

## FREILAND-Empfehlung – Ganzjährige Freilandhaltung von Mastschweinen

Die Freilandhaltung von Mastschweinen war in Österreich bis vor wenigen Jahren kaum gängig. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach (Bio-)Schweinefleisch aus alternativer, tiergerechter Haltung, gewinnt sie in letzter Zeit zunehmend an Bedeutung. Folgende Argumente sprechen für eine Freilandhaltung:

- Geringe Investitionskosten pro Schwein
- Gute Nachfrage nach Freilandschweinefleisch
- Möglichkeit der Labelproduktion (höhere Produktpreise)
- Möglichkeit der Betriebsleiter, das Risiko auf verschiedene Betriebszweige aufzuteilen
- Steigendes Bewusstsein der Konsumenten für artgemäße Tierhaltung



Die Schweine-Freilandhaltung gestaltet sich in manchen Bereichen (Arbeit und Futtereinsatz) aufwendiger, als die Stallhaltung. Es muss jeden Tag kontrolliert werden, ob die Tiere vollzählig und gesund, die Futter- und Tränkeeinrichtungen befüllt und funktionstüchtig sind und ob die Umzäunung intakt ist. So wie in der Stallhaltung, muss auch ein Freilandgehege bestimmte Einrichtungen und Strukturen aufweisen, um den Ansprüchen der Tiere gerecht zu werden. Wesentlicher Erfolgsfaktor für das Gelingen dieser Haltungsform ist allerdings die Freude an der Arbeit mit den Schweinen selbst und das Verständnis um deren Verhalten und Bedürfnisse!

Diese FREILAND-Empfehlungen sollen einerseits einen Überblick über die wichtigsten Voraussetzungen und Maßnahmen zur erfolgreichen Durchführung der Schweine-Freilandhaltung bieten und gleichzeitig Entscheidungshilfe für Unentschlossene sein.

### Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schweine-Freilandhaltung

#### Standort

- **Boden:** Als geeignet gelten vorrangig leichte bis mittelschwere Böden, die die Fähigkeit besitzen, auch hohe Niederschlagsmengen rasch abzuleiten. Dies sind vor allem Sandböden, leicht kiesige oder kalkhaltige Böden. Ungeeignet sind schwere, tonreiche und staufeuchte Böden sowie Einzugsgebiete von Trinkwasserfassungen.
- **Geländeform:** Das Gelände sollte eben oder nur schwach geneigt sein. Hanglagen sind ungeeignet. Windgeschützte Lagen sind zu bevorzugen.
- **Niederschläge:** Die jährliche Niederschlagsmenge sollte nicht zu hoch (max. 800 mm) und möglichst gleichmäßig über das ganze Jahr verteilt sein. Je höher die Jahresniederschlagsmenge ist, umso durchlässiger (leichter) müssen die Böden sein.

#### Betriebliche Voraussetzungen

- **Motivation:** An regnerischen Tagen, bei Morast oder bei tiefen Temperaturen im Winter ist die Arbeit mit den Schweinen nicht immer leicht. Die Tierbetreuer\*innen sollten deshalb nicht nur wetterfest, sondern auch persönlich überzeugt von der Freilandhaltung und gut ausgebildet sein. Die tägliche

Arbeit mit den Schweinen muss Freude machen, und es muss Zeit für Tierbeobachtung und –kontrolle vorhanden sein.

