

Produktions- und Umtriebsplanung in der Schweinehaltung

Autor(en): **Sonderegger, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **113 (1971)**

Heft 3

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-589986>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Aus dem Schweiz. Landw. Technikum, Zollikofen
(Direktor: F. König)

Produktions- und Umtriebsplanung in der Schweinehaltung

Von H. Sonderegger, dipl. Ing. agr.

1. Die Schweinehaltung im Umbruch

Im Durchschnitt der Jahre 1964–1969 ist der Schweinefleischverbrauch um rund 75 000 q, die Zahl der im Inland produzierten Mastschweine um 146 000 Stück pro Jahr gestiegen. Das landwirtschaftliche Produktionsprogramm 1970–1975 rechnet mit einer jährlichen Steigerung der Schweine-schlachtungen um 80 000 Stück. Diese Produktionsausweitung wird als Minimum betrachtet werden dürfen.

Nach den Viehzählungsergebnissen hat sich von 1951 bis 1970 der Schweinebestand um 96% erhöht, die Zahl der Schweinebesitzer ist in der gleichen Zeitperiode um 47% gesunken. Die durchschnittliche Bestandesgröße ist von 11 Stück im Jahre 1960 auf 24 Stück im Frühling 1970 angestiegen. Diese Entwicklung dürfte sich in den nächsten Jahren noch deutlich beschleunigen. Hingegen ist nicht zu erwarten, daß der Schweinebestand inskünftig entsprechend der vermehrten Nachfrage nach Schweinefleisch ausgedehnt werden kann, da es möglich sein sollte, einen Teil des Mehrbedarfes durch erhöhte Tageszunahmen in der Mast sowie durch eine Erhöhung der pro Mutterschwein jährlich ausgemästeten Tiere zu decken. Die seit Jahren praktisch konstant gebliebenen Leistungen der Schweine können noch deutlich erhöht werden, denn pro Mutterschwein werden jährlich nur 14 Schweine geschlachtet, die ab 20 kg Lebendgewicht durchschnittliche Tageszunahmen von 450 g erreichen.

Von den Schweinebesitzern entfällt ein seit Jahren gleichbleibender Anteil (1966 = 79%) auf die hauptberuflichen Landwirte, deren Schweinebestand sich im Verhältnis zum Gesamtbestand (1966 = 71%) nur unwesentlich verändert hat. Die hauptberuflichen Landwirte haben ihre Schweinebestände im gleichen Ausmaße vergrößert wie die übrigen Schweinehalter und verfügen in zunehmendem Maße über Bestandesgrößen, die noch vor kurzem eine ausreichende Familienexistenz boten, heute aber nur noch dem Nebenerwerb dienen.

Eine für die Schweinehalter wichtige Neuerung ist die sich anbahnende integrierte Schweineproduktion, die durch Konsumentenorganisationen, Mischfutterhersteller und neu entstandene Schweinevermarktungsorganisationen gefördert wird. Die stärksten Glieder in der Integrationskette sind die Konsumenten und die Verarbeitungsbetriebe, die ein qualitativ besseres und gleichzeitig billigeres Fleisch wünschen. Die Verwirklichung dieser Wünsche ist am ehesten möglich, wenn im Aufbau der Produktion keine

Rücksicht auf bestehende Zucht-, Vermehrungs- und Mastbetriebe genommen werden muß, der Absatz für die Mastschweine gesichert ist und das benötigte Mischfutter nicht vom Integrator hergestellt wird. Die Wirtschaftlichkeit der angeschlossenen Schweinebetriebe wird fraglicher, wenn der Integrator an der Lieferung von Futter, Jungtieren oder Ställen direkt interessiert ist und beim Verkauf der Mastschweine von der Verwerterschaft abhängig ist. Bedeutende Schwierigkeiten ergeben sich beim Aufbau einer integrierten Produktion, wenn bestehende, in bezug auf Bestandesgröße und Gebäudeverhältnisse unterschiedliche Schweinebetriebe angeschlossen werden sollen.

