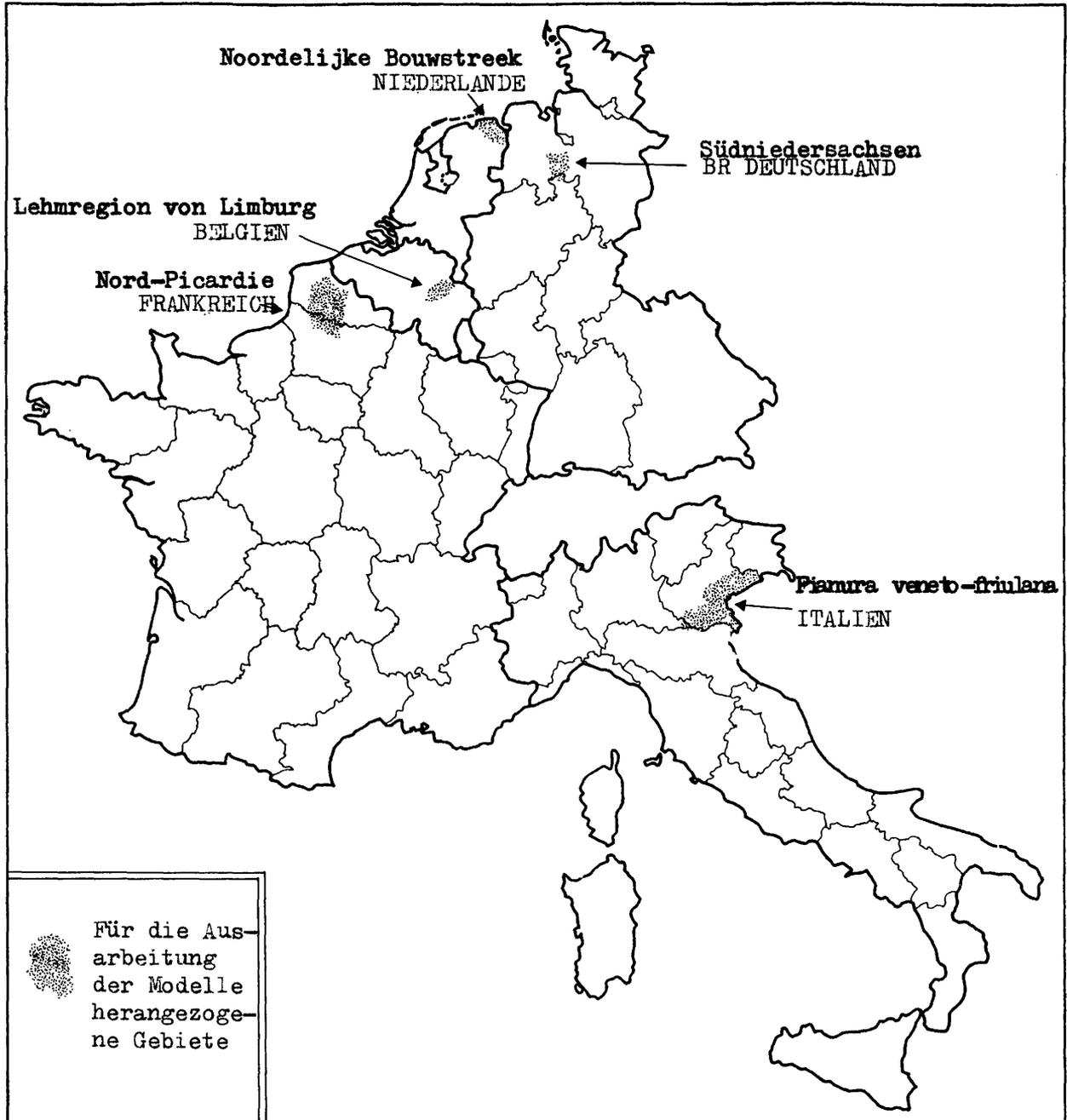
- MAX-PLANCK-INSTITUT für Landarbeit und Landtechnik (Direktor, Prof. Dr. G. PREUSCHEN, Dr. J. HESSELBACH, Diplomlandwirt J. MEIER und Mitarbeiter);
- und Diplomlandwirt J. ROLLWAGE.

An den Arbeiten beteiligten sich ferner die Abteilungen "Bilanzen, Studien, Statistische Informationen", "Analyse der Lage der landwirtschaftlichen Betriebe" und "Landwirtschaftliche Erzeugungsstruktur und Umwelt".

Diese Untersuchung gibt nicht notwendigerweise die Ansichten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften in diesem Bereich wieder und greift in keiner Weise der künftigen Haltung der Kommission auf diesem Gebiet vor.

-
- (1) Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben - I. Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten - Reihe "Hausmitteilungen über Landwirtschaft" Nr. 97.
 - (2) II. Betriebswirtschaftliche Grunddaten - Nord-Picardie-Gebiet und Lehmregion von Limburg in Belgien - Reihe "Hausmitteilungen über Landwirtschaft" Nr. 111.

VERTEILUNG DER FÜR DIE AUSARBEITUNG DER
MODELLE HERANGEZOGENEN GEBIET IN DEM EWG-RAUM



E I N L E I T U N G

I - GEGENSTAND

In dieser Unterlage sind die erforderlichen grundlegenden Angaben für die Aufstellung eines Modells für die Analyse der Rentabilität landwirtschaftlicher Betriebe zusammengefasst. Dieses Modell (1) gilt für Betriebe im Gebiet Südniedersachsens mit den Merkmalen der Klassen 13 und 31 (2). Das Modell soll als Repräsentationsrahmen für die Betriebe der Gemeinschaft dienen, die den beiden genannten Klassen angehören und deren Grösse unterschiedlos innerhalb eines Flächenbereichs zwischen 30 und 120 ha festgelegt werden könnte. Diese Wahl entspringt der Sorge, ein Analyseninstrument zu erhalten, das für die in der Gemeinschaft häufiger anzutreffenden Betriebe (Ackerbau-Rindviehhaltung) anwendbar ist, und die eine Fläche besitzen, die ausreicht, um in den nächsten Jahren bestimmten wirtschaftlichen und sozialen Zielen der Agrarpolitik zu genügen: Rentabilität der Tätigkeit, Suche eines Mindesteinkommens je Arbeiter, Verbesserung der Arbeitsbedingungen In dieser Untersuchung soll genau festgelegt werden:

- unter welchen Voraussetzungen betreffend die Betriebsstrukturen oder die Preise der Erzeugnisse und Faktoren diese agrarpolitischen Ziele erreicht werden könnten und
- inwieweit in Zukunft bestimmte Eingriffe dazu beitragen könnten, bestehende Zustände gemäss diesen Zielen zu verbessern.

(1) Es handelt sich um ein lineares Modell, das in einer gesonderten Unterlage aufgeführt ist (Reihe "Hausmitteilungen über Landwirtschaft" Nr. 97).

(2) Terminologie des Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft - AB1. L 121/1966 - S. 23.

II - ART DER IN DIESER UNTERLAGE ZUSAMMENGESTELLTEN INFORMATION

Die in diesem Band zusammengestellte betriebswirtschaftliche Information betrifft folglich Tätigkeiten, die für die untersuchten Systeme kennzeichnend sind und in dem Gebiet tatsächlich ausgeübt werden; sie wird für eine Skala von Verfahren aufgestellt, die für in Betrieben mit einer Fläche zwischen 30 und 120 ha angetroffene Anlagen für die pflanzliche und tierische Erzeugung anwendbar sind. Sie beruht auf Untersuchungen und zusätzlichen Informationen von den Organismen für betriebstechnische Beratung dieser Gebiete. Es werden nur die fortschrittlichen Erzeugungsverfahren berücksichtigt, die den Betriebsleitern mit guten beruflichen Fähigkeiten geläufig sind. Die Zufälle der natürlichen Umwelt (Klima, Boden) und die dem Gebiet eigenen, wirtschaftlichen und menschlichen Bedingungen verleihen dieser Information besondere Merkmale und wirken sich zwangsläufig auf die Formulierung der Gleichungen des Modells aus. Jedoch sind diese Besonderheiten vermutlich nicht derart, dass das Modell später nicht mit einigen Änderungen für Betriebe, die auf ähnliche Tätigkeiten ausgerichtet sind und in anderen Gebieten der Gemeinschaft liegen, verwendet werden könnte. Wichtig ist nur dass die betriebswirtschaftlichen Angaben für die Tätigkeiten in diesen verschiedenen Gebieten mit der gleichen Genauigkeit bekannt sind. Im Hinblick auf die Zusammenfassung der Modelle ist für diese Information die gleiche Darstellung wie in dieser Unterlage erforderlich. Man wird sich bemühen, auf diesen Grundlagen die geographische Fläche für die Gültigkeit des Modells abzugrenzen.

III - DARSTELLUNG DER INFORMATION

Die Art der für die Ausarbeitung des Modells erforderlichen Information betrifft hauptsächlich die durchführbaren Tätigkeiten an ihren betriebswirtschaftlichen Auswirkungen gemessen. Diese Information umfasst die Kenntnis der Angaben Faktor-Erzeugnis der verschiedenen Erzeugungsvorgänge. Sie hängt weitgehend von den bioklimatischen Verhältnissen des Gebiets und dem Grad der Anwendung fortschrittlicher Erzeugungsverfahren ab. Nacheinander werden aufgeführt:

A - Bezug auf die für die Durchführung der verschiedenen landwirtschaftlichen Arbeiten der pflanzlichen Erzeugung angewandte Technologie: Art der Arbeiten, Dauer der Durchführung, Abwicklungszeit. Praktisch stellt man die Auskunft über die für die Durchführung der Aufgaben erforderlichen Grundzeiten zusammen, und für die wichtigsten Arbeitsplätze ergänzt man diese Auskunft durch Angaben über die verfügbaren Tage und den Zeitplan der Arbeiten sowie die Darstellung der Merkmale und der Bemutzungslasten der verschiedenen Geräte (ANGABEN ÜBER DIE ARBEIT UND DEN EINSATZ DER WICHTIGSTEN GERÄTE IN DER PFLANZLICHEN ERZEUGUNG).

a) - Zeit für Arbeits- und Zugkräfte bei wichtigen Feldarbeiten:

Angabe der pro 10-Studentag bearbeiteten Hektarzahl und Bedarf an Arbeits- und Zugkräften pro Hektar, wobei diese beiden Auskünfte sich decken und ergänzen müssen.

b) - Verfügbare Tage und Zeitplan der Arbeiten: Die Zahl der verfügbaren Tage wird unter Bezug auf die Klimamerkmale, die einem Beobachtungsdurchschnitt von zehn Jahren entsprechen, geschätzt. Der Zeitplan der Feldarbeiten wird in enger Zusammenarbeit mit den Agronomen und den Landwirten aufgestellt. In ihm sind für die verschiedenen untersuchten Erzeugungen eine Beschreibung der Arbeiten nach der Art der Feldarbeiten und der Zeitpunkt für den Beginn und den möglichen Abschluss dieser Arbeiten aufgeführt, ohne dass der normale Ablauf der Arbeiten oder das Endergebnis der Erzeugungen berührt werden.

c) - Merkmale und Einsatzkosten der wichtigsten Geräte: Für die Geräte von hohem Wert (Traktoren, besondere Maschinen für die Feldarbeit) wird eine Tabelle mit den Hauptmerkmalen der Maschine (Typ, Leistung, Kapazität) und den Angaben über die Bemutzungsbelastungen (für sämtliche Geräte jährliche feste Belastungen - nur für Traktoren stündlich veränderliche Belastungen) aufgestellt. Die Wahl der Abschreibungsdauer erfolgt für die Zugkräfte in der Annahme einer jährlichen Bemutzung, die sich der veränderlichen Abschreibungsschwelle (Bemutzung) nähert und keine anormale Reparatur mit sich bringt; ein verlängerter Einsatz würde Gefahren einer Überalterung zur Folge haben) und für die übrigen Geräte hauptsächlich unter Berücksichtigung der Überalterung; in allen Fällen gilt die Auffassung, dass die Geräte am Ende ihres Einsatzes keinen Restwert besitzen.

B - Was die pflanzlichen und tierischen Erzeugungen in ihren Anforderungen an Arbeits-Zugkräfte und veränderliche Faktoren besonders betrifft, führt zur Aufstellung von betriebstechnischen Übersichtsbogen je nach Tätigkeit.

(- BETRIEBSTECHNISCHE BOGEN OHNE FUTTERBAU - BETRIEBSTECHNISCHE BOGEN FÜR FUTTERBAU UND TIERHALTUNG).

Für jede pflanzliche Erzeugung umfasst der betriebstechnische Übersichtsbogen zwei Teile:

a) Eine Tabelle, in der die verschiedenen Feldarbeiten in ihrem Ablauf angegeben sind; für jeden Zeitraum werden der günstige Augenblick (ohne Verschlechterung der Ergebnisse) und der mögliche Augenblick (mit der Gefahr einer verspäteten Ausführung, die den Ergebnissen oder dem Ablauf der übrigen Arbeiten abträglich ist) erläutert.

b) Eine Tabelle, in der Verbrauch der veränderlichen Faktoren pro Hektar Erzeugung (Saatgut, Düngemittel, Behandlungserzeugnisse, Durchführung von Arbeiten ...) und die damit verbundenen Belastungen angegeben sind; in der gleichen Tabelle sind der Ertrag und der Verkaufspreis (für die abgesetzten Erzeugungen) der geernteten Erzeugnisse aufgeführt. Bei einigen Futtermitteln sieht man sich veranlasst, in einer gesonderten Tabelle die verschiedene Möglichkeiten der Futtermittelgewinnung aufzuzeigen, um die Zahl der betriebstechnischen Übersichtsbogen für jeden einzelnen Erzeugungstyp nicht zwecklos zu vermehren.

Diese Auskünfte werden für die tierischen Erzeugungen durch die Angabe erklärender Schemen der internen Beziehungen der Erzeugung (Tierbewegungen), der technischen Merkmale der Tierhaltung (Erzeugungsstand, Zeitpunkte und Häufigkeit des Kalbens, Einzelheiten von Wechsel und Fortpflanzung, Sterblichkeit in verschiedenem Alter ...), Betriebskosten, Tabellen für die Futtermengenzuteilung an die verschiedenen Tierklassen im Laufe der verschiedenen Zeiträume des Jahres und Angaben über die Merkmale und Kosten der wichtigsten Stallgebäude ergänzt.

Allgemeine Angaben zur Herkunft und Verwendung der mitgeteilten Daten.

Betriebsgrößenstruktur im Untersuchungsgebiet.

Das Gebiet wird im Osten und Westen durch die Flüsse Leine und Weser begrenzt. Die Südgrenze ist die Landesgrenze zwischen Hessen und Niedersachsen, im Norden bildet die Autobahn Hannover-Rinteln die Grenze. Da für diesen südlichen Teil des Landes Niedersachsen keine besonderen statistischen Zahlen verfügbar sind, greifen wir für die Darstellung der Betriebsgrößenstruktur und des Grünlandanteils auf die Angaben für Niedersachsen zurück, wie sie im statistischen Jahrbuch für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1969 zu finden sind.

