

Wirtschaftliche Aspekte in der Schweinemast¹

DI Michael Omelko und Prof. Dr. DI Walter Schneeberger²

Einige Strukturdaten

Im Jahr 2001 gab es 75.358 schweinehaltende Betriebe, der Bestand betrug insgesamt 3,44 Mio. Stück. Daraus ergibt sich ein Durchschnittsbestand von 46 Tieren pro Betrieb. Das Bundesland mit dem höchsten Schweinebestand ist Oberösterreich, gefolgt von Niederösterreich und der Steiermark. In diesen drei Bundesländern befinden sich 90 % des Gesamtbestands. Die Steiermark weist die meisten Schweinehalter auf, gefolgt von Niederösterreich und Oberösterreich, 72 % der Schweinehalter haben ihren Wohnsitz in diesen drei Bundesländern. Den höchsten Durchschnittsbestand errechnet sich für Oberösterreich mit 74 Schweinen.

Tabelle 1: Veränderung der Anzahl der Schweinehalter sowie der Bestände von Zuchtsauen und Mastschweinen in den Bundesländern 1999 bis 2001

Bundesland	Jahr	Halter von Schweinen			Zuchtsauen			Mastschweine		
		Anzahl	% des Gesamtbest	Änderung [%]	Bestand	% des Gesamtbest	Änderung [%]	Bestand	% des Gesamtbest	Änderung [%]
Bgl.	1999	3792	4,4	-15,2	7938	2,4	-1,5	53502	3,0	-12,9
	2001	3215	4,3		7818	2,3		46616	2,6	
Knt.	1999	9827	11,4	-8,5	16121	4,8	-3,9	104182	5,8	-2,9
	2001	8987	11,9		15492	4,6		101204	5,6	
NÖ + W	1999	19133	22,2	-11,8	102040	30,7	4,5	487405	27,1	-5,2
	2001	16884	22,4		106584	31,4		461894	25,7	
OÖ	1999	19060	22,1	-13,1	120135	36,1	2,6	594041	33,0	3,9
	2001	16562	22,0		123199	36,3		617041	34,3	
Sbg.	1999	3195	3,7	-14,7	1009	0,3	-11,8	13613	0,8	10,1
	2001	2726	3,6		890	0,3		14990	0,8	
Stmk.	1999	24157	28,0	-12,6	80846	24,3	0,5	521412	29,0	1,6
	2001	21125	28,0		81218	23,9		529959	29,5	
T	1999	5971	6,9	-17,9	3469	1,0	-23,4	16539	0,9	-2,8
	2001	4904	6,5		2658	0,8		16074	0,9	
Vbg.	1999	1106	1,3	-14,6	1331	0,4	17,4	9884	0,5	-7,5
	2001	944	1,3		1562	0,5		9147	0,5	
Gesamt	1999	86241	100,0	-12,6	332889	100,0	2,0	1800579	100,0	-0,2
	2001	75358	100,0		339421	100,0		1796926	100,0	

Quelle: LFBIS, 1999; Statistik Austria 2002

Österreich verzeichnet in der Schweinehaltung einen deutlichen Strukturwandel. In zwei Jahren nahm die Anzahl der Halter um fast 13 % ab, der Gesamtbestand blieb ungefähr gleich. Die Veränderungen der Anzahl der Schweinehalter sowie des Bestands an Zuchtsauen und Mastschweinen von 1999 auf 2001 lässt sich nach Bundesländern Tabelle 1 entnehmen.

Die bisher genannten Daten stammen aus der Allgemeinen Viehzählung vom Dezember 1999 (LFBIS) und der Viehzählung 2001 der Statistik Austria zur Aktualisierung der Daten des

¹ Vortrag anlässlich der 1. ÖGT - Schweinetagung, 8.-10. November 2002, Wien. Österreichische Gesellschaft der Tierärzte

² Institut für Agrarökonomik der Universität für Bodenkultur Wien. Kontakt: michael.omelko@boku.ac.at

Schweinebestandes auf Stichprobenbasis. Alle Betriebe, die am Kulturpflanzenausgleich und am ÖPUL (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft) teilnehmen (85 % der Schweinehalter mit 98 % des Bestandes), sind in der INVEKOS-Datenbank erfasst. Diese Daten werden jährlich erhoben und bieten sich deshalb zur Analyse der aktuellen Entwicklung an.