Die Schlacht- und Fleischqualität läßt sich in erster Linie züchterisch verbessern. Voraussetzung für einen namhaften züchterischen Fortschritt bilden der Ausbau der Nachkommen- und die Ergänzung durch Eigenleistungsprüfungen. Die Auswertung der Leistungserhebungen wird weitgehend über Computer erfolgen und die Entscheide in der Zucht durch einen Genetiker gefällt werden müssen. Die Züchtung wird stark zentralisiert werden und sich auf eine geringe Zahl von Betrieben beschränken. Die Entwicklung geht in Richtung einer starken Spezialisierung: neben den eigentlichen Zuchtbetrieben wird es Betriebe geben, die sich ausschließlich mit der Ferkelproduktion (Vermehrungsbetriebe) oder der Schweinemast befassen werden.

2. Die Gestaltung der Vermehrungsbetriebe

2.1. Wirtschaftliche Überlegungen

Bei Neu- und Umbauten darf eine bestimmte Bestandesgröße nicht unterschritten werden, da sonst die Gebäude- und Eberkosten stark ansteigen. Die Kosten je Eber und Jahr belaufen sich je nach Nutzungsdauer auf Fr. 1500.– bis 2000.–. Die Belastung je Mutterschwein sinkt um Fr. 130.– bis 165.–, das heißt auf einen Drittel, wenn auf einen Eber 24 statt 8 Mutterschweine gehalten werden. Sanierte Bestände mit geringer Tierzahl sind, allein durch die Eberkosten bedingt, wirtschaftlich im Nachteil. Als untere Bestandesgröße müssen bei Neubauten rund 30 Mutterschweine gefordert werden. Wird für eine geringere Tierzahl gebaut, steigen die Baukosten je Muttertierplatz deutlich, während sie bei Bauten für größere Bestände nur noch unwesentlich sinken.

Wenn wir als Basis eine Ferkelzahl von 18 Stück pro Sau und Jahr voraussetzen, die im Alter von 10 Wochen mit 20 kg Lebendgewicht verkauft werden, haben die um Fr. 1000.– je Muttertierplatz veränderten Baukosten den gleichen Einfluß auf das Arbeitseinkommen je Mutterschwein wie:

- eine Erhöhung des Ferkelpreises um 28 Rappen je kg Lebendgewicht,
- eine pro Mutterschwein und Jahr erhöhte Ferkelzahl um 1,2 Stück,
- ein bei gleichbleibendem Aufwand um 1 kg höheres Ferkelgewicht beim Verkauf,
- ein um 180 kg geringerer Kraftfutterverbrauch je Mutterschwein und Jahr,
- ein um Fr. 11.– je 100 kg tieferer Kraftfutterpreis.

Der Zahl der pro Mutterschwein jährlich verkauften Ferkel sowie deren Entwicklung muß größte Beachtung geschenkt werden, wenn je Muttertier ein gutes Arbeitseinkommen erzielt werden soll. So wird ein Betrieb mit 10 Mutterschweinen und einer jährlichen Ferkelzahl von 20 Stück pro Muttertier bei sonst gleichen Bedingungen ein ebenso großes Arbeitseinkommen erzielen wie ein Betrieb mit 30 Mutterschweinen und einer um 4 Stück geringeren Ferkelzahl. Der Schweinehalter, dessen Ferkel im Alter von 10 Wochen nur 18 kg schwer sind, wird bei einem Ferkelpreis von Fr. 5.50 je kg Lebendgewicht zur Erzielung des gleichen Arbeitseinkommens $2\frac{2}{3}$ mal mehr Mutterschweine halten müssen als derjenige, dessen Ferkel im gleichen Alter und bei unveränderten Aufwendungen 20 kg wiegen.

2.2. *Haltungsgrundsätze*

Die Zahl und die Entwicklung der Ferkel sind nur in geringem Ausmaße von den Erbanlagen abhängig. Von wesentlich größerer Bedeutung sind die Umweltverhältnisse, die in enger Wechselbeziehung zur Gesundheit stehen. Eine in jeder Beziehung erfreuliche Ferkelentwicklung setzt einen guten Gesundheitszustand voraus und ist nur bei der Haltung in klimatisch einwandfreien Ställen sowie bei zweckmäßiger Fütterung möglich. Auf Kosten des Stallklimas billig erstellte Ställe oder im Preis günstige, qualitativ hingegen schlechte Futtermischungen sind unwirtschaftlich.

