

Kommission der Europäischen Gemeinschaften

MITTEILUNGEN ÜBER LANDWIRTSCHAFT

**Modelle zur Analyse
von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben**

– TECHNISCH-WIRTSCHAFTLICHE GRUNDANGABEN
SCHWÄBISCH-BAYERISCHES HÜGELLAND (B.R. Deutschland)

Nr. 6
März 1976

MODELLE ZUR ANALYSE
VON ACKERBAU – RINDVIEHHALTUNGSBETRIEBEN

TECHNISCH-WIRTSCHAFTLICHE GRUNDANGABEN
SCHWÄBISCH-BAYERISCHES HÜGELLAND (B.R. DEUTSCHLAND)

(Diese Untersuchung ist nur in deutscher Sprache erschienen)

Der vorliegende Band enthält die Sammlung der technisch-wirtschaftlichen Grunddaten, aus denen die Betriebsmodelle konstruiert worden sind ⁽¹⁾. Die zusammengestellte Information bezieht sich auf die Tätigkeiten, die für die untersuchten Erzeugungssysteme kennzeichnend sind und in dem Gebiet tatsächlich ausgeübt werden.

Die Information beruht auf Untersuchungen im genannten Gebiet und auf Auskünften, die dort eingeholt worden sind.

Die Informationen beziehen sich hauptsächlich auf:

- Allgemeine Angaben zur Herkunft und Verwendung der mitgeteilten Daten;
- Technisch-wirtschaftliche Übersichten:
 - Preise einiger Produktionsmittel;
 - Leistungen und variable Spezialkosten des Ackerbaus
- Organisation der Viehhaltung, Leistungen, variable Spezialkosten und Arbeitsbedarf der Viehhaltung;
- Zeitspannen und Zeitbezug der Arbeiten;
- Maschinenkosten.

(1) Für Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten zu diesen Betriebsmodellen siehe die frühere Reihe "Hausmitteilungen über Landwirtschaft" Nr. 97 und Nr. 152; für Grunddaten in anderen Gebieten siehe die Nr. 111, 140, 141 und 151 derselben Reihe.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften

MITTEILUNGEN ÜBER LANDWIRTSCHAFT

**Modelle zur Analyse
von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben**

**- TECHNISCH-WIRTSCHAFTLICHE GRUNDANGABEN
SCHWÄBISCH-BAYERISCHES HÜGELLAND (B.R. Deutschland)**

Manuskript in Februar 1976 abgeschlossen

**Nr. 6
März 1976**

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*

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 Ingenieur L. GRANDCLAUDE (SEI-INRA) und Ingenieur - Doktor der Geographie A. GUINET (INRA), ausgearbeitet.

Die vorliegende Sammlung enthält die betriebswirtschaftlichen Grunddaten für Schwäbisch-bayerisches Hügelland.

Diese Angaben wurden zusammengestellt vom :

- Dr. B. GEISSLER und Dr. W. SCHMID

Amt für angewandte landwirtschaftliche Betriebswirtschaft - München.

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

+

+ +

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.

Originalsprache : deutsch

Dezember 1975

(1) Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben

I. Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten - Reihe "Hausmitteilungen über Landwirtschaft" Nr. 97.

VI. Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten : South-East Leinster (Irland), West Cambridgeshire (Vereinigtes Königreich), Fünen (Dänemark) und Schwäbisch-bayerisches Hügelland (B.R. Deutschland) - Reihe "Hausmitteilungen über Landwirtschaft" Nr. 152.

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Allgemeine Bemerkungen	1
2. Beschreibung des ausgewählten Gebietes	2
2.1 Geographische Lage und Ausdehnung des Gebietes	2
2.2 Bodennutzung	2
2.3 Struktur und Organisation der Betriebe	6
3. Arbeitsverfahren und Kosten der Mechanisierung	10
3.1 Anschaffungspreise, Abschreibung und Reparaturkosten der Maschinengrundausrüstung	11
3.2 Anschaffungspreise, Abschreibung und Reparaturkosten der Maschinen-Zusatzausrüstung	12
3.3 Variable Maschinenkosten	14
3.4 Maschinen-Zusatzausrüstung in Abhängigkeit vom Anbauumfang	15
3.5 Kosten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes	16
4. Darstellung der Bodennutzungsaktivitäten	17
4.1 Ackerflächenverhältnis und Fruchtfolge	17
4.2 Zeitspannen und Zeitbezug der Arbeiten	19
4.3 Prozeßspezifische Daten	
1. Winterweizen	22
2. Sommerweizen	24
3. Wintergerste	26
4. Sommer-(Brau-)gerste	28
5. Hafer	30
6. Ackerbohnen	32
7. Winterraps	34
8. Körnermais	36
9. Speise- oder Industriekartoffeln	39
10. Zuckerrüben	42
11. Strohbergung	44
12. Silomais	45
13. Klee gras (1-jährig)	47
14. Wiese	48
15. Weide - Mähweide (für Milchvieh)	49
16. Umtriebsweide - Mähweide (für Jungvieh, bzw. Mutterkühe)	50
5. Ernte und Konservierung von Grünfutter	51
5.1 Tägliches Grünfutterholen bzw. Ein- und Aus-treiben von Milchvieh	52
5.2 Silagegewinnung von Grünland bzw. Klee gras	53
5.3 Gewinnung von Belüftungsheu von Grünland bzw. Klee gras	55
5.4 Gewinnung von Bodenheu von Grünland bzw. Klee-gras	57

Fortsetzung Inhaltsverzeichnis:

	Seite	
6.	Darstellung der Viehhaltungsaktivitäten	59
6.1	Milchviehhaltung	59
6.2	Kalbinnenaufzucht	63
6.3	Bullenmast	65
6.4	Sauenhaltung - Ferkelerzeugung	67
6.5	Jungsauenaufzucht	70
6.6	Schweinemast	72
7.	Ausbringung des Wirtschaftsdüngers	74
7.1	Stalldungausfuhr (100 dt)	74
7.2	Jaucheausfuhr (10 m ³)	75
7.3	Gülleausfuhr	76
8.	Gebäude und Aufstallungsarten	77
8.1	Vorhandene Gebäude und Aufstallungsarten im nicht spezialisierten Betrieb	77
8.2	Umbaumöglichkeiten und Aufstallungsarten im spezialisierten Betrieb	78
8.3	Aufstallungsarten und Kosten bei Neubau	80
9.	Zusammenstellung der wichtigsten Preise, Naturalerträge, Verkaufsbeschränkungen und Produktionskapazitäten	81
9.1	Verkaufspreise für landwirtschaftliche Produkte	82
9.2	Preise für Produktionsmittel	83
9.3	Naturalerträge und tierische Leistungen	84
9.4	Produktionskapazitäten und Verkaufsbeschränkungen	85
10.	Zusammenstellung der Festkosten	86

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AK	Arbeitskraft
AKh	Arbeitskraftstunde
Std.	Stunde
Sh	Schlepperstunde
ha	Hektar (= 10 000 m ²)
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
AF	Ackerfläche
DF	Dauergrünlandfläche
GV	Großvieheinheit (= Tier mit 500 kg Lebendgewicht)
LG	Lebendgewicht
dt	deci-Tonne
ltr	Liter (= 1000 cm ³)
Stck.	Stück
TS	Trockensubstanz
kStE	Kilostärkeeinheit (= Einheit zur Futterenergie- berechnung)
LKW	Lastkraftwagen
PS	Pferdestärke (= 736 Watt)
kWh	Kilowattstunde
AfA	Abschreibung für Abnutzung
EG	Europäische Gemeinschaft
MWSt	Mehrwertsteuer

1. Allgemeine Bemerkungen

Die nachfolgend zusammengestellten Unterlagen dienen zur Erstellung der Studie "Lineare Optimierungsmodelle für gemischte Betriebe" in ausgewählten Gebieten der Europäischen Gemeinschaft (EG).

Für Süddeutschland wurde als Modellgebiet das "Schwäbisch-bayerische Hügelland" verwendet. Nach der Verordnung Nr. 1696/68 der EG Kommission zur Abgrenzung der Betriebsklassen nach der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung entspricht das ausgewählte Gebiet den Klassen 13 und 31.

Die jeweils unterstellten Arbeits- und Mechanisierungsverfahren sowie die Ertrags-Aufwandsdaten der Produktionsverfahren sind etwas überdurchschnittlich, jedoch für viele gut geführte Betriebe mit einer Betriebsgröße von mehr als 30 ha LF zutreffend.

Bei der Formulierung der Produktionsprozesse und der genauen Quantifizierung der Daten waren die praktischen Erfahrungen der spezialisierten Beratungskräfte des Amtes für angewandte landwirtschaftliche Betriebswirtschaft eine wertvolle Unterstützung.

Die meisten Daten beruhen auf langjährigen Auswertungen von Betriebszweigen und Betriebsabschlüssen gut geführter Praxisbetriebe. Vervollständigt wurden diese technisch-ökonomischen Praxisdaten durch Erkenntnisse und Erfahrungen der Institute und Landesanstalten für Tierzucht, Acker- und Pflanzenbau und Landtechnik.

Die für die Aufstellung des Modells dargestellten Produktionsprozesse wurden

- einerseits soweit aggregiert, daß die Daten für die endgültige Modellformulierung weitgehend direkt übernommen werden können,
- andererseits jedoch soweit disaggregiert, daß für Modellvariationen genügend Spielraum besteht.

2. Beschreibung des ausgewählten Gebietes

2.1 Geographische Lage und Ausdehnung des Gebietes

Die geographische Lage des Schwäbisch-bayerischen Hügellandes ist aus der Karte auf Seite 3 ersichtlich. Natürliche Grenzen bilden von Nordwest bis Nordost die Donau, im Osten, d.h. nach Österreich die Flüsse Inn und Salzach und im Westen zum Bundesland Baden-Württemberg der Fluß Iller. Die südliche Abgrenzung bildet das Alpenvorland. Ausgespart von diesem abgegrenzten Gebiet wurden die "Gäu-Landkreise": Straubing und Mallersdorf.

Das beschriebene Gebiet umfaßt ca. 1,25 Mio ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LF), das ist annähernd 1/3 der LF von Bayern.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt in Freising bei $7,4^{\circ}\text{C}$ - Freising kann klimatisch repräsentativ für das Schwäbisch-bayerische Hügelland gelten. Während der Vegetationszeit betragen die langjährigen Durchschnittstemperaturen im südlichen Teil des Gebietes 14°C und im nördlichen Teil $15,5^{\circ}\text{C}$. Ein starkes Gefälle von Süd nach Nord ergibt sich vor allem in den jährlichen Niederschlagsmengen. Sie betragen im Jahresmittel 900 mm bzw. 700 mm, während der Vegetationszeit 300 mm bzw. 220 mm.

Die Winter sind im Vergleich zu anderen EG-Ländern relativ kalt. Die durchschnittliche Januartemperatur liegt bei $-2,6^{\circ}\text{C}$ und der Durchschnitt der absoluten Temperatur-Minima bei $-17,4^{\circ}\text{C}$.

2.2 Bodennutzung

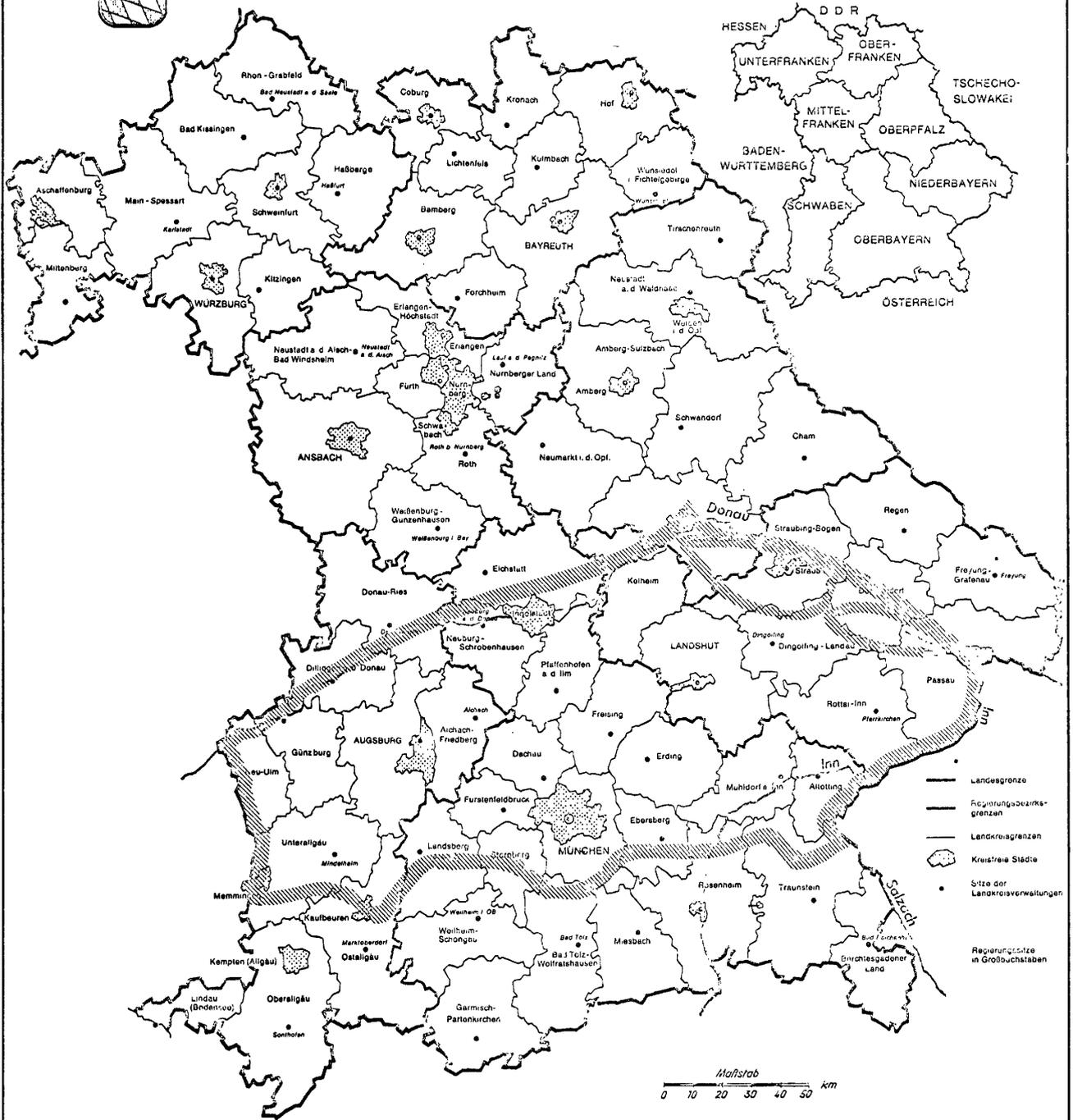
Die derzeitige Flächennutzung, das Acker-Grünlandverhältnis und das Ackerflächenverhältnis zeigt Tabelle 1.

Danach werden ca. 63 % der LF als Ackerland und
ca. 37 % der LF als Grünland genutzt.



VERWALTUNGSBEZIRKSGLIEDERUNG

Stand 1. Mai 1973



Auf dem Ackerland dominieren: Winterweizen (ca. 25% der AF) und Sommergerste (ca. 14% der AF). Die Sommergerste wird zum Großteil als Braugerste verkauft. Als Futtergetreide besitzt Hafer einen hohen Anteil. Er wird häufig aus Fruchtfolgegründen angebaut. Mit sinkendem Braugerstenpreis steigt der Anbau von Wintergerste, vor allem in den Betrieben mit über 30 ha LF und starker Schweinehaltung. Wintergerste dient als Futtergetreide und bringt höhere Erträge als Sommergerste. Ebenfalls in der Ausdehnung begriffen ist der Anbau von Sommerweizen, während der Anbau von Roggen und Ackerbohnen keinerlei Bedeutung besitzt und weiter abnimmt.

Einen immer größeren Anteil im Anbauverhältnis der größeren Betriebe erobert der Mais. Zur Zeit werden bereits knapp 4,5 % der AF mit Körnermais und fast 9 % der AF mit Silomais bestellt. Dabei wird Klee gras vor allem in größeren Betrieben verdrängt. Der Kartoffelanbau ist rückläufig, vor allem der Anbau von Speise- und Futterkartoffeln in den größeren Betrieben. Ziemlich konstant hält sich der relativ stark verbreitete Vertragsanbau von Industriekartoffeln.

Zuckerrüben werden ausschließlich für die Zuckerfabriken angebaut, ihre Abnahme ist jedoch kontingentiert, so daß trotz der hohen relativen Vorzüglichkeit der Anbau nicht ausgedehnt werden kann. Der Anbau von Futterrüben beschränkt sich auf kleinere Betriebe, während der Anbau von Winterrapen aus Gründen der Arbeitswirtschaft und der Fruchtfolge in den größeren Betrieben allmählich Fuß faßt.

Grünland wird als Wiese und Weide genutzt. Weibliches Jungvieh verbleibt während der gesamten Vegetationsperiode Tag und Nacht auf der Weide. Milchvieh hingegen weidet in der Regel nur tagsüber.