Tabelle 1
Betriebsgrößenstruktur

Größenklasse, ha LN	2 bis 10	10 - 20	20 - 50	über 50
Zahl der Betriebe	65308	45361	41105	7095
Anteil in v.H.	41,2	28,5	25,8	4,5
Fläche der Betriebe in 1000 ha LN	333,5	665,8	1229,1	547,8
Anteil in v.H.	12,0	24,0	44,3	19,7
Betriebsgröße, Durchschnitt	5,1	14,7	29,9	77,2
v.H. Grünland an der LN	38	38	42	38

Im Untersuchungsgebiet ist der Anteil der Betriebe unter 20 ha LN größer, die durchschnittliche Betriebsgröße in jeder Größenklasse geringer. Der Grünlandanteil kann mit 33 % der LN angenommen werden und der Zuckerrübenanteil darf 25 % der Ackerfläche nicht überschreiten.

Bei Modellrechnungen mit einer abweichenden Betriebsgrößenzusammensetzung muß unbedingt beachtet werden, daß durch Zupacht von Land¹⁾ Kostenänderungen entstehen. Einen Zukauf von Land halten wir auf Grund der Bodenpreise und Finanzkraft landwirt-

(1) Die Kosten der Zupacht betragen 400 DM/ha für die Betriebe unter 50 ha und 500 DM/ha für größere Flächen.

schaftlicher Betriebe für indiskutabel. Eine Untersuchung über die zur Verzinsung und Amortisation des für Betriebsvergrößerungen erforderlichen Kapitals erforderliche Verbesserung des Preis-Kosten-Verhältnisses muß verlangt werden. Dabei ist zu beachten, daß die vorhandenen Wirtschaftsgebäude bei Betriebsvergrößerungen ergänzt, z.T. durch Neubauten ersetzt werden müssen.

Kosten, die bei einer Betriebsvergrößerung entstehen (Landkauf, Landpacht, Neubauten) werden bei der Berechnung der Deckungsbeiträge nicht berücksichtigt. Wenn in der geplanten Untersuchung von den im Untersuchungsgebiet gegebenen Betriebsgrößen abgewichen wird, muß sichergestellt werden, daß die besonderen Kosten der Betriebsvergrößerung im Kalkulationsmodus berücksichtigt werden.

Definitionen und Quellenangaben zu den technisch-wirtschaftlichen Übersichten.
Acker- und Grünlandbetriebszweige.

Erträge: Die Ertragshöhe der Mehrzahl von Früchten wurde in gut geleiteten Betrieben erfragt. Für einzelne Erzeugnisse des Futterbaues mußten Schätzungen vorgenommen werden, die sich an den Erträgen der Verkaufsfrüchte und den Bundesdurchschnitten der "besonderen Erntermittlung" orientieren.

Preise für Erzeugnisse: Soweit aus den Betrieben Preisangaben vorlagen, wurden diese eingesetzt. Ergänzungen wurden als Durchschnittspreise für das Bundesgebiet dem Statistischen Jahrbuch für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1969 entnommen. Auf die Preisangabe für wirtschaftseigenes Rau- und Saftfutter sowie Stroh wurde verzichtet. Diese Produkte können zwar gelegentlich verkauft werden, es besteht jedoch kein Markt hierfür, sodaß ein regelmäßiger Zukauf nicht vorgesehen werden kann.

Saatgut, Saatgutkosten und Düngung.

Die Aufwendungen für Saatgut und Düngung wurden den Zusammenstellungen von Terkamp, H. "Produktionsverfahren der Feldwirtschaft" entnommen. Für Getreide wird 50 % Saatgutwechsel unterstellt. Der Saatgutpreis setzt sich dementsprechend je zur Hälfte aus dem Preis für gereinigtes und gebeiztes eigenes Getreide und dem für anerkanntes Saatgut zusammen. Bei den übrigen

Betriebszweigen wird jährlicher Saatgutwechsel vorgesehen. Für mehrjährige Kulturen (Luzerne) wird nur der auf ein Jahr entfallende Anteil (Mengen und Kosten) angegeben.

Bei den Angaben zur Düngung wird zwischen "Kilogramm" (Kg) und "Doppelzentner" (dz) unterschieden. Die Angaben in Kg bezeichnen die Nährstoffmengen (N, P_2O_5 oder K_2O) je ha, die Angaben in "dz" geben an, welche Düngemittelmengen zu transportieren und auszustreuen sind. Dadurch wird die Auswahl des zutreffenden Arbeitsbedarfs ermöglicht.

Für Mehrnährstoffdünger werden aus Platzgründen nur die Düngemittel angegeben, weil sich die Nährstoffmengen aus der Typbezeichnung ergeben (z.B. P/K 20/30 enthält 20 Kg P_2O_5 und 30 Kg K_2O je dz Dünger). Die Gesamtkosten der Düngung werden in DM je ha angegeben.

Pflanzenschutz:

Auch diese Angaben sind dem Werk von Terkamp entnommen. Die Übersichten geben die gesamten Mittelkosten für jeden Betriebszweig und die Zahl der Spritzungen an. Preise für die wichtigsten Mittel sind in Übersicht 1 zusammengestellt.

Arbeitskosten:

Arbeitskosten fallen nur unter die variablen Spezialkosten, wenn unständige Hilfskräfte gegen Entlohnung (Stundenlohn oder Akkord) eingestellt werden, z.B. in der Rübenpflege.

Verzinsung:

Die Verzinsung des in den einzelnen Betriebszweigen für die Dauer des Produktionsprozesses festgelegten Kapitals beträgt 4 % p.a. Die Zinszeit richtet sich nach der Dauer zwischen Einsatz und Wiedergewinnung des Umlaufkapitals durch die Ernte des Produktes.

Erzeugung wirtschaftseigenen Futters:

Die Erzeugung von Rindviehfutter (als Haupt- oder Nebenleistungen von Betriebszweigen) wird außer durch die produzierten Mengen

durch die Angabe der je ha geernteten Nährstoffmengen in Kilo-
stärkeeinheiten (KStE) und Kg verdaulichem Eiweiß (Kg verd.E.)
charakterisiert. Für Grünland werden diese Daten ergänzt durch
die Zahl von Tagen, an denen eine Großvieheinheit (GV) einen
Hektar beweiden kann: GV-Weidetage (1 GV = 500 Kg-Kuh mit 10 L
Milch/Tag). Die Aufteilung der Futterbauflächen auf die verschie-
denen Futternutzungsarten Weidegang, Heu- oder Silagebereitung
muß entsprechend dem Viehbesatz und der Futterration modellintern
bestimmt werden.

Rindviehhaltung.

Die Daten zur Rindviehhaltung sind dem KTBL Taschenbuch für
Arbeits- und Betriebswirtschaft und der Datensammlung für die
Betriebsplanung des KTBL, Ausgabe 1969 entnommen.

Es werden zwei Haltungsarten unterschieden.

Im **A u f z u c h t b e t r i e b** werden alle Kälber aufgezo-
gen und - soweit nicht zur Kuhbestandsergänzung benötigt - ge-
mästet. Im **E r g ä n z u n g s b e t r i e b** werden die nicht
zur Bestandsergänzung benötigten Kälber im Alter von 1-2 Wochen
verkauft oder in 84 Tagen Intensivmast zu 130 Kg schweren Tieren
ausgemästet.

Für Kühe werden entsprechend den Gegebenheiten des Untersuchungs-
gebietes 3 Haltungsformen nach Größenklassen A, B, C, unter-
schieden. Zusätzlich wird die Form D als Zukunftsversion ange-
geben.¹⁾

Für den Modellaufbau muß in den verschiedenen Betriebsgrößen
der Umfang der Rindviehhaltung dem Gebäudebestand angepaßt sein:
In Betrieben mit ha ist der Gebäudebestand ausreichend für

Haltungsform	A	B	C	D
Ergänzungsbetrieb	bis 20	bis 20	30-50	über 70
Aufzuchtbetrieb	bis 20	bis 30	50-70	---

Für Haltungsform D (über 40 Kühe) sind in jedem Fall Neubauten
vorzusehen. Eventuell vorhandene Ställe dieser Größe sind

1) Definitionen der Haltungsformen siehe Seite 30.

veraltet und entsprechen nicht den Arbeitsverfahren, die für die Form D vorgesehen sind. Die folgende Tabelle 2 gibt Anhaltswerte für den Kapitalbedarf beim Stallneubau und bei Aufstockung des Rindviehbestandes in die nächst höhere Haltungsform:

Tabelle 2

Kapitalbedarf für Rindviehställe (1)
in DM je Kuhplatz

Haltungsform	A	B	C	D
Haltungsart	1. Neubauten			
Ergänzungsbetrieb	3260	3620	3320	4560
Aufzuchtbetrieb	4440	5130	4400	6210
	2. Erweiterungsbauten			
Bei Übergang von				
A nach B (2)		1300		
B nach C (2)			1500	
nach D (2)				nicht möglich

(1) Kosten für Stall, Futterlager, Milchammer, Mistlager für 6 Monate, Jauchelager für 4 Monate, Flüssigmistlager (D) für 4 Monate.

(2) kein Übergang von Aufzucht- zu Ergänzungsbetrieb und umgekehrt.

Tabelle 3

Wert der Viehhaltungsgebäuden

	Boxenlaufstall für 45 Milchkühe	Boxenlaufstall für 60 Milchkühe
Neuwert	139.400 DM	173.400 DM

Für die Fütterung werden 30 Rationen zur Auswahl gestellt, die zur Erzeugung von 10 Kg Milch/Tier und Tag für 600 Kg schwere Kühe ausreichen. Für Mastrinder sind dem jeweiligen Futterbedarf entsprechende Anteile an diesen Rationen vorzusehen. (Bei der Darstellung der Spezialkosten wird der Bedarf an Kohlehydraten und verdaulichen Eiweiss (KStE bzw. Kg verd. E.) für die gesamte Mastperiode angegeben).

Der Verlustausgleich wird in Form einer Risikoversicherung eingeführt, deren Prämie in v.H. des Erlöses vom jeweiligen Risiko abhängig ist (siehe Datensammlung für Betriebsplanung).

Zu den Spezialkosten:

Das in der Grundration enthaltene Kraftfutter besteht aus Getreideschrot der eigenen Erzeugung, vorzugsweise Hafter, Wintergerste, Sommerweizen. Der Schrotpreis ist DM 1,-/dz höher als der jeweilige Getreidepreis. Als Leistungskraftfutter ist 18%iges Fertigfutter vorgesehen. Kraftfutter zur Mast besteht aus eigenem Getreide und Sojaschrot, der Preis hierfür stellt sich auf 40,-DM/dz.

In Zuckerrübenbaubetrieben kann 1 kg Getreideschrot durch 1,7 kg Trockenschnitzel ersetzt werden.

Schweinehaltung.

Die Übersichten geben Haltungsformen in den verschiedenen Bestandsgrößen, den zugehörigen Arbeitsbedarf und den Kapitalbedarf für Neubauten an. Die vorhandenen Stallbauten reichen in Betrieben bis 30 ha LN für 10 Sauen bzw. 50 Mastschweineplätze (1/2 der Jahresproduktion). Erst Großbetriebe über 50 ha verfügen über Gebäude für über 20 Sauen und 100 Mastplätze. Während für die Zuchtschweinehaltung die Verluste aus dem Bestandsschaubild hervorgehen, wurde für Schweinemast der monetäre Verlustausgleich wie bei den Spezialkosten der Rindviehhaltung angegeben.

Arbeitswirtschaft.

Während der Arbeitszeitbedarf für die Viehhaltung bereits in die technisch-wirtschaftlichen Übersichten mit aufgenommen werden konnte, geben die Übersichten 24-30 die Richtwerte für den Grundarbeitsbedarf landwirtschaftlicher Betriebe, die Zeitspannen und Termine für die Arbeiten der Feldwirtschaft und die Arbeitsbedarfszahlen (Standards) für die einzelnen Arbeiten der Feld- und Grünlandwirtschaft an. Diese Angaben sind dem Taschenbuch der Arbeits- und Betriebswirtschaft und den Kalkulationsunterlagen für Betriebswirtschaft Bd. 1 (beide vom KTBL) entnommen.

Mit Ausnahme der Richtwerte für den Grundarbeitsbedarf basieren alle Zeitangaben auf Arbeitszeitstudien, sie haben den Charakter von Normen und sollten nach dem System von KREHER verwendet werden.

Für die Modellrechnungen ist zu beachten, daß die tägliche Arbeitszeit 8 Stunden nicht überschreiten soll. Nur für kurze Arbeitsspitzen können täglich 2 Überstunden hingenommen werden.

Die Frage der 5-Tage-Woche für Feldarbeiten sollte in die Untersuchung eingeschlossen werden.

Die in den Übersichten 24. aufgeführten Richtwerte für Grundarbeiten gehen den Zeitaufwand für Betriebsführung und Wirtschaftsführen in AKh/Tag an, wobei das Jahr zu 300 Arbeitstagen gerechnet ist.

Die Arbeiten für Reparaturen an Gebäuden, baulichen Anlagen, Maschinen, Wegen und Weidezäunen sowie für die Hofarbeiten (Aufräumen, Speicher- Lager- und Reinigungsarbeiten) werden in AKh/Tag in den einzelnen Zeitspannen angegeben; (Übersicht 24 a). Die Sonderarbeiten der Viehpflege, die unregelmäßig und seltener als wöchentlich anfallen, werden in AKmin/Tier + Tag für verschiedene Bestandsgrößen angegeben (Übersichten 24 c und d).

Die Berücksichtigung dieser Arbeiten in der Kalkulation verlangt folgendes Vorgehen:

1. Richtwerte in AKmin/Tier und Tag werden mit der Tierzahl multipliziert und in AKh/Tag umgerechnet.
2. Hierzu werden die Richtwerte für Betriebsführung und Wirtschaftsführen addiert. Die Summe ist für jede Zeitspanne gültig.
3. Je Zeitspanne werden die in der Tabelle aufgeführten Werte für Reparaturen und Hofarbeiten hinzugerechnet. Das Ergebnis ist die Summe der je Zeitspanne anfallenden Grundarbeiten des landwirtschaftlichen Betriebes.
4. Ein großer Teil dieser Summe wird an Schlechtwettertagen (d.i. die Differenz zwischen Arbeitstagen und verfügbaren Feldarbeitstagen) ausgeführt. Je Zeitspanne ist deshalb die Zahl der Grundarbeitsstunden durch die Zahl der Schlechtwettertage zu dividieren. Nur der 8 Stunden übersteigende Anteil der Grundarbeiten muß in den einzelnen Zeitspannen an verfügbaren Feldarbeitstagen ausgeführt werden und ist diesen anzulasten.

Zeitspannen, verfügbare Tage und Zeitbezug der Arbeiten.

Alle zur Erstellung des Arbeitsvoranschlages erforderlichen Daten sind für das Untersuchungsgebiet Südniedersachsen in der Übersicht 25 angegeben. Zur exakten Berücksichtigung der Grundarbeiten wurden die Arbeitstage je Zeitspanne als zusätzliche Angabe beigefügt.

Arbeitsbedarfszahlen.

Die Übersichten 26 ff geben den Arbeitsbedarf für die im Untersuchungsgebiet üblichen Arbeitsverfahren an. Wo dies sinnvoll erschien, wurden mehrere Variationen von Arbeitsverfahren angegeben. Zu jeder Maschinenarbeit ist vermerkt, ob als Zugkraft der 40 PS- bzw. der 60 PS-Schlepper unterstellt wurde.

Maschinenkostendaten.