Gut sich entwickelnde Ferkel können früher abgesetzt werden und bilden die Voraussetzung für eine pro Mutterschwein und Jahr erhöhte Wurfzahl. Die Wurfgröße bei der Geburt hängt stark von der quantitativen und qualitativen Fütterung während der Galtzeit ab, die auch das Geburtsgewicht beeinflusst, das in enger Beziehung zu den Ferkelverlusten steht. Eine wirtschaftliche Ferkelproduktion setzt die Beachtung folgender Grundsätze voraus:

- Der Abferkelstall muß vom Galt- und Jagerstall räumlich getrennt sein, damit den höhern Anforderungen der Ferkel an das Stallklima Rechnung getragen und der Übertragung von Infektionskrankheiten vorgebeugt werden kann.
- Die Mutterschweine müssen in Gruppen abferkeln, damit der Abferkelstall in einem Schub belegt und wiederum geleert werden kann. Dies ermöglicht den gleichzeitigen Verkauf einer größeren Ferkelzahl sowie eine gründliche Stalldesinfektion vor jeder Neubelegung.
- Die Galtsauen müssen einzeln gefüttert werden, damit Kraftfutter eingespart und gleichmäßigere Würfe erzielt werden können.
- Die Mutterschweine sind während des Abferkelns und der nachfolgenden 8 bis 14 Tage in Abferkelboxen zu halten. Dadurch können in Verbindung mit den über dem Ferkelabteil angebrachten Wärmelampen die Ferkelverluste verringert werden.
- Nach Beendigung der Säugezeit sind die Mutterschweine und nicht die Ferkel abzusetzen. Werden die Ferkel während mindestens einer Woche nach dem Absetzen, besser jedoch bis zum Verkauf in der kombinierten Abferkelbucht gehalten, so entwickeln sie sich wesentlich besser, als wenn das Absetzen mit einem Stallwechsel verbunden wird.

2.3. Der Umtriebsplan

Dieser bildet einen wesentlichen Bestandteil der Produktionsplanung und ist wirtschaftlich von um so größerer Bedeutung, je teurer die Stallbauten sind, je mehr Mutterschweine in einem Betrieb gehalten werden und je bescheidener der Arbeitsverdienst in der Schweinehaltung wird.

Der Abferkelstall, als wichtigster und teuerster Gebäudeteil, steht im Mittelpunkt der Umtriebsplanung. In einer Abferkelkammer befinden sich in der Regel 8 Abferkelbuchten. Diese Zahl ist aus Kostengründen als Minimum und aus praktischen Überlegungen zugleich als Maximum zu betrachten, da sie der Größe der gewählten Muttertiergruppen entspricht. Je größer die Gruppen sind, desto unausgeglichener ist die Arbeitsbelastung, desto größer ist die Zahl der notwendigen Eber und desto weniger wird es möglich sein, daß alle Tiere einer Gruppe innerhalb einer Woche abferkeln. Eine gute Platzausnutzung im Galtstall setzt voraus, daß die Säugezeit auf 4 bis 6 Wochen beschränkt wird und daß der Bestand in 4 Gruppen eingeteilt wird. Daraus ergibt sich eine minimale Bestandesgröße von $4 \times 8 = 32$ Mutterschweinen.

Der Umtrieb für einen Mutterschweinebestand von 32 Stück (2 Abferkelställe, 24 Galtboxen, je 2 Eber- und Reservebuchten) gestaltet sich nach der Abb. 1 wie folgt:

- Jeweils 8 Mutterschweine kommen 1 bis 2 Wochen vor dem Abferkeln in die Abferkelbucht, sollen dort innerhalb einer Woche abferkeln und bleiben während $7\frac{1}{2}$ Wochen dort. Nach der $5\frac{1}{2}$ bis $6\frac{1}{2}$ Wochen dauernden Säugezeit kommen alle gleichzeitig in den Galtstall, wo sie $16\frac{1}{2}$ Wochen bleiben.
- Die Ferkel bleiben nach dem Absetzen des Muttertieres während weitem $3\frac{1}{2}$ Wochen in der kombinierten Abferkelbucht. Beim Verkauf sind sie 9 bis 10 Wochen alt.
- Der Abferkelstall bleibt während einer Woche leer, wird gründlich gereinigt und desinfiziert.