Der Zuchtsauenbestand nahm in Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark zu, in den Bundesländern mit kleinen Beständen ab. Von den rund 340.000 Zuchtsauen waren 39.000 in Beständen ab 100 Stück (Tabelle 2). Von 1999 auf 2001 ist der Bestand in diesen Größenklassen um über 8 % angestiegen, 1999 befanden sich in dieser Größenklasse erst rund 32.000 Zuchtsauen.

Tabelle 2: Zuchtsauenbestand nach Größenklassen und Änderung von 1999 bis 2001

Größenklasse	1999			2001			Änderung Anzahl Halter von 1999 bis 2001
	Anzahl Halter	Anteil Halter [%]	Anteil am Bestand [%]	Anzahl Halter	Anteil Halter [%]	Anteil am Bestand [%]	
1 bis 3	6227	32,20	3,06	4439	28,95	2,37	-28,71
4 bis 10	4166	21,54	7,64	3044	19,85	6,12	-26,93
11 bis 20	2833	14,65	12,28	2366	15,43	11,00	-16,48
21 bis 40	3598	18,60	30,20	2965	19,34	27,36	-17,59
41 bis 60	1481	7,66	20,72	1391	9,07	21,36	-6,08
61 bis 100	820	4,24	17,56	868	5,66	20,41	5,85
101 bis 150	168	0,87	5,61	198	1,29	7,27	17,86
über 150	48	0,25	2,93	63	0,41	4,12	31,25
Gesamt	19341	100,00	100,00	15334	100,00	100,00	-20,72

Quelle: INVEKOS 99, 2000; INVEKOS 01, 2002

In der Mast nahm die Anzahl der Schweine in Beständen bis 200 Stück ab, in den Beständen über 200 Stück um rund 21 % zu (Tabelle 3).

Tabelle 3: Mastschweinebestand nach Größenklassen und Änderung von 1999 bis 2001

Größenklasse	1999			2001			Änderung Anzahl Halter von 1999 bis 2001
	Anzahl Halter	Anteil Halter [%]	Anteil am Bestand [%]	Anzahl Halter	Anteil Halter [%]	Anteil am Bestand [%]	
1 bis 10	50556	76,39	7,97	40321	76,19	6,54	-20,24
11 bis 20	3348	5,06	2,86	2451	4,63	2,34	-26,79
21 bis 60	4537	6,86	9,74	3426	6,47	8,21	-24,49
61 bis 100	2293	3,46	10,53	1784	3,37	9,10	-22,20
101 bis 200	3278	4,95	27,18	2691	5,08	24,88	-17,91
201 bis 400	1740	2,63	27,58	1755	3,32	30,86	0,86
401 bis 800	400	0,60	11,83	451	0,85	14,98	12,75
über 800	32	0,05	2,31	43	0,08	3,08	34,38
Gesamt	66184	100,00	100,00	52922	100,00	100,00	-20,04

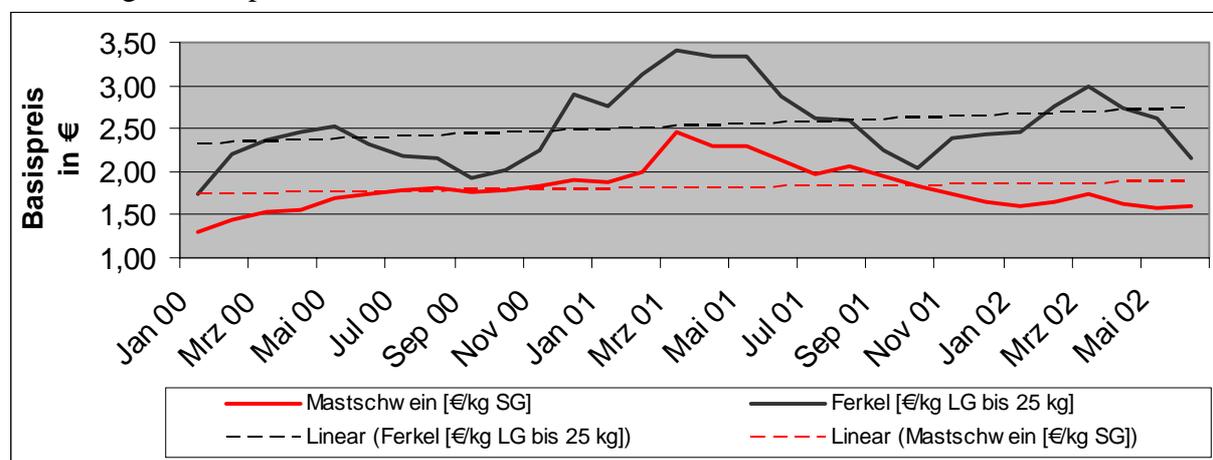
Quelle: INVEKOS 99, 2000; INVEKOS 01, 2002