Die mitgeteilten Daten über Maschinenkosten enthalten Abschreibung, Unterbringung und - nur Maschinen mit eigenem Antrieb - Haftpflichtversicherung. Betriebsmittel, Hilfsstoffe wie Bindergarn und Teilreparaturkosten sind ebenfalls berücksichtigt.

Bei der Verwendung der Daten ist zunächst für jede Maschine zu prüfen, ob der Einsatzumfang im Modell unter oder über der Abschreibungsschwelle liegt. Dementsprechend sind entweder die Abgaben "Kosten unter der Schwelle" oder "Kosten über der Schwelle" einzusetzen. Für jede dieser Gruppen werden die Fixkosten je Jahr und die variablen Kosten je Einsatzeinheit (z.B. ha oder Stunde) angegeben.

Die variablen Kosten sind mit dem Einsatzumfang zu multiplizieren und - zur Berechnung der gesamten Maschinenkosten - zu den Fixkosten zu addieren.

Technisch-wirtschaftliche Übersichten

Preise einiger Produktionsmittel

	Preis je Einheit	Bemerkungen
Düngemittel:		
Kalkstickstoff	1,35 DM/Kg N	
Kalksalpeter	1,31 " "	
Kalkammonsalpeter	1,00 " "	
Harnstoff	1,07 " "	Ausbringung mit Schädlingsbekämpfung
Thomasphosphat	0,39 DM/Kg P ₂ O ₅	
Superphosphat	0,88 " "	
40er Kali	0,29 DM/Kg K ₂ O	
50er Kali	0,31 " "	
Kalimagnesia	0,47 " "	
P/K 20/30	27,35 DM/dz	mit 20 Kg P ₂ O ₅ /dz und 30 Kg K ₂ O ⁵ /dz
N/P/K 5/10/20	23,50 DM/dz	mit 5 Kg N/dz 10 Kg P ₂ O ₅ /dz und 20 Kg K ₂ O/dz
Betriebsmittel:		
Dieselöl	0,28 DM/L	
Schmierstoffe	5,28 DM/Kg	
Elektrizität	0,17 DM/KWH	
Pflanzenschutz:		
CCC	12,00 DM/L	3 L/ha)
CMPP + 2,4D	8,70 DM/L	4 L/ha)
Avadex	25,00 DM/L	3,5 L/ha)
Carbyne	27,80 DM/L	4 L/ha)
2,4 D + MCPA	7,50 DM/L	1,5 L/ha)
Gesaprim	31,00 DM/Kg	1 Kg/ha Brandspritzung Mais
Pyramin	36,00 DM/Kg	4 Kg/ha " Rüben
Endrin	29,60 DM/L	0,4 L/ha Rübenfliege
Metasystox	35,00 DM/L	0,8 L/ha Rübenblattläuse
Kupferoxychlorid	3,70 DM/Kg	5 Kg/ha Cercospora
Hexadrin	34,00 DM/L	0,3 L/ha Kartoffelkäfer
Maneb	29,40 DM/Kg	3 Kg/ha Krautfäule
E 605 - Parathion	4,56 DM/Kg	20 Kg/ha Rapsglanzkäfer

Abkürzungen: L = Liter, KWH = Kilowattstunde

Spalten-Nummer	Grümland										15	16	17	18	19	20	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							11
Getreide	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	<0			
davon Weizen	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	0			
davon Gerste						-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	0			
davon Gerste + Weizen	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	0			
davon Hafer					0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	0			
Kartoffeln	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	0,66	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	0			
Rüben	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,7	0,7	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0			
Luzeerne	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	0,75	0,75	0,75	0			
Klee gras	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0			
Brassic-Arten + Hafer	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	0			
Brassic-Arten	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,8	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	0,8	-0,2	-0,2	0			
Klee gras + Luzeerne	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	0,7	0,7	0,7	0			

Anmerkung zum Matrix-Ausschnitt über Fruchtfolgegestaltung:

1. Nicht mögliche direkte Folgen: Weizen nach Gerste
 Winterraps nach Hafer, Kartoffeln, Zuckerrüben, Silomais, Marktammkohl
 Winterraps nach Zuckerrüben, Futterrüben, Marktammkohl, Silomais
 Luzeerne und Klee gras nach Kartoffeln, Zuckerrüben, Futterrüben, Silomais, Marktammkohl, Luzeerne, Klee gras
2. Der Zuckerrübenbau ist von der Fruchtfolge im Einzelbetrieb her zwar bis zu 30 % der Ackerfläche möglich, insgesamt ist jedoch an die Beschränkung durch die Kontingentierung festzuhalten (4 % der Ackerfläche), die im Einzelbetrieb sehr stark variieren kann.
 An diesem Beispiel wird die Problematik der Regionalplanung mit Einzelmodellen besonders deutlich.

Leistungen und variable Spezialkosten der Betriebszweige

	Winterweizen	und	Sommerweizen
Leistungen:			
Körner dz/ha	36		34
Preis DM/dz	38,60		37,80
Nebenleistungen:			
Stroh dz/ha	45		40
Ertrag DM/ha	1389,60		1285,20
Variable Spezialkosten:			
Saatgut (50% Wechsel) dz/ha	1,5		1,7
Saatgutkosten DM/ha	80,25		95,20
Düngung 1)	Kg = dz		Kg = dz
Kalkstickstoff (N)	40	1,7	
Kalksalpeter (N)			80
Harnstoff (N)	20	--	20
Thomasphosphat (P ₂ O ₅)	80	5,3	
40er Kali	130	3,2	
P/K 20/30 2)			4,0
Düngemittel DM/ha	144,30		235,60
Pflanzenschutz DM/ha	36,--		85,--
Halmverkürzer DM/ha	36,--		36,--
Spritzungen, Anzahl	2		2
Hagelversicherung DM/ha	20,--		
Trocknung DM/ha	57,--		49,--
Zinsanspruch für Umlaufkapital	10,--		14,--

1) Angaben in Kg Nährstoff je ha (Kg) und in dz Dünger je ha (dz)

2) Bei Mehrnährstoffdüngern bezeichnen die Typzahlen den Nährstoffgehalt je dz Dünger in Kg. In den Tabellen werden nur die Düngermengen angegeben.

Leistungen und variable Spezialkosten der Betriebszweige

	Wintergerste	und	Sommergerste
Leistungen:			
Körner dz/ha	36		33
Preis DM/dz	33,70		36,80
Nebenleistungen:			
Stroh dz/ha	45		38
Ertrag DM/ha	1213,20		1214,40
Variable Spezialkosten:			
Saatgut (50% Wechsel) dz/ha	1,3		1,4
Saatgutkosten DM/ha	63,70		74,90
Düngung 1)	Kg = dz		Kg = dz
Kalkstickstoff	60	2,6	
Kalksalpeter			30
P/K 20/30 2)		4,0	
N/P/K 5/10/20 2)			7,0
Düngemittelkosten DM/ha	190,40		203,80
Pflanzenschutz DM/ha	89,--		36,--
Spritzungen, Anzahl	2		1
Hagelversicherung DM/ha			23,--
Trocknung DM/ha	57,60		52,80
Zinsanspruch	13,--		10,--

Fußnoten: siehe Blatt 2

Leistungen und variable Spezialkosten der Betriebszweige

	Roggen	Hafer
Leistungen:		
Körner dz/ha	27	30
Preis DM/dz	35,30	33,70
Nebenleistungen:		
Stroh dz/ha	50	40
Ertrag DM/ha	953,10	1011,00
Variable Spezialkosten:		
Saatgut (50% Wechsel) dz/ha	1,2	1,1
Saatgutkosten DM/ha	61,20	52,80
Düngung 1)	Kg = dz	Kg = dz
Kalkstickstoff	40 1,7	
Kalkammonsalpeter		40 2,0
Harnstoff	20	20
P/K 20/30 2)		3,0 3,0
Düngemittelkosten DM/ha	157,45	143,45
Pflanzenschutz DM/ha	13,--	14,--
Spritzungen, Anzahl	1	1
Trocknung DM/ha	43,20	48,--
Zinsanspruch DM/ha	11,--	8,--

Fußnoten: siehe Blatt 2

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

	Winterraps
Leistungen:	
Körner dz/ha	20
Preis DM/dz	68,10
Ertrag DM/ha	1362,--

Variable Spezialkosten:

Saatgut (100% Wechsel) dz/ha	0,1
Saatgutkosten DM/ha	15,--
Düngung 1)	Kg = dz
Kalkammonsalpeter	70 3,4
Thomasphosphat	100 6,7
40er Kali	140 3,5
Kalksalpeter	70 4,5
Düngemittelkosten DM/ha	241,30
Pflanzenschutz DM/ha	91,--
Spritzungen, Anzahl	1
Trocknung DM/ha	35,--
Hagelversicherung DM/ha	49,--
Zinsanspruch DM/ha	13,--

Fußnote: siehe Blatt 2

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Kartoffeln

Leistungen:

Speisekartoffeln dz/ha	160
Preis DM/dz	13,50

Nebenleistungen:

Futterkartoffeln dz/ha	60	mit 1050 Kg/ha GN ³⁾
Ertrag DM/ha	1160,--	

Variable Spezialkosten:

Pflanzgut dz/ha	25	
Pflanzgutkosten DM/ha	640,--	
Düngung ¹⁾	Kg	= dz
Kalk/ammonsalpeter	80	3,9
Superphosphat	100	5,9
Kalimagnesia	140	5,0
Düngemittelkosten DM/ha	233,80	
außerdem Stallmist dz/ha	200	
Pflanzenschutz DM/ha	186,--	
Spritzungen, Anzahl	5	
Zinsanspruch	35,--	

Fußnote : 1) siehe Blatt 2

3) GN = Gesamtnährstoff für Schweinehaltung

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Zuckerrüben

Anbaubegrenzungen: mindestens 0,5 ha je Betrieb
höchstens 4 % des Ackerlandes

Leistungen:

Rüben dz/ha	380
Preis DM/dz	7,95

Nebenleistungen:

Trockenschnitzel dz/ha	19	
Preis DM/dz	26,--	
Rübenblatt dz/ha	250	mit 2100 KStE/ha und 375 Kg/ha verd.E. ³⁾
Ertrag DM/ha	3515	

Variable Spezialkosten:

Saatgut dz/ha	0,11	pilliert, monogerm
Saatgutkosten DM/ha	155,10	
Düngung 1)	Kg = dz	
Kalkstickstoff	140	6,1
Kalksalpeter	80	5,7 Kopfdüngung
Superphosphat	140	8,2
50er Kali	210	4,2
Düngemittelkosten DM/ha	482,10	
Pflanzenschutz DM/ha	167,--	
Spritzungen, Anzahl	4	
Handarbeit DM/ha	100,--	40 AKh zu 2,50 DM
Zinsanspruch DM/ha	30,--	

Fußnote: 1) siehe Blatt 2

3) Futtererzeugung je ha für Wiederkäuer
KStE/ha = Kilo-Stärkeeinheit je ha
Kg/ha verd.E. = Kilogramm verdauliches Eiweiß je ha

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Futterrüben

Leistungen:

Rüben dz/ha 600
mit 4180 KStE/ha und 300 Kg/ha verd. Eiweiß

Varibale Spezialkosten:

Saatgut dz/ha	0,15	pilliert, monogerm
Saatgutkosten DM/ha	180,--	
Düngung 1)	Kg = dz	
Kalkstickstoff	100	4,3
Kalksalpeter	30	2,1 Kopfdüngung
Thomasmehl	80	5,3
40er Kali	160	4,0
Düngemittelkosten DM/ha	251,90	
Stallmist dz/ha	200,--	
Pflanzenschutz DM/ha	121,--	
Spritzungen, Anzahl	4	
Handarbeit	100,--	
Zinsanspruch	28,--	

Fußnote: siehe Blatt 2

Leistungen und variable Spezialkosten der Betriebszweige

Silomais

Leistungen:

Grünmasse dz/ha	500	
= Maissilage	390	mit 5340 KStE/ha und 470 Kg verd. Eiweiß

Variable Spezialkosten:

Saatgut dz/ha	0,35	
Saatgutkosten DM/ha	68,60	
Düngung 1)	Kg = dz	
Kalkammonsalpeter	160	7,8
Superphosphat	110	6,5
50er Kali	140	2,8
Düngemittelkosten DM/ha	300,20	
Pflanzenschutz DM/ha	76,--	
Spritzungen, Anzahl	1	
Zinsanspruch DM/ha	15,--	

Markstammkohl

Leistungen:

Grünmasse dz/ha	600	
Rinderfutter 2) dz/ha	420	mit 3900 KStE/ha und 680 Kg/ha verd. Eiweiß

Variable Spezialkosten:

Saatgut dz/ha	0,04	
Saatgutkosten DM/ha	80,--	
Düngung 1)	Kg = dz	
Kalkammonsalpeter	110	5,4
P/K 20/30		4
Düngemittelkosten DM/ha	120,40	
Zinsanspruch DM/ha	8,--	

Fußnote: 1) siehe Blatt 2

2) bei 30 % Werbungsverlusten

Leistungen und variable Spezialkosten der Betriebszweige

	Luzerne 2)		Klee gras 3)	
Leistungen:				
Heu dz/ha	60		65	
mit KStE/ha	1800		2380	
und Kg/ha verd. Eiweiß	720		490	
<hr/>				
Variable Spezialkosten:				
Saatgut dz/ha	0,2 4)		0,27	
Saatgutkosten DM/ha	140,--		68,--	
Düngung 1)	Kg	= dz	Kg	= dz
Kalkammonsalpeter	40	2,0	70	3,4
Thomasphosphat	80	5,3	100	6,7
40er Kali	120	3,0	190	4,8
Düngemittelkosten DM/ha	108,40		164,10	
Verzinsung	8,--		6,--	