- Flächenbedarf: Laut EU-Bio-VO dürfen pro Jahr maximal 14 Mastschweine auf einem Hektar gehalten werden (= 170 kg N/ha/Jahr). Um pro Schwein genügend Fläche zuteilen zu können (7,14 Ar/Schwein) und auch eine jährliche Flächenrotation durchführen zu können (Parasitendruck!), muss der Betrieb über genügend geeignete Fläche verfügen. Eine Fläche sollte ca. 6 Monate bis maximal ein Jahr durchgehend belegt sein.
- Auswahl der Flächen: Zusammenhängenden hofnahen Flächen ist der Vorzug zu geben. So können lange Wege vermieden werden und die Kontrolle der Tiere ist erleichtert. Die Zufahrtswege müssen auch bei schlechtem Wetter befahrbar sein, sodass die Tierbetreuung und die Versorgung mit Futter, Wasser, Stroh etc. und eventuell auch der Abtransport der Tiere gewährleistet sind.
- Umgebung: Die Schweine sollten nicht auf Flächen in unmittelbarer Nähe von stark befahrenen Straßen gehalten werden. Ebenso sollte zu Wohnsiedlungen oder Gewässern (Nährstoffeintrag) ein gewisser Abstand eingehalten werden, um nicht mit den Interessen von Anrainer\*innen in Konflikt zu kommen.
- Nährstoffhaushalt: Freilandschweine müssen bei der Berechnung des gesamtbetrieblichen Nährstoffhaushaltes voll einberechnet werden, obwohl ihre Ausscheidungen kurzfristig relativ schlecht genutzt werden können. Daher, sowie aufgrund der in der biologischen Viehwirtschaft angestrebten geschlossenen Nährstoffkreisläufe, sollte die Freilandhaltung von Schweinen auf jeden Fall in eine mehrgliedrige Fruchtfolge integriert werden. Nach der Nutzung durch die Schweine sollte auf der Fläche eine nährstoffzehrende Zwischen- oder Hauptfrucht mit eventueller Untersaat angebaut werden.
- Arbeitsanfall: Je nach Bestandesgröße werden für die Tierbetreuung 0,3 bis 2 Minuten pro Mastschwein und Tag benötigt. Davon entfallen über 80 % auf die täglich anfallenden Routinearbeiten. Die entsprechenden Arbeitskräfte müssen auch während der Arbeitsspitzen in anderen Bereichen zur Verfügung stehen. Selbstverständlich muss es sich dabei um Personen handeln, die über ausreichend Erfahrung und Ausbildung verfügen. Bei der Freilandhaltung sind nicht alle Arbeiten immer planbar (z. B.: Mehraufwand bei schlechter Witterung, Einfangen von ausgebrochenen Tieren).
- Transporteinrichtungen: Da die Einrichtungen (Hütten, Futtertröge und Tränken) in jedem Fall mobil zu gestalten sind, ist für deren Transport ein Traktor mit Frontlader oder Staplergabel erforderlich.

## Tierwahl

Ein im Jahr 2000 durchgeführter Versuch hat gezeigt, dass sich die in der österreichischen Schweinemast gängigen Herkünfte (Kreuzung ÖHYB: Edelschwein x Landrasse x Pietrain) nur suboptimal für den Einsatz in der Freilandhaltung eignen. Empfohlen werden hingegen Kreuzungen von Edelschwein oder Landrasse mit Robustrassen wie zum Beispiel Duroc oder Schwäbisch Hällischen – vorausgesetzt es gibt einen verlässlichen Absatzkanal für fetteres Schweinefleisch. Grundsätzlich werden in Bezug auf die Leistung die gleichen Ansprüche gestellt, wie an Tiere aus Stallhaltung (frohwüchsig, ansprechende Schlachtkörperzusammensetzung etc.). Zusätzlich müssen die Tiere in Freilandhaltung ein sehr gutes Fundament und robuste Kondition aufweisen (Fitness!).

## Haltungsansprüche der Tiere

### Fressplätze

Aufgrund der in der Gruppe herrschenden Sozialstruktur pflegen Schweine gleichzeitig zu fressen bzw. gemeinsame Fresszeiten einzuhalten. Daher sollte grundsätzlich pro Tier ein Fressplatz mit einer Trogbreite von 20 cm (30 kg) – 40 cm (bis zu 120 kg) und einer ebensolchen Tiefe vorhanden sein (Tier:Fressplatz-Verhältnis 1:1). Bei ad libitum Fütterung wird den Schweinen das Futter üblicherweise in Automaten angeboten. Der Preis eines Automaten ist von dessen Material und Fassungsvermögen abhängig. Auch hier sollten, wenn möglich, alle Tiere gleichzeitig fressen können. Der Futterplatz bzw. das Futter muss in jedem Fall vor Witterung geschützt werden. Dazu kann der Futterplatz entweder überdacht werden, oder es werden Tröge mit Klappen (Deckeln) eingesetzt.