Vom vorhandenen Grünland sind schätzungsweise noch 20-30% ackerfähig. Für dieses umbruchfähige Grünland müßten bei

Tabelle 1: Schwäbisch-bayerisches Hügelland - Flächennutzung 1971

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	=	1 249 508 ha	=	100 %
Ackerfläche (AF)	=	788 861 ha	=	63,1 %
Dauergrünlandfläche (DF)	=	460 647 ha	=	36,9 %
Ackerflächenverhältnis		Fläche ha		% AF
Winterweizen		196 503		24,9
Sommerweizen		15 229		1,9
Winterroggen		11 731		1,5
Sommerroggen		1 804		0,2
Wintergerste		9 559		1,2
Sommergerste		112 815		14,3
Hafer		68 653		8,7
Sommernenggetreide		30 742		3,9
		Getreide insgesamt		447 036
				56,7
Körnermais		33 560		4,3
Ackerbohnen		2 423		0,3
Spätkartoffel		60 909		7,7
Zuckerrüben		20 915		2,7
Futterrüben		22 966		2,9
Raps + Rübsen		4 389		0,6
Grünmais		69 510		8,8
Klee-Luzerne-Gemisch		55 159		7,0
Luzerne		3 062		0,4
Ackerwiesen		5 805		0,7
Sonstiges (Wintermenggetreide, Speiseerbsen, -bohnen, Frühkartoffeln, Kohlrüben, Hopfen ...)		63 127		8,0
		Ackerfläche insgesamt		788 861
				100

Ackernutzung um ca. 10% geringere Naturalerträge unterstellt werden. Beim absoluten Grünland handelt es sich vor allem um Flächen mit starker Hangneigung bzw. um Flußniederungen mit hohem Grundwasserstand und zeitweiliger Überschwemmung.

2.3 Struktur und Organisation der Betriebe

Die Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Betriebsgrößenverteilung und die landwirtschaftliche genutzte Fläche (LF) in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen sind aus Tabelle 2 ersichtlich.

Tabelle 2: Schwäbisch-bayerisches Hügelland: Anzahl der Betriebe und LF in ha
in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen 1971

Betriebsgrößenklassen	Betriebe		LF	
	Anzahl	%	Anzahl	%
bis 10 ha LF	71 366	60,0	270 755	21,7
10 - 15 ha LF	18 590	15,7	228 538	18,3
15 - 20 ha LF	11 730	9,8	202 436	16,2
20 - 30 ha LF	10 554	8,9	254 482	20,4
30 - 50 ha LF	5 299	4,5	194 230	15,5
50 - 100 ha LF	1 036	0,9	65 678	5,3
über 100 ha LF	205	0,2	33 389	2,7
insgesamt	118 780	100	1 249 508	100

Die Betriebe unter 10 ha LF werden fast ausschließlich, und von den Betrieben zwischen 10 und 15 ha LF werden etwa 1/3 im Nebenerwerb bewirtschaftet. Insgesamt sind also im Schwäbisch-bayerischen Hügelland ca. 40 000 - 42 000 Vollerwerbsbetriebe, mit einer Flächenausstattung

von 22 - 23 ha LF. Sie bewirtschaften etwa 75% der vorhandenen LF. Von den 6 540 Vollerwerbsbetrieben mit mehr als 30 ha LF (d.s. 5,6 % aller Betriebe) werden 23,5 % der LF bewirtschaftet. Die Flächenmobilität ist sehr gering; die Nebenerwerbsbetriebe verpachten ihr Land nur sehr zögernd. Noch am leichtesten ist absolutes Grünland zu pachten.

In der Bodenbewirtschaftung dominiert also die klein- bis mittelbäuerliche Struktur. Als Folge davon sind auch die vorhandenen Tierbestände relativ klein, da flächenunabhängige Veredelung kaum anzutreffen ist. Tabelle 3 zeigt die Zahl der Viehhaltungsbetriebe und gibt Einblick in die Bestandsgrößenverhältnisse.

Es ist zu ersehen, daß nur knapp 4 900 Betriebe mehr als 50 Rinder und nur knapp 700 Betriebe mehr als 200 Schweine halten. Klein sind vor allem die Milchvieh- und Sauenbestände. Unter den etwa 6 540 Vollerwerbsbetrieben sind nur ca. 750 Milchviehhalter mit mehr als 30 Kühen. Sie halten etwa 3,6 % der Milchkühe. Sauenbetriebe mit mehr als 20 Sauen gibt es nur knapp 1400 (3,3 %), doch sie halten bereits ca. 25% der Sauen (vergl. Tab. 3).

Aus der aufgeführten Bodennutzung und den Bestandsgrößenklassen der Viehhaltung lassen sich jedoch nur bedingt Rückschlüsse auf die Organisation der mehr als 30 ha LF umfassenden Betriebe ziehen. In den letzten 10 Jahren setzte sich unter dem Druck der AK-Verknappung und steigender Investitionskosten eine Vereinfachung der Betriebsorganisation bei gleichzeitiger Spezialisierung auf nur wenige Betriebszweige bereits relativ stark durch. Vor allem Betriebe mit mehr als 30 ha LF nutzen die mit zunehmendem Produktionsumfang verbundene Kostendegression und die stärkere Marktposition beim Ein- und Verkauf.

So gibt es beispielsweise zahlreiche Betriebe, die - soweit sie mehr als 50 ha Ackerland und kein Grünland besitzen, bzw. das Grünland verpachtet haben - völlig viehlos wirtschaften. Bei der Ackernutzung dominieren dann:

Tabelle 3: Schwäbisch-bayerisches Hügelland: Viehbestände 1971

Tierart	Halter		Bestand	
	Zahl	%	Zahl	%
I. Rinder insgesamt (incl. Milchkühe)				
bis 3 Stück	2 428	2,8	4 309	0,2
3 - 9 Stück	22 060	25,6	134 637	7,7
10 - 14 Stück	14 664	17,0	174 930	10,0
15 - 19 Stück	12 002	13,9	202 660	11,6
20 - 29 Stück	16 337	19,0	390 971	22,3
30 - 39 Stück	8 750	10,2	295 589	16,9
40 - 49 Stück	4 997	5,8	218 573	12,5
über 50 Stück	4 886	5,7	328 188	18,8
insgesamt	86 124	100,0	1 749 857	100,0
II. Milchkühe				
bis 5 Kühe	17 851	21,9	52 904	7,2
5 - 10 Kühe	38 282	47,0	278 922	37,7
10 - 19 Kühe	20 327	25,0	283 612	38,3
20 - 29 Kühe	4 239	5,2	97 338	13,2
30 - 39 Kühe	612	0,8	20 073	2,7
40 - 49 Kühe	87	0,1	3 733	0,5
über 50 Kühe	50	(0,06)	3 322	0,4
insgesamt	81 448	100	739 904	100
III. Schweine insgesamt (incl. Sauen)				
bis 10 Stück	34 234	45,5	151 362	9,1
10 - 19 Stück	16 129	21,5	223 430	13,4
20 - 49 Stück	17 702	23,6	536 163	32,3
50 - 199 Stück	6 399	8,5	536 450	32,3
200 - 399 Stück	565	0,8	151 037	9,1
über 400 Stück	114	0,1	63 098	3,8
insgesamt	75 143	100	1 661 540	100
IV. Sauen				
bis 6 Sauen	32 770	80,0	74 346	40,0
6 - 9 Sauen	3 934	9,6	27 957	15,1
10 - 19 Sauen	2 903	7,1	37 344	20,1
über 20 Sauen	1 371	3,3	46 002	24,8
insgesamt	40 978	100	185 649	100

Getreide - Winterraps - Körnermais - Zuckerrüben - Industriekartoffeln. Betriebe mit weniger als 50 ha Ackerland werden nur selten viehlos bewirtschaftet. Ist kein absolutes Grünland vorhanden, dann ist in den 30 - 50 ha Betrieben meist eine relativ starke Schweinehaltung (entweder nur Mastschweine oder Sauen + Mastschweine) anzutreffen. Nicht selten findet man in dieser Betriebsgröße ohne oder mit nur wenig absolutem Grünland als alleinige Viehhaltung auch die intensive Bullenmast mit Silomais.

Betriebe mit mehr als 15 - 20 % Grünland halten alle eigenes Rindvieh; Pensionsviehhaltung auf der Weide bzw. Heuproduktion zum Verkauf ist auf Einzelfälle beschränkt. In Betrieben mit über 50 ha LF wird das vorhandene Grünland immer häufiger über Kalbinnenaufzucht genutzt; d.h. es werden weibliche Kälber mit etwa 70 kg zugekauft und im Alter von ca. 28 Monaten als hochträchtige Kalbinnen verkauft. Betriebe mit weniger als 50 ha LF und mehr als 20% absolutes Grünland haben in der Regel Milchviehhaltung mit eigener Bestandsergänzung und Bullenmast mit den selbst erzeugten Kälbern. Diese letzte Gruppe bildet das Gros der Betriebe.

Als Folge von Betriebsvereinfachung und Spezialisierung entwickeln sich auf engem Raum sehr verschiedene Betriebstypen. Doch alle Betriebe haben im vorliegenden Gebiet Getreide als Leitkultur und die hierfür erforderliche Mechanisierung als technische Grundausstattung im Eigenbesitz. Demzufolge wird im weiteren die für Getreide und Raps erforderliche Mechanisierung als technische Grundausrüstung verstanden.

3. Arbeitsverfahren und Kosten der Mechanisierung

In Abschnitt 3.1 ist die in jedem Betrieb vorhandene Maschinen-Grundausrüstung dargestellt. Soll die etwas fiktive viehlose Betriebsorganisation bestehend aus: Getreide - Raps - Ackerbohnen erweitert werden durch den Anbau von: Zuckerrüben - Kartoffeln - Körnermais - Silomais und durch die Aufnahme von verschiedenen Viehhaltungszweigen, so muß auch die Maschinen-Grundausstattung ergänzt werden. Welche Maschinen-Zusatzausrüstung für die genannten Produktionsprozesse bzw. Betriebszweige erforderlich ist, zeigt Kapitel 3.2.

3.1 Anschaffungspreise, Abschreibung und Reparaturkosten der Maschinengrundausrüstung

Maschinen - Geräteart	Anschaffungspreis	Lebensleistung	Nutzungsdauer	AfA	Reparaturen	AfA	Reparaturen
Spalten-Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Einheit	DM	ha/Std.	Jahre	%	%	DM	DM
Schlepper mit Verdeck, 40 PS	18 000	10 000 Std.	12	8,33	-	1499	-
Schlepper mit Verdeck und Frontlader, 80 PS	33 000	10 000 Std.	12	8,33	-	2749	-
2 Kipper, zweiachsig, 5 to	13 000	-	15	6,66	4	866	520
Ackerwagen, zweiachsig, 3,5 to	3 500	-	15	6,66	4	233	140
Anbauvoldrehpflug, 3-furchig (85 cm breit)	4 500	600	10	10	6	450	270
Anbauschalpflug, 5-furchig (1,2 m breit)	2 500	1 000	10	10	5	250	125
Ackerfräse 2,5 m	7 500	800	8	12,5	6	938	450
Saatbettkombination, 5 m (Federzahnegge, 2 Satz Eggen, Striegel, Krümmer)	6 500	1 500	10	10	4	650	260
Ackerwalze, dreiteilig, 4 m	1 700	1 500	20	5	1	85	17
Schleuderdüngerstreuer (für alle Düngerarten)	1 000	2 000	8	12,5	5	125	50
Anbau-Pflanzenschutzspritze, 400 Ltr., 12 m breit	3 000	1 200	10	10	5	300	150
Anbau-Drillmaschine mit Striegel, 3 m breit	3 500	1 000	10	10	5	350	175
Mähdrescher, 2,5 m breit, selbstfahrend	35 000	800	10	10	-	3 500	-
Körnergebläse	2 500	2 000 Std.	12	8,33	4	208	100
Strohhäcksler am Mähdrescher	2 500	800	10	10	6	250	150
Kleingeräte, Werkstatteinrichtung	5 000	-	10	10	5	500	250
insgesamt	151 700	-	-	-	-	12 955	2 657

3.2 Anschaffungspreise, Abschreibung und Reparaturkosten der Maschinen-Zusatzausrüstung

Maschinen - Geräteart	Anschaffungspreis	Lebensleistung	Nutzungsdauer	AfA	Reparaturen	AfA	Reparaturen
Spalten-Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Einheit	DM	ha/Std.	Jahre	%	%	DM	DM
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Kartoffelanbau</u>							
Kartoffellegemaschine - 2-reihig	2 700	400	10	10	5	270	135
Kartoffelhack- und Haufelgerät 4-reihig	2 000	1 500	12	8,33	5	167	100
Kartoffelsammelroder 1,5 to-Bunker	15 000	300	8	12,5	-	1 875	-
Kipper, zweiachsig, 5 to (zusätzlich zur Grundausstattung)	6 500	-	15	6,66	4	433	260
insgesamt	26 200	-	-	-	-	2 745	495
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Zuckerrübenanbau</u>							
Einzelkornsäugerät, 5-reihig	4 000	500	8	12,5	5	500	200
Rübenhackgerät, 5-reihig	2 700	2 000	12	8,33	6	225	162
Rübensammelroder, 2 to Bunker	24 000	250	8	12,5	-	3 000	-
Frontladergabel zum Blattladen	700	-	10	10	2	70	14
Kipper, zweiachsig, 5 to	6 500	-	15	6,66	4	433	260
insgesamt	37 900	-	-	-	-	4 228	636
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Körnermaisbau</u>							
Einzelkornsäugerät, 4-reihig	5 000	500	8	12,5	5	625	250
Maispflückvorsatz für Mähdescher, 3-reihig	22 000	500	10	10	-	2 200	-
Körnermaistrocknung	(25 000)	20 000 dt	12	8,33	4	(2 082)	(1 000)
Feuchtmahlmühle bei Gewinnung von Feuchtkörnsilage	(3 500)	20 000 dt	12	8,33	4	(292)	(140)
insgesamt:							
- bei Körnermaistrocknung	52 000	-	-	-	-	4 907	1 250
- bei Feuchtkörnsilage	30 500	-	-	-	-	3 117	390
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Silomaisbau</u>							
Einzelkornsäugerät, 4-reihig	5 000	500	8	12,5	5	625	250
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	5 000	250	8	12,5	-	625	-
Aufbauten für Kipper	300	-	8	12,5	4	38	12
insgesamt:	13 000	-	-	-	-	1 288	262

Maschinen - Geräteart	Anschaffungspreis	Lebensleistung	Nutzungsdauer	AfA	Reparaturen	AfA	Reparaturen
Spalten-Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Einheit	DM	ha/Std.	Jahre	%	%	DM	DM
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Grünlandwirtschaft</u>							
Kreiselmäherwerk, 1,65 m breit	3 200	700	10	10	5	320	160
Kreiselzettwender, 4 m	3 000	1 200	10	10	5	300	150
Sternradrechen, 2,5 m	2 500	1 200	10	10	5	250	125
Ladewagen 25 m ³ mit Schneidwerk	7 500	700	8	12,5	5	938	375
Fördereinrichtung zum Einlagern von Heu und Stroh	3 000	2 000 Std.	12	8,33	4	250	120
Heu-Unterdachtrocknungsanlage	5 000	3 500 Std.	12	8,33	4	416	200
insgesamt	24 200	-	-	-	-	2 474	1 130
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Milchviehhaltung < 25 Stück</u>							
Rohrmelkanlage	7 000	15 000 Std.	12	8,33	-	583	-
Milchkühlung (Tauchkühler)	2 500	12 000 Std.	10	10	-	250	-
Entmistung: Schubstange und Höhenförderer	6 000	3 000 Std.	10	10	5	600	300
insgesamt	15 500	-	-	-	-	1 433	300
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Milchviehhaltung > 25 Stück</u>							
Fischgrätenmelkstand	15 000	15 000 Std.	12	8,33	-	1 250	-
Milchkühlung (Kühlwanne)	8 000	12 000 Std.	12	8,33	-	666	-
Flachschieberentmistung	6 500	4 000 Std.	8	12,5	5	812	325
insgesamt	29 500	-	-	-	-	2 728	325
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - spezialisierte Schweinehaltungsbetriebe</u>							
Mahl- und Mischanlage	8 000	3 000 Std.	12	8,33	4	666	320
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Festmistausbringung</u>							
Frontlader-Mistgabel	700	1 000 Std.	10	10	5	70	35
Stallmiststreuer, 4 to, zweiachsig	7 000	3 000 Std.	10	10	5	700	70
insgesamt	7 700	-	-	-	-	770	105
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Gülleausbringung</u>							
Rührmixpumpe mit 15 kW-Motor	4 000	1 500 Std.	10	10	5	400	200
Schleuderfaß, 3000 Ltr.	5 000	3 000 Std.	12	8,33	4	416	200
insgesamt	9 000	-	-	-	-	816	400
<u>Maschinen-Zusatzausrüstung - Jaucheausbringung</u>							
Jauchepumpe	900	1 200 Std.	10	10	4	90	36
Jauchefaß (2000 Ltr.)	1 400	3 000 Std.	12	8,33	4	116	56
insgesamt	2 300	-	-	-	-	206	92

3.3 Variable Maschinenkosten

Zu den variablen Maschinenkosten gehören: Treibstoffe, Schmierstoffe, elektrischer Strom, Ersatzteile wie Reifen, Batterie ... und Reparaturen. Doch ist die exakte Zuteilung der Reparaturkosten zu den einzelnen Produktionsprozessen nicht unproblematisch. Deshalb werden häufig nur die Reparaturkosten der Schlepper und der großen Erntemaschinen zu den variablen Maschinenkosten gerechnet und den einzelnen Produktionsprozessen direkt zugeteilt, während die Reparaturkosten aller übrigen Maschinen zu den Festkosten gerechnet werden. Die relative Vorzüglichkeit der verschiedenen Produktionsprozesse wird dadurch nicht beeinträchtigt.