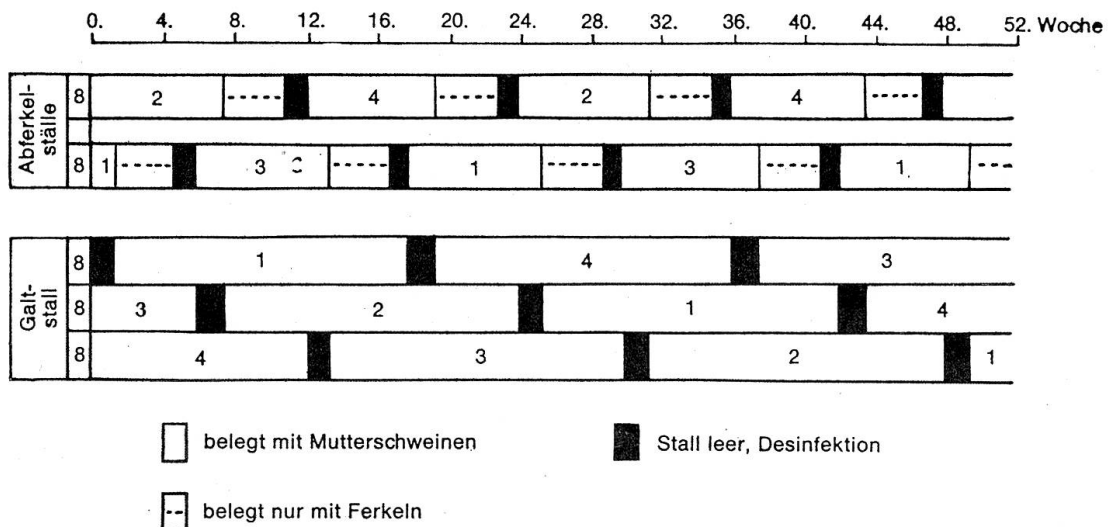
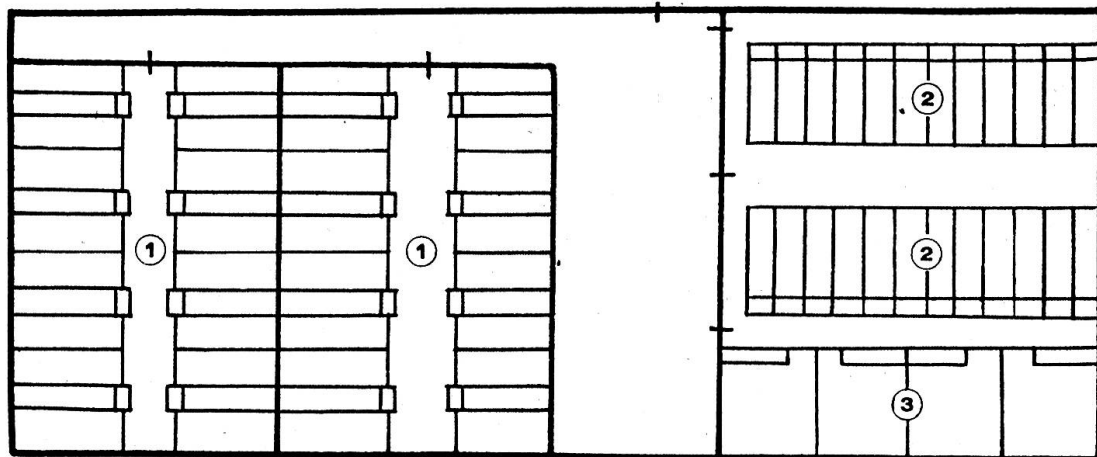