- Wo im Gehege soll die Futterstelle platziert werden?

Dabei müssen folgende Gesichtspunkte beachtet werden: Einerseits muss die einfache Befüllung und Kontrolle durch den Tierbetreuer sichergestellt sein. Es empfiehlt sich daher eine Platzierung in Zaunnähe. Gleichzeitig sollten die Fressplätze so situiert sein, dass für die Schweine zu Schlafhütten und Suhlen möglichst weite Wegstrecken zurückzulegen sind. So wird dazu beigetragen, dass die Ausscheidungen der Tiere besser auf die gesamte Fläche verteilt werden, da Mastschweine im Freiland vor allem während des Gehens von einem Ort zum anderen koten.

### Tränken

- Der Wasserbedarf von Schweinen darf nicht unterschätzt werden und die Versorgung mit Wasser muss zu jeder Tages- und Jahreszeit sichergestellt sein!

Den Schweinen muss jederzeit frisches Wasser, am besten in schwimmerregulierten Trogränken (siehe Abb. 3) zur Verfügung stehen.

Wasserbedarf von Schweinen:

**Absetzferkel:** 0,7 - 3,0 Liter/Tier/Tag

**Mastschwein:** 3,0 - 10 Liter/Tier/Tag

Die Tränken sind nach Möglichkeit in der Nähe des Außenzaunes zu platzieren – dadurch wird die Befüllung, Reinigung und Kontrolle erleichtert. Das Fassungsvermögen der Trogränke richtet sich nach der Tierzahl. Bei Tränkebecken sollte die Durchflussrate für Mastschweine mindestens 0,7 Liter/Minute betragen, für Absetzferkel mind. 0,5 l/min. Die Tröge sind regelmäßig zu reinigen (dabei ist ein Abfluss von Vorteil), da die Schweine verschmutztes Wasser nicht gerne aufnehmen. Infolge dessen fressen die Schweine weniger, was meist zu niedrigeren Tageszunahmen führt.



Abb. 1: Frostsichere Tränke ohne Stromanschluss; Foto: Zimmermann Stalltechnik

## Hütten

Schweine unterscheiden zwischen Tages- und Nachtruhestätten. Wildschweine suchen während der Nachtruhe geschützte Plätze auf an denen sie Mulden ausheben, die sie mit Dämmmaterial (Zweige, Gras, Blätter etc.) auslegen und die groß genug sind, um allen Rottemitgliedern Platz zu bieten. In der Freilandhaltung von Hausschweinen übernehmen Hütten die Funktion dieser Nachtruhestätten. Sie sollen Schutz vor Witterung bieten und artgemäßes Ruhen ermöglichen.



Abb. 2: Empfohlen werden Hütten aus Holz, die entweder selbst angefertigt oder zugekauft werden. Foto: A-Hyppen.

Der Platzbedarf pro Schwein in der Hütte beträgt ca. 0,7 m<sup>2</sup> (je nach Endmastgewicht) und besonders im Winter sollte die Behausung reichlich eingestreut werden. Die Öffnung der Hütten (mind. 50 x 70 cm) sollte nicht gegen die Hauptwindrichtung zeigen. Im Sommer sollten die Ausgänge nach Osten ausgerichtet werden, im Winter sollte sie zum Schutz vor Wind, Regen und Schnee mit Lammellenvorhängen (aus Plastik, Förderbandstreifen, Gummimatten...) ausgestattet werden. Zusätzlich zu den Auslaufluken sollte in jeder Hütte ein verschließbarer Lüftungsschlitz vorhanden sein. Die Hütten haben üblicherweise keinen Boden, da sonst der Reinigungsaufwand sehr hoch ist. Wichtig für das rationelle Verstellen der Hütten ist ein entsprechender Transporthaken. Da der Harnabsatz vor allem am Morgen, unmittelbar nach dem Aufstehen in einiger Entfernung zur Hütte stattfindet, sowie nach der Siesta um den Tagesruheplatz (Schattendächer im Sommer, Strohbällen im Winter) herum, sollten die Hütten einerseits regelmäßig versetzt werden und andererseits mit möglichst großem Abstand zu den Tagesruheplätzen aufgestellt werden. So wird eine wesentliche Verbesserung der Harnverteilung erreicht und man beugt örtlich konzentrierten Nitratbelastungen vor.

