

Kalkulationen für Neueinsteiger

Bioschweine In Österreich werden jede Woche etwa 250 Bioschweine vermarktet, rund 13.000 Tiere im Jahr. Dem gegenüber stehen etwa 4,9 Mio. konventionell gehaltene Schweine. Der Marktanteil von Bioschweinen liegt also nur bei rund 0,25 %. Allerdings wird ihr Marktpotenzial auf 3 bis 5 % oder rund 200.000 Tiere geschätzt.

Von **Michael Omelko**,
Walter Schneeberger

Im Jahr 2001 hielten hierzulande rund 6300 Biobetriebe Schweine – im Durchschnitt fünf Schweine pro Betrieb, der Gesamtbestand an Bioschweinen lag zuletzt bei rund 33.000 Stück. Der Mastschweinebestand in den Biobetrieben betrug im selben Jahr rund 20.000 Stück. Das lässt auf eine Produktion von 40.000 bis 45.000 Stück Mastschweinen pro Jahr schließen, der Großteil gehalten in Beständen bis 10 Stück, die hauptsächlich zur Deckung des Eigenbedarfs dienen. Mehr als 20 Bio-Mastschweine im Stall hielten im Jahr 2001 nur 119 Betriebe, mehr als 60 sogar nur 45 Betriebe. Die Ausschöpfung des eingangs geschätzten Marktpotenzials für Bio-Schweinefleisch ist bei diesen Strukturen also nicht möglich. Beim Ernte-Verband vertritt man die Meinung, dass in Zukunft auch einige Bio-Marktfruchtbetriebe in der Tierhaltung Chancen hätten, vor allem wenn diese kostengünstige Möglichkeit einer Adaptierung ungenutzter Altgebäude nutzen könnten und freie Arbeitskapazitäten zur Verfügung stehen. Bei Investitionen in arbeitssparende und tiergerechte Stallneubauten sind die meisten Biobauern allerdings eher zurückhaltend. Hier sehen die Bestimmungen der Bio-Verordnungen VO (EWG) 2092/91 und VO (EU) 1804/99 Mindestflächen für den Stall (0,8 m² ab einem Lebendgewicht von 30 kg und 1,3 m² bis maximal 110 kg) und Auslauf (0,4 bis 1,0 m² Auslauffläche) vor.

Der Basispreis für Bioschweine war in der Vergangenheit stabil, die Zu- und Abschläge orientierten sich an der Preismaske für konventionelle Schweine. Mit dem Faktor 1,5 fix an den Basispreis der Biomastschweine ist auch der Bioferkelpreis (25 kg) gebunden. Der Ernte-Berater Gerhard Altrischer errechnete einen Deckungsbeitrag je Mastschwein von etwa 26,- e netto (Getreidemast, 54 % MFA, 2,33 e je kg). Ähnliche MFA-Werte wie unter konventionellen Bedingungen sind kaum zu erreichen. Die Auswertung



Die Bio-Schweinehaltung hätte in Österreich enormes Potenzial.

Foto: agrarfoto.at

der Daten von vier Betrieben in einer Diplomarbeit an der BOKU hat zudem ergeben, dass Werte um 56 bis 58 % bei entsprechender Ferkel-

herkunft, Haltung und Fütterung auch in Biobetrieben durchaus möglich sind.

Tab. 1: Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Schweinemast bei Investitionsbedarf.

Leistung pro Jahr	Variable Kosten pro Jahr	Fixe Einzelkosten pro Jahr
Totgewicht Preis (inkl. Zuschläge) Düngerwert	Ferkel Kraftfutter Tierarzt Desinfektion Energie Wasser Stroh Maschinenreparatur Vermarktungskosten Zinsansatz Verluste	Abschreibungen und Verzinsung (= Kapitalkosten) Versicherung Reparaturkosten (Arbeitskosten)
Deckungsbeitrag I		
Deckungsbeitrag II		

Ergebnisse von Deckungsbeitragskalkulationen sind für betriebswirtschaftliche Dispositionen nur für Produktionsentscheidungen im Rahmen bestehender Kapazitäten aussagekräftig. Für den Fall, dass für die Schweinemast bzw. Sauenhaltung in Biobetrieben erst durch Um- oder Neubauten Kapazitäten geschaffen werden müssen, sind die Kalkulationen um die zusätzlichen Fixkosten zu erweitern. Im Folgenden werden Kalkulationen vorgestellt, die neben den variablen Kosten noch die fixen Kosten der Schweinemast enthalten. Die Schweinehaltung kann auf der Basis verschiedener Futtermittel bzw. Stallsysteme geschehen. Um das wirtschaftlichste Produktionsverfahren zu ermitteln, sind sämtliche Kosten, die sich bedingt durch das Fütterungs- und Haltungssystem unterscheiden, einzubeziehen. Das Kalkulationsschema für die Beurteilung verschiedener Verfahren der Bioschweinemast zeigt Tabelle 1.