Fußnoten: 1) siehe Blatt 2

2) 4-jährig, Untersaat in Sommergerste

3) 1-jährig

4) Gesamtmenge auf 4 Jahre verteilt

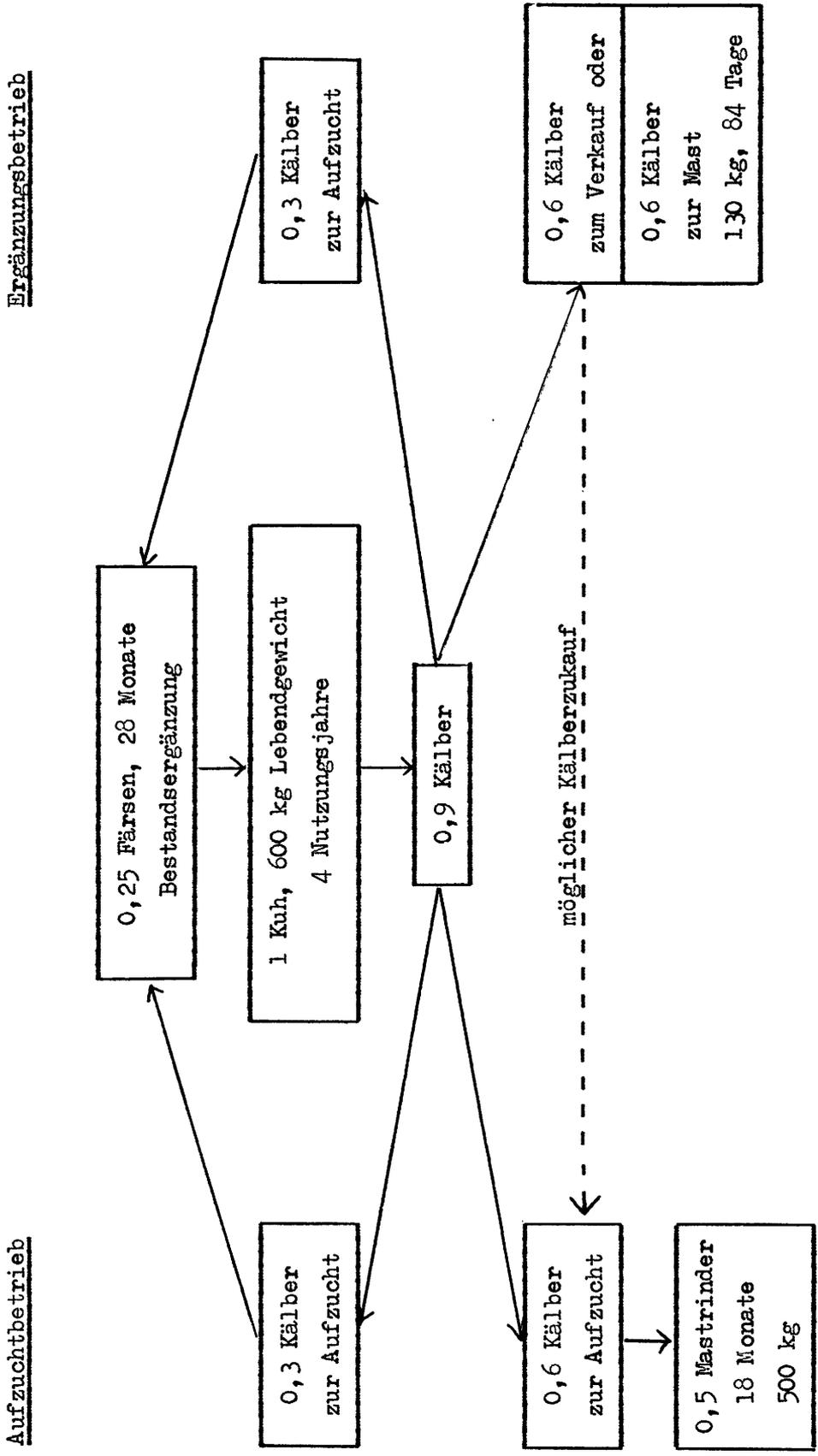
Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

	Grünland	
Leistungen:		
Heu dz/ha	60 mit 2000 KStE/ha und 318 kg/ha verd. Eiweiß	
o d e r		
GV-Weidetage ²⁾	535	
o d e r		
Silage dz/ha	240	
<hr/>		
Variable Spezialkosten:		
Düngung ¹⁾	kg	= dz
Kalkammonsalpeter	60	2,9
"	60	2,9 in 2 Gaben
Thomasphosphat	100	6,7
40er Kali	150	3,8
Düngemittelkosten DM/ha	202,50	
Verzinsung DM/ha	5,—	
<hr/>		

Fußnoten: 1) siehe Blatt 2

2) 1 GV-Weidetage = tägliche Nahrungsaufnahme einer Kuh von 500 kg Lebendgewicht mit 10 l Milch je Tag.

Organisation der Rindviehhaltung



Bestandsgrößen, Verfahren und Arbeitsbedarf der Milchviehhaltung

	Stallhaltung 200 Tage		Weidehaltung 165 Tage	
Haltungsform	A	B	C	D
Zahl der Milchkühe	bis 10	10 - 20	20 - 40	über 40
Aufstallungsart	Mittellangstand	Laufstall	Liegeboxenstall mit Spaltenboden	
Einstreu Kg/Tier + Tag	4	6	0,2	
Fütterung	Gabelwurf	Futterkarre	Futterverteilwagen	
Rauhfutter	Schubkarre	Schubkarre	"	
Saftfutter	Eimertragen	Futterwagen		
Kraftfutter	"	im Melkstand, Halbautomat		
Leistungskraftfutter				
Melken im Winter	Melkmaschine	Melkstand		
Melken im Sommer	2 Melkeimer	3 Melkzeuge	2 x 3	2 x 4
	a.d. Weide	Rohranlage	3 Melkzeuge	4 Melkzeuge
		im Stall	im Stall	im Stall
Entmistern	Schubkarre	Schubstange	Frontlader	Pumpentankwagen
Arbeitsbedarf in AKmin/Tier und Tag ¹⁾	16,0	18,0	13,0	10,0
Weideperiode	20,0	19,0	15,0	9,0
Stallperiode				

1) AKmin = Arbeitskraftminuten 2) 2 x täglich eintreiben

Fortsetzung von Tabelle Seite - -

Haltungsform	A	B	C	D
Frischmistanfall dz/GV + Jahr ¹⁾	100	100	120	---
Flüssigmistanfall m ³ /GV + Jahr ¹⁾	---	---	---	9

1) bei 200 Stalltagen

Fütterung des Rindviehs

Weideperiode vom 4.5. bis 15.10. (165 Tage)

Stallhaltungsperiode vom 16.10. bis 3.5. (200 Tage)

Kühe: 600 kg Kuhgewicht, 3850 kg Milch

Laktation 300 Tage, Vorbereitungszeit 20 Tage

Futterbedarf

Die Futterrationen in Tabelle 15 und die Ertragsangaben für Weide (Tabelle 11) sind auf GV-Rationen angestellt. 1 GV-Ration entspricht dem Futterbedarf einer Kuh von 500 kg Lebendgewicht mit 3000 kg Milch/Jahr.

Die oben beschriebene Kuh hat den Futterbedarf von 1,2 Futter-GV.

Jungvieh: Entsprechend dem Alter und dem Rassengewicht entspricht ein Stück Jungvieh bzw. Mastvieh Futter-GV.

Alter (Monate) bis 6	7-12	13-24
Futter-GV 0,23	0,48	0,62

Nach diesen Verhältniszahlen berechnet sich der Bedarf an Weidefläche bzw. an Grundfuttermitteln.

Die auf S. 15 mitgeteilten GV-Rationen stehen zur Auswahl für die Winterfütterung des Rindviehs.

Für Kühe gehört je Kuh und Tag 1 kg Kraftfutter (Getreideschrot) zur Ration. Damit ist der Erhaltungsbedarf und der Futterbedarf für 3000 kg Milch/Jahr gedeckt. Für Leistungskraftfutter wird während der Stallperiode je kg 18 %igen Kraftfutter 2 kg Milch erzeugt, bis zur Gesamtmenge von 3850 kg/Jahr.

Der Bedarf an Grundrations- und Leistungskraftfutter ist in Übersicht 16 für Kühe angegeben.

Ebenso sind in den folgenden Tabellen 17 bis 19 die erforderlichen Kraftfuttermengen jeweils für die Färsenaufzucht, die Kälber- und Rindermast angegeben.

Winterfuttermitteln (GV-Rationen) für Rinder¹⁾

(Futter-GV-Schlüssel siehe S. 14)

kg Futtermittel je Futter-GV und Tag

Ration	Masserüben ²⁾	Stroh	Gras-Silage	Heu
I	32,0	3,0	27,3	0
I a	"	"	10,7	5,3
I b	"	"	0	8,7
II	32,0	0	28,3	0
II a	"	0	11,0	5,5
II b	"	0	0	9,1
III	24,0	3,0	30,1	0
III a	"	"	11,7	5,9
III b	"	"	0	9,6
IV	24,0	0	32,4	0
IV a	"	0	12,6	6,3
IV b	"	0	0	10,4
V	16,0	3,0	32,9	0
V a	"	"	12,8	6,4
V b	"	"	0	10,5
VI	16,0	0	37,2	0
VI a	"	0	14,5	7,3
VI b	"	0	0	11,9
VII	8,0	3,0	37,5	0
VII a	"	"	14,6	7,3
VII b	"	"	0	12,0
VIII	8,0	0	42,0	0
VIII a	"	0	16,4	8,2
VIII b	"	0	0	13,4
IX	0	3,0	42,3	0
IX a	0	"	16,5	8,3
IX b	0	"	0	13,5
X	0	0	46,8	0
X a	0	0	18,3	9,1
X b	0	0	0	15,0

1) je Kuh durch 1 kg Kraftfutter (Getreideschrot) zu ergänzen!

2) dem Futterwert von 10 kg Masserüben entsprechen 6,5 kg Gehaltsrüben oder 4,0 kg Maissilage.

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Milchviehhaltung

Leistungen	Menge	Preis	Leistungen
Kuhgewicht, kg	600	—	
Nutzungsdauer, Jahre	4	—	
Kälber/Kuh + Jahr, Stück	0,9	250,-	225,-
Milchleistung kg/Kuh + Jahr	3850	0,402	1547,70
mit Fettgehalt %	4,0	—	
Fleischleistung ¹⁾ kg/Kuh + Jahr	150	2,20	330,-
Ertrag DM/Kuh			2102,70

Variable Spezialkosten, unabhängig von der Haltungsform:

Kosten der Bestandsergänzung ²⁾	DM/Kuh	
Besamungskosten	"	30,-
Tierarzt	"	50,-
Tierseuchenkasse	"	4,-
Milchleistungskontrolle	"	21,-
Klauenpflege	"	4,-
Filter, Melkfett, Milchkühlung	"	21,50
Beleuchtung, Wasser, Stallgeräte	"	19,-
Getreideschrot ³⁾ 2,0 dz à 37,-		74,-
18 % Kraftfutter 2,4 dz à 40,-		96,-
Verzinsung des Umlaufkapitals		20,50

Variable Spezialkosten, von der Haltungsform abhängig:

Haltungsform	A	B	C	D
Melkanlage DM/Kuh	25,-	35,-	45,-	35,-
Entmistung	—	5,-	3,-	8,-

1) Lebendgewicht der Kuh auf 4 Nutzungsjahre verteilt

2) Wert der Färsen auf 4 Nutzungsjahre verteilt

3) Auszutauschen durch 3,4 dz Trockenschnitzel à 19,- = 63,60 oder beliebige Mischungen aus Getreide und Trockenschnitzeln. Diese Möglichkeit besteht jedoch nur für Betriebe mit Zuckerrübenbau und nur in dem Maß, wie Trockenschnitzel geliefert werden. (siehe Übersicht 7!)

Leistungen, variable Spezialkosten und Arbeitsbedarf des Betriebszweiges

Färsenaufzucht

Leistungen:

1 Färsen von 28 Monaten ¹⁾	1600,-
Färsenfleisch	90,-

Variable Spezialkosten:	Menge	Preis	Kosten
Futterbedarf 1.-4. Monat	kg/Tier	DM/kg	DM/Tier
Vollmilch	400	0,402	160,-
Magermilch	600	0,06	36,-
Kälberaufzuchtmehl	95	0,62	59,-
Heu	60	—	

Futterbedarf ab 5. Monat

350 KStE von der Weide			
580 KStE aus Winterfutter ²⁾			
130 KStE aus Kraftfutter ³⁾ (Getreide)	1,87 dz	37,-	68,-
Mineralfutter	35	0,80	28,-
Wert des Kalbes DM/Tier			250,-
Tierarzt, Stallgeräte, Strom usw. DM/Tier			20,-
Besamungskosten DM/Tier			30,-
Verlustrausgleich DM/Tier			75,-
Verzinsung des Umlaufkapitals DM/Tier			47,-

Arbeits- und Haltungsverfahren:

Kälberaufzucht bis 4. Monat: Einzelbucht, Eimertränken
 ab 5. Monat: Weidegang wie Milchvieh
 Stallperiode : Laufstall mit Gruppeneinteilung;
 Einstreu 8 kg/Tier + Tag; Rauhfutter Gabelwurf;
 Saftfutter Schubkarre; Kraftfutter Eimertragen;
 Entmisten Frontlader.

Arbeitsbedarf für	5	10	15 Tiere
1.-4. Monat	8,0	7,0	6,5 (AKmin/Tier und Tag)
ab 5. Monat Winter	2,2	2,1	2,0
ab 5. Monat Sommer	0,9	0,8	0,7

Fußnoten

- 1) $\frac{1}{12} = 0,08$ der aufgezogenen Färsen wird nicht trächtig.
Verkauf mit 400 kg/Tier à 2,70 DM
Anzuchtverluste durch Tod siehe Verlustausgleich.
- 2) Der Bedarf an wirtschaftseigenen Futtermitteln richtet sich nach dem jeweiligen Alter der Färse (siehe Tabelle 15 und S. 14).
- 3) In Zuckerrübenbaubetrieben kann auch hier ein Teil des Getreideschrotes durch Trockenschnitzel im Verhältnis 1:1,7 ersetzt werden.

Leistungen, variable Spezialkosten und Arbeitsbedarf
der Kälbermast

Leistungen:

Mastdauer, Tage	84
Endgewicht, Kg/Tier	130
Preis DM/Kg	4,15
Erlös, DM/Tier	539,50

Variable Spezialkosten:

Fütterung	Menge	Preis	Kosten
Vollmilch	30 Kg	0,402	12,70
Milchaustauschfutter	1,3 dz	144,-	187,20
Wert des Kalbes, DM/Tier			250,-
Tierarzt, DM/Tier			8,-
Licht, Wasser, Geräte, DM/Tier			5,-
Verlustausgleich 4 % des Erlöses, DM/Tier			21,50
Verzinsung, DM/Tier			3,60

Arbeitsverfahren:

Einzelbuchten, Tränken mit Eimer

Arbeitsbedarf in AKmin/Tier und Tag

bei Tieren	5	10	20
	8,0	7,0	6,0

Ankauf und Verkauf von Kälber

Ankauf 8 Tage altes Stierkalb	370 DM
Verkauf 8 Tage altes Stierkalb	370 DM
Verkauf 8 Tage altes Kuhkalb	315 DM

Leistungen, variable Spezialkosten und Arbeitsbedarf des Betriebszweiges

Rindermast

Leistungen bei Monaten Mastdauer	18	
Geschlecht der Tiere	männlich	weiblich
Endgewicht kg/Tier	550	450
Preis DM/kg	2,73	2,61
Erlös DM/Tier	1502	1175

Variable Spezialkosten:	Menge	Preis	Kosten
1. Kälberaufzucht, 4 Monate			
Vollmilch	30	0,402	12,0
Milchaustauschfutter	65	1,44	93,60
Kälberaufzuchtfutter	95	0,62	58,90
Heu	60	—	

Variable Spezialkosten Fütterung 1 Abschnitt 164,50

2. Mst vom 5. bis 18. Monat	männlich	weiblich
Grundfuttermährstoffe KStE/Tier ¹⁾	1534	1301
Kraftfutter KStE/Tier	436	396
Kraftfutter dz/Tier	6,7	6,1
Kraftfutter DM/dz ²⁾	40,-	40,-
Kraftfutterkosten DM/Tier	268,-	244,-

Sonstige variable Spezialkosten:

Wert des Kalbes	250,-
Medikamente, Stallgerät, Strom, Wasser, Tierseuchenkasse	20,-
Verzinsung des Umlaufkapitals	33,-
Variable Spezialkosten insg.	711,50

Verfahren: 1.-4. Monat : Einzelbucht, Eimertränke, Heuraufe
 5.-18. " : Stallhaltung im Laufstall wie Färsenaufzucht