Abb. 1 Umtriebsplan eines Vermehrungsbetriebes: 32 Mutterschweine in vier Gruppen eingeteilt, zwei Abferkelställe, $5\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ Wochen Säugezeit

2.4. Bestandesgrößen und Säugedauer

Der Übergang zur Umtriebsplanung ist meistens nur im Zusammenhang mit Neu- oder Umbauten möglich, da bis vor kurzem den hygienischen und haltungstechnischen Fragen im Stallbau wenig Beachtung geschenkt wurde. Um die Baukosten ohne Beeinträchtigung des Stallklimas sowie der haltungs- und fütterungstechnischen Erfordernisse möglichst tief halten zu können, wird für die Galtsauen meistens die Einzelaufstallung gewählt, und die Stalleinteilung erfolgt nach dem in Abb. 2 dargestellten Schema. Eine gute



① Abferkelställe mit kombinierten Abferkelbuchten ② Galtboxen ③ Eber- und Reservebuchten

Abb. 2 Grundriß eines Mutterschweinestalles

Platzausnutzung setzt Bestandesgrößen von 32 Mutterschweinen oder einem Mehrfachen davon voraus, so daß die Ställe je nach der zu haltenden Anzahl Mutterschweine wie folgt eingeteilt werden müssen:

Mutter-schweine-bestand	Anzahl Gruppen	Abferkel-ställe mit je 8 Buchten	Anzahl Galtboxen	Eber-buchten	Reserve-plätze für Absäuge-rinnen
32	4	2	24	2	3
64	8	4	48	3	6
96	12	6	72	3	10
128	16	8	96	4	13

Diese Stalleinteilung setzt eine minimale Säugezeit von 4 Wochen voraus. Mit zunehmender Dauer der Säugezeit wird der Galtstall schlechter ausgenutzt. Da bei guter Ferkelentwicklung eine lange Säugedauer wirtschaftlich uninteressant ist, sollte die Säugezeit nicht über 5½ bis 6½ Wochen ausgedehnt werden. Wer die Ferkel vor 4 Wochen absetzen und in Batterien aufziehen wird, benötigt weniger Abferkelbuchten, dafür mehr Galtboxen, einen klimatisierten Batterieraum und zusätzliche Ferkelbuchten, so daß schließlich keine geringeren Baukosten resultieren.

Mit abnehmender Säugedauer erhöht sich die pro Mutterschwein und Jahr mögliche Wurfzahl. Wenn wir voraussetzen, daß unter guten Umweltbedingungen pro Wurf $9\frac{1}{2}$ Ferkel verkauft werden können, so ergibt sich pro Mutterschwein und Jahr folgende Zahl verkaufter Ferkel:

Säugedauer in Wochen	Zahl der Würfe pro Jahr	Verkaufte Ferkel pro Muttertier und Jahr
$7\frac{1}{2}$ – $8\frac{1}{2}$	2,0	19,0
$5\frac{1}{2}$ – $6\frac{1}{2}$	2,2	20,9
$3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$	2,4	22,8
$1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$	2,6	24,7 ¹

¹ Ob diese Ferkelzahl bei der kurzen Säugedauer erreicht wird, ist noch sehr fraglich, da nach vorliegenden Versuchsergebnissen mit einer kleineren Wurfgröße bei der Geburt gerechnet werden muß.

3. Die Gestaltung des Mastbetriebes

3.1. Wirtschaftliche Überlegungen

Wird ein neuer Maststall erstellt, muß aus Kostengründen ein Minimalbestand von rund 150 Mastschweinen gefordert werden. Unterhalb dieser Bestandesgröße steigen mit abnehmender Tierzahl die Baukosten je Masttierplatz sowie der Futterpreis deutlich an. Betriebe mit größeren Beständen können mit keinen nennenswerten Einsparungen bei den Gebäudekosten und dem Handarbeitsaufwand, der vorwiegend von der Entmistungs- und Fütterungsart abhängig ist, rechnen, einzig das Futter werden sie noch etwas billiger beziehen können. Erhöhte Baukosten müssen in Kauf genommen werden, wenn die Schweine ab 20 bis 25 kg Lebendgewicht bis zur Ausmast in der gleichen Bucht gehalten werden, da dies je Mastschwein eine um durchschnittlich $0,1\text{ m}^2$ größere Liegeplatzfläche bedingt.