In der Schweinehaltung ist ein deutlicher Trend zur Spezialisierung zu verzeichnen. In der Zucht ist dieser besonders ausgeprägt. Die Zahl der spezialisierten Sauenhalter ist um 10 %, die Bestände sind in diesen Betrieben sogar um fast 50 % gestiegen. Die durchschnittliche Bestandesgröße nahm um rund 36 % zu. Die Zahl der Schweinemastbetriebe ist um 17 %, jene mit mehr als 10 Tieren um 14 % zurückgegangen. Die durchschnittliche Betriebsgröße ist um rund ein Fünftel gestiegen.

Preisentwicklung

Die Preise am Schweinesektor unterlagen starken Schwankungen, die Ferkel- und Mastschweinepreise entwickelten sich nicht immer parallel (Abbildung 1). Die Preissteigerungen der Ferkel im Herbst und Frühling machten die Mastpreise nur im zweiten Jahr des Beobachtungszeitraumes mit. Insgesamt zeigten die Ferkelpreise eine leicht steigende Tendenz, der Mastschweinepreis folgte dieser Entwicklung nur abgeschwächt.

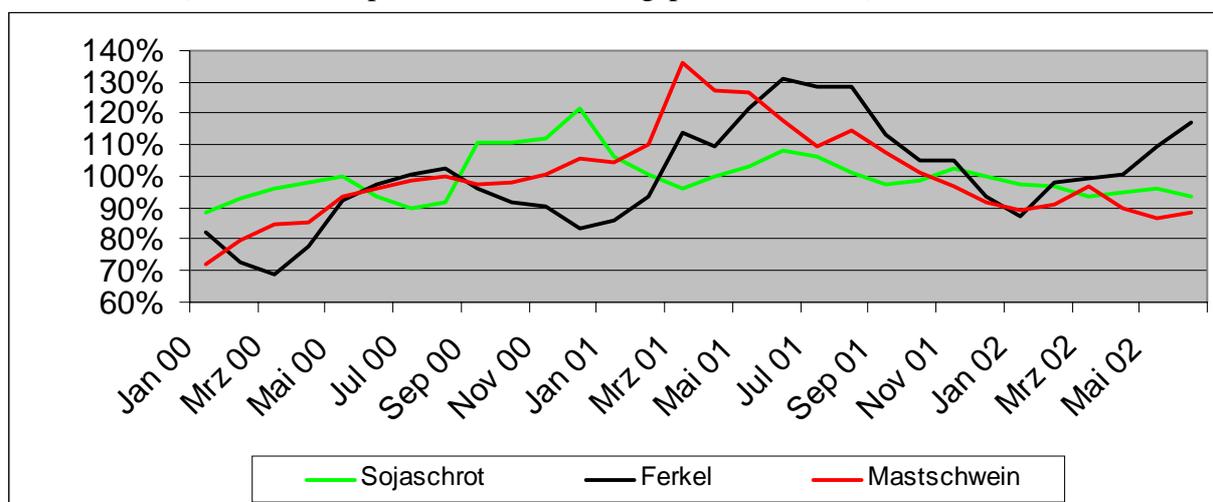
Abbildung 1: Basispreise für Ferkel und Mastschweine von Jänner 2000 bis Juni 2002



Quelle: AMA, 2002; BAAWI, 2002; VLV, 2002

Vergleicht man die mittleren Preise pro Mastschwein (162,50 €) mit den Ferkelkosten (61,43 €) und mit dem Preis für Sojaextraktionsschrot 44 % (im Folgenden Sojaschrot), so sieht man, dass sich die Preise unabhängig von einander entwickelten (Abbildung 2). Die variablen Kosten ohne Ferkelkosten verhielten sich relativ stabil, da der Sojaschrotpreis mit kurzzeitigen Ausnahmen im Herbst 2000 kaum größeren Schwankungen ausgesetzt war.