Arbeitsbedarf in AKmin/Tier und Tag

bei Tieren	5	10	15	20
1.-4. Monat	8,5	7,0	6,5	6,0
5.-18. Monat Stall	2,2	2,1	2,0	2,0

1) aus Weidegang bzw. Winterrationen gemäß S. 14 und 15
 1534 KStE entsprechen 320 GV-Rationen
 1301 KStE entsprechen 271 GV-Rationen

2) 18 %ige Kraftfuttermischung

Verfahren und Arbeitsbedarf der Ferkelerzeugung

- 10 Sauen : Kombinierte Abferkel- und Aufzuchtbuchten,
Gruppenbuchten für niedertragende Sauen,
gemeinsamer Futter- und Mistgang,
Entmistung Schubkarre
Arbeitsbedarf 5,18 KMin/Sau und Tag
- 20 Sauen : Kombinierte Abferkel- und Aufzuchtbuchten,
Gruppenbuchten für niedertragende Sauen,
getrennter Futter- und Mistgang,
Seilzugentmistung,
Arbeitsbedarf 3,51 AKmin/Sau und Tag
- 30 Sauen : Kombinierte Abferkel- und Aufzuchtbuchten,
Gruppenbuchten für niedertragende Sauen,
mit gemeinsamem Sauenfreßplatz.
Seilzugentmistung
Arbeitsbedarf 3,57 AKmin/Sau und Tag
Kapitalbedarf für Stallneubau DM/Sau 2100,-
- 50 Sauen: Kombinierte Abferkel- und Aufzuchtbuchten,
niedertragende Sauen angebunden,
Schwemmentmistung
Arbeitsbedarf 2,61 AKmin/Sau und Tag
Kapitalbedarf für Stallneubau DM/Sau 1900,-
- Jungsauenaufzucht : Gruppenbuchten, Mindestbestand 5 Tiere,
Arbeitsbedarf 3.-7. Monat 1,75 AKmin/Tier und Tag
8.-10. " 4,25 " " " "

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Ferkelproduktion

Leistungen:

18 aufgezogene Ferkel/Sau à 20 Kg	
Ferkelpreis DM 60,-	1080,--
Fleischleistung je Sau 83 Kg à 2,-	166,--
Fleischleistung je Ausmerzsau 47 Kg à 2,50	117,50
Ertrag DM/Sau und Jahr	1363,50

Variable Spezialkosten:

Futterbedarf je Sau und Jahr einschließl. Ferkel

Kg GN/Sau aus Grundfutter	125
KG GN/Sau aus Kraftfutter	985
Kg GN/Sau Ferkelfutter	416

Kraftfutterkosten:	Mengen	Preise/dz	Kosten
Sauenkraftfutter	985 Kg		472,80
Ferkelaufzuchtfutter I	200 Kg	51,50	103,--
" " " II	216 Kg	49,--	105,85
Kosten der Bestandsergänzung			100,--
Deckgebühren			25,--
Tierarzt, Medikamente, Desinfektion usw.			70,--
Strom, Wasser, Geräte			25,--
Mitgliedsbeiträge, Tierseuchenversicherung			40,--
Verzinsung			34,35

- 1) 100 kg GN (gesamt-Nährstoffe) sind enthalten
in 10,5 dz Grünfutter
oder 11,9 dz Futterrüben
oder 10,5 dz Grünfuttersilage
oder 14,1 dz Maissilage (Futtermais)
oder 5,3 dz Kartoffeln, gedämpft

Verfahren und Arbeitsbedarf der Schweinemast

AKmin je 10 Tiere und Tag bei ... Stallplätzen

Anzahl Stallplätze	20	50	100	300
Fütterung:				
Eimertragen	3,5			
Fahren von Eimern auf Futterwagen		3,2		
Schöpfen aus Behälterwagen			2,0	
Befüllen von Futterautomaten				1,0
Tränken:				
mit Schlauch	1,8			
mit Selbsttränke		0,1	0,1	0,1
Einstreuen: Gabelwurf	0,7	0,5	0,4	---
Entmisten:				
mit Schubkarre	2,8			
mit Seilzug		1,4		
mit Schubstange			1,0	
Vollspaltenboden				0
tägliche Stallreinigung	1,2	0,9	0,8	0,6
wöchentliche wiederkehrende Sonderarbeiten	0,3	0,2	0,2	0,1
Arbeitsbedarf für jeweiliges Verfahren	10,3	6,3	4,5	1,8
Kapitalbedarf bei Stallneubau ca DM/Mastplatz			287,-	235,-

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Jungsauenaufzucht

Leistungen Jungsauenaufzucht:

	Menge	Preis	
0,1 Mastläufer, 40 kg	40 kg	2,60/kg	10,40
0,07 Ausmerz-Jungsauen	100 kg	2,50/kg	17,50
Nebenleistungen			27,90
Wert der Jungsau (kalkulatorisch)			300,—
Variable Kosten:	Menge	Preis	Kosten
Ferkelfutter (15-20 kg)	12 kg	49,—/dz	6,—
120 kg GN aus Grundfutter ¹⁾			
250 kg GN aus Kraftfutter:			
Getreideschrot	2,8 dz	34,70/dz	97,20
Eiweißfutter	0,8 dz	68,25/dz	54,60
Wert des Ferkels			60,—
Verlustausgleich			10,—
Deckgeld			15,—
Tierarzt			10,—
Geräte, Wasser, Licht usw.			5,—
Verzinsung des Umlaufkapitals			6,15

1) Futtermittel siehe Fußnote S. 21

Leistungen und variable Spezialkosten des Betriebszweiges

Schweinemast

Leistungen:

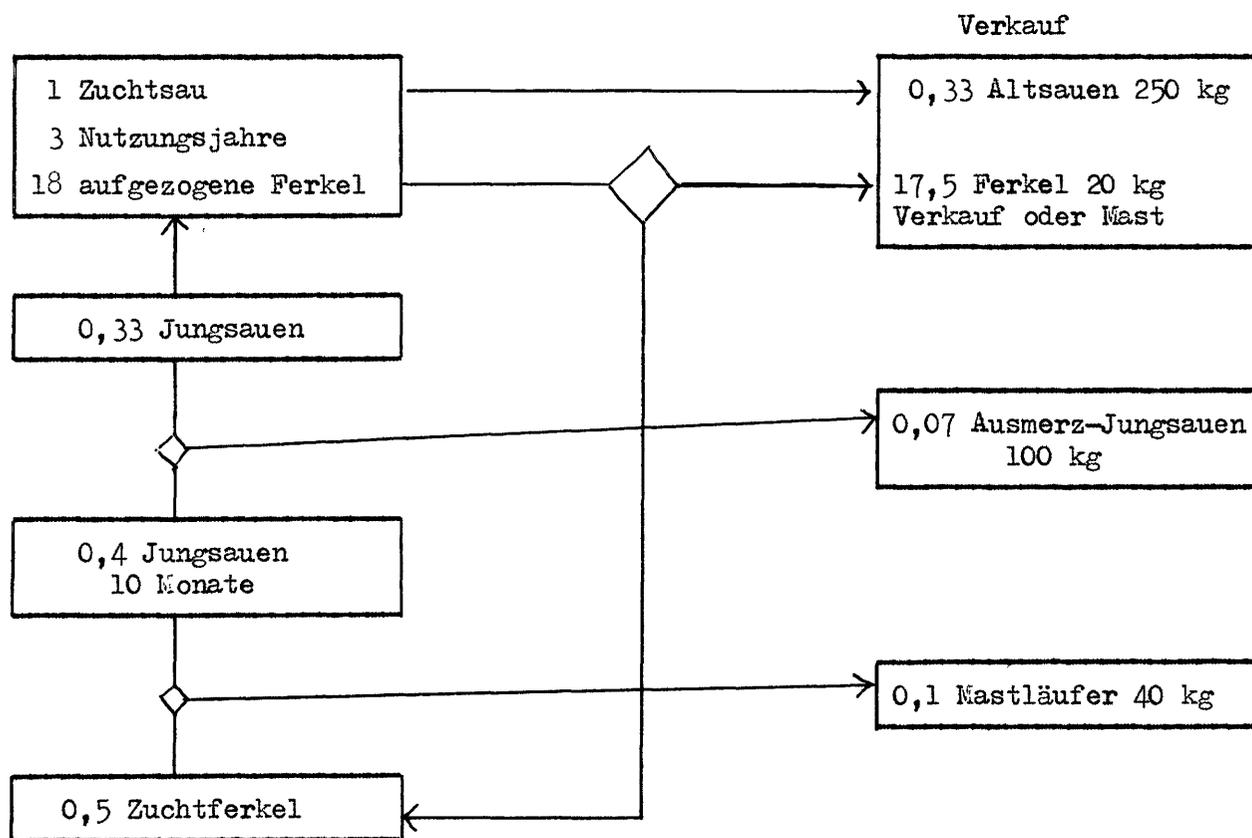
1 Mastschwein, 105 kg Lebendgewicht

Preis DM/kg 2,50

Ertrag DM/Mastschwein 262,50

Variable Spezialkosten:	Menge	Preis	Kosten
Anfangsmast Fertigfutter I, kg	85		41,65
Mast-Fertigfutter II, kg	213		102,25
Tierarzt, Medikamente, Mastkontrollring, Strom, Wasser, Geräte			20,—
Ferkel			60,—
Verlustausgleich 4 % des Ertrages			10,50
Verzinsung			2,10

Organisation der Schweinehaltung



Letalverluste gesichert

Grundarbeiten des Betriebes in allen Zeitspannen

Betriebsgröße ha LN	Betriebsführung	Fuhrarbeiten	
	AKh/Tag	AKh/Tag	Sh/Tag
bis 20	0,34	0,5	0,21
20 - 30	0,55	0,6	0,25
30 - 50	1,0	0,9	0,40
50 - 75	2,1	1,6	0,58
75 - 100	6,0	2,1	0,61
100 - 150	8,5	2,8	0,87
150 - 200	11,9	3,7	1,23
200 - 250	15,5	4,6	1,61

Grundarbeiten des Betriebes, zeitspannenbezogen in AKh/Tag

Betriebsgrößen- klasse ha LN	Frühjahrs- bestellung	Hackfrucht- pflege, Heuernte			Früh- getreide- ernte	Spät- getreide- ernte	Hackfrucht- ernte	Spätherbst- arbeiten	Winter	Summe
		Hackfrucht- pflege,	Früh- getreide- ernte	Spät- getreide- ernte						
Summe Reparaturen: Maschinen + Gebäude + Wege + Weidezäune										
unter 20	2,20	1,37	2,07	0,92	0,70	1,18	1,98	458		
20 bis 30	2,43	1,70	1,79	1,38	1,17	1,30	1,75	500		
30 bis 100	4,09	2,41	2,62	2,60	1,70	1,99	2,86	800		
100 bis 150	5,28	4,40	2,95	3,71	3,57	3,37	2,00	1 033		
150 bis 200	6,66	5,50	3,66	4,64	4,46	4,21	2,50	1 291		
200 bis 250	7,62	6,30	4,18	5,35	5,11	4,86	2,83	1 480		
Hofarbeiten:										
unter 20	1,24	1,07	1,18	1,03	0,96	1,38	1,44	365		
20 bis 30	0,98	0,95	0,88	0,78	0,87	0,92	1,54	328		
30 bis 100	1,66	1,64	1,35	1,36	0,96	1,58	1,17	402		
100 bis 150	1,83	1,38	2,65	5,05	2,98	2,71	2,38	795		
150 bis 200	2,32	1,74	3,35	6,34	3,72	3,42	3,00	998		
200 bis 250	2,61	1,98	3,76	7,17	4,20	3,88	3,40	1 130		

SONDERARBEITEN FÜR DIE VIEHPFLEGE

Die Arbeitsgänge umfassen nur die Tätigkeit des Viehpflegers, nicht die des Betriebsleiters und betriebsfremder Personen, wie zum Beispiel des Tierarztes, Futterberaters und Händlers.

1. Rindvieh

Arbeitsgänge	Zahl der Arbeitsgänge je Jahr	Arbeitszeitbedarf je Arbeitsgang						Arbeitszeitbedarf je Jahr		
		Herdengröße			Kühe			Herdengröße Kühe		
		10	20	40	10	20	40	10	20	40
		AKmin/Kuh			AKh/Kuh			AKh Kuh/Jahr		
MILCHVIEH										
a) Tierarzthilfe, Decken, Trächtigkeitsüberwachung, Geburtshilfe, Klauenpflege, Stalltafeln fortlaufend berichtigen	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	2,5	2,5	2,5
b) Stall reinigen	1	30	30	30	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
c) Stall reinigen und weißen	1	60	60	60	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
d) Buchführung, Futtevoranschlag	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1,0	1,0	1,0
e) Weideaus- und -abtrieb; Entfernung Hof — Weide 1 km	1	12,8	6,4	3,2	0,2	0,1	0,05	0,2	0,1	0,05
Summe der Sonderarbeiten								5,2	5,1	5,05

Arbeitsgänge	Zahl der Arbeitsgänge je Jahr	Arbeitszeitbedarf je Arbeitsgang		Arbeitszeitbedarf je Jahr
		AKmin/Tier	AKh Tier	
JUNGVIEH				
a) Tierarzthilfe, Decken, Klauenpflege, Umstallen	1)	1)	1)	1,0
KÄLBER BIS 4 MONATE				
a) Tierarzthilfe, Medikamente geben, Umstallen	1)	1)	1)	1,0
b) Einzelbuchten entmisten	12	5	0,08	1,0
c) Einzelbuchten reinigen und desinfizieren	3	5	0,08	0,25

1) Häufigkeit und Arbeitszeitbedarf des Arbeitsganges unbestimmt.

2. Schweine

SCHWEINEMAST¹⁾

Arbeitsgänge	Zahl der Arbeitsgänge je Jahr	Arbeitszeitbedarf je Arbeitsgang						Arbeitszeitbedarf je Jahr		
		20 100 500 u. Tiere je Arbeitsgang			20 100 500 u. Tiere je Arbeitsgang			20 100 500 u. Tiere je Arbeitsgang		
		AKmin/10 Tiere/ Arbeitsgang			AKh/10 Tiere/ Arbeitstag			AKh/10 Tiere/Jahr		
a) Wiegen	12	60	44	30	1,00	0,73	0,50	12,00	8,80	6,00
b) Umbuchten	4	4	3	2	0,07	0,05	0,04	0,28	0,20	0,16
c) Entladen und verladen bei Zu- und Verkauf	2	25	20	15	0,42	0,33	0,25	0,84	0,66	0,50
d) Stall reinigen, desinfizieren und weißen; Fenster putzen	2	150	110	90	2,50	1,83	1,50	5,00	3,66	3,00
e) Aufsicht, Stallbuch führen, Stallverwaltung	52	2,5	2,0	1,5	0,05	0,04	0,03	2,16	1,73	1,30
f) Tierarzthilfe, Krankenbehandlung	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	0,50	0,38	0,25
Summe der Sonderarbeiten (aufgerundet)								21	16	11

¹⁾ Die Daten beruhen im wesentlichen auf Schätzungen.

²⁾ Häufigkeit und Arbeitszeitbedarf des Arbeitsganges unbestimmt.