In der vorliegenden Darstellung wurden die Reparaturkosten der in Tabelle 4 aufgeführten Maschinen zu den variablen Maschinenkosten gerechnet und den verschiedenen Produktionsprozessen direkt zugeteilt. Diese Maschinen enthalten keine Reparaturkosten im Abschnitt 3.1 bzw. 3,2, d.h. die Reparaturkosten dieser Maschinen sind nicht enthalten in den Maschinenfestkosten.

Tabelle 4: Variable Kosten der wichtigsten Maschinen in DM/ha bzw. DM/Std.

	Anschaffungspreis DM	Reparaturen und Ersatz- teile	Betriebs- stoffe	variable Kosten insgesamt
Schlepper, 40 PS	18 000	1,46 DM/Std.	1,54 DM/Std.	3,00 DM/Std.
Schlepper, 80 PS	42 000	3,00 DM/Std.	3,00 DM/Std.	6,00 DM/Std.
Mähdrescher, selbstfahrend, 2,5 m breit	35 000	21,42 DM/ha	4,83 DM/ha	26,25 DM/ha
Kartoffelsammelroder, 1,5 to Bunker	15 000	43,20 DM/ha	-	43,20 DM/ha
Rübensammelroder, 2,0 to Bunker	24 000	66,10 DM/ha	-	66,10 DM/ha
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	5 000	13,0 DM/ha	-	13,0 DM/ha
Rohrmelkanlage	7 000	16,0 DM/Kuh	19,0 DM/Kuh	35,0 DM/Kuh
Fischgrätenmelkstand	15 000	33,0 DM/Kuh	17,0 DM/Kuh	50,0 DM/Kuh
Milchkühlung (Tauchkühler)	2 500	7,6 DM/Kuh	8,4 DM/Kuh	16,0 DM/Kuh
Milchkühlung (Kühlwanne)	8 000	8,0 DM/Kuh	9,0 DM/Kuh	17,0 DM/Kuh

Anmerkung: Unterstellte Preise: Dieselöl 0,23 DM/Ltr.
Schmieröl 2,60 DM/Ltr.
Strom: 0,15 DM/kWh

3.4 Maschinen-Zusatzausrüstung in Abhängigkeit vom Anbauumfang

Erreichen die Produktionsprozesse: Zuckerrüben - Kartoffeln - Körnermais - Silomais nicht einen bestimmten Mindest-Umfang, so wird die erforderliche Maschinen-Zusatzausrüstung entweder

- a) vom Maschinenring ausgeliehen oder
- b) gemeinsam mit einem Nachbarn beschafft.

Es entstehen also entweder

- a) keine Kosten für die eigene Maschinen-Zusatzausrüstung, dafür jedoch Kosten für Lohnmaschinen (vergl. Abschnitt 3.5) oder
- b) nur 50% der Kosten der eigenen Maschinen-Zusatzausrüstung.

Tabelle 5: Form der Mechanisierung in Abhängigkeit vom Anbauumfang

Fruchtart	Mechanisierung ist bei einem Anbauumfang von ... ha		
	überbetrieblich	50% Eigenbesitz	100% Eigenbesitz
Kartoffeln	bis 2	2 - 4	über 4
Zuckerrüben	bis 2	2 - 6	über 6
Körnermais	bis 5	5 - 10	über 10*)
Silomais	bis 2	2 - 4	über 4

*) Anmerkung: Bei mehr als 10 ha Körnermaisbau ist eine betriebseigene Körnertrocknung unterstellt

3.5 Kosten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes

Liegt der Anbau von Kartoffeln - Zuckerrüben - Körnermais und Silomais unter dem in Abschnitt 3.4 genannten Mindestumfang, so werden die für Anbau und Ernte erforderlichen Spezialmaschinen zu nachfolgenden Preisen vom Maschinenring ausgeliehen:

Tabelle 6: Kosten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes in DM/ha

Art der Maschine	Kosten DM/ha
<u>Kartoffelanbau</u>	
Legemaschine, 2-reihig	30
Hack- und Häufelgerät, 4-reihig	10
Sammelroder, 1,5 to Bunker	240
<u>Zuckerrübenanbau</u>	
Einzelkornsäugerät, 5-reihig	24
Hackgerät, 5-reihig	30
Sammelroder, 2 to-Bunker	240
<u>Körnermais</u>	
Einzelkornsäugerät, 5-reihig	24
Mähdrescher mit Maispflückvorsatz	195
<u>Silomais</u>	
Einzelkornsäugerät, 5-reihig	24
Anbaumaishäcksler, 1-reihig	115

4. Darstellung der Bodennutzungsaktivitäten

4.1 Ackerflächenverhältnis und Fruchtfolge

Strenge, sog. klassische Fruchtfolgen haben nur noch geringe Bedeutung. Dementsprechend vielgestaltig präsentieren sich für die einzelnen Fruchtarten die möglichen Vorfrüchte (vergleiche Seite 18). Bei dieser Darstellung wurden nur die ackerbaulichen Möglichkeiten, nicht jedoch die arbeitswirtschaftlichen Gesichtspunkte berücksichtigt.

Relativ strenge Maßstäbe gelten hingegen beim Ackerflächenverhältnis. Der im folgenden angegebene Anbauumfang wird nur selten überschritten.

Fruchtart	Ackerflächenanteil in %
Winter- + Sommerweizen	40
Winter- + Sommergerste	33
Hafer	25
Getreide insgesamt	75
Ackerbohnen	25
Winterraps	20
Zuckerrüben	25
Zuckerrüben + Raps	33
Kartoffeln	33
Körner- + Silomais	50
Kleegras	25

Anmerkung: Je nach Viehbesatz wird Gründüngung angebaut. Mit folgenden Verhältnissen kann gerechnet werden:

Viehbesatz/ha LF	Gründüngung % AF
über 1,0 GV*)	-
0,5 - 1,0 GV	16
bis 0,5 GV	33

*) Großvieheinheit = 500 kg Lebendgewicht

Ackerbaulich mögliche Fruchtfolgen

Fruchtart Vorfrucht	Fruchtart											
	Winterweizen	Sommerweizen	Wintergerste	Sommergerste	Hafer	Ackerbohnen	Winterraps	Kartoffeln	Zuckerrüben	Körnermais	Silomais	Klee gras (min. 40% in)
Winterweizen	0	0	1	1	1	1	(1)*	1	1	1	1	0
Sommerweizen	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Wintergerste	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
Sommergerste	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hafer	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
Ackerbohnen	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
Winterraps	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Kartoffeln	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
Zuckerrüben	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Körnermais	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Silomais	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Klee gras	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0

*) Anmerkung: Bei frühen Weizensorten und guter Witterung möglich

4.2 Zeitspannen und Zeitbezug der Arbeiten

Zeitspanne - Verfügbare Tage	Verteilung der Arbeiten auf die Zeitspannen
<p>Frühjahrsbestellung: 20.3. - 21.4.</p> <p>Verfügbare Tage:</p> <p> günstig: 15</p> <p> möglich: 18</p>	<p>Wintergetreide;) Walzen - Eggen - N-Düngung Winterraps</p> <p>Sommergetreide) Schleppen - Düngerstreuen Ackerbohnen) Saatbeetbereitung - Drillen Zuckerrüben</p> <p>Körnermais) Schleppen - Düngerstreuen Silomais) Kartoffeln</p> <p>Klee gras) N-Düngung Dauergrünland</p>
<p>Mais-Kartoffelbestellung: 22.4. - 8.5.</p> <p>Verfügbare Tage:</p> <p> günstig: 8</p> <p> möglich: 10</p>	<p>Körnermais) Silomais) Saatbeetbereitung - Drillen Kartoffeln) bzw. Kartoffellegen</p>
<p>Hackfruchtpflege: 8.5. - 22.6.</p> <p>Verfügbare Tage:</p> <p> günstig: 27</p> <p> möglich: 32</p>	<p>Wintergetreide;) Sommergetreide;) Unkrautspritzung Ackerbohnen) Körnermais) N-Düngung Silomais)</p> <p>Winterraps: Striegeln - Unkraut- und Schädlingsspritzung N-Düngung</p> <p>Kartoffeln: Hacken - Häufeln - Striegeln - Schädlings- bekämpfung - N-Düngung</p> <p>Zuckerrüben: Striegeln - Maschinenhacken - Vereinzeln - Unkraut- und Schädlingsspritzung - N-Düngung Handhacke</p>
<p>Heu-Silageernte: 15.5. - 12.6.</p> <p>Verfügbare Tage:</p> <p> günstig: 13</p> <p> möglich: 18</p>	<p>Wiese) Mähweide) Ernte des Grases vom 1. Schnitt zu: Bodenheu Klee gras) Unterdachtrocknungsheu und Silage - N-Düngung</p>

Zeitspanne - Verfügbare Tage	Verteilung der Arbeiten auf die Zeitspannen
<p>Frühgetreideernte: 15.7. - 3.8. Verfügbare Tage: günstig: 7 möglich: 9</p>	<p>Wintergerste) Winterraps) Mähdrusch, Korneinlagerung Wiese) Mähweide) Ernte des Grases vom 2. Schnitt Klee gras) (ca. 50%) zu Bodenheu - Unterdachtrocknungs- heu - Silage</p>
<p>Spätgetreideernte: 1.8. - 31.8. Verfügbare Tage: günstig: 15 möglich: 18</p>	<p>Winterweizen) Sommergetreide) Mähdrusch - Korneinlagerung Ackerbohnen) Wiese) Mähweide) Ernte des Grases vom 2. Schnitt Klee gras) (ca. 50%) zu Bodenheu - Unterdachtrocknungs- heu - Silage</p>
<p>Strohernte - Rapsbestellung: 5.8. - 5.9. Verfügbare Tage: günstig: 18 möglich: 21</p>	<p>Winterraps: Pflügen - Saatbeetbereitung Düngung - Saat Getreide: Strohernte Wiese) Mähweide) N-Düngung Klee gras)</p>
<p>Silomaisernte: 14.9. - 5.10. Verfügbare Tage: günstig: 14 möglich: 18</p>	<p>Silomais: Ernte und Einlagerung Wiese) Mähweide) Ernte des Grases vom 3. Schnitt zu Silage Klee gras) Wintergerste: Pflügen - Saatbeetbereitung Düngung - Saat</p>
<p>Kartoffelernte: 15.9. - 17.10. Verfügbare Tage: günstig: 21 möglich: 24</p>	<p>Kartoffeln: Ernte - Abfuhr</p>
<p>Rübenernte: 26.9. - 15.11. Winterweizenbestellung Verfügbare Tage: günstig: 32 möglich: 35</p>	<p>Zuckerrüben: Roden - Abfuhr - Verladen Rübenblatt: Ernte und Einlagerung Winterweizen: Pflügen - Saatbeetbereitung - Düngung - Saat</p>

Zeitspanne - Verfügbare Tage	Verteilung der Arbeiten auf Zeitspannen
<p>Körnermaisernte: 15.10. - 15.11.</p> <p>Verfügbare Tage:</p> <p> günstig: 16</p> <p> möglich: 19</p>	<p>Körnermais: Ernte und Einlagerung</p> <p>Sommergetreide)</p> <p>Rüben)</p> <p>Kartoffeln) 50% der Pflugarbeiten</p> <p>Mais)</p>
<p>Hackfruchternte insgesamt: 15.9. - 15.11.</p> <p>Verfügbare Tage:</p> <p> günstig: 42</p> <p> möglich: 47</p>	<p>Siehe Arbeiten in Zeitspanne:</p> <p>Silomaisernte - Kartoffelernte</p> <p>Rübenernte - Körnermaisernte</p>
<p>Winterarbeiten bzw. Arbeiten außerhalb der verfügbaren Tage der Zeitspannen</p>	<p>Ausfuhr von Stallmist und Gülle</p> <p>allgemeine Hofarbeiten - Maschinenreparatur</p> <p>50% der Pflugarbeiten zu Sommergetreide, Rüben, Kartoffeln und Mais</p> <p>Schälfurche nach Getreide</p> <p>Schleppen und Grunddüngung zu Grünland</p> <p>nicht termingebundene Viehhaltungsarbeiten</p>

- Anmerkung: 1) Tägliche Arbeitszeit in den Zeitspannen: 10 Stunden
- 2) Maximale Jahresarbeitsstunden von 1 AK: 2300 Stunden

4.3 Prozeßspezifische Daten

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

1. Winterweizen, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		Akh	Sh
- Winterweizen nach Kartoffeln oder nach Silomais 10.10. - 15.11.	<u>1. Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen (oder Grubbern)	3,0 (2,0)	3,0 (2,0)
	(oder Fräsen	(2,0)	(2,0)
	- Düngerstreuen P - K	1,0	0,8
	- Saatbetbereiten	2,0	2,0
	- Drillen mit Nacheggen	1,2	1,0
		7,2 (6,2)	6,8 (5,8)
- Winterweizen nach Zuckerrüben 26.10. - 15.11.	- (ggf. Rübenblatt einarbeiten)	(+ 1,5)	(+ 1,5)
	- sonst wie oben	7,2 (6,2)	6,8 (5,8)
- Winterweizen nach Körnermais 20.10. - 15.11.	- wie oben	7,2 (6,2)	6,8 (5,8)
20.3. - 15.4.	<u>2. Pflegearbeiten</u>		
	- Walzen, Eggen	1,0	1,0
	- N-Düngung	0,4	0,4
5.5. - 20.6.	- Unkrautbekämpfung	1,2	1,0
	- N-Düngung	0,6	0,5
		3,2	2,9
	<u>3. Ernte</u>		
günstig: 3.8. - 25.8.	- Mähdreschen einschl. Kornabfuhr	3,8	1,0
möglich: 3.8. - 10.9.	- Schälfurche	1,5	1,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

1. Winterweizen, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt	43,0	Ø 39,55		1700,65
davon Konsumweizen	38,7	40,0	1548,-	
Futterweizen	4,3	35,50	152,65	
Nebenleistung: Stroh ¹⁾	40,0	(4,80)	(192,-)	

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	180 kg	Ø 61,70		111,10
davon zertifiziert (65%)	117 kg	72,60	84,90	
eigener Nachbau (35%)	63 kg	42,-	26,50	
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	120 kg	1,10	132,-	
P	100 kg	0,80	80,-	
K	130 kg	0,40	52,-	264
<u>Pflanzenschutz</u>				
MCPP + 2,4 D	4,0 ltr.	7,50	30,-	
CCC	0,7 ltr.	25,00	17,50	
TCA (10% der Fläche)	50,0 kg	4,-	20,-	67,50
<u>Trocknung (Lohnverfahren)</u>				
4% Wasserentzug, für 30% der Erntemenge	Ø 14,3 dt	1,30	18,60	18,60
<u>Hagelversicherung</u>				
2,9% des Erntewertes			49,-	49,-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> 4) 5)				
- 40 PS-Schlepper	5,2 Sh	3,-	15,60	
- 80 PS-Schlepper	7,0 Sh	5,-	35,-	
- Mähdrescher			26,50	77,10

<u>Arbeitsbedarf</u> 5)			AKh/ha	15,0
-------------------------	--	--	--------	------

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Verkauf nur bedingt möglich
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung. Wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 St, dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

2. Sommerweizen, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 20.3. - 10.4. möglich: 20.3. - 20.4.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Walzen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereitung	1,5	1,5
	- Drillen	1,5	1,2
		5,0	4,5
5.5. - 20.6.	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
	- Unkrautbekämpfung	1,2	1,0
	- N-Düngung	0,6	0,5
		1,8	1,5
günstig: 10.8. - 30.8. möglich: 10.8. - 10.9.	3. <u>Ernte</u>		
	- Mähdreschen einschl. Kornabfuhr	3,0	1,0
	- Schälfurche	1,5	1,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

2. Sommerweizen, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt	41,0	Ø 41,80		1713,80
davon Konsumweizen	36,9	42,50	1568,25	
Futterweizen	4,1	35,50	145,55	
Nebenleistung: Stroh ¹⁾	48,0	(4,80)	(230,40)	
Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	190 kg	Ø 63,60		
davon zertifiziert (65%)	123,5 kg	73,90	91,30	
eigener Nachbau (35%)	66,5 kg	44,50	29,60	120,90
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	120 kg	1,10	132.-	
P	100 kg	0,80	80.-	
K	130 kg	0,40	52.-	264.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
MCPP + 2,4 D	4 ltr.	7,50	30.-	
TCA (10% der Fläche)	50 kg	4.-	20.-	50.-
<u>Trocknung</u> (Lohnverfahren)				
4% Wasserentzug für 30% der Erntemenge	Ø 12,3 dt	1,30	16.-	16.-
<u>Hagelversicherung</u>				
2,9% des Erntewertes			50.-	50.-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ^{4) 5)}				
- 40 PS-Schlepper	4,0 Sh	3.-	12.-	
- 80 PS-Schlepper	7,5 Sh	5.-	37,50	
- Mähdrescher			26,50	76,00
<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha ⁵⁾				14,5

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Verkauf nur bedingt möglich
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viellose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

3. Wintergerste, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
günstig: 10.9. - 20.9. möglich: 5.9. - 30.9.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	(oder Grubbern)	(2,0	2,0)
	(oder Fräsen)	(2,0	2,0)
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereiten	2,0	2,0
	- Drillen mit Nacheggen	1,2	1,0
		7,2	6,8
		(6,2	5,8)
	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
20.3. - 15.4.	- Walzen, Eggen	1,0	1,0
	- N-Düngung	0,4	0,4
5.5. - 20.6.	- Unkrautbekämpfung	1,2	1,0
	- N-Düngung	0,6	0,5
		3,2	2,9
	3. <u>Ernte</u>		
günstig: 15.7. - 20.7.	- Mähdreschen einschl. Kornabfuhr	3,0	1,0
möglich: 15.7. - 30.7.	- Schälfurche	1,5	1,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