Abbildung 2: Entwicklung der Mastschweine-, Ferkel- und Sojaschrotpreise von Jänner 2000 bis Juni 2002 (Durchschnittspreis der Beobachtungsperiode =100%)



Quelle: AMA, 2002; BAAWI, 2002; VLV, 2002

Produktionstechnische Daten

Das mittlere Schachtgewicht lag in der Vergangenheit bei 93 kg, der Magerfleischanteil bei etwa 58,5 % bei einer Schlachtausbeute von 84 %. Das Gewicht der Ferkel betrug rund 32 kg (vgl. VLV, 2002; BAAWI, 2002; AMA, 2002).

Der Preis für Sojaschrot bewegte sich zwischen 254 €/je t im November 2001 und 235 €/je t im September 2002 frei Lager Wien im Großhandel. Im Durchschnitt betrug er rund 239 €/je t. Frei Hof kann mit rund 270 €/je t gerechnet werden. Der Verkaufspreis ab Feld für Körnermais lag 2001 bei rund 107 €/je t für trockene Ware, im Jahr 2002 werden vergleichbare Preise bezahlt.

Vergleich der Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Haltungssysteme

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Schweinemast bei einer Bestandsausweitung bzw. bei einem Neueinstieg in diesen Produktionszweig sind die zusätzlich auftretenden Kosten zu quantifizieren und den zusätzlichen Leistungen gegenüber zu stellen (Tabelle 4).

Werden die jährlichen Leistungen aus der Schweinemast (Verkaufserlös, Düngerwert) um die jährlichen variablen Kosten der Schweinemast verringert, so erhält man den Deckungsbeitrag I (üblicherweise als Deckungsbeitrag bezeichnet). Der anfallende Dünger zählt zur Leistung der Schweinemast, sein Wert hängt u. a. von der verfügbaren Menge und von der Fruchtfolge des Betriebes ab. In den Deckungsbeitragskalkulationen wird daher der Düngerwert meist nicht eingerechnet (vgl. BMLFUW, 2002b).

Tabelle 4: Rechenschema zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Schweinemast bei Investitionsbedarf

Leistungen		
Variable Kosten	Deckungsbeitrag I	
Variable Kosten	Fixe Einzelkosten	Deckungsbeitrag II

Leistungen:	Verkaufserlös, Düngerwert
Variable Kosten:	Ferkel, Futter, Energie, Wasser, Tiergesundheit, Einstreu, Verzinsung des eingesetzten Kapitals
Fixe Kosten:	Abschreibung, Reparaturen, Versicherung, Verzinsung des eingesetzten Kapitals

Eine Aufnahme der Schweinemast erfordert in der Regel Investitionen (Um- oder Neubau eines Stalles). Dadurch entstehen Kapitalkosten (Abschreibungen, Verzinsung), Instandhaltungs- bzw. Reparaturkosten und Versicherungskosten. Diese Kosten fallen unabhängig von der Auslastung des Stalles an. Nach Abzug der jährlichen fixen Einzelkosten (häufig auch Spezialkosten genannt) vom Deckungsbeitrag I, ergibt sich der Deckungsbeitrag II (auch der Begriff Vergleichsdeckungsbeitrag ist dafür in Verwendung). Je nach Fragestellung werden die Arbeitskosten mitberücksichtigt oder nicht. Der Deckungsbeitrag II dient zur Abdeckung der fixen Kosten, welche der Schweinemast nicht eindeutig zurechenbar sind, wie im gesamten Betrieb eingesetzte Maschinen, Verwaltungskosten, Betriebssteuer etc. sowie zur Entlohnung der Arbeitszeit (wenn nicht berechnet) bzw. zur Erhöhung des Gewinns des Betriebes. Zur Berechnung der Produktionskosten müssen noch die anteiligen fixen Kosten des Betriebes (auch die Arbeitskosten, wenn nicht unter den fixen Einzelkosten berücksichtigt) vom Deckungsbeitrag II abgezogen werden (vgl. OMELKO und SCHNEEBERGER, 2002).

Konkrete Kalkulation

Die folgende Kalkulation vergleicht drei Stallsysteme in einem konventionell wirtschaftenden Betrieb: Vollspaltenstall, Außenklimastall mit Güllesystem und Außenklimastall mit Festmistsystem, jeweils 500 Mastplätze (Tabelle 5). Diese drei Stallsysteme unterscheiden sich in den fixen Kosten, aber auch in den variablen Kosten, vor allem der Bedarf an Energie, Einstreu und Arbeitszeit ist verschieden.