Die jährliche Leistung aus der Schweinemast (Verkaufserlös, Düngewert) ist um die jährlichen variablen Kosten der Schweinemast zu verringern, um den Deckungsbeitrag zu errechnen. Der Düngewert ist sehr betriebsspezifisch. In den Deckungsbeiträgen wird dieser daher meist gemeinsam mit den Ausbringungskosten vernachlässigt. Die für die Aufnahme der Schweinemast notwendigen Investitionen verursachen zusätzliche Kapitalkosten (Abschreibungen, Verzinsung), Instandhaltungs- bzw. Reparaturkosten und Versicherungskosten. Nach Abzug der zusätzlichen jährlichen fixen Einzelkosten („Spezialkosten“), ergibt sich der Deckungsbeitrag II („Vergleichsdeckungsbeitrag“). Werden die Arbeitskosten bei den zusätzlichen Einzelkosten mit berücksichtigt, so verbleibt der Deckungsbeitrag II zur Abdeckung von fixen Kosten wie Verwaltungskosten, Betriebssteuern etc. bzw. zur Erhöhung des Gewinns. Ohne Berücksichtigung von Arbeitskosten in der Kalkulation muss der Deckungsbeitrag II auch zur Abgeltung des Arbeitseinsatzes beitragen.

Konkrete Kalkulation. Ausgegangen wird von einem Neubau eines Außenklimastalles mit insgesamt 300 Mastplätzen. Um den Platzbedarf möglichst gering zu halten, ist eine Trennung in Vormast (zwei Abteile mit je 50 Plätzen) und Endmast (vier Abteile mit je 50 Plätzen) vorgesehen. Im Folgenden werden zwei Stallsysteme miteinander verglichen: Der Schrägbodenstall (Pig Port) als Festmistvariante, bei dem der Kot im Innenbereich jeden zweiten Tag mit dem Lader entfernt wird, im Auslaufbereich einmal wöchentlich. Beim Güllesystem kommen Teilspalten sowohl im Innenbereich als auch im Auslaufbereich zum Einsatz.

Die Fütterung erfolgt ad libitum mittels Automaten. Die Mast ge-

Tab. 2: Variable Kosten je Mastschwein je Stallsystem.

Variable Kosten in e	Schrägbodenstall (Festmist)	Nürtinger System (Gülle)
Ferkel (Basis: 2,33 e), 28 kg	92,80	92,80
Ferkelverluste 2%	1,86	1,86
Futter, 2,70 dt à 28,33	76,49	76,49
Tiergesundheit, Hygiene	2,18	2,18
Wasser, Energie, Stall	1,31	1,31
Einstreu	2,03	0,58
Maschinen/Entmistung	5,33	–
Zinsansatz 1,5 %	2,64	2,61
Vermarktung	4,00	4,00
Gesamt	188,64	181,83

1 für Ferkel, Futter und Einstreu.

schiebt von durchschnittlich 28 kg auf maximal 110 kg (rund 90 kg Schlachtgewicht), weil über 110 kg höhere Mindeststall- und Auslaufflächen vorgeschrieben sind. Bei durchschnittlichen Tageszunahmen von rund 700 g ergibt sich eine Mastdauer von knapp 17 Wochen, unter Einrechnung der Zeit für das Reinigen und Abtrocknen wird der Stall rund 18 Wochen beansprucht. Dieses Stallsystem erlaubt auch die Kombination mit einem Sauenbestand, der im Dreiwochen-Rhythmus geführt wird, da alle drei Wochen eingestallt werden kann.

Unter den getroffenen Annahmen errechnen sich etwa 2,9 Umtriebe, das ergibt bei 300 Mastplätzen 870 Stück Mastschweine pro Jahr. Im Falle einer durchschnittlichen Auslastung der Ställe von 95 % und 2 % Tierverlusten werden jährlich 810 Mastschweine verkauft. Für die Berechnung der Futterkosten wird eine Futterverwertung von 1:3,3 angesetzt, zugrunde gelegt ist auch eine Fütterung in zwei Phasen. Der Futterbedarf je Mastschwein beträgt demnach rund 270 kg (88,8 % TS), die Mischung setzt sich aus Getreide, Erbsen, Vollsója, Rapskuchen und Kartoffeleiweiß zusammen. Bei der Berechnung der Futter- und Ein-

streukosten wird davon ausgegangen, dass im Betrieb Lagermöglichkeiten vorhanden sind. Die hofeigenen Komponenten sind zu Marktpreisen zuzüglich variabler Lagerkosten sowie Mahl- und Mischkosten bewertet. Die Maschinenkosten basieren auf den ÖKL-Richtsätzen. Alle Preise verstehen sich als Nettopreise.