SCHWEINEZUCHT

Arbeitsgänge	Zahl der Arbeitsgänge je Jahr	Arbeitszeitbedarf je Arbeitsgang		Arbeitszeitbedarf je Jahr
		AKmin/Sau/ Arbeitsgang	AKh/Sau/ Arbeitsgang	
Sauen decken lassen				
Dorfeber	2	40	0,67	1,33
Hofefer	2	9	0,15	0,30
Geburthilfe	2	55	0,92	1,83
Ferkel wiegen auf Viehwaage	2	14	0,24	0,47
Ferkel kastrieren	2	17	0,29	0,57
Rüsselringe einziehen ¹⁾	1	2,5	0,04	0,04
Stall generalreinigen und weißen ²⁾	1	138	2,31	2,31
Kartoffel silieren mit fahrbarer Dämpfanlage ³⁾				
Anlage mit einer Leistung von 20 dz/h ..	1	21,6 ⁴⁾	0,36	0,36
Anlage mit einer Leistung von 15 dz/h ..	1	28,2 ⁴⁾	0,47	0,47
Anlage mit einer Leistung von 10 dz/h ..	1	43,2 ⁴⁾	0,72	0,72
Sauerkartoffelsilos von Hand reinigen und anstreichen	1	3,6 ⁴⁾	0,06	0,06
Tierarzthilfe und Krankenbehandlung	5)	5)	5)	10,30
Summe der Sonderarbeiten (aufgerundet) ..				18

¹⁾ Nur bei Weidehaltung erforderlich, um die Tiere am Wühlen zu hindern.

²⁾ Handarbeit mit Besen, Bürste und Kalkquast; Zapfstelle für Wasser im Stallraum.

³⁾ 1 AK vom Lohnunternehmer, 1 AK vom Betrieb (nach KREHER).

⁴⁾ Bei 2 kg/Sau/Tag an 180 Tagen = 3,6 dz/Jahr.

⁵⁾ Häufigkeit und Arbeitszeitbedarf des Arbeitsganges unbestimmt.

Zeitspannen und Zeitbezug der Arbeiten

Zeitspanne, Dauer, Kalender- tage, verfügbare Tage	Verteilung der Arbeiten auf die Zeitspannen
I Frühjahrsbestellung vom 28.3. bis 17.5. 51 Kalendertage 29 verfügbare Pflügetage 38 Arbeitstage	Stallmist und Pflügen zu Kartoffeln. Saatbettvorbereitung und Saat von Sommergetreide. Untersaaten, Rüben, Kartoffeln und Mais bestellen. Rüben 1 Maschinenhacke, Kartoffeln 1 x häufeln und eggen, Weidepflege, Winterraps 1 Maschinenhacke
II Hackfruchtpflege-Heuernte vom 18.5. bis 9.7. 53 Kalendertage 35 Pflügetage 23 Heuerntetage 43 Arbeitstage	Rüben vereinzeln, 1 Maschinenhacke. Kartoffeln 3 x häufeln, 2 x striegeln, sämtliche Spritzarbeiten (Schädlinge, Unkraut, Halmverkürzer, Harnstoff), zweite N-Gabe zu Hackfrüchten, Mais und Weide. 1 Silageschnitt bzw. Heuschnitt von Grünland und Ackerfutter. Weidepflege.
III Frühgetreideernte vom 10.7. bis 28.7. 19 Kalendertage 14 Pflügetage 7 Mähdruschtage 16 Arbeitstage	Mähdrusch von Raps, Wintergerste Schälen nach Frühgetreide, Saatfurche und Grunddüngung zu Raps und Sommer- zwischenfrüchten, Zwischenfrüchte be- stellen, 2. Schnitt Ackerfutter.
IV Spätgetreideernte vom 29.7. bis 8.9. 41 Kalendertage 33 Pflügetage 15 Mähdruschtage 36 Arbeitstage	Mähdrusch aller übrigen Getreidearten, Strohbergung, Grunddüngung, Schälen nach Getreide. Winterrapsbestellung, 2. Heu- und Silageschnitt, Weidepflege.

Zeitspannen und Zeitbezug der Arbeiten

Zeitspanne, Dauer, Kalendertage, verfügbare Tage	Verteilung der Arbeiten auf die Zeitspannen
V Gesamte Hackfruchternte vom 9.9. bis 10.11. 63 Kalendertage 48 Pflügetage 42 Rodetage 53 Arbeitstage	Arbeiten siehe Kartoffel- und Zuckerrübenernte. Wenn der Arbeitsbedarf der Kartoffelerntezeitspanne den Bedarf der Zuckerrübenernte wesentlich übersteigt, so sind für die Kartoffelzeitspanne die unter V a verfügbaren Tage zu wählen. Für Zuckerrüben verbleiben dann 42 Rodetage - 27 Kartoffelrodetage = 15. Im umgekehrten Fall verfähre man sinngemäß.
V a Kartoffelernte vom 9.9. bis 19.10. 41 Kalendertage 32 Pflügetage 27 Rodetage	Ernte von Kartoffeln und Futterrüben, pflügen zu- und bestellen von Wintergerste und Roggen. Erster Teil der Winterfurche.
V b Zuckerrübenernte vom 1.10. bis 10.11. 41 Kalendertage 30 Pflügetage 27 Rodetage	Zuckerrüben roden, 50 % verladen. Silieren von Zuckerrübenblatt, Grunddüngung zu W-Weizen. Pflügen und bestellen von Winterweizen.
VI Spätherbstarbeiten vom 11.11. bis 10.12. 30 Kalendertage 18 Pflügetage 24 Abfuhrtage 25 Arbeitstage	50 % Zuckerrüben abfahren und verladen Grunddüngung aller restlichen Flächen Stallmistausfuhr zu Rüben, restliche Pflugarbeiten, Kartoffeln sortieren.
VII Winterarbeiten vom 11.12. bis 27.3. 107 Kalendertage 92 Werkstage 20 Schlechtwettertage	Reparaturen an Weidezäunen, Grabenpflege, Viehwirtschaftliche Sonderarbeiten, Maschinenpflege, etc.

Arbeitszeitbedarf für ausgewählte Verfahren des Pflanzenbaues

Zeitbedarf für Arbeits- und Zugkräfte bei 1 km Feldentfernung

Arbeit	AKh je ha	Sh ha	Leistung (ha) je Halbtage (4 Stunden)
Bodenbearbeitung:			
Pflügen, 20 cm, 3 Schare, 60 PS	3,5	3,5	1,1
-do- , mit Pflugnachläufer	4,0	4,0	1,0
Saatbettkombination (Grubber +			
Egge + Krümmer) 3 m, 60 PS	0,7	0,7	5,6
Walze, 3 m, 40 PS	0,6	0,6	6,6
Egge, 3 m, 40 PS	0,6	0,6	6,6
Egge, 4 m, 60 PS	0,5	0,5	8,0
Düngung:			
Schleuderdüngerstreuer, 6 m 40 PS			
2 dz/ha	0,5	0,5	8,0
4 dz/ha	0,7	0,7	5,7
6 dz/ha	0,8	0,8	5,0
8 dz/ha	0,9	0,9	4,4
10 dz/ha	1,0	1,0	4,0
Harnstoff siehe Pflanzenschutz!			
Stallmist mit Frontlader laden			
200 dz/ha 40 PS	2,0	2,0	2,0
Abfahren und ausstreuen mit Stall-			
miststreuer, 3 to, 60 PS	3,7	3,7	1,1
Flüssigmist mit E-Pumpe laden,			
2000 L-Faß, ausfahren, 50 m³/ha			
40 PS	9,6	9,6	0,4
4000 L-Faß, Pumpentankwagen 40 PS	2,5	2,5	1,6
Getreidebetsellung:			
Drillmaschine 3 m, mit Striegel,			
40 PS	1,3	1,3	3,0
Eggen-Drillen-Eggen-Kombination			
3 m, 60 PS	1,4	1,4	2,8

Arbeitszeitbedarf für ausgewählte Verfahren des Pflanzenbaues

Zeitbedarf für Arbeits- und Zugkräfte bei 1 km Feldentfernung

Arbeit	AKh je ha	Sh	Leistung (ha) je Halbtage (4 Stunden)
Untersaatenbestellung:			
Drillmaschine, Breitsaat 3m, 40 PS	0,9	0,9	4,4
Schleuderdüngerstreuer 6 m, 40 PS	0,7	0,7	5,6
Futtermais und Rübenbestellung			
Einzelkornsäugerät mit Bandspritze			
4 Reihen 40 PS	2,0	2,0	2,0
Kartoffeln bestellen			
Vollautomat, Legegerät			
2 Reihen 40 PS	6,8	6,8	0,6
4 Reihen 60 PS	7,6	4,6	0,9
Pflanzenschutz:			
je 1 x spritzen 8 m, 600 L Wasser			
incl. Wasseranfuhr 40 PS	1,5	1,5	2,6
Pflege:			
Mais 1 x hacken, 4 Reihen, 40 PS	2,6	1,3	3,0
Rüben vereinzeln nach Band-			
spritzung	40,0	--	0,1
Maschinenhacke zu Rüben, 4 Reihen			
40 PS, je Arbeitsgang	2,2	1,1	3,6
Kartoffeln häufeln und striegeln			
4 Reihen, 40 PS, je Arbeitsgang	0,6	0,6	6,6
Häufeln allein	0,5	0,5	8,0
Grünlandpflege			
Weide nachmähen, Mähwerk 5" 40 PS	1,6	1,6	2,5
Grünland abschleppen in Zeitsp.I			
4 m 40 PS	0,6	0,6	6,6

Arbeitszeitbedarf für ausgewählte Verfahren des Pflanzenbaues

Zeitbedarf für Arbeits- und Zugkräfte bei 1 km Feldentfernung

Arbeit	AKh je ha	Sh	Leistung (ha) je Halbttag (4 Stunden)
Erntearbeiten:			
Getreideernte 36 dz/ha:			
Mähdrescher 2,10 m, gezogen von 60 PS , Korntank	2,6	2,6	1,5
Mähdrescher 3,00 m, Selbstfahrer Korntank	1,8	--	2,2
Mähdrescher 4,20 m, Selbstfahrer Korntank	1,3	--	3,0
Kornabfuhr 30 dz/Wagen, 40 PS	0,4	0,4	10,0
Kornabfuhr 50 dz/Wagen, 40 PS	0,3	0,3	13,0
Korn einlagern mit Gebläse	0,8	--	5,0
Mehr-oder Minderbedarf für Ernte bei 10 dz/ha Ertragsdifferenz	0,3	0,1	
Strohbergung 50 dz/ha:			
Ladewagen, 40 PS	2,5	2,5	1,6
Einlagern mit Greiferaufzug bei \pm 10 dz Ertragsdifferenz	\pm 0,8	\pm 0,3	1,5
Hochdruckpresse	3,4	1,7	2,3
Abfahren	0,7	0,7	5,6
Mit Höhenförderer einlagern bei \pm 10 dz Ertragsdifferenz	\pm 1,2	\pm 0,5	1,9
Kartoffelernte 210 dz/ha:			
Einreihiger Vollernter, Bunker			
60 PS	34,0	14,0	0,3
Abfahren und abladen 40 PS \pm bei 50 dz Ertragsdifferenz	11,0 \pm 2,5	2,0 \pm 0,5	0,4
Kartoffeln sortieren			
Maschine mit Motorantrieb \pm bei 50 dz Ertragsdifferenz	64 \pm 16		

Arbeitszeitbedarf für ausgewählte Verfahren des Pflanzenbaues

Zeitbedarf für Arbeits- und Zugkräfte bei 1 km Feldentfernung

Arbeit		AKh je ha	Sh je ha	Leistung (ha) je Halbttag (4 Stunden)
Zuckerrübenernte 350 dz/ha:				
Einreihiger Bunkerköpffroder	60 PS	11,0	11,0	0,4
Rüben aufladen mit Frontlader	40 PS	2,5	2,5	1,6
Rüben abfahren und mech. umladen				
2 x 50 dz/Fahrt 10 km	60 PS	5,3	5,3	0,8
+ bei 50 dz Ertragsdifferenz		+ 3,9	+ 3,6	
Blatt aufladen aus Längsschwad mit Ladewagen, abfahren, ein- slieren in Flachsilo	40 PS	8,5	7,0	0,5
Futterrübenernte 700 dz/ha:				
A Köpfen mit Köpfschippe		29,0		0,1
Rodeschlitten 3 Reihen	40 PS	2,4	2,4	1,6
Rüben laden v. Hand	40 PS	49,0	24,0	0,2
Rüben abfahren 30 dz/Wagen	40 PS	6,9	6,9	0,6
Rüben abkippen u. einmieten	40 PS	29,1	6,1	0,3
Blatt laden, abfahren und am Stall abladen, Ladewagen	40 PS	4,1	4,1	3,9
+ bei 100 dz/ha Ertragsdifferenz		12,6	6,6	
B Roden mit Sammelroder	60 PS	20,0	9,8	0,4
Rüben laden mit Frontlader	40 PS	5,6	5,6	0,7
Abfahren und einmieten	40 PS	36,0	9,5	0,2
Blatt laden Frontlader	40 PS	4,3	2,1	1,9
Blatt abfahren, abkippen	40 PS	3,1	3,1	1,3
+ bei 100 dz Ertragsdifferenz		6,6	3,3	
Silomaisernte 500 dz/ha:				
Feldhäcksler, 1reihiger Mais-				
vorsatz	60 PS	5,1	5,1	0,8
Abfahren	40 PS	3,5	3,5	1,1
Einlagern in Flachsilo	40 PS	7,4	7,4	0,5
+ bei 100 dz Ertragsdifferenz		2,8	2,8	

Arbeitszeitbedarf für ausgewählte Verfahren des Pflanzenbaues

Zeitbedarf für Arbeits- und Zugkräfte bei 1 km Feldentfernung

Arbeit		AKh je ha	Sh je ha	Leistung (ha) je Halbtage (4 Stunden)
Grassilageernte:				
Mähen mit Mähbalken	40 PS	1,6	1,6	2,5
2 x wenden, je Arbeitsgang	40 PS	0,7	0,7	5,6
2 x Schwaden " "	40 PS	0,7	0,7	5,6
Abfahren mit Ladewagen	40 PS	4,4	4,4	0,9
Gebälse, Abladehilfe, Hochsilo	40 PS	6,0	6,0	0,7
+ bei 50 dz Ertragsdifferenz		+ 1,6	+ 1,6	
Heuernte, 60 dz/ha:				
A Mähen mit Mähbalken	40 PS	siehe Grassilage		
4 x wenden, je Arbeitsgang	40 PS	"	"	
2 x Schwaden " "	40 PS	"	"	
Abfahren mit Ladewagen	40 PS	2,1	2,1	1,9
Abladen mit Greiferaufzug	40 PS	1,7	0,4	2,3
+ bei 20 dz Ertragsdifferenz		0,6	0,4	
B Mähen, wenden und Schwaden wie A				
HD-Ballenpresse, laden	60 PS	3,6	1,8	2,2
Abfahren	40 PS	0,7	0,7	
Einlagern mit Höhenförderer	40 PS	2,1	0,4	1,9
+ bei 10 dz Ertragsdifferenz		1,2	0,6	