Tabelle 5: Investitionskosten für die ausgewählten Stallsysteme und daraus resultierende Fixkosten pro Jahr und Mastplatz in €

Kosten	Warmstall Vollspalten- boden	Außenklimastall Güllesystem		Festmistsystem	
		EM ³	VM/EM ²	EM ³	VM/EM ²
Stallgebäude je Platz	475	295	240	250	210
Stallgebäude Gesamt	237500	147500	120000	125000	105000
CCM-Hochsilo	30000	30000	30000	30000	30000
Investition bauliche Anlagen	267500	177500	150000	155000	135000
CCM-Entnahme	12000	12000	12000	12000	12000
Mischanlage	12000	12000	12000	12000	12000
Investition Anlagen¹	24000	24000	24000	24000	24000
Investitionskosten insgesamt	291500	201500	174000	179000	159000
Abschreibungsdauer	Fixkosten/Jahr und Platz ¹				
20 Jahre	55,43	39,77	34,98	35,85	32,37
15 Jahre	64,34	45,68	39,98	41,02	36,87
10 Jahre	82,18	57,52	49,98	51,35	45,87

1) Anlagen werden immer auf 10 Jahre abgeschrieben, 2% Reparaturkosten berücksichtigt

2) VM/EM: Trennung in Vormast und Endmast mit Umställen

3) Einstellen auf Endmast

Quelle: ÖKL, 2002; BMLFUW, 2002c; eigene Berechnungen

Beim Mastverfahren in den Außenklimaställen wird sowohl eine Variante mit und ohne Umställen gerechnet. Durch die Trennung in Vor- und Endmast ist weniger Stallfläche erforder-

lich, die Investitionskosten sind um ca. 15 % niedriger, der Arbeitszeitbedarf ist allerdings höher. Die Fütterung erfolgt mit Automaten, die durch Futterwagen beschickt werden. Die Reparaturkosten pro Jahr werden durchschnittlich mit 1,2 % des Anschaffungswertes veranschlagt. Für das eingesetzte Kapital werden 5 % Zinsen verrechnet.

Gefüttert wird CCM, gelagert in Hochsilos mit mechanisierter Entnahme, Sojaschrot und Mineralstoff-/Aminosäureergänzer (Tabelle 6). Diese Standardration ist in Maisanbauregionen weit verbreitet (vgl. HUBER, 1992). Die Zukaufkomponenten sind mit dem Jahresdurchschnittspreis von 2001 bewertet. Der Mais ist mit dem Verkaufserlös ab Feld bei einer Kornfeuchte von 28 % in Rechnung gestellt. Eingerechnet sind die Kosten für das Schrotten, die Desinfektionsmittel und die Zinsen für das durchschnittlich gebundene Kapital. Der Lagerverlust ist mit 2 % veranschlagt. Der Futterbedarf ist je kg Zuwachs mit 3,1 kg angesetzt (88 % Trockenmasse), die Tageszunahmen mit 700 Gramm. Die Mastdauer beträgt 119 Tage, dadurch sind ca. 2,75 Umtriebe möglich. Zwischen den einzelnen Stallsystemen konnten in Versuchen und Auswertungen von Praxisbetrieben keine signifikanten Unterschiede in der Mastleistung festgestellt werden (vgl. BÄCK, 1999; KTBL, 1995; BSELF, 2000; WIEDMANN, 1997).

Tabelle 6: Futterkosten und Rationszusammensetzung

Bezeichnung	Preis/t	Universal- mast	Phasenfütterung	
			Vormast	Endmast
CCM	67,1 €	76%	75%	80%
Sojaschrot (44%)	250,0 €	21%	22%	17%
Mineralstoffe	850,0 €	3%	3%	3%
Futteraufwand 71%TS ¹		315 kg	104 kg	211 kg
Futterkosten pro Mastschwein ²		40,60 €	39,29 €	

1) Bei 88% TS 245 kg

2) Futterverwertung 1:3,1

Die Deckungsbeiträge I unterscheiden sich zwischen den einzelnen Stallsystemen nur geringfügig (Tabelle 7). Im Deckungsbeitrag I je Arbeitskraftstunde (AKh) zeigen sich deutliche Unterschiede, das Güllesystem schneidet besser ab.