In einem Betrieb mit 150 Mastschweinen kann eine Änderung des jährlichen Arbeitseinkommens um Fr. 1000.– ausgelöst werden durch:

- einen um 40 g veränderten Tageszuwachs,
- einen um 70 g je kg Zuwachs mehr oder weniger hohen Futtermittelverbrauch,
- eine Änderung des Futterpreises um Fr. 1.– je 100 kg,
- einen um 3 Rappen je kg Lebendgewicht besseren oder schlechteren Schlachtschweinepreis,
- einen um 17 Rappen je kg Lebendgewicht veränderten Ferkelpreis.

Der Schweinemäster wird, wenn er sein Arbeitseinkommen verbessern will, der Futtermittelverwertung und dem Futterpreis, das heißt den Futterkosten je kg Zuwachs, alle Aufmerksamkeit schenken müssen. Eine gute Futtermittelverwertung setzt in der Regel einen hohen Tageszuwachs voraus.

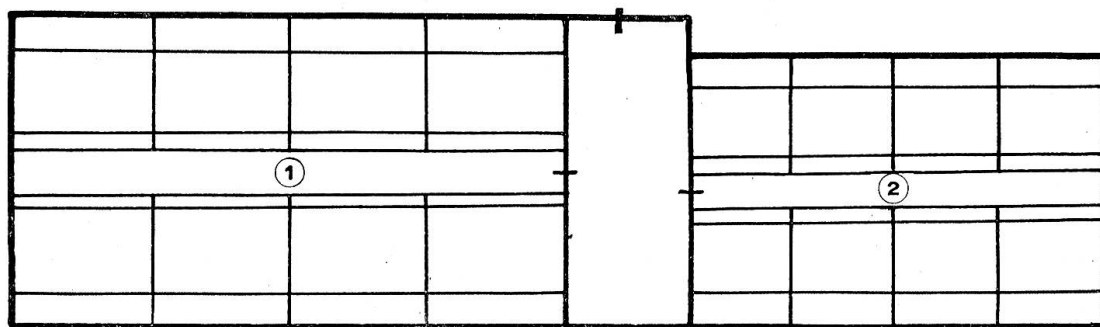
3.2. Hygienische Anforderungen

Der Mastbetrieb, der gesunde Ferkel zukaufte, muß alle Vorkehrungen treffen, daß sie bis zur Schlachtreife gesund bleiben. Von Bedeutung sind:

- Ein gesunder Stall, der sich durch eine trockene, warme und sauerstoffreiche Luft auszeichnet und keinen Durchzug aufweist.
- Beschränkung der Infektionsmöglichkeiten, indem die Ferkel möglichst aus einem Betrieb zugekauft werden und der Stall vor jeder Neuebelegung geleert und gründlich desinfiziert wird.
- Eine geringe Belastung durch Streßsituationen. Die Ferkel sollen nur über kurze Distanzen transportiert werden, die Buchten sollen für höchstens 12 Tiere Platz bieten, ein mehrmaliger Buchtenwechsel ist ebenso zu vermeiden wie krasse Futterwechsel.

3.3. Der Umtriebsplan

Die besten Mastresultate könnten wahrscheinlich mit der «Alles-rein, alles-raus»-Methode erzielt werden. Die praktische Durchführung stößt aber auf Schwierigkeiten (Tierbeschaffung, starker Einfluß der Preisschwankungen, Verwertung von Abfallprodukten), so daß mindestens eine Zweiteilung des Stalles ins Auge gefaßt werden muß (Abb.3). Der eine