Maschinenkosten von betriebseigenen Maschinen

Maschinenart	An- schaffungs- preis	Nutzungs- dauer	Abschrei- bungs- schwelle	Kosten unter der Schwelle		Kosten über der Schwelle	
				fest	ver- änderlich	fest	ver- änderlich
Spalte Nr.	1	2	3	4	5	6	7
	DM	Jahre	h/Jahr	DM/Jahr	DM/h	DM/Jahr	DM/h
Radschlepper mit Hinterradantrieb 40 PS	16500	12	1000	1750	2,62	618	3,75
-do- 60 PS	20900	12	1000	2228	3,42	776	4,87
Einachsanhänger 3 to	2400	20	10	158	10,86	72	DM/ha
Kratzboden	1250	12	1)	159	---	---	---
Miststreuwerk	750	10	100	78	0,78	22	1,33
Ein-Achs-Ladewagen	6000	8	81	865	3,49	195	12,64
Zwei-Achs-Kipper 3 to	4400	20	15	303	15,98	132	27,40
Zwei-Achs-Anhänger 5 to	5600	20	20	393	13,02	168	24,27
Häckselaufbau 25 m ³	1100	12	1)	139	---	---	---
Anbau-Beetpflug dreifurchig	1500	14	107	142	3,77	45	4,68
Nachläufer für Pflug 1 m	400	10	45	46	0,66	12	1,43
Anbaugrubber 8-13 Zinken	800	14	85	78	1,30	24	1,93
Kombination Egge und Krümmler 3 m	2100	10	150	241	1,11	63	2,30
Glattwalze 3 m	900	20	90	70	0,23	27	0,71
Anbauegge 3 m	600	17	88	45	0,45	18	0,76
-do- 4 m	800	17	117	60	0,45	24	0,76
Eggen-Tragrahmen	500	14	1)	50	---	---	---
Anbau-Schleuderstreuer	1100	12	83	115	0,77	33	1,76

Spalte Nr.	1	2	3	4	5	6	7
	DM	Jahre	h/Jahr	DM/Jahr	DM/h	DM/Jahr	DM/h
Frontlader	2025	12	208	213	0,43	60	1,16
Stallungsgabel	300	--	1)	34	--	--	--
Jauchefaß 2000 L	850	10	1)	110	--	--	--
Pumpentankwagen 2000 L	6800	10	1)	1019	--	--	--
			ha/Jahr		DM/ha		DM/ha
Anbau-Drillmaschine 3 m	2800	14	107	257	1,62	84	3,24
Netzgege 3 m	450	14	42	45	--	13	0,75
Ackerschleppe 4 m	350	20	100	21	0,23	10	0,34
Einzelkornsägerät 4 Reihen	2050	8	64	285	2,95	56	26,08
Bandspritzeinrichtung 4 R.	1600	8	125	240	0,47	48	2,01
Anbau-Kartoffellegemaschine vollautomat. 2 Reihen	2000	10	50	251	4,09	60	7,91
-do- 4 Reihen	4000	10	100	502	4,09	120	7,91
Anbauspritze 600 L 8 m	2650	10	280	334	0,57	79	1,48
Anbau-Hackfruchtpflegegerät	650	12	125	73	--	19	0,43
Zusatz für Kartoffelfpflege 4 Reihen	900	12	100	94	0,50	27	1,17
Zusatz zum Rübenhacken 4 Reihen	850	12	83	88	1,17	25	1,92
Schleppermähwerk 5"	950	12	25	96	3,94	28	6,67
Kreiselheuer 4 Kreisel	1900	14	114	178	0,47	57	1,53
Schubrechwender 3 m	2000	14	128	182	1,44	60	2,39
Mährescher gezogen 2,1 m	11700	10	60	1418	10,00	351	27,78
-do- Selbstfahrer 3,0 m	35000	10	100	4460	18,09	1107	51,62
-do- " 4,2 m	43000	10	120	5466	18,07	1347	52,40
Hochdruckpresse 80 dz/h	8300	12	83	856	15,44	249	22,72

Spalte Nr.	1	2	3	4	5	6	7
	DM	Jahre	h/Jahr	DM/Jahr	DM/h	DM/Jahr	DM/h
Höhenförderer mit E-Motor	3800	17	176	317	0,87	114	2,02
Abladegebläse	4100	14	142	391	0,82	123	2,70
dazu E-Motor 15 PS	1350	20	4--	108	1,21	--	--
Greiferaufzug m. E-Motor	1300	17	147	107	0,73	39	1,19
			ha/Jahr		DM/ha		DM/ha
Kartoffelsammelroder 1 R.	10300	8	31	1434	34,09	309	70,11
Zuckerrüben-Bunkerköpferoder 1 Reihe	13500	8	31	1987	49,35	405	100,00
Rüben gabel für Frontlader	610	--	1)	70	--	--	--
Futterrüben-Sammelroder	7500	8	31	1101	28,53	225	56,59
Trommelfeldhäcksler	8100	10	75	948	13,11	243	22,52
Maisgebiß 1 Reihe	2200	0	62	265	7,12	66	10,31
Futterverteilwagen	500	8	1)	70			
Schubstangenentmistung	2350	10	1)	645			
Melkmaschine 2 Eimer	2450	17	1)	369			
Rohr melkanlage 3 Melkzeuge	5300	17	1)	659			
--do-- 4	6500	17	1)	812			

1) nur Festkosten

Kosten für größere Maschinen

	1	2	3	4	5	6	7
	DM	Jahre	h/Jahr	DM/Jahr	DM/h	DM/Jahr	DM/h
Schlepper, 90 PS	34.000	10	1000	3.531	5,31	1.169	7,67
Allradschlepper 65 PS	29.000	10	1000	3.255	3,96	1.019	6,20
90 PS	39.000	10	1000	4.326	5,41	1.319	8,42
130 PS	59.000	10	1000	6.469	7,99	1.919	12,54
Aufsattel-Beetpflüge			ha/Jahr				
4-furchig	5.300	14	142	506	9,02	159	11,46
5-furchig	5.900	14	157	564	9,02	177	11,48
6-furchig	6.500	14	171	621	9,01	195	11,50
Anbauegge 5 m	1.000	14	147	75	0,45	30	0,76
Düngerstreuer 2 to	5.200	10	166	561	1,83	156	4,26

Arbeitszeitbedarf für größere Maschinen

	AKh	je ha	Sh	Leistung in 4 Stunden
Pflügen 4-furchig (65 PS Allr.)	2,4		2,4	1,67
5-furchig (90 PS)	1,9		1,9	2,1
6-furchig (90 PS Allr.)	1,6		1,6	2,5
Eggen 5 m (90 PS)	0,32		0,32	12,5
Düngerstreuer 2 to (65 PS Allr.) 4 dz/ha ohne Düngemittelfuhr	0,33		0,33	12,0

Gemeinkostengliederung im Gebiet Südniedersachsen - DM/ha LN nach Buchführungsergebnissen

Bodenutzungssystem ¹⁾	Betriebe unter 20 ha LN						Betriebe mit 20-50 ha LN			Betriebe über 50 ha LN		
	Z	GH	GF	FI	FII		GH	GF	FI	GH	GF	GF
Zahl der Abschlüsse	2	26	16	3	2		46	18	5	4		2
Pflanzliche Produktion	13	21	16	-	28		19	26	5	29		4
Tierische Produktion	56	74	78	46	79		55	65	63	34		47
Strom, Heizung, Wasser	26	55	51	56	36		40	55	42	56		35
Fuhrlohn, Maschinenmiete	5	46	22	16	6		27	21	32	22		38
Maschinenabschreibung	270	339	289	112	269		230	221	202	214		164
Gebäudeabschreibung	10	44	46	38	220		39	49	49	72		45
Gebäudeunterhaltung	41	31	35	74	21		46	48	38	43		62
Sachversicherungen	43	47	38	26	52		36	38	26	28		28
Allg. Betriebsausgaben	21	36	30	23	23		42	38	22	53		45
Steuern, Lasten	66	84	71	87	70		83	75	60	67		56
Berufsgenossenschaft	14	14	11	11	13		12	11	10	10		8
Summe Gemeinkosten	565	817	687	489	817		629	647	549	628		552

1) Definitionen und Abgrenzungskriterien für die Bodenutzungssysteme siehe "Grüne Berichte".

Preise für Saatgut

	zugekauft DM/dz	selbst erzeugt DM/dz
Winterweizen	64,50	44,50
Sommerweizen	66,—	46,—
Wintergerste	59,—	39,—
Sommergerste	63,50	42,50
Roggen	61,—	41,—
Hafer	58,—	38,—
Raps	150,—	
Kartoffeln	25,60	
Zuckerrüben	1410,—	
Futterrüben	1200,—	
Silomais	196,—	
Markstammkohl	2000,—	
Luzerne	700,—	
Kleegras	490,—	

Mehrwertsteuer

Die Mehrwertsteuer ist in allen Preisen und Kosten dieser Zusammenstellung bereits enthalten. Im einzelnen gelten für Produktionsmittel aus der industriellen Produktion (Maschinen, Betriebsmittel, Energiekosten, Schädlingsbekämpfungs- und Düngemittel) 11 % Mehrwertsteuer, für Betriebsmittel aus landwirtschaftlicher Produktion (Saatgut, Futtermittel, Zuchtvieh) und Dienstleistungen (Tierarzt) 5,5 % Mehrwertsteuer.

Sämtliche Produkte der Landwirtschaft werden mit 5,5 % versteuert.

Da nur die Minderheit der landwirtschaftlichen Betriebe Bücher führt, und der größere Teil der buchführenden Betriebe ebenfalls keinen Vorabzug der Mehrwertsteuer durchführt (System der Pauschalierung) hat die MWSt nur theoretische Bedeutung.

Der z.Zt. gültige Hebesatz von 8 % für landwirtschaftliche Produkte setzt sich aus 5,5 % MWSt und 2,5 % Aufwertungsausgleich zusammen, letzterer hat keine steuerliche Funktion. Er ist in den mitgeteilten Preisen nicht enthalten.

Hausmitteilungen über LANDWIRTSCHAFT

	Datum	Sprachen
Nr. 1 Die Aufforstung von Grenzböden	Juni 1964	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 2 Kurzfristige Auswirkungen einer Getreidepreisangleichung in der EWG auf die Entwicklung der Schweinefleisch-, Eier- und Geflügelfleischproduktion	Juli 1964	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 3 Der Markt für frische Fische in der Bundesrepublik Deutschland und in den Niederlanden sowie Faktoren, die bei der Preisbildung für frische Heringe eine Rolle spielen	März 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 4 Organisation der Erzeugung und des Vertriebs von Fleischhühnern in den EWG-Staaten	Mai 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 5 Probleme der Stabilisierung des Buttermarkts durch staatliche Maßnahmen in den Ländern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft	Juli 1965	F D
Nr. 6 Stichprobenverfahren in der belgischen Statistik der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte	August 1965	F ⁽¹⁾ D ⁽²⁾
Nr. 7 Vergleich der gegenwärtigen Entwicklungstendenzen der Produktion und des Verbrauchs mit den Vorausschätzungen der Studie »Vorausschau 1970« 1. Milcherzeugnisse – 2. Rindfleisch – 3. Getreide	Juni 1966	F ⁽¹⁾ D
Nr. 8 Maßnahmen und Problematik bei der Beseitigung der Besitzersplitterung in den Mitgliedstaaten der EWG	November 1965	F ⁽¹⁾ D
Nr. 9 Die Beschränkung des landwirtschaftlichen Angebots durch Verwaltungsmaßnahmen	Januar 1966	F D
Nr. 10 Der Markt für Eiprodukte in der EWG	April 1966	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 11 Einfluß der Entwicklung der vertikalen und horizontalen Integration auf die Strukturen der Agrarproduktion – Monographische Beiträge	April 1966	F ⁽¹⁾ D
Nr. 12 Methodische Probleme bei der Durchführung von Produktivitäts- und Einkommensvergleichen landwirtschaftlicher Betriebe in den Mitgliedstaaten der EWG	August 1966	F ⁽¹⁾ D
Nr. 13 Produktivitäts- und Einkommensverhältnisse landwirtschaftlicher Familienbetriebe in den Mitgliedstaaten der EWG	August 1966	F D
Nr. 14 Lage und Tendenzen der Weltmärkte der wichtigsten Agrarerzeugnisse – Rinder – Rindfleisch	August 1966	F D
Nr. 15 Lage und Tendenzen der Weltmärkte der wichtigsten Agrarerzeugnisse – Zucker	Februar 1967	F D ⁽¹⁾
Nr. 16 Feststellung der Angabefehler bei Viehzählungen mit Hilfe von Stichproben	März 1967	F ⁽¹⁾ D ⁽³⁾

⁽¹⁾ Vergriffen.

⁽²⁾ Die deutsche Fassung ist in der Reihe »Statistische Informationen« des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften unter der Nr. 4/1963 veröffentlicht worden.

⁽³⁾ Die deutsche Fassung ist in der Reihe »Statistische Informationen« des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften unter der Nr. 2/1966 veröffentlicht worden.

		Datum	Sprachen
Nr. 17	Die Schlachthöfe in der EWG I. Analyse der Lage	Juni 1967	F D
Nr. 18	Die Schlachthöfe in der EWG II. Beitrag zur Analyse der wichtigsten Betriebsvoraussetzungen	Oktober 1967	F D
Nr. 19	Lage und Tendenzen der Weltmärkte der wichtigsten Agrarerzeugnisse – Milcherzeugnisse	Oktober 1967	F D ⁽¹⁾
Nr. 20	Entwicklungstendenzen der Struktur landwirtschaftlicher Betriebe – Gründe und Motive für Betriebsaufgabe oder Betriebsumstellung	Dezember 1967	F D
Nr. 21	Zugang zum landwirtschaftlichen Betrieb	Dezember 1967	F D
Nr. 22	Die Zitruswirtschaft in den Ländern des Mittelmeerraums – Produktion – Handel – Absatzmärkte	Dezember 1967	F D
Nr. 23	Produktion tierischer Erzeugnisse in Großbeständen innerhalb der EWG Teil I: Schweine-, Kälber- und Jungrindermast: Anzahl und Erscheinungsformen	Februar 1968	F D
Nr. 24	Lage und Tendenzen der Weltmärkte der wichtigsten Agrarerzeugnisse – Getreide	März 1968	F D
Nr. 25	Möglichkeiten einer Marktberichterstattung über nicht der Ernährung dienende Gartenbauerzeugnisse in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft	April 1968	F D
Nr. 26	Objektive Daten der Schlachttierkörperzusammensetzung von Schweinen zur Ermittlung von Wertkoeffizienten	Mai 1968	F D
Nr. 27	Steuervorschriften für landwirtschaftliche Betriebe und Besteuerung des Betriebsinhabers in den EWG-Ländern	Juni 1968	F D
Nr. 28	Getreidelager in der EWG – Teil I	September 1968	F D
Nr. 29	Getreidelager in der EWG – Teil II	September 1968	F D
Nr. 30	Auswirkungen des Preisverhältnisses zwischen Saaten- und Olivenöl auf deren Verbrauch	September 1968	F D
Nr. 31	Ansätze für eine internationale Agrarpolitik	Oktober 1968	F D
Nr. 32	Umfang und Stand der Beschäftigung in der Seefischerei	Oktober 1968	F D
Nr. 33	Begriffe und Methoden zum Vergleich zwischen dem Einkommen der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung und dem vergleichbarer Berufsgruppen	Oktober 1968	F D
Nr. 34	Struktur und Entwicklung der Milchverarbeitungsindustrie innerhalb der EWG	November 1968	F D
Nr. 35	Möglichkeiten zur Einführung eines Gradationssystems für Weizen und Gerste, die in der EWG erzeugt werden	Dezember 1968	F D

(¹) Vergriffen.