Tabelle 7: Deckungsbeitrag I je Mastschwein bzw. je Arbeitskraftstunde in €

Bezeichnung	Warmstall Vollspalten- boden	Außenklimastall		Festmistsystem	
		Güllesystem VM/EM ²	EM ³	VM/EM ²	EM ³
Mastschweineerlös	144,08				
Ferkelkosten	69,27				
Ferkelverluste 2%	1,36				
Futterkosten 1:3,1	42,12				
Tiergesund./Hygienekosten	1,00				
Energiekosten	1,32	0,41	0,45	0,41	0,45
Einstreu/Entmisten ¹				1,64	1,64
Wasserkosten	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Deckungsbeitrag I	28,51	29,42	29,38	27,78	27,74
Akh je Mastschwein	0,78	0,78	0,85	1,00	1,07
Deckungsbeitrag I je AKh	36,55	37,72	34,56	27,78	25,93

1) Strohkosten und variable Maschinenkosten

2) VM/EM: Trennung in Vormast und Endmast mit Umställen

3) Einställen auf Endmast

Quelle: ÖKL, 2002; KTBL, 1995; BMLFUW, 2002b; BSELF, 2000; AMON et al., 2000; eigene Berechnungen

Im Deckungsbeitrag II sind jene Fixkosten des Betriebes berücksichtigt, die sich der Schweinemast eindeutig zuordnen lassen (Tabelle 8). Für die Außenklimaställe errechnet sich ein höherer Deckungsbeitrag II als für den Warmstall. Die Umstallung nach der Vormast erweist sich aus der Sicht der Kosten als vorteilhaft. Bewertet man die Arbeitszeit mit 10 €/pro Stunde, erbringt der Warmstall bei einer Abschreibung des Stalles in 20 Jahren noch einen positiven Deckungsbeitrag II. Die niedrigeren fixen Kosten von Außenklimaställen haben zur Folge, dass schon ab einer zehnjährigen Abschreibungszeit positive Deckungsbeiträge II erwirtschaftet werden.

Tabelle 8: Deckungsbeitrag II mit und ohne Arbeitskosten in €

Abschreibungsdauer	Warmstall Vollspalten- boden	Außenklimastall		Festmistsystem	
		Gülesystem VM/EM ¹	EM ²	VM/EM ¹	EM ²
Deckungsbeitrag II ohne Arbeitskosten					
AfA 20 Jahre	8,36	14,96	16,66	14,74	15,97
AfA 15 Jahre	5,11	12,81	14,84	12,86	14,33
AfA 10 Jahre	-1,37	8,51	11,21	9,11	11,06
Deckungsbeitrag II mit Arbeitskosten 10 €/AKh					
AfA 20 Jahre	0,56	7,16	8,16	4,74	5,27
AfA 15 Jahre	-2,69	5,01	6,34	2,86	3,63
AfA 10 Jahre	-9,17	0,71	2,71	-0,89	0,36

1) VM/EM: Trennung in Vormast und Endmast mit Umställen

2) Einstellen auf Endmast

Quelle: Eigene Berechnungen

Einfluss geänderter Parameter auf die Wirtschaftlichkeit

Bei 2,5 Umtrieben pro Jahr, z.B. durch unpünktliche Ferkellieferungen, ungleichmäßiger Bestandsentwicklung oder schlechtere Tageszunahmen bei gleich bleibender Futtermittelverwertung verringert sich der Deckungsbeitrag II pro Mastschwein ohne Arbeitskosten bei 20jähriger Abschreibung zwischen 1,2 €(Außenklimastall mit Festmistsystem) und 2 €(Warmstall). Bei Bewertung der Arbeitszeit können im Warmstall bei den unterstellten Erlösen keine positiven Deckungsbeiträge II erzielt werden (Tabelle 9). Da in der Praxis bei einer längeren Mastdauer auch eine Verschlechterung der Futtermittelverwertung zu erwarten ist, sind die Auswirkungen für diesen Fall etwas unterschätzt.