3. Wintergerste, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt	40,0			
davon Futtergerste	40,0	33,50	1340.-	1340.-
Nebenleistung: Stroh ¹⁾	41,0	(4.80)	(196.80)	

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	150 kg			
davon zertifiziert 65%	97,5 kg	69,70	68.-	
eigener Nachbau 35%	52,5 kg	35,50	18,60	86,60
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	90	1,10	99.-	
P	100	0,80	80.-	
K	130	0,40	52.-	231.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
MCPP + 2,4 D	4,0 ltr.	7,50	30.-	
TCA (10% der Fläche)	50,0 kg	4.-	20.-	50.-
<u>Trocknung</u> (Lohnverfahren)				
4 % Wasserentzug für 30% der Erntemenge	12 dt	1,30	15,60	15,60
<u>Hagelversicherung</u>				
3,5% vom Erntewert			50.-	50.-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> 4) 5)				
- 40 PS-Schlepper	5,2 Sh	3.-	15,60	
- 80 PS-Schlepper	7,0 Sh	5.-	35.-	
- Mährescher			26,50	77,10

<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha ⁵⁾	15,0
--	------

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Verkauf nur bedingt möglich
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung. Wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

4. Sommergerste, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 20.3. - 15.4. möglich: 20.3. - 25.4.	<u>1. Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Walzen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereitung	1,5	1,5
	- Drillen	1,5	1,2
		5,0	4,5
5.5. - 22.6.	<u>2. Pflegearbeiten</u>		
	- Unkrautbekämpfung	1,2	1,0
	- N-Düngung	0,6	0,5
		1,8	1,5
günstig: 1.8. - 15.8. möglich: 1.8. - 25.8.	<u>3. Ernte</u>		
	- Mähdreschen einschl. Kornabfuhr	3,0	1,0
	- Schälfurche	1,5	1,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

4. Sommer-(Brau-)gerste, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt	38,0	Ø 38,55		1465.-
davon Braugerste	32,0	39,50	1264.-	
Futtergerste	6,0	33,50	201.-	
Nebenleistung:				
Stroh ¹⁾	30,0	(4,80)	144.-	

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	155,0 kg			
davon zertifiziert (65%)	100,0 kg	70,70	70,70	
eigener Nachbau (35%)	55,0 kg	39,50	21,70	92,40
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	80 kg	1,10	88.-	
P	100 kg	0,80	80.-	
K	140 kg	0,40	56.-	224.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
MGPP + 2,4 D	4,0 ltr.	7,50	30.-	
TCA (10% der Fläche)	50,0 kg	4.-	20.-	50.-
<u>Trocknung (Lohnverfahren)</u>				
4% Wasserentzug bei 20% der Erntemenge	7,6 dt	1,30	10.-	10.-
<u>Hauptversicherung</u>				
3,9% vom Erntewert			57.-	57.-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ^{4) 5)}				
- 40 PS-Schlepper	4,0 Sh	3.-	12.-	
- 80 PS-Schlepper	7,5 Sh	5.-	37.50	
- Mähdrescher			26.50	76,00
<u>Arbeitsbedarf in AKh/ha</u> ⁵⁾				14,50

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Verkauf nur bedingt möglich
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung, bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha -- dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

5. Hafer, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 20.3. - 10.4. möglich: 20.3. - 20.4.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Walzen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereitung	1,5	1,5
	- Drillen	1,5	1,2
		5,0	4,5
5.5. - 22.6.	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
	- Unkrautbekämpfung	1,2	1,0
	- N-Düngung	0,6	0,5
		1,8	1,5
günstig: 10.8. - 30.8. möglich: 10.8. - 15.9.	3. <u>Ernte</u>		
	- Mähdreschen einschl. Kornabfuhr	3,0	1,0
	- Schälfurche	1,5	1,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

5. Hafer, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt	38,0			
davon Futterhafer	38,0	33,50	1273,-	1273,-
Nebenleistung: Stroh ¹⁾	42,0	(4,80)	(201,60)	

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	145,0 kg	Ø 57,40		
davon zertifiziert (65%)	96,0 kg	69,55	66,80	
eigener Nachbau (35%)	49,0 kg	33,50	16,40	83,20
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	80,0	1,10	88,-	
P	100,0	0,80	80,-	
K	140,0	0,40	56,-	224,-
<u>Pflanzenschutz</u>				
MCPP + 2,4 D	4,0 ltr.	7,50	30,-	
TCA (10% der Fläche)	50,0 kg	4,-	20,-	50,-
<u>Trocknung</u> (Lohnverfahren)				
4% Wasserentzug bei 40% der Erntemenge	15,2 dt	1,30	19,80	19,80
<u>Hagelversicherung</u>				
4,6% des Erntewertes			58,60	58,60
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> 4) 5)				
- 40 PS-Schlepper	4,0 Sh	3,-	12,-	
- 80 PS-Schlepper	7,5 Sh	5,-	37,50	
- Mähdrescher			26,50	76,00

<u>Arbeitsbedarf in AKh/ha</u> ⁵⁾	14,5
--	------

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Verkauf nur bedingt möglich
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

6. Ackerbohnen, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 20.3. - 10.4. möglich: 20.3. - 20.4.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Walzen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereitung	1,0	1,0
	- Drillen	1,5	1,2
		4,5	4,0
5.5. - 30.6.	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
	- Unkrautbekämpfung	1,2	1,0
	- Düngung	0,6	0,5
		1,8	1,5
günstig: 20.8. - 30.8. möglich: 20.8. - 15.9.	3. <u>Ernte</u>		
	- Mähdreschen einschl. Kornabfuhr	3,0	1,0
	- Schälfurche	1,5	1,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

6. Ackerbohnen, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt ¹⁾	34,0			
davon Futterware	34,0	(32,50)	(1105.-)	(1105.-)
Nebenleistung: Stroh ¹⁾	(70,0)	-	-	-

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	200,0			
davon zertifiziert (50%)	100,0	73.-		
eigener Nachbau (50%)	100,0	33.-	106.-	106.-
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	30	1,10	33.-	
P	90	0,80	72.-	
K	120	0,40	48.-	153.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
Dinoseb	5 ltr.	11,-	55.-	55.-
<u>Trocknung</u> (Lohnverfahren)				
6% Wasserentzug bei 50% der Erntemenge	17,0 dt	1,70	28,90	28,90
<u>Hagelversicherung</u>				
3,4% vom Erntewert			38.-	38.-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> 4) 5)				
- 40 PS-Schlepper	4,0 Sh	3.-	12.-	
- 80 PS-Schlepper	7,0 Sh	5.-	35.-	
- Mähdrescher			26.50	73.50

<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha ⁵⁾	14,0
--	------

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Ackerbohnen nur in Ausnahmefällen verkäuflich, Stroh unverkäuflich
Futterwert je kg 227 g verd. Rohprotein, 688 GN
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung; Strohbergung nicht üblich

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

7. Winterraps, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
günstig: 15.8. - 28.8. möglich: 15.8. - 10.9. 20.3. - 31.5. günstig: 10.7. - 20.7. möglich: 10.7. - 30.7.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	(oder Fräsen)	(2,0	2,0)
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereiten	1,0	1,0
	- Drillen mit Nacheggen	1,5	1,2
		6,5	6,0
		(5,5	5,0)
	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
	- Walzen, Eggen	1,0	1,0
- N-Düngung	0,4	0,4	
- S ch ädlingsbekämpfung	1,5	1,0	
- N-Düngung	0,6	0,5	
	3,5	2,9	
3. <u>Ernte</u>			
- Mähreschen einschl. Kornabfuhr	5,5	0,5	
- Schälfruche	2,0	2,0	

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

7. Winterraps, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Imsgesamt	23,0	70.-	1610.-	1610.-
Nebenleistung: Stroh ¹⁾	41,0	-	-	

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> ²⁾	13,0 kg			
davon zertifiziert	13,0 kg	1,80	23,40	23,40
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	160,0 kg	1,10	176.-	
P	115,0 kg	0,80	92.-	
K	140,0 kg	0,40	56.-	324.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
Lindan	3 x 120 g/ha	38.- DM/kg	13,70	
Endosulfan	2 x 2,4 ltr./ha	11,70 DM/ltr.	56,20	
Alachlor, 35% der Fläche	1 x 5,0 ltr./ha	27,50 DM/ltr.	48,20	118,10
<u>Trocknung</u> (Lohnverfahren)				
5 - 6% Wasserentzug	23,0 dt	2,70	62.-	62.-
<u>Hagelversicherung</u>				
6% vom Erntewert			96,60	96,60
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ^{4) 5)}				
- 40 PS-Schlepper	6,9 Sh	3.-	20,70	
- 80 PS-Schlepper	6,0 Sh	5.-	30.-	
- Mähdrescher			26,50	77,20

<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha ^{4) 5)}	19,0
---	------

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) Stroh unverkäuflich
- 2) einschließlich Beizkosten und Aufbereitung bei eigenem Nachbau
- 3) Nährstoffbedarfsmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11
- 5) jeweils ohne Strohbergung; Strohbergung nicht üblich

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

8. Körnermais, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		Akh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 22.4. - 30.4. möglich: 22.4. - 7.5.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereitung	1,3	1,3
	- Drillen (Einzelkornsaat)	1,5	1,2
		4,8	4,3
15.5. - 30.6.	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
	- Unkrautbekämpfung	1,5	1,2
	- N-Düngung	0,6	0,5
		2,1	1,7
günstig: 15.10. - 1.11. möglich: 15.10. - 15.11.	3. <u>Ernte</u> ¹⁾		
	- Mäh-Pflück-Drusch 3-reihig	(3,0	-)
	- Kornabfuhr	1,0	1,0
	- Maisstroh zerkleinern	2,7	2,7
		3,7	3,7
	(6,7	3,7)	
	4. <u>Lagerung, Konservierung</u>		
	- Trocknen und Lagern	3,0	-
	oder		
	- Einsilieren ²⁾	9,0	-

1) bis 10 ha Anbaufläche Lohnunternehmen

2) Saison-Arbeitskräfte können für
Einsilieren eingesetzt werden : 6 Std./ha

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

8a) Körnermais - trocken, Einheit 1,0 ha¹⁾

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt bei 14% Wassergehalt	50,0	37.-	1 850.-	1 850.-
Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt

<u>Saatgut</u> ²⁾ (FAO-Zahl 200 - 240)	30,0 kg	2,80	84.-	84.-
<u>Dünger</u> ³⁾				
N	150 kg	1,10	165.-	
P	140 kg	0,80	112.-	
K	150 kg	0,40	60.-	327.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
Atrazin 100% d.Fl.	2,0 kg	25.-	50.-	
Alachlor + Atrazin 20% d.Fl.	3,5 + 1,5 ltr.	25.-/25.-	25.-	
Mercaptodimethur 20% d.Fl.	0,3 kg	45.-	3.-	78.-
<u>Trocknung, 25% Wasserentzug</u>				
a) Lohn-trocknung oder b) eigene Anlage	50,0 dt	6.-	300.-	300.-
	50,0 dt	2,25	112,50	112,50
<u>Hagelversicherung</u> 2,3 % vom Erntewert			42,50	42,50
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ⁴⁾				
Zugkraft: - 40 PS-Schlepper	4,7 Sh	3.-	14,10	
- 80 PS-Schlepper	8,0 Sh	5.-	40.-	
<u>Eigenmechanisierung:</u> - Mähdrescher + Pflückeinrichtung			53.-	107,10
<u>Lohnverfahren:</u> - Einzelkornsäugerät			24.-	
- Mähpflückdrescher			195.-	273,10

<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha	
Saat, Drusch, Trocknung - Lohnverfahren	13,6
- Eigenmechanisierung	19,6

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) ≤ 10 ha Anbaufläche Lohnverfahren
- 2) einschließlich Beizkosten
- 3) Nährstoffmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha
- 4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

8 b) Körnermais - Körnersilage, 60% TS, Einheit 1,0 ha¹⁾

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
(Trockenmais, 86% TS)	(50,0)	(37.-)	(1 850.-)	(1 850.-)
Körnersilage, 60% TS (brutto)	71,7			
abzügl. 4,5% Verluste	- 3,9			
(netto)	67,8			

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut²⁾</u> (FAO-Zahl 200 - 240)	30,0 kg	2,80	84.-	84.-
<u>Dünger³⁾</u>				
N	150 kg	1,10	165.-	
P	140 kg	0,80	112.-	
K	150 kg	0,40	60.-	337.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
Atrazin 100 % d.Fl.	2,0 kg	25.-	50.-	
Alachlor + Atrazin 20 % d.Fl.	3,5 + 1,5 ltr.	25.-/25.-	25.-	
Mercaptodimethur 20 % d.Fl.	0,3 kg	45.-	3.-	78.-
<u>Einsilieren</u>				
Siloraum (80 DM/m ³) 5% Abschreibung, 1,5% Unterhalt	8,8 m ³	5,20	45,80	45,80
<u>Hagelversicherung</u> 2,3 % vom Erntewert			42,50	42,50
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen⁴⁾</u>				
Zugkraft: - 40 PS-Schlepper	4,7 Sh	3.-	14,10	
- 80 PS-Schlepper	8,0 Sh	5.-	40.-	
<u>Eigenmechanisierung:</u>				
- Mähdrescher + Pflückeinrichtung			53.-	
- Feuchtmäismühle	40 kWh	0,15	6.-	113,10
<u>Lohnverfahren:</u>				
- Einzelkornsäugerät			24.-	
- Mähpflückdrescher			195.-	
- Feuchtmäismühle	40 kWh	0,15	6.-	279,10

<u>Arbeitsbedarf in AKh/ha</u>		
Saat - Drusch - Einsilieren	- Lohnverfahren	22,6
	- Eigenmechanisierung	25,6

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

1) ≤ 10 ha Anbaufläche Lohnverfahren

2) einschließlich Beizkosten

3) Nährstoffmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha

4) Übrige Maschinenkosten bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

9. Speise- oder Industriekartoffeln, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		Akh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 22.4. - 30.4. möglich: 22.4. - 7.5. 8.5. - 22.5. günstig: 14.9. - 30.9. möglich: 11.9. - 17.10.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u> - Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Eggen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,5	1,0
	- Saatbeetbereitung	2,5	2,5
	- Kartoffellegen	7,5	7,0
		12,5	11,5
	2. <u>Pflegearbeiten</u> - Häufeln, Striegelein	4,0	4,0
	- Schädlingsbekämpfung	2,0	1,5
	- Düngung	1,0	1,0
		7,0	6,5
	3. <u>Ernte (1) und Abfuhr</u> (Roden 3 AK) - Speisekartoffel Roden - Abfahren	45,0	15,0
	Einlagern im Lagerhaus	7,5	2,5
		52,5	17,5
	- Industriekartoffel Roden - Abfahren	45,0	15,0
	Verladen in Waggon oder LKW	7,5	2,5
		52,5	17,5
	- Industriekartoffel Roden - Direktanfuhr an Fabrik 10 t/Fahrt, 25 km einfach	45,0	15,0
		10,0	9,0
		55,0	24,0

(1) Saison-Arbeitskräfte können für das Ernte eingesetzt werden : 30 Std./ha

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

9a) Stärke- (Industrie-) Kartoffeln, Einheit 1,0 ha ¹⁾

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Kartoffeln 17% Stärkegehalt	320	9,76	3 123.-	3.123.-

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Pflanzgut</u>	28,0 dt			
davon zertifiziert 32%	9,0 dt	30.-	270.-	
eigener Nachbau 68%	19,0 dt	13.-	247.-	517.-
<u>Dünger</u> ²⁾				
N	150 kg	1,1	165.-	
P	160 kg	0,80	128.-	
K	230 kg	0,40	92.-	385.-
<u>Pflanzenschutz</u>				
Monolinuron 10% d.Fl.	2,5 kg	30.-	7,50	
Fungizide 100% d.Fl. x 2	1,5 kg	9.-	27.-	
Insektizide 50% d.Fl.	0,6 kg	22.-	6,60	51.-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ³⁾				
Zugkraft: - 40 PS-Schlepper	18,6 Sh	3.-	55,80	
- 80 PS-Schlepper	24,0 (30,5) ⁴⁾ Sh	5.-	120.- (152,50) ⁴⁾	
Eigenmechanisierung:				
- Bunkerroder			56,50	232,30 (264,80) ⁴⁾
Lohnmaschinen:				
- Legegerät			30.-	
- Bunkerroder			240.-	445,80 (478,30) ⁴⁾

<u>Arbeitsbedarf in AKh/ha</u>	
Kartoffellegen und Ernte - Eigenmechanisierung	74,5
- Lohnmaschinen	74,5
bei Direktanfuhr an Fabrik zusätzlich	2,5

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) ≤ 2 ha Lohnverfahren
- 2) Nährstoffmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha.
- 3) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt.
- 4) Bei Direktanfuhr an Fabrik

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

9b) Speisekartoffeln, Einheit 1,0 ha ¹⁾

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt	280			
davon Speisekartoffeln	196	13,50	2 646,-	
Futterkartoffeln	84	5,40	453,60	3 099,60

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Pflanzgut</u>	28,0 dt			
davon zertifiziert	9,0 dt	30,-	270,-	
eigener Nachbau	19,0 dt	13,-	247,-	517,-
<u>Dünger</u> ²⁾				
N	125 kg	1,10	137,50	
P	140 kg	0,80	112,-	
K	230 kg	0,40	92,-	341,50
<u>Pflanzenschutz</u>				
Monolinuron 10% d.Fl.	2,5 kg	30,-	7,50	
Fungizide 100% d.Fl. 2 x	1,5 kg	9,-	27,-	
Insektizide 50% d.Fl.	0,6 kg	22,-	6,60	51,-
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ³⁾				
Zugkraft: - 40 PS-Schlepper	17,0 Sh	3,-	51,-	
- 80 PS-Schlepper	21,5 Sh	5,-	107,50	
Eigenmechanisierung:				
- Bunkerroder			56,50	215,-
Lohnmaschinen:				
- Legegerät			30,-	
- Bunkerroder			240,-	429,60

<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha	
Kartoffellegen und Ernte - Eigenmechanisierung	74,5
- Lohnmaschinen	74,5

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

- 1) ≤ 2 ha Lohnverfahren
- 2) Nährstoffmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha.
- 3) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt.
- 4) Bei Direktanfuhr an Fabrik

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

10. Zuckerrüben, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 25.3. - 10.4. möglich: 25.3. - 21.4. möglich: 8.5. - 22.6. günstig: 26.9. - 30.10. möglich: 26.9. - 15.11. günstig: 26.9. - 30.10. möglich: 26.9. - 15.11.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u> - Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Walzen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,5	1,0
	- Saatbeetbereitung	2,5	2,5
	- Drillen (Einzelkornsaat, 7 cm Abst.)	2,5	2,0
		7,5	6,5
	2. <u>Pflegearbeiten</u> - Striegeln, Maschinenhacken	4,0	4,0
	- Vereinzeln, Rundhacke (1)	60,0	-
	- N-Düngung	1,5	1,5
	- Unkraut-Schädlingsbekämpfung	2,0	1,5
	67,5	7,0	
3. <u>Ernte - Rüben</u> - Bunkerköpfröder 1-reihig	27,0	18,0	
- Abfuhr und Verladen	15,0	10,0	
	42,0	28,0	
4. <u>Ernte - Blatt</u> - Laden mit Frontlader, Abfuhr, Einsilieren Flachsilo	18,0	18,0	

(1) Saison-Arbeitskräfte können für Vereinzeln und Rundhacke eingesetzt werden : 60 Std./ha.