	Datum	Sprachen
Nr. 36 Die Verwendung von Zucker in der Tierernährung unter Berücksichtigung der tierphysiologischen, technologischen und wirtschaftlichen Aspekte	Dezember 1968	F D
Nr. 37 Produktion tierischer Erzeugnisse in Großbeständen innerhalb der EWG – Teil II: Schweine-, Kälber- und Jungrindermast: Wettbewerbsstellung	Februar 1969	F D
Nr. 38 Untersuchung über Möglichkeiten zur Vereinfachung und Beschleunigung bestimmter Flurbereinigungs- Verwaltungsmaßnahmen	März 1969	F D
Nr. 39 Regionale Entwicklung der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung I. Zusammenfassender Bericht	März 1969	F D
Nr. 40 Regionale Entwicklung der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung II. BR Deutschland	März 1969	F D
Nr. 41 Regionale Entwicklung der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung III. Benelux	April 1969	F D
Nr. 42 Regionale Entwicklung der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung IV. Frankreich	Mai 1969	F
Nr. 43 Regionale Entwicklung der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung V. Italien	Mai 1969	F D
Nr. 44 Entwicklung der Produktivität der Landwirtschaft in der EWG	Juni 1969	F D
Nr. 45 (Sozial-Wirtschaftliche Lage und Entwicklungsaussichten einer benachteiligten, von Strukturmängeln gekennzeichneten Agrarregion)	Juni 1969	F I
Nr. 46 Der Weinverbrauch und seine Bestimmungsgründe – BR Deutschland	Juni 1969	F D
Nr. 47 Die Preisbildung für frische Heringe in der EWG	August 1969	F D
Nr. 48 Landwirtschaftliche Vorausschätzungen – Methoden, Techniken und Modelle	September 1969	F D
Nr. 49 Die Konserven- und Verarbeitungsindustrie für Obst und Gemüse in der EWG	Oktober 1969	F D
Nr. 50 Die Faserflachswirtschaft in der EWG	November 1969	F D
Nr. 51 Bedingungen des Handels und der Preisbildung bei Konsumwein auf der ersten Vermarktungsstufe in den EWG-Mitgliedstaaten – Synthese – BR Deutschland – Luxemburg	Dezember 1969	F D
Nr. 52 Bedingungen des Handels und der Preisbildung bei Konsumwein auf der ersten Vermarktungsstufe in den EWG-Mitgliedstaaten – Frankreich – Italien	Dezember 1969	F D
Nr. 53 Wirtschaftliche Auswirkungen bestimmter Strukturinvestitionen auf die Landwirtschaft – Flurbereinigung – Bewässerung	Dezember 1969	F

		Datum	Sprachen
Nr. 54	Die Einrichtungen für die Vermarktung von Frischobst und -gemüse in der EWG – Zusammenfassender Bericht – Belgien und Luxemburg – Niederlande – Frankreich	Januar 1970	F
Nr. 55	Die Einrichtungen für die Vermarktung von Frischobst und -gemüse in der EWG – BR Deutschland – Italien	Januar 1970	F
Nr. 56	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern I. Österreich	März 1970	F D
Nr. 57	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern II. Dänemark	April 1970	F D
Nr. 58	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern III. Norwegen	April 1970	F D
Nr. 59	Feststellung der Erzeugerpreise von Tafelweinen I. Frankreich – BR Deutschland	Mai 1970	F D
Nr. 60	Ausrichtung der Rindfleischerzeugung in der Gemeinschaft – Faktoren, die die Entscheidung der Landwirte, Rindfleisch zu erzeugen beeinflussen	Juni 1970	F
Nr. 61	Entwicklung und Vorausschätzung der landwirtschaftlichen Erwerbsbevölkerung	September 1970	F D
Nr. 62	Lehren für die Landwirtschaft aus der Erfahrung mit »Revolving funds«	Oktober 1970	F D
Nr. 63	Landwirtschaftliche Vorausschätzungen II. Möglichkeiten der Anwendung bestimmter Modelle, Methoden und Techniken in der Gemeinschaft	Oktober 1970	F D
Nr. 64	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern IV. Schweden	November 1970	F D
Nr. 65	Bedarf an qualifizierten Fachkräften für landwirtschaftliche und mit der Landwirtschaft verbundene Tätigkeiten	Dezember 1970	F D
Nr. 66	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern V. Vereinigtes Königreich	Dezember 1970	F D
Nr. 67	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern VI. Schweiz	Dezember 1970	F D
Nr. 68	Formen der Zusammenarbeit im Fischereisektor I. Synthese – BR Deutschland – Italien	Dezember 1970	F D
Nr. 69	Formen der Zusammenarbeit im Fischereisektor II. Frankreich – Belgien – Niederlande	Dezember 1970	F D
Nr. 70	Vergleich der Agrarstützung in den Vereinigten Staaten und in der Gemeinschaft	Januar 1971	F D
Nr. 71	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen westeuropäischen Ländern VII. Portugal	Februar 1971	F D

	Datum	Sprachen
Nr. 72	April 1971	F D
Nr. 73	Mai 1971	D
Nr. 74	Mai 1971	F ⁽¹⁾
Nr. 75	Mai 1971	F D
Nr. 76	Juni 1971	F I D
Nr. 77	August 1971	F D
Nr. 78	Oktober 1971	F I
Nr. 79	Dezember 1971	F I
Nr. 80	Dezember 1971	F I
Nr. 81	Januar 1972	F D
Nr. 82	Januar 1972	F D
Nr. 83	Februar 1972	F
Nr. 84	Februar 1972	D
Nr. 85	Februar 1972	N
Nr. 86	April 1972	F D
Nr. 87	Mai 1972	F D
Nr. 88	Juni 1972	F D

⁽¹⁾ Studie nur auf Anfrage lieferbar.

		Datum	Sprachen
Nr. 89	Landwirtschaft und Agrarpolitik in einigen Westeuropäischen Ländern X. Zusammenfassender Überblick	September 1972	D
Nr. 90	Die Schafhaltung	September 1972	F
Nr. 91	Methoden zur Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts von Tabak	Oktober 1972	F
Nr. 92	Untersuchungen über die Kennzeichnungsmittel die dem Magermilchpulver zugesezt werden können – Teil I	Oktober 1972	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 93	Neue Formen der Zusammenarbeit im landwirtschaftlichen Produktionsbereich I. Italien	November 1972	F I
Nr. 94	Neue Formen der Zusammenarbeit im landwirtschaftlichen Produktionsbereich II. Benelux	Dezember 1972	F N
Nr. 95	Neue Formen der Zusammenarbeit im landwirtschaftlichen Produktionsbereich III. BR Deutschland	Dezember 1972	F D
Nr. 96	Untersuchung über einige Zusatzstoffe die zur Kennzeichnung von Milch- fett verwendet werden können – Teil II	Januar 1973	F ⁽¹⁾ D ⁽¹⁾
Nr. 97	Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben I. Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten	Januar 1973	F D
Nr. 98	Steuervorschriften für die überbetriebliche Zusammenarbeit oder Fusion landwirtschaftlicher Betriebe IV. Italien	Januar 1973	F I
Nr. 99	Die Schafhaltung II. Frankreich, Belgien	Februar 1973	F
Nr. 100	Berglandwirtschaft im Alpenraum der Europäischen Gemeinschaften I. Grundlagen und Anregungen für eine Entwicklungspolitik	Februar 1973	F D I
Nr. 101	Herstellungskosten für landwirtschaftliche Betriebsgebäude Milchvieh- ställe, Kälbermastställe, Jungrindermastställe	März 1973	F D
Nr. 102	Kredite an die Landwirtschaft I. Belgien, Frankreich, Luxemburg	März 1973	F D
Nr. 103	Die Schafhaltung III. B.R. Deutschland, Niederland	April 1973	F
Nr. 104	Kredite an die Landwirtschaft II. B.R. Deutschland	April 1973	D
Nr. 105	Berglandwirtschaft im Alpenraum der Europäischen Gemeinschaften II. Frankreich	Mai 1973	F D
Nr. 106	Vertikale Integration und Verträge in der Landwirtschaft I. B.R. Deutschland	Juni 1973	F D

(¹) Studie nur auf Anfrage lieferbar.

	Datum	Sprachen
Nr. 107 Berglandwirtschaft im Alpenraum der Europäischen Gemeinschaften III. B.R. Deutschland	Juni 1973	F D
Nr. 108 Projektionen über Erzeugung und Verbrauch Landwirtschaftlicher Erzeugnisse — »1977« I. Vereinigtes Königreich	August 1973	F D E
Nr. 109 Projektionen über Erzeugung und Verbrauch Landwirtschaftlicher Erzeugnisse — »1977« II. Danemark — Irland	August 1973	F D E ⁽¹⁾
Nr. 110 Neue Formen der Zusammenarbeit im landwirtschaftlichen Produktionsbereich IV. Synthese	September 1973	F D
Nr. 111 Modelle zur Analyse von Ackerbau- Rindviehhaltungsbetrieben II. Nord Picardie gebiet und Lehmregion von Limburg in Belgien	September 1973	F
Nr. 112 Der Weinverbrauch und seine Bestimmungsgründe II. Belgien	September 1973	F N
Nr. 113 Kredite an die Landwirtschaft III. Italien	Oktober 1973	F I
Nr. 114 Rechts- und Verwaltungsvorschriften über Rückstände in Milch und Milcherzeugnissen sowie in Futtermitteln für Milchtiere	Oktober 1973	F D
Nr. 115 Analyse des Ferkelmarktes im Hinblick auf eine Stabilisierung des Schweinemarktes	Oktober 1973	F ⁽¹⁾ D
Nr. 116 Erholung als Entwicklungsfaktor in regionalpolitischer und landwirtschaftlicher Hinsicht	November 1973	F
Nr. 117 Projektionen über Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Erzeugnisse — »1977« III. Italien	Dezember 1973	F D
Nr. 118 Neue Formen der Zusammenarbeit im landwirtschaftlichen Produktionsbereich V. Frankreich	Dezember 1973	F D
Nr. 119 Vertikale Integration und Verträge in der Landwirtschaft II. Italien	Dezember 1973	F E I
Nr. 120 Projektionen über Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Erzeugnisse — »1977« IV. B.R. Deutschland	Januar 1974	F ⁽¹⁾ D
Nr. 121 Milcherzeugung in Betrieben ohne ausreichende betriebseigene Rauhfuttererzeugung	Januar 1974	F D N
Nr. 122 Die Rolle der Häfen der Gemeinschaft für den Getreide- und Mehlschlag I. Synthese betreffend die wichtigsten französischen und italienischen Häfen	Februar 1974	F

⁽¹⁾ In Vorbereitung.

		Datum	Sprachen
Nr. 123	Die Rolle der Häfen der Gemeinschaft für den Getreide- und Mehlschlag II. Monographien über die wichtigsten französischen Kanalhäfen	Februar 1974	F
Nr. 124	Die Rolle der Häfen der Gemeinschaft für den Getreide- und Mehlschlag III. Monographien über die wichtigsten französischen Atlantikhäfen	Februar 1974	F
Nr. 125	Die Rolle der Häfen der Gemeinschaft für den Getreide- und Mehlschlag IV. Monographien über die wichtigsten französischen Mittelmeerhäfen	Februar 1974	F
Nr. 126	Die Rolle der Häfen der Gemeinschaft für den Getreide- und Mehlschlag V. Monographien über die wichtigsten italienischen Häfen der Westküste	Februar 1974	F
Nr. 127	Die Rolle der Häfen der Gemeinschaft für den Getreide- und Mehlschlag VI. Monographien über die wichtigsten italienischen Häfen der Ostküste	Februar 1974	F
Nr. 128	Projektionen über Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Erzeugnisse – » 1977 « V. Niederlande	März 1974	F D
Nr. 129	Projektionen über Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Erzeugnisse – » 1977 « VI. Ergebnisse für die Europäische Gemeinschaft	April 1974	F D
Nr. 130	Verwendung von Substitutionserzeugnissen in der Viehfütterung	Mai 1974	F E
Nr. 131	Untersuchung über einige Zusatzstoffe, die zur Kennzeichnung von Milch- fett verwendet werden können – Teil III	Juni 1974	F ⁽²⁾
Nr. 132	Der Weinverbrauch und seine Bestimmungsgründe III. Niederlande	Juni 1974	F N
Nr. 133	Kartoffelverarbeitungserzeugnisse	August 1974	F
Nr. 134	Projektionen über Erzeugung und Verbrauch landwirtschaftlicher Erzeugnisse – » 1977 « VII. Belgien, Luxemburg	September 1974	F
Nr. 135	Handwerkliche Fischerei im Mittelmeer – Lage und Einkommen	Oktober 1974	F I ⁽¹⁾
Nr. 136	Produktion und Vermarktung von Geflügelteilen	Oktober 1974	F D
Nr. 137	Ökologische Folgen der Anwendung moderner Produktionsmethoden in der Landwirtschaft	November 1974	F D
Nr. 138	Versuch einer Bewertung der Anwendung und Ergebnisse einer Agrarreform- politik in den sich in Schwierigkeiten befindlichen landwirtschaftlichen Gebieten I. Morvan	Dezember 1974	F
Nr. 139	Regionale Analyse der sozio-ökonomischen Strukturen in der Landwirtschaft – Versuch einer Typologie der Regionen in der Gemeinschaft der » 6 « – Teil I: Bericht	Januar 1975	F

(1) In Vorbereitung.

(2) Studie nur auf Anfrage lieferbar

	Datum	Sprachen
Nr. 140 Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben III. Technisch-wirtschaftliche Grundangaben – Gebiet Noordelijke Bouw- streek (Niederlande)	Januar 1975	F
Nr. 141 Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben IV. Technisch-wirtschaftliche Grundangaben – Ebene von Veneto-Friula (Italien)	Januar 1975	F
Nr. 142 Untersuchungen über Kennzeichnungsmittel, die dem Magermilchpulver zugesetzt werden können – Teil II	Februar 1975	F ⁽²⁾
Nr. 143 Karten der Mittleren Hangneigung I. Italien		F I ⁽¹⁾
Nr. 144 Vertikale Integration und Verträge in der Landwirtschaft III. Belgien	April 1975	F ⁽¹⁾ N
Nr. 145 Vertikale Integration und Verträge in der Landwirtschaft IV. Zusammenfassender Überblick	April 1975	F E
Nr. 146 Kredite an die Landwirtschaft IV. Dänemark	April 1975	E
Nr. 147 Kredite an die Landwirtschaft V. Vereinigtes Königreich	April 1975	E
Nr. 148 Schwermetallgehalt von Fruchtsäften und ähnlichen Erzeugnissen	April 1975	F ⁽¹⁾ D
Nr. 149 Methoden der integrierten und der biologischen Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft – Bedingungen und Möglichkeiten ihrer Entwicklung	April 1975	F D
Nr. 150 Versuch einer Bewertung der Anwendung und Ergebnisse einer Agrarre- formpolitik in den sich in Schwierigkeiten befindlichen Gebieten II. Queyras	Mai 1975	F
Nr. 151 Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben V. Technisch-Wirtschaftliche Grundangaben – Gebiet Südniedersachsen	Juni 1975	D

⁽¹⁾ In Vorbereitung.

⁽²⁾ Studie nur auf Anfrage lieferbar.