Tabelle 9: Deckungsbeitrag II mit und ohne Arbeitskosten bei 2,5 Umtrieben pro Jahr

Abschreibungsdauer	Warmstall Vollspalten- boden	Außenklimastall		Festmistsystem	
		Gülesystem VM/EM	EM	VM/EM.	EM
Deckungsbeitrag II ohne Arbeitskosten					
AfA 20 Jahre	6,34	13,51	15,39	13,44	14,79
AfA 15 Jahre	2,77	11,15	13,39	11,37	12,99
AfA 10 Jahre	-4,36	6,41	9,39	7,24	9,39
Deckungsbeitrag II mit Arbeitskosten 10 €/AKh					
AfA 20 Jahre	-1,46	5,71	6,89	3,44	4,09
AfA 15 Jahre	-5,03	3,35	4,89	1,37	2,29
AfA 10 Jahre	-12,16	-1,39	0,89	-2,76	-1,31

Quelle: Eigene Berechnungen

Änderungen der Leistungskennzahlen, aber auch der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nehmen starken Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit in der Schweinemast (Tabelle 10). So be-

wirken bereits sehr kleine Schwankungen bei den Futtermittel-, der Ferkel- und Schlachtschweinepreise deutliche Auswirkungen auf den Deckungsbeitrag.

Tabelle 10: Einfluss auf die Kosten bzw. den Deckungsbeitrag bei Änderung einzelner Variablen

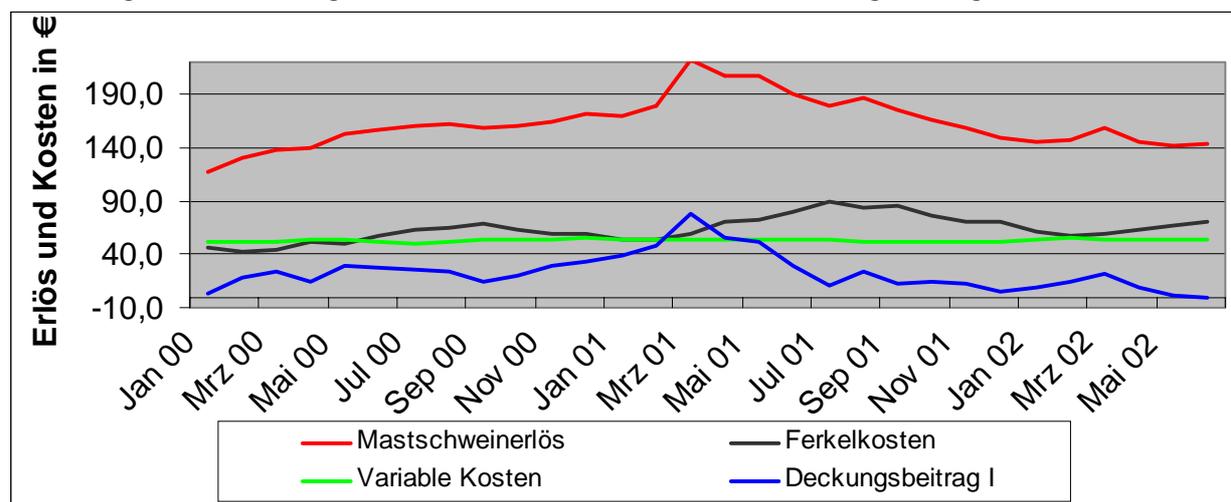
Variable	Änderung	Auswirkung in € je Mastschwein	Stallanlage ¹
Verkaufspreis	+/-0,01€	1,12	1509,8
MFA (Basis 58,5%)	+/-0,5%	1,21	1631,1
Verkaufsgewicht	+/-10%	1,55	2089,4
Ausfälle	+/-1%	0,80-1,00	1213,2
Ferkelpreis	+/-0,05€	1,25	1685,0
Futterverwertung	+/-0,1	1,36	1833,3
Sojaschrotpreis	+/-10%	1,52	2049,0
Maispreis	+/-10%	1,65	2224,2
Mineralstoff	+/-10%	0,80	1078,4
Futtermittelverlust	+/-1%	0,41	552,7

1) Bei Stallanlage 500 Plätze, 2,75 Umtriebe

Entwicklung des Deckungsbeitrages I

Im Beobachtungszeitraum (Jänner 2000 und Juni 2002) erzielten die Mäster im Sommer 2001 die höchsten Deckungsbeiträge. In den Jahren 2000 und 2002 wurden die etwas höheren Mastschweinepreise von den Ferkelkosten egalisiert. Besonders seit Oktober 2001 ist die Ertragssituation in der Mast wenig zufrieden stellend, ab Mai errechnete sich wegen der steigenden Ferkelkosten kurzzeitig sogar ein negativer Deckungsbeitrag I (Abbildung 3). Erst im August besserte sich die Situation für die Mäster aufgrund sinkender Ferkelpreise.