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

10. Zuckerrüben einschließlich Blatternte, Einheit 1,0 ha ¹⁾

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Insgesamt (16,5 % Polariation)	480			
davon Quotenrüben 75%	360	7,60	2 736.-	
Mehrrüben 25%	120	6,60	792.-	
4,5% Schnitzel aus 360 dt Quotenrüben	16,2	20,50	332,10	3 860,10

Variable Kosten	Einh/ha	DM/Einh.	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> Präzisionssaatgut pilliert (7 cm-Ablage)	9,5 kg	17,50	166.-	166.-
<u>Dünger</u> ²⁾				
N	230 kg	1,10	253.-	
P	170 kg	0,90	153.-	
K	270 kg	0,40	108.-	514.-
<u>Pflanzenschutz (Flächenspr.)</u>				
Pyrazon	4 kg	45.-	180.-	
Diallat 33% d.Fl.	3 ltr.	37.-	36.60	
Dimethoat	0,4 ltr.	37,50	15.-	231,60
<u>Variable Kosten der Spezialmaschinen</u> ³⁾				
Zugkraft: - 40 PS-Schlepper	10,0 Sh	3.-	30.-	
- 80 PS-Schlepper	52,5 Sh	5.-	262,50	
Eigenmechanisierung:				
- Bunkerroder			66.-	358,50
Lohnmaschinen:				
- Einzelkornsäegerät			21.-	
- Bunkerroder			240.-	562,50

<u>Arbeitsbedarf</u> in AKh/ha	138
--------------------------------	-----

Alle Preisangaben einschließlich Mehrwertsteuer

1) ≤ 4 ha Lohnmaschinen

2) Nährstoffmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung; wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 30 N / 20 P / 40 K bzw. um 65 DM/ha.

3) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt, siehe Seite 11 - 13

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

11. Strohbergung, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
5.8. - 5.9.	- Schwaden, Laden mit Ladewagen, Abfuhr, Abladen mit Gebläse	4,0	2,7
	oder Schwaden, Laden mit HD-Pressen, Abfuhr, Abladen mit Förderband	8,5	3,0

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

11. Strohbergung, Einheit 1,0 ha

Produktionsleistung	dt/ha	DM/dt	DM/ha	DM/ha insgesamt
Siehe unter Seite 23, 25, 27, 29 und 31

Variable Kosten	Einh./ha	DM/Einheit	DM/ha ¹⁾	DM/100 dt
Verfahren I: Ladewagen, Gebläse				
Schlepper 40 PS	2,7 Sh	3,-	8,10	20,30
Fördergerät	20 kWh	0,15	3,-	7,50
			11,10	27,80
Verfahren II: HD-Pressen, Förderband				
Schlepper 40 PS	0,8 Sh	3,-	2,40	6,-
Schlepper 80 PS	1,7 Sh	5,-	8,50	21,30
Bindegarn	4,8 kg	2,-	9,60	24,00
Fördergerät	15 kWh	0,15	2,25	5,60
			22,75	56,90

<u>Arbeitsbedarf</u>	Verfahren I:	4,0 AKh/ha	10,0 AKh/100 dt
	Verfahren II:	8,5 AKh/ha	21,2 AKh/100 dt

1) bezogen auf 40 dt/ha

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

12. Silomais, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.11. - 30.11. günstig: 22.4. - 30.4. möglich: 22.4. - 7.5.	1. <u>Bodenbearbeitung bis Saat</u>		
	- Pflügen	3,0	3,0
	- Schleppen, Walzen	1,0	1,0
	- Düngerstreuen	1,0	0,8
	- Saatbeetbereitung	1,3	1,3
	- Drillen (Einzelkornsaat)	1,5	1,2
		4,8	4,3
15.5. - 30.6.	2. <u>Pflegearbeiten</u>		
	- Unkrautbekämpfung	1,5	1,2
	- N-Düngung	0,6	0,5
		2,1	1,7
günstig: 15.9. - 3.10. möglich: 10.9. - 10.10.	3. <u>Ernte</u>		
	- Häckseln mit Maishäcksler	6,0	6,0
	- Abfuhr	3,5	3,5
	- Einlagern (Flachsilo)	6,0	6,0
		15,5	15,5

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

12. Silomais, Einheit 1,0 ha¹⁾

Produktionsleistung	kStE/ha (netto)
Maissilage (mit 30% TS)	6000

<u>Variable Kosten</u>	Einheiten je ha	DM/Einheit	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Saatgut</u> 2)	30 kg	2,80	84	84
<u>Düngung</u> 3)				
N	165 kg	1,10	182	
P	150 kg	0,80	120	
K	250 kg	0,40	100	402
<u>Pflanzenschutz</u>				
Atrazin	2,0	25,0	50,0	
Alachlar + Atrazin 20% d.Fl.	3,5 + 1,5 ltr.	25 / 25	25,0	
Mercaptodimethur 20% d.Fl.	0,3 kg	45	3,0	78
<u>Hagelversicherung</u>			43	43
<u>Mechanisierung</u>				
Schlepper 40 PS	14,1	3,0	42,3	
Schlepper 80 PS	10,4	5,0	52,0	
Feldhäcksler	6,0	13,0	78,0	172,3

Siloraumbedarf je ha	65 m ³
Arbeitsbedarf je ha	25,4 AKh

1) ≤ 2 ha Anbaufläche: Lohnverfahren

2) einschließlich Beizkosten

3) Nährstoffmengen gelten für viehlose Bewirtschaftung, wird Vieh gehalten - Besatz ca. 1,5 GV/ha - dann verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha

4) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11-13

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

13. Klee gras (1-jährig), Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.12. - 1.3.	- Grunddüngung (P + K bzw. nur K)	2,0	1,5
1.4. - 15.4.	- Düngung (N bzw. N-P)	1,0	0,8
5.5. - 15.5.	- Saat (Untersaat in Getreide)	1,0	0,8

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

13. Klee gras (1-jährig), Einheit 1,0 ha

<u>Produktionsleistung</u>	dt/ha
Gras insgesamt	480
davon - Gras 1. Schnitt	210
- Gras 2. Schnitt	160
- Gras 3. Schnitt	110

<u>Variable Kosten</u>	Einheiten je ha	DM/Einheit	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Dünger:</u> ¹⁾				
N	100	1,10	110	
P	120	0,80	96	
K	140	0,40	56	262
<u>Mechanisierung:</u> ²⁾				
Schlepper 40 PS	3,1 Sh	3,0	9,3	9,3
<u>Saatgut</u>	22 kg	6,0	132	132
<u>Arbeitsbedarf</u> je ha:	4,0 AKh			

1) Nährstofflieferung aus Stallung bzw. Gülle nicht berücksichtigt. Bei einem Viehbesatz von ca. 1,5 GV/ha verringert sich der Düngeraufwand um 20 N / 10 P / 20 K bzw. um 40 DM/ha

2) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11 - 13

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

14. Wiese, Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.12. - 1.3.	- Grunddüngung (P + K bzw. nur K)	2,0	1,5
1.4. - 12.4.	- Eggen bzw. Abschleppen	0,8	0,8
1.4. - 15.4.	- Düngung (N bzw. N-P)	1,0	0,8
10.6. - 30.6.	- Düngung (N bzw. N-P)	1,0	0,8
20.7. - 30.8.	- Düngung (N)	1,0	0,8
		5,8	4,7

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

14. Wiese, Einheit 1,0 ha

<u>Produktionsleistung</u>	dt/ha
Gras insgesamt	410
davon - Gras 1.Schnitt	180
- Gras 2.Schnitt	150
- Gras 3.Schnitt	80

<u>Variable Kosten</u>	Einheiten ja ha	DM/Einheit	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Dünger:</u> N	200 kg	1,10	220	376
P	95 kg	0,80	76	
K	200 kg	0,40	80	
<u>Mechanisierung:</u>				
Schlepper 40 PS	4,7 Sh	3,0	14,1	14,1

Arbeitsbedarf je ha	5,8 AKh
---------------------	---------

Arbeitsgänge und Arbeitsbedarf in den einzelnen Zeitspannen

15. Weide - Mähweide (für Milchvieh), Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.12. - 1.3.	- Grunddüngung (P + K bzw. nur K)	2,0	1,5
	- Eggen bzw. Abschleppen	0,8	0,8
	- Zaunreparatur	2,0	0,5
1.4. - 15.4.	- Düngung (N bzw. N-P)	1,0	0,8
10.6. - 30.8.	- Düngung (N bzw. N-P)	1,0	0,8
	- Eggen bzw. Abschleppen	1,0	1,0
1.9. - 15.9.	- Düngung (N)	1,0	0,8
	- Eggen bzw. Abschleppen	1,0	1,0

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

15. Weide - Mähweide (für Milchvieh), Einheit 1,0 ha

<u>Produktionsleistung</u>	dt/ha
Gras insgesamt	480
davon - Gras 1.Schnitt	215
- Gras 2.Schnitt	160
- Gras 3.Schnitt	105

<u>Variable Kosten</u>	Einheiten je ha	DM/Einheit	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Dünger:</u> ¹⁾	N	230 kg	1,10	253
	P	120 kg	0,80	96
	K	230 kg	0,40	92
<u>Mechanisierung:</u> ²⁾	Schlepper 40 PS	7,2 Sh	3,0	21,6
	Zaunreparatur			40,0

<u>Arbeitsbedarf je ha</u>	9,8 AKh
----------------------------	---------

- 1) Nährstofflieferung aus Stallung bzw. Gülle nicht berücksichtigt. Bei einem Viehbesatz von ca. 1,5 GV/ha verringert sich der Düngeraufwand um 70 N / 30 P / 60 K bzw. um 125 DM/ha
- 2) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11 - 13

Arbeitsgänge und Arbeitsbedarf in den einzelnen Zeitspannen

16. Umtriebsweide - Mähweide (für Jungvieh, bzw. Mutterkühe), Einheit 1,0 ha

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
1.12. - 1.3.	- Grunddüngung (P + K bzw. nur K)	2,0	1,5
1. 4. - 12.4.	- Eggen bzw. Abschleppen	0,8	0,8
	- Zaunreparatur	2,0	0,5
1.7. - 31.7.	- Düngung (N bzw. N-P)	1,0	0,8
	- Eggen bzw. Abschleppen	1,0	0,8

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

16. Umtriebsweide - Mähweide (für Jungvieh bzw. Mutterkühe), Einheit 1,0 ha

<u>Produktionsleistung</u>	dt/ha
Gras insgesamt	330
davon - Gras 1.Schnitt	150
- Gras 2.Schnitt	120
- Gras 3.Schnitt	60

<u>Variable Kosten</u>	Einheiten je ha	DM/Einheit	DM/ha	DM/ha insgesamt
<u>Dünger:</u> ¹⁾	N	180 kg	1,10	198
	P	90 kg	0,80	72
	K	180 kg	0,40	72
<u>Mechanisierung:</u> ²⁾	Schlepper 40 PS	4,4 Sh	3,0	13,2
	Zaunreparatur			40,0

<u>Arbeitsbedarf</u> je ha	6,8 AKh
----------------------------	---------

1) Nährstofflieferung aus Stallung bzw. Gülle nicht berücksichtigt. Bei einem Viehbesatz von ca. 1,5 GV/ha verringert sich der Düngeraufwand um 70 N / 30 P / 60 K bzw. um 125 DM/ha

2) Übrige Maschinenkosten sind bei den Grundkosten der Mechanisierung aufgeführt; siehe Seite 11 - 13

5. Ernte und Konservierung von Grünfütter

Das von Wiese - Weide und Klee gras erzeugte Grünfütter kann verwendet werden für die

- Sommerfütterung und/oder
- Winterfütterung.

Das für die Winterfütterung vorgesehene Grünfütter muß jedoch konserviert werden zu

- Bodenheu
- oder Unterdach trocknungsheu
- oder Anwelksilage.

Um die Flexibilität des Modells in der Füttererzeugung und -konservierung sicherzustellen, wird daher die Futtergewinnung und -konservierung von der Füttererzeugung getrennt. Dadurch ist ein disaggregierter Matrixansatz möglich.

Im einzelnen sind dargestellt die Daten der

- Füttererzeugung in Abschnitt 4.13 - 4.16
- Futtergewinnung und
 -konservierung in Abschnitt 5.1 - 5.4

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

5.1 Tägliches Grünfütterholen bzw. Ein- und Austreiben von Milchvieh

Diese beiden Prozesse werden als identisch betrachtet, d.h. bei der Milchviehhaltung werden Sommerstallfütterung und Sommerweide nicht weiter unterschieden.

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

Tägliches Grünfütterholen bzw. Ein- und Austreiben von Milchvieh

Einheit: Verfütterung von 100 dt Gras

Produktionsleistung: kStE/100 dt Gras 900 kStE

Variable Kosten: DM/100 dt Gras 20 DM

Arbeitsbedarf: AKh/100 dt Gras 8 AKh

Bei der Kalkulation ist zu beachten:

Vom Gesamtbedarf an Sommerfutter entfallen

- auf den 1. Schnitt 26 %

- auf den 2. Schnitt 37 %

- auf den 3. Schnitt 37 %

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

5.2 Silagegewinnung von Grünland bzw. Klee gras

Ausgangsmenge jeweils 100 dt Grüngut (3 Schnitte)

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
<u>1. Schnitt</u> günstig 18.5. - 12.6. möglich 18.5. - 30.6.	Mähen	0,80	0,80
	Zetten	0,16	0,16
	Wenden 2 x	0,32	0,32
	Schwaden	0,30	0,30
	Laden	1,00	1,00
	Abfahren	0,40	0,40
	Einlagern	1,00	-
			3,98
<u>2. Schnitt</u> günstig 10.7. - 10.8. möglich 10.7. - 25.8.	Mähen	1,00	1,00
	Zetten	0,20	0,20
	Wenden 2 x	0,35	0,35
	Schwaden	0,35	0,35
	Laden	1,10	1,10
	Abfahren	0,40	0,40
	Einlagern	1,00	-
			4,40
<u>3. Schnitt</u> günstig 15.9. - 5.10. möglich 15.9. - 10.10.	Mähen	1,20	1,20
	Zetten	0,25	0,25
	Wenden 2 x	0,40	0,40
	Schwaden	0,40	0,40
	Laden	1,20	1,20
	Abfahren	0,40	0,40
	Einlagern	1,00	-
			4,85

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

5.2 Silagegewinnung - von Grünland bzw. Klee gras

Ausgangsmenge jeweils 100 dt Grüngut des 1., 2. bzw. 3. Schnittes

Produktionsleistung	kStE/100 dt Grüngut
Silage aus 100 dt Grüngut - 1.Schnitt	710

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	Kosten je 100 dt Grüngut
Silierhilfsmittel (Amasil)	4,0 kg	1,30	5,20
Schlepper 40 PS	3,0 Sh	3,00	9,00
Gebläse (Strom)	15 kWh	0,15	2,25

<u>Arbeitsbedarf</u> je 100 dt Grüngut:	4,0 AKh
---	---------

Produktionsleistung	kStE/100 dt Gras
Silage aus 100 dt Grüngut - 2.Schnitt	690

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	Kosten je 100 dt Grüngut
Silierhilfsmittel	4,0 kg	1,30	5,20
Schlepper 40 PS	3,4 Sh	3,00	10,20
Gebläse (Strom)	15 kWh	0,15	2,25