## Suhle und Schattendach

- Ein Schweine-Freilandgehege ohne Suhlmöglichkeit (Dusche) und ohne Schatten ist nicht artgemäß!

Schweine haben keine Schweißdrüsen – das heißt, sie können nicht schwitzen! Zusätzlich erschwert ihnen die Speckschicht die Wärmeabgabe in den warmen Jahreszeiten. Für eine funktionierende Wärmeregulation sind sie daher ab Temperaturen von +18 °C auf den Kühleffekt der Suhlen angewiesen. Wird auf Suhlen und schattenbiete Einrichtungen verzichtet, kann es bei den Tieren an heißen Tagen zu einem drastischen Anstieg der Körpertemperatur kommen, bis hin zum Verenden durch Hitzschlag.

Es gibt mehrere Möglichkeiten Suhlen anzulegen:

- Wannen: Abbildung 3 zeigt rechts eine schwimmerregulierte Suhlwanne aus Metall, die im Gehege aufgestellt wird. Sie misst ca. 260 x 80 cm, fasst 520 l. Die Befüllung erfolgt durch PE-Wasserschläuche. Reinigen geschieht durch Umdrehen.



Abb. 3: Von rechts: Suhle (500 l) und 2 Varianten von Trogränken; Foto: A-Hyppen

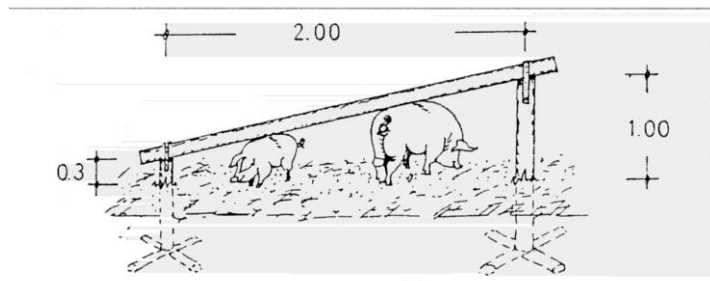
- **Schlammlöcher:** An der für die Suhle vorgesehenen Stelle wird Wasser entleert. Die Schweine bearbeiten sofort das Erdreich, heben Mulden aus und legen sich hinein. Bei der nächsten Wassergabe kann eine größere Menge eingefüllt werden. So bildet sich innerhalb kurzer Zeit eine Suhle von benötigtem Ausmaß.

Die Suhlen sind regelmäßig zu kontrollieren und bei Bedarf mit Wasser aufzufüllen.

Zur Vermeidung von Sonnenbrand und Überhitzung sind über die Fläche verteilte schattenbietende Einrichtungen anzubringen. Im günstigsten Fall nutzt man dazu bereits vorhandene Strukturen (Bäume, Sträucher etc.) oder aber an vier Pfosten befestigte Planen oder Dächer. Im Fachhandel sind Schattennetze in verschiedenen Größen erhältlich. An warmen Sonnentagen werden diese Schattenspender von den Schweinen gerne als Tagesruhestätten angenommen.

## Scheuereinrichtungen

Hierzu können beispielsweise die aus der Rinderhaltung bekannten waagrecht und senkrecht an starken Federn angebrachten Bürsten verwendet werden. Ebenso können senkrechte Scheuerpfosten oder noch besser Scheuerflächen aufgestellt werden. Gerne werden auch zwischen zwei Rundeisen angebrachte Rundhölzer angenommen (siehe Abb.4).