Abbildung 3: Entwicklung des Erlöses, der Kosten und des Deckungsbeitrages I



Quelle: BAAWI, 2002; eigene Berechnungen

Zusammenfassung

In der Schweinemast beeinflussen viele Faktoren den wirtschaftlichen Erfolg. Die variablen Kosten betragen bei einem Basispreis von ca. 1,30 €/je kg Schlachtgewicht bis zu 80 % der Erlöse. Erst wenn die variablen Kosten nicht mehr gedeckt werden, sollte die Mast eingestellt

werden. Die fixen Kosten verursachen einen deutlich geringeren Teil der Kosten, sie bleiben auch bei Einstellung der Mast erhalten und belasten das Gesamtbetriebsergebnis. Die Kalkulation zeigt, dass sich kostengünstige Stallsysteme trotz des teilweise höheren Arbeitszeitbedarfes deutlich früher amortisieren. Bei zehnjähriger Abschreibung ist die Anlage noch nicht unbrauchbar. Doch es besteht für landwirtschaftliche Betriebe große Planungsunsicherheit. Der Zeitraum von zehn Jahren enthielt in der Vergangenheit zwei GAP-Reformen und drei ÖPUL-Perioden mit weitreichenden Folgen. Eine möglichst kurze Amortisationsdauer ist für die Zukunft von großer Bedeutung.

Literatur:

AMA - AGRAR MARKT AUSTRIA (2002): Markt und Preisberichterstattung / Daten und Fakten. <http://www.ama.at> – Marktordnung – Archiv – Vieh und Fleisch. Stand 24.09.2002.

BAAWI - BUNDESANSTALT FÜR AGRARWIRTSCHAFT (2002): Statistiken. <http://www.awi.gv.at> – Monatszeitreihen – Schweine. Stand 24.09.2002

BÄCK, M (1999): Betriebswirtschaftliche Beurteilung von Außenklimaställen in der Schweinemast. Unif. f. Bodenkultur Wien. Wien: Diplomarbeit.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT- UND WASSERWIRTSCHAFT (2002a): Bericht über die Lage der österreichischen Landwirtschaft 2001. Wien: Selbstverlag.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT- UND WASSERWIRTSCHAFT (2002b): Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung 2002/03. Wien: Selbstverlag.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT- UND WASSERWIRTSCHAFT (2002c): Ferkelproduktion und Schweinemast 2001 – Ergebnisse und Konsequenzen der Betriebszweigauswertung in den Arbeitskreisen. Wien: Selbstverlag.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT- UND WASSERWIRTSCHAFT (1999): LFBIS - Datenbank.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT- UND WASSERWIRTSCHAFT (2000): INVEKOS - Datenbank 99.

BMLFUW - BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, UMWELT- UND WASSERWIRTSCHAFT (2002): INVEKOS - Datenbank 01.

BSELF - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2002): Gelbes Heft 62 - Vergleich preiswerter und tiergerechter Stallsysteme für Mastschweine mit Einstreu. München: Selbstverlag.

HOPFNER, K., AMON, B., AMON, TH., JAUSCHNEGG, H., BOXBERGER, J. (2000): Effizienter Stromeinsatz in der Landwirtschaft - Beratungsunterlagen. Schriftenreihe der Energieforschungsgemeinschaft im Verband der E-Werke Österreichs.

HUBER, H. (1992): Schweinefütterung. Zuchtsau - Ferkel - Mastschwein. Graz: Stocker Verlag.

KTBL - KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT (1995): Schrift 363 - Umwelt und tiergerechte Mastschweinehaltung. Münster: Landwirtschaftsverlag.

ÖKL - ÖSTERREICHISCHES KURATORIUM FÜR LANDTECHNIK UND LANDENTWICKLUNG (2002): Maschinenselbstkosten für das Jahr 2002. Wien: Selbstverlag.

OMELKO M. und SCHNEEBERGER W. (2002): Kalkulationen für Neueinsteiger. Blick ins Land 10/2002.

STATISTIK AUSTRIA (2002): Statistisches Monatsheft 5. Wien: Selbstverlag.

VLV – VERBAND LANDWIRTSCHAFTLICHER VEREDELUNGSPRODUZENTEN (2002): <http://www.schweinebörse.at> . Stand 24.09.2002.

WIEDMANN, R. (1997): Schweinehaltung in Außenklimaställen. Frankfurt: DLG Verlag.