<u>Arbeitsbedarf</u> je 100 dt Grüngut	4,4 AKh
--	---------

Produktionsleistung	kStE/100 dt Gras
Silage aus 100 dt Grüngut - 3.Schnitt	680

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	Kosten je 100 dt Grüngut
Silierhilfsmittel	8,0 kg	1,30	10,40
Schlepper 40 PS	3,9 Sh	3,00	11,70
Gebläse (Strom)	15 kWh	0,15	2,25

<u>Arbeitsbedarf</u> je 100 dt Grüngut	4,9 AKh
<u>Siloraumbedarf</u> für 100 dt Grüngut (Ausgangsmenge):	11 m ³

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

5.3. Gewinnung von Belüftungsheu von Grünland bzw. Klee gras
Kaltbelüftung, Ausgangsmenge jeweils 100 dt Grüngut (2 Schnitte)

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
<u>1. Schnitt</u> günstig: 25.5. - 15.6. möglich: 25.5. - 30.6.	Mähen	0,80	0,80
	Zetten	0,16	0,16
	Wenden 3 x	0,54	0,54
	Schwaden 2 x	0,60	0,60
	Laden	0,70	0,70
	Abfahren	0,30	0,30
	Einlagern	0,80	-
			3,90
<u>2. Schnitt</u> günstig: 15.7. - 15.8. möglich: 15.8. - 30.8.	Mähen	1,00	1,00
	Zetten 1 x	0,20	0,20
	Wenden 3 x	0,55	0,55
	Schwaden 2 x	0,65	0,65
	Laden	0,75	0,75
	Abfahren	0,30	0,30
	Einlagern	0,80	-
			4,25

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

5.3 Gewinnung von Belüftungsheu von Grünland bzw. Klee gras

Kaltbelüftung, Ausgangsmenge jeweils 100 dt Grüngut (2 Schnitte)

Produktionsleistung	kStE/100 dt Grüngut
Belüftungsheu aus 100 dt Grüngut - 1.Schnitt	680

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	DM je 100 dt Grüngut
Schlepper 40 PS	3,1 Sh	3,00	9,30
Strom (Abladegebläse)	12 kWh	0,15	1,80
Strom (Belüftung)	200 kWh	0,15	30,00

Arbeitsbedarf je 100 dt Grüngut:	3,9 AKh
----------------------------------	---------

Produktionsleistung	kStE/100 dt Gras
Belüftungsheu aus 100 dt Grüngut - 2.Schnitt	670

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	DM je 100 dt Grüngut
Schlepper 40 PS	3,5 Sh	3,00	10,50
Strom (Abladegebläse)	12 kWh	0,15	1,80
Strom (Belüftung)	200 kWh	0,15	30,00

<u>Arbeitsbedarf</u> je 100 dt Grüngut:	4,3 AKh
---	---------

Anmerkung: 35 kStE \approx 1 dt Heu

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf in den einzelnen Zeitspannen

5.4 Gewinnung von Bodenheu von Grünland bzw. Klee gras
Ausgangsmenge jeweils 100 dt Grüngut (2 Schnitte)

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an	
		AKh	Sh
<u>1. Schnitt</u> günstig: 28.5. - 15.6. möglich: 28.5. - 30.6.	Mähen	0,80	0,80
	Zetten 1 x	0,16	0,16
	Wenden 4 x	0,64	0,64
	Schwaden 2 x	0,60	0,60
	Laden	0,60	0,60
	Abfahren	0,28	0,28
	Einlagern	0,68	-
			3,76
<u>2. Schnitt</u> günstig: 20.7. - 15.8. möglich: 20.7. - 30.8.	Mähen	1,00	1,00
	Zetten 1 x	0,20	0,20
	Wenden 4 x	0,70	0,70
	Schwaden 3 x	1,00	1,00
	Laden	0,70	0,70
	Abfahren	0,28	0,28
	Einlagern	0,68	-
			4,56

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

5.4 Gewinnung von Bodenheu von Grünland bzw. Klee gras
Ausgangsmenge jeweils 100 dt Grüngut (2 Schnitte)

Produktionsleistung	kStE/100 dt Grüngut
Bodenheu aus 100 dt Grüngut - 1.Schnitt	627

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	Kosten je 100 dt Grüngut
Schlepper 40 PS	3,1 Sh	3,00	9,30
Gebläse (Strom)	10,0 kWh	0,15	1,50

<u>Arbeitsbedarf</u> je 100 dt Grüngut	3,8 AKh
--	---------

Produktionsleistung	kStE/100 dt Grüngut
Bodenheu aus 100 dt Grüngut - 2.Schnitt	627

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Grüngut	DM/Einheit	Kosten je 100 dt Grüngut
Schlepper 40 PS	3,9 Sh	3,00	11,70
Gebläse (Strom)	10,0 kWh	0,15	1,50

<u>Arbeitsbedarf</u> je 100 dt Grüngut	4,6 AKh
--	---------

Anmerkung: 33 kStE = 1 dt Heu

6. Darstellung der Viehhaltungsaktivitäten

Allgemeine Daten - technisch-ökonomische Daten -
Produktionsleistung - variable Kosten

6.1 Milchviehhaltung

1. Allgemeine Daten:

- Rasse: Deutsches Fleckvieh
- Gewicht der Kuh: 600 kg LG
- Abkalbungen verteilt über das ganze Jahr, jedoch verstärkt von Dezember bis Mai
- Kälberaufzucht:
Geburtsgewicht 35 kg, Aufzucht bis ca. 70 kg (Alter 50 Tage), Eimertränke 8 - 10 Tage Kolostralmilch, sonst Milchaustauschpräparate
- Zahl der aufgezogenen Kälber 0,94 Stck./Kuh und Jahr
- Milchfettgehalt 3,85 %
- Tierverluste (bezogen auf Totalverluste) jährlich 2,0 - 2,5 %
- Grün-Sommerfutterperiode 1.5. - 5.11. = 189 Tage
- Winterfutterperiode 6.11. - 30.4. = 176 Tage
Im Frühjahr und Herbst z.T. Heu- und/oder Silagebeifütterung

Aufstallungsart:

a) in Beständen unter 25 Kühen:

Mittellangstand mit Schubstangenentmistung (Festmist),
Hochsilo, Silageentnahme per Hand
Rohrmelkanlage mit 2 Melkzeugen

Betriebe sind wenig spezialisiert, neben Milchvieh werden in der Regel auch Kalbinnen und Bullen gehalten.

b) in Beständen über 25 Kühen:

Boxenlaufstall mit Flachschieberentmistung (Flüssigmist), Hochsilo, Silageentnahme per Hand
Doppel-Dreier-Fischgrätenmelkstand

Betriebe sind weitgehend spezialisiert; neben Milch-

viehhaltung erfolgt meist nur noch Kalbinnenaufzucht
(Bullenmast und Schweinehaltung nur selten anzutreffen)

2. Technisch-ökonomische Daten in Abhängigkeit von der Bestandsgröße

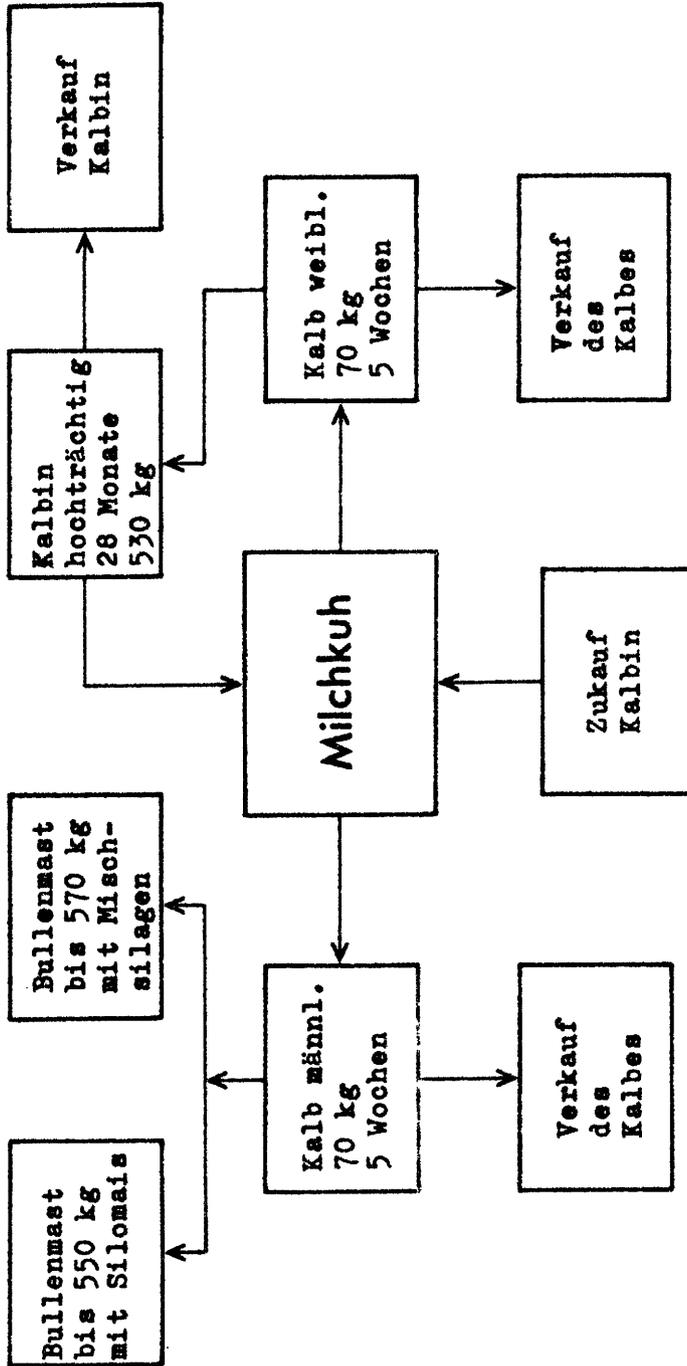
Anzahl Kühe in Stück	unter 25	über 25
Nutzungsdauer in Jahren	4,0	4,5
Bedarf an hochträchtigen Kalbinnen	0,25	0,222
Milchleistung in kg: ermolken	3 700	4 000
Milch zum Verkauf in kg	3 600	3 900
Verkauf an Altkühen in kg Lebendgewicht	138	122
Preis je kg Milch in DM	0,445	
Preis je kg Lebendgewicht für Altkuh in DM	2,60	
Preis für 1 weibliches Kalb (70 kg) in DM	430	480
Preis für 1 männliches Kalb (70 kg) in DM	640	
Durchschnittswert einer Milchkuh in DM	1 850	
<u>Fütterung</u>		
Bedarf an kStE insgesamt	2 650	2 750
an Grundfutter in kStE	2 390	
an Grünfutter in kStE (max.)	1 200	
an Winterfutter (Heu und Silage) in kStE (min.)	1 190	
davon - Heumenge in kStE (= 8 dt) (min.)	264	
- Silomaismenge in kStE (max.)	600	
- Rübenblattsilage in kStE (max.)	600	
Bedarf an Kraftfutter in kStE (min.)	260	360
davon - Futtergetreide in kStE (= 2,0/2,5 dt) (max.)	130	163
- Melasseschnitzel in kStE (= 1,2/1,5 dt) (max.)	63	78
- Milchviehfutter in kStE (= 2,2/3,0 dt) (min.)	139	189
Strohbedarf in dt	9	1
Stallmistanfall in dt	50	-
Gülle-, Jaucheanfall in m ³	3	10
Gülleraumbedarf bei 4-maliger Ausbringung in m ³	0,75	2,5

Fortsetzung Milchviehhaltung:

Anzahl Kühe in Stück	unter 25	über 25
Arbeitszeitbedarf in AK-Minuten/Kuh und Tag in der Zeit vom 1.5. - 5.11. (ohne Ein- und Austreiben der Kühe, bzw. tägliches Grünfutterholen)		
a) termingebunden	8	6
b) nicht termingebunden	3	1
Zeit vom 6.11. - 30.4.		
a) termingebunden	13	10
b) nicht termingebunden	4	2
<u>3. Produktionsleistung in DM/Kuh</u>		
- Milchverkauf (0,445 DM/kg)	1 602	1 735
- Altkuhverkauf 2,60 DM/kg x 138 kg (122 kg)	359	317
- Kuhkälber 0,47 Stck. x 430 DM (480 DM)	202	225
- Bullenkälber 0,47 Stck. x 640 DM	300	300
insgesamt	2 463	2 577
<u>4. Variable Kosten in DM/Kuh (ohne Kosten für Grund- futter, Kraftfutter und Bestandsergänzung¹⁾</u>		
- Besamung	18	20
- Tierarzt	30	40
- Milchkontrolle	15	15
- Betriebskosten der Melkmaschine	35	50
- Betriebskosten der Milchkühlanlage	16	17
- Tierseuchenkasse	4	4
- Milchersatzpräparat für Kalb bis 70 kg (35 kg x 1,42 DM)	50	50
- Mineralfutter 100 DM/dt	30	36
- Tränkwasser 22 m ³ x 0,50 DM	11	11
- Klauenpflege	5	5
- Sonstiges (Stallgeräte, Lüftung, Beleuchtung ..)	8	10
insgesamt	222	258

1) Anmerkung: Bedarf an Kraftfutter und Bedarf an hochträchtigen Kalbinnen siehe Seite 60

Organisationsmöglichkeiten der Rindviehhaltung



6.2 Kalbinnenaufzucht

1. Allgemeine Daten:

- Dauer der Aufzuchtperiode (von 70 kg Kalb bis Abkalbung):
ca. 810 Tage
- Alter der hochträchtigen Kalbin beim Abkalben: 28 Monate
- Grün-, Sommerfutterperiode: 1.5. - 10.11. (194 Tage)
- Winterfutterperiode: 11.11. - 30.4. (171 Tage)
- Aufstellungsart:
Im allgemeinen Ein- oder Zweiraumlaufstall mit Einstreu (Festmist) - Hochsilo, Silageentnahme per Hand - Entmistung mit Frontlader
- Bestandsgröße:
 - a) Gemischtbetriebe (d.h. Betriebe mit Milchvieh) erzeugen in der Regel weniger als 8 - 9 hochträchtige Kalbinnen/Jahr
 - b) Spezialisierte Kalbinnenaufzuchtbetriebe (Betriebe ohne Milchvieh) erzeugen in der Regel mehr als 10 Kalbinnen/Jahr.

2. Technisch-ökonomische Daten:

Tierverluste (auf Totalverluste umgerechnet) in %	3,0
Erzeugungsleistung also: hochträchtige Kalbinnen in Stück	0,85
Schlachtfärsen in Stück	0,12
Durchschnittliches Verkaufsgewicht der Schlachtfärse in kg	450
Verkaufspreis je hochträchtige Kalbin in DM	2200
Preis je kg Lebendgewicht für Schlachtfärse in DM	3,15
Zukaufspreis für Kuhkalb in DM	580
<u>Fütterung:</u>	
Bedarf an kStE insgesamt	2580
" an Grundfutter in kStE	2300
" an Grünfutter in kStE (max.)	1300
" an Winterfutter (Heu und Silage) in kStE (min.)	1000
davon - Heu in kStE (= 9 dt) (min.)	300
" - Silomais in kStE (max.)	500
" - Rübenblattsilage in kStE (min.)	500
" an Kraftfutter in kStE (min.)	280
davon - Futtergetreide in kStE (3,5 dt) (max.)	228
" - Melasseschnitzel in kStE (2,0 dt) (max.)	105
" - Milchviehfutter in kStE (0,80 dt) (min.)	52
Strohbedarf in dt	25
Stallmistanfall in dt	90

Fortsetzung Kalbinnenaufzucht:

Arbeitszeitbedarf in AK-Minuten je 0,85 erzeugte Kalbinnen und Tag				
in der Zeit vom 1.5. - 10.11.	a) termingebunden	2,5	(1,5)	¹⁾
	b) nicht termingebunden	0,5	(0,5)	¹⁾
in der Zeit vom 11.11. - 30.4.	a) termingebunden	8,0	(6,0)	¹⁾
	b) nicht termingebunden	1,0	(1,0)	¹⁾

3. Produktionsleistung in DM

Verkauf von hochträchtigen Kalbinnen:	0,85 Stck. x 2200 DM	1870
Verkauf von Schlachtfärsen:	54 kg x 3,15 DM	170
	insgesamt	2040

4. Variable Kosten in DM (ohne Kosten für Grundfutter, Kraftfutter und Bestandsergänzung) ²⁾

Milchaustauscher	12 kg x 1,50 DM/kg ³⁾	18
Kälberstarter	60 kg x 0,75 DM/kg ³⁾	45
Besamung		18
Tierarzt, Medikamente		40
Tierseuchenkasse		8
Mineralfutter	100 DM/dt	30
Tränkwasser	22 m ³ x 0,5 DM	11
Klauenpflege		6
Sonstiges (Stallgeräte, Licht ...)		7
	insgesamt	183

-
- Anmerkung: 1) Die Werte in () gelten für die spezialisierten Betriebe
 2) Bedarf an kStE für Grund- und Kraftfutter sowie Kosten für Kälber siehe Seite 63
 3) Der Nährstoffbedarf in Form von Milchaustauscher und Kälberstarter erfolgt zusätzlich zu dem auf Seite 62 angegebenen kStE-Bedarf

6.3 Bullenmast

1. Allgemeine Daten:

- Rasse: Deutsches Fleckvieh
- ganzjährige Stallhaltung
- Mast von ca. 70 - 550 (570) kg
- Bestandsgröße - Aufstallung - Fütterung

a) In Gemischtbetrieben (d.h. in Betrieben mit Milchvieh) werden in der Regel 10 - 15 Bullen/Jahr erzeugt.