① Endmaststall

② Anfangsmaststall

Abb. 3 Grundriß eines Mastschweinealles

Stallteil beherbergt die 20 bis 60, der andere Teil die über 60 kg schweren Mastschweine. Wenn wir der Forderung, die Ferkel nur aus einem Vermehrungsbetrieb zuzukaufen, gerecht werden wollen, müssen der Anfangs- und Endmaststall 8 Buchten für je 9 bis 10 Schweine aufweisen. Die von einer Muttertiergruppe anfallenden Ferkel ($8 \times 9\frac{1}{2} = 76$ Stück) werden gerade für die Belegung eines Stallteils ausreichen. Nach der ersten Masthälfte werden die Schweine in den inzwischen leer gewordenen und desinfizierten Endmastteil umgestallt. Nun kann der Anfangsmaststall gereinigt, desinfiziert und wiederum mit einem neuen Schub belegt werden.

4. Die Zusammenarbeit zwischen Vermehrungs- und Mastbetrieb

Wenn die Vertragsproduktion der Produktionslenkung dienen und geringere Produktionskosten zur Folge haben soll, so setzt dies eine konsequente Umtriebsplanung in allen einem Integrationsprojekt angeschlossenen Vermehrungs- und Mastbetrieben voraus. Ein Umtriebsplan wird aber nur funktionieren, wenn die angeschlossenen Betriebe in ihrer Größe aufeinander abgestimmt sind. Aus Kostengründen wird sich für den Vermehrungsbetrieb

eine Bestandeseinheit von 32 Muttertieren am besten eignen. Die größtmäßig entsprechende Bestandeseinheit im Mastbetrieb muß 150 Tiere umfassen, die als unterste Grenze für eine wirtschaftliche Schweinemast betrachtet werden muß. Selbstverständlich kann es den integrierten Schweinehaltern freigestellt werden, ihren Mutter- oder Mastschweinebestand auf eine Bestandeseinheit (32 Mutter- oder 150 Mastschweine) zu beschränken oder ein Mehrfaches davon an Tieren zu halten.

Die aus hygienischen Gründen aufgestellte Forderung, daß der Mastbetrieb seine Ferkel immer aus dem gleichen Vermehrungsbetrieb beziehen müsse, kann nur eingehalten werden, wenn der Umtriebsplan eines Vermehrungsbetriebes mit 32 Mutterschweinen mit demjenigen von zwei Mastbetrieben mit 2×75 oder einem Mastbetrieb mit 4×75 Mastschweinen koordiniert ist. Bei einer $5\frac{1}{2}$ bis $6\frac{1}{2}$ Wochen dauernden Säugezeit wird der Vermehrungsbetrieb mit 32 Muttertieren alle 6 Wochen rund 75 Ferkel mit einem Lebendgewicht von 20 kg verkaufen können. Der Mastbetrieb, der Tageszunahmen von 550 g erreicht, benötigt alle 12 Wochen die gleiche Ferkelzahl. Ein Vermehrungsbetrieb mit 32 Mutterschweinen produziert demzufolge die von zwei Mastbetrieben mit je 150 Tieren benötigten Ferkel. Erreicht der Mastbetrieb hingegen Tageszunahmen von 600 g, so benötigt er alle 11 Wochen einen Schub Ferkel, der von einem Vermehrungsbetrieb mit einer $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Wochen dauernden Säugezeit bereitgestellt werden kann. Die ausschließliche Belieferung eines Mastbetriebes durch einen Vermehrungsbetrieb ist also möglich und setzt nur voraus, daß die Säugedauer entsprechend den zu erwartenden Tageszunahmen festgelegt wird.

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Ferkelproduzent und Mäster wird nicht bloß eine Leistungssteigerung, sondern auch eine Kostensenkung zur Folge haben. Der Ferkelvermittler, sei es der Händler oder die Vermarktungsorganisation, wird überflüssig. Die Vermarktungs- und Vertragsorganisationen werden sich einer für den Schweinehalter wichtigeren Aufgabe zuwenden können: der Planung, der Koordination und der Züchtung.