Ergebnisse. Die variablen Kosten sind beim Nürtinger System wegen des Wegfalls der Entmistungskosten und der geringeren Kosten für Stroh niedriger (Tabelle 2). Bedingt durch den höheren Einstreu- und Entmistungsaufwand ist dieses System auch weniger arbeitsintensiv (0,61 AKh im Vergleich zu 0,83 AKh je Mastschwein). Dieser niedrige Arbeitsaufwand lässt sich nur bei optimierten Abläufen in der Fütterung und günstiger Anordnung der baulichen Anlagen erreichen.

Die Nutzungsdauer für bauliche Anlagen wird aufgrund der einfachen Bauweise einheitlich mit 25 Jahren und für die Mahl- und Mischanlage mit zehn Jahren angesetzt (Tabelle 3). Pro verkauftem Mastschwein ergeben sich Fixkosten für die Ställe sowie für die Mahl-

und Mischanlage von rund 14,- e beim Schrägbodenstall und 18,- e beim Nürtinger System.

Der Deckungsbeitrag II ist beim Stallsystem mit Gülle trotz deutlich höherer Investitionskosten höher. Die niedrigeren variablen Kosten zeichnen dafür verantwortlich. Bei einem MFA-Anteil von 55 % und einer Futterverwertung von 1:3 (bei sonst unveränderten Kosten) verbessert sich das Ergebnis um rund 20,- e pro Mastschwein (Futterverwertung, höhere Erlöse). Der Erfolg der Bioschweinemast wird folglich weniger stark von den fixen Kosten beeinflusst als von den Mast- und Schlachtleistungen.

Der Einstieg in die Schweinemast würde im vorliegenden Fall eine Einkommenserhöhung zwischen 6000 und 8000 e pro Jahr bewirken, wenn nicht andere Einkommensmöglichkeiten aufgegeben werden müssen.

Fazit. Fest steht: Nur wenn neben den variablen Kosten noch die zusätzlichen Fixkosten abgedeckt und eine entsprechende Entlohnung für die eingesetzte Arbeitszeit übrig bleibt, ist der Einstieg in einen neuen Betriebszweig wirtschaftlich sinnvoll. Die vorliegenden Kalkulationen bieten eine Orientierung für Betriebe, die bei einem Einstieg in die Bioschweinemast in den Neubau von Stallanlagen investieren müssen. Bei höheren Eigenleistungen bzw. bei Investitionsförderungen reduzieren sich die fixen Kosten. Bei Adaptierungen von Altbäuden sind ebenfalls vor Entscheidungen betriebsspezifische Berechnungen anzustellen. Für die Umbauarbeiten sollten unbedingt vor dem Baubeginn Kostenvorschläge eingeholt werden. ♦

Univ.-Prof. Dr. Walter Schneeberger und DI Michael Omelko, beide: Institut für Agrarökonomik an der BOKU Wien.

Tab. 3: Jährliche Fixkosten bei Errichtung eines Stalles für 300 Mastplätze in e.

Bezeichnung	Schrägbodenstall (Festmist)	Nürtinger System (Gülle)	Mischanlage
Investitionskosten	125.200	170.600	12.500
Abschreibung	6.260	8.530	1.250
Zinsansatz, 5 %	3.130	4.265	313
Reparaturkosten, 1 %	1.252	1.706	–
Versicherung, 0,2 %	250	341	–
Fixkosten pro Jahr	10.892	14.842	1.563

Tab. 4: Deckungsbeitrag II je Mastschwein in Abhängigkeit vom Stallsystem in e.

Bezeichnung	Schrägbodenstall (Festmist)	Nürtinger System (Gülle)
Erlös, 90 kg SG, 54 % MFA	209,70	209,70
Variable Kosten	188,64	181,83
Deckungsbeitrag I	21,06	27,87
Fixe Kosten	13,83	18,15
Deckungsbeitrag II (ohne Arbeitskosten)	7,23	9,73
Arbeitskosten, 10 e/h	8,30	6,10
Deckungsbeitrag II mit Arbeitskosten	-1,07	3,62