Art der Aufstallung: Ein- oder Zweiraumlaufstall mit Einstreu-Festmist-Entmistung mit Frontlader

Fütterung: Winter: Überwiegend Silage von: Rübenblatt, Klee gras, Grünland oder Silomais

Sommer: Silage oder Grünfütter

b) In spezialisierten Bullenmastbetrieben (d.h. in Betrieben ohne Milchvieh) werden in der Regel mehr als 20 Bullen, nicht selten sogar mehr als 50 - 60 Bullen/Jahr erzeugt.

Art der Aufstallung: Vollspaltenbodenstall - Flüssigmist - Treibmistverfahren

Fütterung: Fast ausschließlich ganzjährige Silomaisfütterung

2. Technisch-ökonomische Daten in Abhängigkeit von der Bestandsgröße

Erzeugte Mastbullen in Stück/Jahr	unter 15 - 20	über 20
Mastendgewicht in kg	570	550
Tageszunahme in g	850 - 900	1000 - 1050
Mastdauer in Tagen (von 70 kg - Endgewicht)	570	470
Tierverluste (auf Totalverluste umgerechnet) in %	3	3
Verkaufsgewicht nach Abzug der Verluste in kg	553	533
Zukaufspreis für Bullenkalb mit 70 kg	700	700
Verkaufspreis je kg Lebendgewicht für Mastbullen in DM	3,40	3,55

Fortsetzung Bullenmast:

Erzeugte Mastbullen in Stück/Jahr	unter 15 - 20	über 20
<u>Fütterung</u>		
Bedarf an kStE insgesamt	2070	1620
" an Grundfutter in kStE	1570	1120
" an Grünfutter in kStE (max.)	270	-
" an Winterfutter (Heu und Silage) in kStE (min.)	1300	1120
davon - Heu in kStE (= 7,0/0,5 dt) (min.)	230	16
- Silomais in kStE (min.)	-	1000
- Rübenblatt in kStE (max.)	1000	-
Bedarf an Kraftfutter in kStE (min.)	500	500
davon - Futtergetreide (= 5,0/3,0 dt) (max.)	350	210
- Melasseschnitzel (= 3,0/1,5 dt) (max.)	162	81
- Sojaschrot (= 2,5/4,2 dt) (min.)	175	300
Strohbedarf in dt	35	0,5
Stallmistanfall in dt	160	2,0
Gülle-, Jaucheanfall in m ³	-	15
Gülleraumbedarf in m ³ (bei 4-maliger Ausbringung/Jahr)	-	3,75
Arbeitszeitbedarf in AK-Minuten je erzeugten Bullen		
a) termingebunden	5,0	2,6
b) nicht termingebunden	1,0	0,4
<u>3. Produktionsleistung</u>		
Verkauf von Mastbullen (553 kg x 3,40 DM bzw. 533 kg x 3,55 DM)	1880	1892
<u>4. Variable Kosten (ohne Kosten für Grundfutter, Kraftfutter und Bestandsergänzung)¹⁾</u>		
Milchaustauscher 12 kg x 1,50 DM/kg ²⁾	18	18
Kälberstarter 60 kg x 0,75 DM/kg ²⁾	45	45
Tierarzt, Medikamente	35	27
Tierseuchenkasse	6	5
Mineralfutter 100 DM/dt	15	15
Tränkwasser 0,50 DM/cbm	10	9
Klauenpflege	2	2
Sonstiges (Stallgeräte, Licht, Belüftung ..)	2	5
insgesamt	133	126

Anmerkung: 1) Bedarf an kStE aus Grund- und Kraftfutter sowie Kosten für Kälber siehe oben und Seite 65

2) Der Nährstoffaufwand in Form von Milchaustauscher und Kälberstarter erfolgt zusätzlich zu dem oben angegebenen kStE-Bedarf

6.4 Sauenhaltung - Ferkelerzeugung

1. Allgemeine Daten

- Rasse und Zuchtbenutzung:

Deutsche Landrasse; erste Bedeckung im Alter von ca. 7,5 Monaten (ca. 110 kg LG), erster Wurf im Alter von ca. 11,5 Monaten (ca. 170 kg LG).

- Nachzuchtbeschaffung und Vatertierhaltung:

Zu 85% Bestandsergänzung aus der eigenen Herde; dabei wird 1,0 Jungsau aus 1,5 zur Zucht aufgestellten Ferkeln selektiert. 15% der benötigten Jungsaunen werden aus Stammzuchtbetrieben zugekauft.

In Herden ab ca. 10 Saunen wird ein eigener Eber gehalten. In darunter liegenden Beständen erfolgt künstliche Besamung, bzw. werden Vatertiere überbetrieblich genützt.

- Aufzuchtmethode:

Konventionelle Ferkelaufzucht bis 20 kg Lebendgewicht bei 5 - 6 Wochen Säugezeit; Wurfabstand 175 - 180 Tage, Umrauschquote ca. 20%.

Ferkel verbleiben bis zum Verkauf im Alter von 60 - 65 Tagen in der Abferkel-Aufzuchtbox.

- Fütterung:

In Bestandsgrößen bis 15 Saunen, kombinierte Fütterung von Grund-(Saft-)futter und Kraftfutter; in größeren Beständen ausschließlich Kraftfutter (Alleinfütterung).

Kraftfutter für Saunen, Jungsaunen und Eber grundsätzlich betriebseigene Mischungen (Eiweißkomponenten zugekauft), Saugferkelfutter und Ferkelaufzuchtfutter wird generell als Fertigfutter zugekauft.

- Aufstallungsart und Haltung:

Ganzjährige Stallhaltung mit Auslauf

In Beständen ≤ 15 Saunen: Kombinierte Abferkel-Aufzuchtbox für säugende Saunen und Ferkel; leere und tragende Saunen in Sammelboxen. In beiden Fällen Trogfütterung; Festmist Handarbeitsstufe.

In Beständen >15 Sauen: Kombinierte Abferkel-Aufzucht-
bucht für säugende Sauen und Ferkel; leere und tragende
Sauen in Kasten- bzw. Anbindeständen, Jungsauen in
Sammelbuchten, Trogfütterung - Festmist. Mechanisierung
der Stallentmistung selten.

2. Technisch-ökonomische Daten in Abhängigkeit von der Be-
standsgröße

Bestandsgröße (Sauen in Stck./Jahr)	unter 15	über 15
Nutzungsdauer der Sauen in Jahren	2,5	2,2
Bedarf an Jungsauen je Einheit und Jahr	0,4	0,45
Absetzalter der Ferkel in Tagen	42	35
Würfe je Sau und Jahr	2,0	2,1
Ferkel geboren je Sau und Jahr	10,0	9,9
Aufzuchtverluste in %	14	14
Ferkel aufgezogen bis 20 kg LG	17,2	17,9
Abgehende Altsauen à 215 kg LG	0,4	0,45
Totalverluste bei Altsauen	0,02	0,02
Preis je kg Ferkel in DM	4,35	
Preis je Ferkel in DM	87.-	
Preis je kg Altsau in DM	2,50	
<u>Fütterung:</u>		
Nährstoffbedarf je Sau und Jahr in kg GN	760	740
davon Grund-(Saft)futter in kStE	200	-
entspricht: Getreide in dt ¹⁾	7,0	9,0
+ Eiweißkonzentrat in dt	1,0	1,7
Mischung insgesamt	8,0	10,7
Ferkelstarter dt/Sau und Jahr	0,5	0,5
Ferkelaufzuchtfutter dt/Sau und Jahr	3,0	3,1
Strohbedarf in dt/Sau und Jahr	7,5	6,0
Festmistanfall dt/Sau und Jahr	36	30
Jaucheanfall m ³ /Sau und Jahr	3,6	4,0
Jaucheraumbedarf bei 4-maliger Ausfuhr je Jahr	0,9	1,0
Arbeitszeitbedarf in AK-Minuten/Sau und Tag	,	,
a) termingebunden	6,5	4,8
b) nicht termingebunden	1,0	1,0

1) bezogen auf Gerste

Fortsetzung Sauenhaltung - Ferkelerzeugung:

Bestandsgröße (Sauen in Stck./Jahr)		unter 15	über 15
3.	<u>Produktionsleistung in DM/Sau und Jahr:</u>		
	Ferkelverkauf 17,2 bzw. 17,9 Stck.	1496	1557
	Altsauenverkauf 0,40 bzw. 0,45 Stck.		
	je Altsau 215 kg à 2,50 DM abzüglich 2% Verlust	211	237
	insgesamt	1707	1794
4.	<u>Variable Kosten in DM/Sau und Jahr:</u> (ohne Kosten für Getreide, Grundfutter und ohne Kosten der Bestandsergänzung)		
	Eiweißkonzentrat 1,0 bzw. 1,7 dt x 90 DM	90	153
	Saugferkelfutter (Starter) 0,5 dt x 90 DM	45	45
	Ferkelaufzuchtfutter 3,0 bzw. 3,1 dt x 60 DM	180	186
	Eberhaltung bzw. künstliche Besamung	50	35
	Hygiene, Prophylaxe, Therapie - je Ferkel 2,50 bzw. 3,00 DM	43	54
	elektr. Strom je Wurf 12.-, Stallklimatisierung je Sau 6.-	30	31
	Wasser 6 m ³ x 0,50 DM	3	3
	Versicherung	6	7
	Betriebskontrolle	-	10
	sonstige allgemeine Kosten	12	20
	insgesamt	459	544

6.5 Jungsauenaufzucht

1. Allgemeine Daten (Siehe Sauenhaltung)

2. Technisch-ökonomische Daten

Aufzustellende Zuchtläufer	Stück	1,50
daraus selektiert: - hochträchtige Jungsauen, 11,5 Mon.alt, 175 kg LG	Stück	1,00
- Schlachttiere, 6 Mon. alt, 120 kg LG	Stück	0,45
- Verluste	Stück	0,05
<u>Preise in DM/Tier</u>		
Jungsau hochträchtig		670.-
Schlachttier, 2,85 DM/kg		342.-
Ferkel, 20 kg LG		87.-
<u>Fütterung:</u>		
(bezogen auf eine Jungsaueneinheit einschl. Schlachttiere)		
a) ohne Grund-(Saft-)futter, Nährstoffbedarf in kg-GN		660
entspricht: Getreide (= Gerste)	dt	8,5
Eiweißkonzentrat	dt	1,5
Mischung insgesamt	dt	10,0
b) mit Grund-(Saft-)futter, Nährstoffbedarf in kg-GN		660
entspricht: Getreide (= Gerste)	dt	6,4
+ Eiweißkonzentrat	dt	1,1
Mischung insgesamt	dt	7,5
+ Grünfutter oder Silage	kStE	165
Strohbedarf/Einheit und Jahr	dt	2,6
Festmistanfall/Einheit und Jahr	dt	12,0
Jaucheanfall/Einheit und Jahr	m ³	1,1
Jaucheraumbedarf bei 4-maliger Ausfuhr je Jahr	m ³	0,3
Arbeitszeitbedarf in AK-Minuten/Einheit und Tag		
a) termingebunden		0,9
b) nicht termingebunden		0,3

3. Produktionsleistung ind DM/Einheit und Jahr:

1,0 hochträchtige Jungsau	670.-
0,45 Schlachtschweine  120 kg x 2,85 DM/kg	154.-
insgesamt	824.-

4. Variable Kosten in DM/Einheit und Jahr (ohne Kosten für Getreide und Grundfutter)

	ohne Grundfutter	mit Grundfutter
1,50 Ferkel  87.- DM	131.-	131.-
Eiweißkonzentrat 1,5 bzw. 1,1 dt  90.- DM	135.-	99.-
Eberhaltung bzw. künstliche Besamung	25.-	25.-
Hygiene, Prophylaxe, Therapie	12.-	12.-
Energie, sonstige allg. Kosten	5.-	5.-
insgesamt	308.-	272.-

6.6 Schweinemast

1. Allgemeine Daten

- Rasse und Bestandsergänzung:
Deutsche Landrasse; bei einer Mastplatzkapazität bis 60 Mastplätze in nicht spezialisierten Betrieben, eigene Ferkelproduktion.
Bei spezialisierter Schweinemast (mehr als 60 Mastplätze), Ferkelzukauf.
- Vermarktung:
In Betrieben ohne Spezialisierung, Lebendvermarktung über Agentur; sonst Geschlachtetvermarktung mit Qualitätsbezahlung über Erzeugerorganisation.
- Fütterung:
Getreidemast; hofeigene Mischungen auf der Grundlage betriebseigenen Getreides.
- Aufstallung und Haltung:
Bei nicht spezialisierter Mast, konventionelle Dänische Aufstallung mit Festmist und Trogfütterung auf Handarbeitsstufe.
Im spezialisierten Mastbetrieb, Teilspaltenboden - Trogfütterung von Hand.

2. Technisch-ökonomische Daten in Abhängigkeit vom Spezialisierungsgrad

Erzeugte Mastschweine in Stck./Jahr		unter 60	über 60
Mastanfangsgewicht	kg	20	20
Mastendgewicht lebend	kg	108	105
Schlachtgewicht kalt	kg	-	78,5
Zuwachs	kg	88	85
Tägliche Zunahmen	g	570	595
Mastdauer	Tage	154	143
Umtriebe/Platz und Jahr bei 85% bzw. 90% Kapazitätsauslastung		2,0	2,3
Verluste	%	2,0	2,5
Preise: je kg Lebendgewicht	DM	2,75	2,85
entspricht je kg Schlachtgewicht	DM	-	3,81

7. Ausbringung des Wirtschaftsdüngers

7.1 Stalldungausfuhr (100 dt)

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an *)	
		AKh	Sh (40 PS)
Winterarbeit, bzw. außerhalb der Zeitspannen	- Laden: mit Schlepper und Frontlader - Streuen: mit Stalldungstreuer	2,7	2,7

*) Anmerkung: Zeitbedarf für 100 dt bei 1 km Feldentfernung und 250 - 300 dt/ha

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

Produktionsleistung	Einheiten je 100 dt Mist	DM/Einheit	DM je 100 dt Mist
Dünger N	55 kg	0,55 ¹⁾	30,3
P	30 kg	0,40 ¹⁾	12,0
K	65 kg	0,20 ¹⁾	13,0
N - P - K insgesamt			55,3

Variable Kosten	Einheiten je 100 dt Mist	DM/Einheit	DM je 100 dt Mist
Schlepper	2,7 Sh	3,0	8,1

Arbeitsbedarf für Ausfuhr von 100 dt Stallmist	2,7 AKh
--	---------

1) Wegen der Ausbringungsverluste und der geringeren Ausnutzung der organischen Nährstoffe wurde im Vergleich zu Handelsdünger der Preis je kg Reinnährstoff um 50% reduziert.

7.2 Jaucheausfuhr (10 m³)

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an *)	
		AKh	Sh (40 PS)
Winterarbeit, bzw. außerhalb der Zeitspanne	- Einpumpgen (mit Motorpumpe)	0,7	-
	- Ausfahren, Verteilen	2,0	2,0

*) Anmerkung: Zeitbedarf für 10 m³ bei 1 km Feldentfernung und einem Jauchefaß von 2000 Liter

Ertrags - Aufwandsdaten

Produktionsleistung	Einheiten je 10 m ³ Jauche	DM/Einheit	DM je 10 m ³ Jauche
Dünger N	80 kg	0,55 ¹⁾	44,0
P	8 kg	0,40 ¹⁾	3,2
K	150 kg	0,20 ¹⁾	30,0
N - P - K insgesamt			77,2

Variable Kosten	Einheiten je 10 m ³ Jauche	DM/Einheit	DM je 10 m ³ Jauche
Schlepper 40 PS	2,0 Sh	3,-	6,-
Strom (Jauchepumpe)	2,1 kWh	0,15	0,32
Variable Kosten insgesamt			6,32

Arbeitsbedarf für Ausfuhr von 10 m ³ Jauche	2,7 AKh
--	---------

1) Wegen der Ausbringungsverluste und der geringeren Ausnutzung der organischen Nährstoffe wurde im Vergleich zu Handelsdünger der Preis je kg Reinnährstoff um 50% reduziert.

7.3 Gülleausfuhr (10 m³)

Arbeitsgänge und Arbeitszeitbedarf

Zeitspanne	Arbeitsgänge	Bedarf an *)	
		AKh	Sh (80 PS)
Winterarbeit, bzw. außerhalb der Zeitspannen	- Homogenisieren und Einpumpen	0,2	-
	- Ausfahren, Verteilen	0,8	0,8

*) Anmerkung: Zeitbedarf für 10 m³ bei 1 km Feldentfernung und einem Schleuderfaß von 3000 Liter

Produktionsleistung - variable Kosten - Faktoransprüche

Produktionsleistung	Einheiten je 10 m ³ Gülle	DM/Einheit	DM je 10 m ³ Gülle
Dünger N	46 kg	0,55 ¹⁾	25,3
P	18 kg	0,40 ¹⁾	7,2
K	70 kg	0,20 ¹⁾	14,0
N - P - K insgesamt			46,2

Variable Kosten	Einheiten je 10 m ³ Gülle	DM/Einheit	DM je 10 m ³ Gülle
Schlepper 80 PS	0,8 Sh	5,0	4,-
Strom (Güllepumpe)	3,0 kWh	0,15	0,45
Variable Kosten insgesamt			4,45

<u>Arbeitsbedarf</u> für 10 m ³ Gülleausfuhr	1,0 AKh
---	---------

1) Wegen der Ausbringungsverluste und der geringeren Ausnutzung der organischen Nährstoffe wurde im Vergleich zu Handelsdünger der Preis je kg Reinnährstoff um 50% reduziert.