Zusammenfassung

Trotz den steigenden Produktionsmöglichkeiten wird die Zahl der Schweinehalter laufend sinken, die Betriebe werden größer. Die Haltung der Schweine in größeren Beständen sowie das Bestreben, die Produktionskosten in der Schweinehaltung möglichst tief zu halten, machen es notwendig, die Haltung vermehrt nach hygienischen und ökonomischen Grundsätzen zu gestalten. Ein wesentlicher Fortschritt ist möglich, wenn in einem Stall nur noch gleichaltrige und aus einem Betrieb zugekaufte Jungtiere gehalten werden. Die praktische Verwirklichung dieses Fortschrittes setzt eine konsequente Umtriebsplanung und diese wiederum aufeinander abgestimmte Betriebsgrößen voraus. Aus wirtschaftlichen und praktischen Überlegungen drängen sich Bestandeseinheiten von 32 Mutter- oder 150 Mastschweinen auf. Die Zahl der in einem integrierten Schweineproduktionsbetrieb gehaltenen Schweine muß einer oder mehreren Bestandeseinheiten entsprechen. Mit Hilfe des Umtriebsplanes ist eine schubweise Belieferung des Mastbetriebes möglich, sofern die Säugedauer im Vermehrungsbetrieb dem Tageszuwachs im Mastbetrieb angepaßt ist.

Résumé

Malgré l'augmentation constante des possibilités de production, le nombre des possesseurs de porcs diminue chaque année et les exploitations deviennent plus grandes. Les effectifs plus élevés à l'unité de production d'une part, la recherche d'une diminution des frais de production d'autre part, ont pour conséquence que l'élevage doit s'inspirer des principes d'hygiène et économiques. Un progrès considérable peut être atteint lorsqu'on n'élève que des porcs de même âge provenant d'une seule exploitation. Pratiquement un progrès ne peut être réalisé que si l'on donne une nouvelle orientation au programme d'exploitation, ce qui entraîne l'adaptation de la grandeur des exploitations entre elles. Pour des raisons pratiques et économiques, la grandeur optimale d'une unité de production se situe autour de 32 truies d'élevage ou 150 porcs à l'engraissement. Le nombre des porcs d'une exploitation intégrée doit correspondre sensiblement à une ou plusieurs unités de production. Grâce à une planification dirigée, il devient possible d'approvisionner les ateliers d'engraissement par livraisons successives pour autant que la période d'allaitement dans les exploitations de multiplication soit adaptée à l'augmentation pondérale journalière dans les ateliers d'engraissement.

Riassunto

Pur aumentando le possibilità di produzione il numero dei suinicoltori continuerà a diminuire e le aziende si ingrandiranno. La tenuta dei maiali in grandi effettivi e la tendenza a ridurre i costi di produzione, rendono necessaria la conduzione di una suinicoltura secondo i principi igienici ed economici. Un progresso rilevante è possibile se si tengono nel porcile solamente animali di eguale età e provenienti da un solo produttore.

La pratica attuazione di questo progresso porta ad una modifica conseguente della pianificazione dei cicli di produzione e questa a sua volta una modifica della grandezza delle singole aziende. Per motivi economici e pratici si rendono necessarie aziende con 32 scrofe e 150 suini d'ingrasso. Il numero dei suini in una azienda di produzione integrata, deve corrispondere ad una o più unità. Con l'aiuto della pianificazione dei cicli è possibile ottenere una continua fornitura alle aziende d'ingrasso, a condizione che il periodo d'allattamento nella azienda da riproduzione sia adattata alla crescita giornaliera nell'azienda d'ingrasso.

Summary

In spite of increasing production possibilities the number of pig farmers will continue to decrease while the farms themselves are growing bigger. Keeping pigs in larger herds and striving to keep production costs as low as possible makes it necessary to organise more in accordance with hygienic and economic principles. An essential improvement is possible if one sty is reserved for young pigs all of the same age and all bought from the same dealer. The practical achievement of this progress depends on sensible functional planning and this again means organising into units of proportional size. Economic and practical considerations lead to herd units of 32 breeding sows or 150 fattening pigs. The number of pigs kept in an integrated organisation of pig production must correspond to one or more of these herd units. With the aid of the functional plan it is possible to deliver the fattened pigs in batches, provided the suckling period in the breeding unit is adapted to the daily weightincrease in the fattening unit.