8. Gebäude und Aufstallungsarten

8.1 Vorhandene Gebäude und Aufstallungsarten im nicht spezialisierten Betrieb

In den nicht spezialisierten Betrieben - sie stellen das Gros der Betriebe dar - sind im Durchschnitt folgende Gebäudekapazitäten und Aufstallungsarten anzutreffen.

- Milchviehhaltung

Stallkapazität: 24 Kuhplätze

Aufstallungsart: Mittellangstand mit Einstreu,
Festmist, Entmistung mit Schubstange
Rohrmelkanlage
Hochsilo: Entnahme und Zuteilung der
Silage per Hand

- Kalbinnenaufzucht und Bullenmast

Stallkapazität: 30 Jungviehplätze

Aufstallungsart: Ein- oder Zweiraumlaufstall mit Einstreu,
Festmist, Entmistung mit Frontlader
(erforderlich nach je 60 Haltungstagen)
Hochsilo: Entnahme und Zuteilung der
Silage per Hand

- Sauenhaltung

Stallkapazität: 5 Sauenplätze (incl. Jungsauanteil)

Aufstallungsart: Säugende Sauen:
Kombinierte Abferkel-Aufzuchtbuch mit
Trogfütterung - Einstreu und Festmist
Handentmistung

Leere und tragende Sauen in Sammel-
buch mit Trogfütterung
Einstreu - Festmist
Handentmistung

- Mastschweinehaltung

Stallkapazität: 40 Mastplätze
Aufstallungsart: Dänische Aufstallung
Einstreu - Festmist - Handentmistung
Fütterung mit Eimer

- Siloraum: Hochsilo - ca. 150 m³

- Gülle-, Jaucheraum: ca. 80 m³

8.2 Umbaumöglichkeiten und Aufstallungsarten im spezialisierten Betrieb

Die vorhandenen Gebäude sind meist in baulich gutem Zustand und lassen sich durch Umbau in moderne arbeitswirtschaftlich günstige Aufstallungen umgestalten. Bei einer Spezialisierung des Betriebes können aus der vorhandenen Gebäudekapazität geschaffen werden:

- ca. 40 Kuhplätze oder
- ca. 30 Kuhplätze + 18-20 Jungviehplätze (für eigene Bestandsergänzung) oder
- ca. 60 Kalbinnenplätze oder
- ca. 120 Bullenplätze oder
- ca. 40 Sauenplätze (incl. Jungsauanteil) oder
- ca. 200 Mastschweineplätze.

Beim Umbau werden in der Regel folgende Aufstallungsarten bevorzugt:

- Milchviehhaltung (ohne eigene Bestandsergänzung)

Stallkapazität: 40 Kuhplätze
Aufstallungsart: Boxenlaufstall mit Fischgrätenmelkstand
Entmistung mit Flachschieber
Flüssigmist
Hochsilo: Entnahme und Zuteilung der Silage per Hand

Investitionsbedarf für Umbau: 100 000 DM
(Stall incl. sämtlicher Nebenräume wie Siloraum, Gülleraum .. jedoch ohne Melkstand, Milchkühlung und Entmistungsanlage siehe Abschnitt 3.2)

Jährliche Kosten: AfA 3000 DM; Reparatur: 1000 DM

- Milchviehhaltung (mit eigener Bestandsergänzung)

Stallkapazität: 32 Kuhplätze + 18-20 Jungviehplätze

Aufstellungsart: Milchkühe (vergl. ohne eigene Bestandsergänzung)

weibliches Jungvieh:

Vollspaltenboden - Flüssigmist

Investitionsbedarf für Umbau: 97 000 DM

(Stall incl. sämtlicher Nebenräume, jedoch ohne Melkanlage, Milchkühlung und Entmistungsanlage)

Jährliche Kosten: AfA 2 910 DM

Reparatur 970 DM

- Bullenmast

Stallkapazität: 120 Mastplätze

Aufstellungsart: Vollspaltenboden mit Buchten für je ca. 10 Tiere

Flüssigmist (Treibmistverfahren)

Fahrsilo: Entnahme der Silage mit Frontlader, Fütterung mit Futterwagen

Investitionsbedarf für Umbau: 120 000 DM

(incl. sämtlicher Nebenräume wie Güllerraum, Siloraum ...)

Jährliche Kosten: AfA 3 600 DM

Reparatur 1 200 DM

- Sauenhaltung

Stallkapazität: 40 Sauenplätze (incl. Jungsauenanteil)

Aufstellungsart: wie im nicht spezialisierten Betrieb

Investitionsbedarf: 70 000 DM

(incl. sämtlicher Nebenräume)

Jährliche Kosten: Afa 2 100 DM

Reparatur 700 DM

- Mastschweinehaltung

Stallkapazität: 200 Mastplätze
Aufstallungsart: Teilspaltenboden mit Buchten für je
ca. 10 Tiere
Flüssigmist-Entmistung: Treibmistverfahren
Fütterung: mit Plattformwagen und Eimer

Investitionsbedarf für Umbau: 60 000 DM
(incl. sämtlicher Nebenräume wie Güllerraum ...)

Jährliche Kosten: Afa 1 800 DM
Reparatur 600 DM

- Kalbinnenaufzucht

Stallkapazität: 60 Jungviehplätze
Aufstallungsart: siehe nicht spezialisierten Betrieb

Investitionsbedarf für Umbau: 20 000 DM
(incl. sämtlicher Nebenräume)

Jährliche Kosten: AfA 800 DM
Reparatur 200 DM

8.3 Aufstallungsarten und Kosten bei Neubau

Bei Neubau von Stallungen werden im allgemeinen die gleichen Aufstallungsverfahren gewählt wie bei Umbaumaßnahmen. Die nachfolgenden Kosten beziehen sich auf 1 Platz incl. sämtlicher Nebenräume wie Silo- und Güllerraum.

Nicht enthalten sind jedoch die Kosten für:

Melkstand, Milchkühlung, Flachschieber zur Entmistung sowie die Mahl- und Mischanlage. Diese Positionen sind in den Kosten der "Maschinen-Zusatzausrüstung" enthalten (Abschnitt 3.2).

Investitionsbedarf und Kosten je Stallplatz bzw. je m³ in DM

Gebäudeart	Investitionsbedarf	AfA %	Reparatur %
Milchviehstall	5 000 DM/Platz	3	1
Jungviehstall (in Kombination mit Milchvieh zur eigenen Bestandsergänzung)	1 400 DM/Platz	3	1
Bullenstall	1 800 DM/Platz	3	1
Sauenstall (incl. anteiliger Bestandsergänzung)	2 800 DM/Platz	3	1
Mastschweinestall	550 DM/Platz	3	1
Siloraum (Hochsilo)	80 DM/m ³	3	1
Siloraum (Flachsilo)	35 DM/m ³	3	1
Güllerraum	45 DM/m ³	3	1

Zusammenstellung der wichtigsten Freise, Naturalerträge, Verkaufsbeschränkungen und Produktionskapazitäten

Alle in der vorliegenden Zusammenstellung genannten Preise - Verkaufspreise für landwirtschaftliche Produkte und Zukaufspreise für landwirtschaftliche und industrielle Betriebsmittel - sind Bruttopreise, d.h. sie enthalten die Mehrwertsteuer (MWSt).

Der Mehrwertsteuersatz beträgt für landwirtschaftliche Produkte 8%. Für Betriebsmittel landwirtschaftlicher Herkunft (Saatgut, Futtermittel, Vieh ...) müssen nur 5,5 % Mehrwertsteuer entrichtet werden, soweit der Bezug über den Handel erfolgt; bei Direktbezug vom Erzeuger müssen ebenfalls 8% Mehrwertsteuer bezahlt werden.

Für industriell erzeugte Produktionsmittel (Maschinen, Treibstoff, Handelsdünger, Gebäude ..) liegt der Mehrwertsteuersatz bei 11%.

Da in der Bundesrepublik die meisten Landwirte keine steuerliche Buchführung durchführen, wurde vom Gesetzgeber eine sog. Steuerpauschalierung zugestanden. Bei dieser Steuerpauschalierung verzichtet der Landwirt auf den Vorsteuerabzug

beim Kauf von Betriebsmitteln, doch beim Verkauf landwirtschaftlicher Produkte führt er die vereinnahmte Mehrwertsteuer auch nicht an den Fiskus ab. Für den landwirtschaftlichen Betrieb hat die Mehrwertsteuer also einen reinen Preis- bzw. Kostencharakter.

9.1 Verkaufspreise für landwirtschaftliche Produkte
incl. 8 % Mehrwertsteuer

Produkt	DM/dt	Produkt	DM/dt (Stck.)
<u>Bodenerzeugnisse</u>		<u>Produkte der Viehwirtschaft</u>	
Winterweizen	40,00	Milch (3,85 % Fett)	44,50
Sommerweizen	42,50	Altkuh - lebend	260,00
Futterweizen	35,50	Bullenkalb 70 kg Stck.	640,00
Braugerste	39,50	Kuhkalb 70 kg (S) Stck.	480,00
Futtergerste	33,50	Kuhkalb 70 kg (N) Stck.	430,00
Hafer	33,50	Mastbulle (S)	355,00
Ackerbohnen	32,50	Mastbulle (N)	340,00
Winterraps	70,0	Schlachtfärsen	315,00
Körnermais	37,00	hochträchtige Kalbin (28 Monate) Stck.	2 200,00
Zuckerrüben (Quotenrüben)	7,60	Ferkel (20 kg) Stck.	87,00
Zuckerrüben (Mehrrüben)	6,60	Mastschwein (S)	285,00
Melasseschnitzel	20,50	Mastschwein (N)	275,00
Speisekartoffeln	13,50	Altsau	250,00
Stärkekartoffeln (17% Stärke)	9,76		
Futterkartoffeln	5,40		
Heu	13,50		
Stroh (frei vom Feld)	4,80		

Anmerkung: (S) = auf diesen Betriebszweig spezialisierter Betrieb
(N) = vielseitig organisierter, nicht spezialisierter Betrieb

9.2 Preise für Produktionsmittel (incl. Mehrwertsteuer ø 1973)

Produktionsmittel	DM/Stck.(dt)	Produktionsmittel	DM/Einheit
<u>Landw. erzeugte Produktionsmittel</u>		<u>Nicht landw. erzeugte Produktionsmittel</u>	
Kuhkalb (70 kg) z.Aufzucht	580	Dünger N (kg)	1,10
Bullenkalb (70 kg)	700	" P (kg)	0,80
hochträchtige Kalbin	2 350	" K (kg)	0,40
Ferkel (20 kg)	89	" Ca (kg)	0,08
Jungsau hochträchtig	670	Treibstoff (Dieselöl) Ltr.	0,23
Futtergetreide	38	Strom kWh	0,15
Heu	15	Brutto-Jahreslohn für Schlepperfahrer	15 000.-
Stroh (auf dem Feld)	5	Stundenlohn für Saison-AK	7.-
		Milchpulver dt	150.-
		Kälbers'arter dt	75.-
		Milchviehfutter dt	48.-
		Sojaschrot dt	60.-
		Ferkelstarter dt	90.-
		Ferkelaufzuchtfutter dt	60.-
		Sauenfutter dt	50.-
		Schweinemastfertigfutter für Anfangsmast dt	52.-
		Schweinemastfertigfutter für Endmast dt	50.-
		Fischmehl dt	150.-
		Eiweißkonzentrat dt	90.-

9.3 Naturalerträge und tierische Leistungen

Naturalerträge ¹⁾	dt/ha	Tierische Leistungen	
Winterweizen	43	Milchleistung, kg/Kuh u. Jahr (S) ²⁾	3 900
Sommerweizen	41	" kg/Kuh u. Jahr (N) ³⁾	3 600
Wintergerste	40	Bullenmast, Zunahmen g/Tag (S)	1000 - 1050
Sommergerste	38	" Zunahmen g/Tag (N)	850 - 900
Hafer	38		
Ackerbohnen	34	aufgezogene Ferkel, Stck./Sau u. Jahr (S)	17,9
Winterraps	23	" " Stck./Sau u. Jahr (N)	17,2
Körnermais	50	Schweinemast:	
Speisekartoffeln	280	Futtermittelverbrauch kg/kg Zuwachs (S)	3,65
Stärkekartoffeln	320	" kg/kg Zuwachs (N)	3,80
Zuckerrüben	480		
Klee gras (Grü ngut)	480		
Wiese (Grü ngut)	410		
Weide (für Milchvieh) (Grü ngut)	480		
Weide (für Jungvieh) (Grü ngut)	330		
Silomais, Nettoertrag in kStt	6000		

-
- Anmerkung: 1) Die angegebenen Naturalerträge sind unsortierte Bruttoerträge
 2) (S) = auf diesen Betriebszweig spezialisierter Betrieb
 3) (N) = vielseitig organisierter, nicht spezialisierter Betrieb

10. Zusammenstellung der Festkosten in DM (Betrieb von ± 40 ha)

Berufsgenossenschaft (Unfallversicherung)	900
Wirtschaftsgebäude AfA	3 800
" Reparatur	2 300
Maschinen, AfA der Grundausstattung	12 955
" Reparatur der Grundausstattung	2 657
Kosten für allgemeine Führen	700
PKW: 7000 km für Betrieb x 0,25 DM/km	1 750
Betriebssteuern und -versicherungen:	
Grundsteuer	1 750
Gebäudebrandversicherung	400
Mobiliar-, Feuerversicherung	350
Betriebshaftpflicht	150
Schlepperhaftpflicht	300
Allgemeiner Betriebsaufwand:	
Porto, Gebühren, Telefon	1 000
Zeitungen, Radio, Fernsehen	300
Verbandsbeiträge	300
Buchführung	550
Kalkung 20 DM/ha	900
Strom, Heizstoffe, Wasser 15 DM/ha	675
Festkosten insgesamt	31 737

Mitteilungen über Landwirtschaft

		Datum	Sprachen
Nr. 1	Kredite an die Landwirtschaft I. Frankreich, Belgien, G.H. Luxemburg	Februar 1976	F
Nr. 2	Kredite an die Landwirtschaft II. Bundesrepublik Deutschland	Februar 1976	D
Nr. 3.	Kredite an die Landwirtschaft III. Italien	Februar 1976	F (1) I
Nr. 4	Kredite an die Landwirtschaft IV. Niederlande	Februar 1976	E (1) N
Nr. 5	Karte der Dauer der Vegetationsperiode in den E.G. Mitgliedstaaten	März 1976	F D
Nr. 6	Modelle zur Analyse von Ackerbau-Rindviehhaltungsbetrieben – Technisch-wirtschaftliche Grundangaben-Schwäbisch-bayerisches Hügelland (B.R. Deutschland)	März 1976	D

(1) In Vorbereitung

Vertriebsbüros

Belgique - België

Moniteur belge -- Belgisch Staatsblad

Rue de Louvain 40-42 -
Leuvenseweg 40-42
1000 Bruxelles - 1000 Brussel
Tél. (02) 512 00 26
CCP 000-2005502-27 -
Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôt -- Agentschap

Librairie européenne -
Europese Boekhandel
Rue de la Loi 244 - Wetstraat 244
1040 Bruxelles - 1040 Brussel

Danmark

J H Schultz -- Boghandel

Møntergade 19
1116 København K
Tel 14 11 95
Girokonto 1195

BR Deutschland

Verlag Bundesanzeiger

5 Köln 1 - Breite Straße - Postfach 108 006
Tel (0221) 21 03 48
(Fernschreiber Anzeiger Bonn 08 882 595)
Postscheckkonto 834 00 Köln

France

*Service de vente en France des publications
des Communautés européennes*

Journal officiel

26, rue Desaix
75 732 Paris Cedex 15
Tél (1) 578 61 39 - CCP Paris 23-96

Irland

Stationery Office

Beggar's Bush
Dublin 4
Tel 68 84 33

Italia

Libreria dello Stato

Piazza G Verdi 10
00198 Roma - Tel (6) 8508
Telex 62008
CCP 1/2640

Agenzie

00187 Roma - Via XX Settembre
(Palazzo Ministero
del tesoro)
20121 Milano - Galleria
Vittorio Emanuele 3
Tel 80 64 06

Grand-Duché de Luxembourg

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*

5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 - Luxembourg
Tél 49 00 81 - CCP 191-90
Compte courant bancaire
BIL 8-109/6003/300

Nederland

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf

Christoffel Plantijnstraat, 's Gravenhage
Tel (070) 81 45 11
Postgiro 42 53 00

United Kingdom

H M Stationery Office

P O Box 569
London SE1 9NH
Tel (01) 928 6977, ext 365
National Giro Account 582-1002

United States of America

European Community Information Service

2100 M Street NW
Suite 707
Washington DC 20 037
Tel. (202) 872 8360

Schweiz - Suisse - Svizzera

Librairie Payot

6, rue Grenus
1211 Genève
Tél 31 89 50
CCP 12 236 Genève

Sverige

Librairie C E Fritze

2, Fredsgatan
Stockholm 16
Post Giro 193, Bank Giro 73/4015

España

Libreria Mundi-Prensa

Castelló 37
Madrid 1
Tel 275 46 55

Andere Länder

*Amt für amtliche Veröffentlichungen
der Europäischen Gemeinschaften*

5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 - Luxembourg
Tél 49 00 81 - CCP 191-90
Compte courant bancaire
BIL 8-109/6003/300

8835

FB 110,-	DKr. 17,30	DM 7,40	FF 13,30	Lit. 2000	Fl. 7,60	£ 1,35	\$ 3.20
----------	------------	---------	----------	-----------	----------	--------	---------

AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
Boîte postale 1003 - Luxembourg

7165/6

X