## Umzäunung

Die Umzäunung erfüllt wichtige Funktionen:

- Verhinderung des Kontaktes der Hausschweine zu anderen Tieren, v. a. zu Wildschweinen und Schädigern,
- Schutz des Geheges vor unbefugtem Zutritt,
- Verhinderung des Ausbruchs von Schweinen.

Allgemein wird eine doppelte Umzäunung eines Schweine-Freilandgeheges gefordert. Der äußere Zaun muss dabei mindestens 1,5 m hoch und in der unteren Hälfte engmaschig ausgeführt sein. Um zu verhindern, dass der Zaun von Wildschweinen untergraben wird, verlangt die Veterinärbehörde, den Zaun 20 - 50 cm tief in den Boden einzugraben. Die Tore des äußeren Zaunes müssen gekennzeichnet und verschließbar sein. Der innere Zaun wird als Litzenzaun mit drei stromführenden Bändern/Litzen in ca. 15, 30 und 40 cm Höhe ausgeführt. Der Abstand zwischen Außen- und Innenzaun sollte mindestens 50 cm betragen. Nach Schneefall müssen die Litzen vom Schnee befreit werden, um die Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten.



Abb. 5: Außenzaun: unten engmaschig, 1,5 m hoch; Foto: A-Hyppen



## Verladeeinrichtungen

Um das Abtransportieren der Schweine für Tier und Mensch so stressfrei wie möglich gestalten zu können, ist eine zweckmäßige Einrichtung erforderlich. Denkbar ist ein spezieller Wagen (wenn möglich auf Bodenniveau absenkbar), der schon einige Zeit vorher im Gehege aufgestellt werden kann und auf den die Tiere mit Futter gelockt werden. Die Schweine können aber auch in der Hütte oder durch einen festen Zaun vor der Hütte gepfercht werden und von dort mittels einer rutschfesten Rampe direkt auf den Transporter geladen werden.



Abb. 6: Hydraulisch absenkbarer Transportwagen; Foto: A-Hyten

## Veterinärbehördliche Rahmenbedingungen

Derzeit bestehen von veterinärrechtlicher Seite in Österreich (noch) keine konkreten gesetzlichen Bestimmungen für die Haltung von Schweinen in Freigehegen. Für eine Beurteilung der Freilandhaltung aus veterinärrechtlicher Sicht, ist aber auf jeden Fall abzuklären, welches Areal (Weide, Acker, Wald etc.) den Tieren zur Verfügung stehen soll. Folgende Voraussetzungen sollten aus veterinärbehördlicher Sicht in jedem Fall gegeben sein:

- Kein Zugang zu natürlichen Wasserläufen
- Doppelte Einfriedung des Areals (ca. 50 cm tief im Boden verankert) mit verschließbaren Toren
- Verhinderung des Kontaktes mit Wildschweinen, Schadnagern u. a. Tieren
- Ein- und Ausgänge vor unbefugtem Zutritt schützen
- Möglichkeit der Aufbewahrung von Tierkadavern in Containern
- Möglichkeiten zur Absonderung der in der Freilandhaltung vorhandenen Schweine im Seuchenfall
- Futterstellen und Futterlagerstätten vor Zugang anderer Tiere sichern.

## Wasserrechtliche Anforderungen

Von der Niederösterreichischen Landesregierung, Abt. Wasserwirtschaft wurden wasserwirtschaftliche Anforderungen an die Freilandhaltung von Hausschweinen festgelegt. Die wasserwirtschaftlichen Anforderungen umfassen generelle Aspekte, die ohne Rücksicht auf geographische Gebiete angewendet werden können und spezifische Aspekte, die von der regionalen klimatischen Wasserbilanz abhängen. Entsprechende Zahlen (Besatzdichte in Abhängigkeit von der Bodenzahl, Fruchtfolge) wurden für das Waldviertel ermittelt.

## Generelle Anforderungen

1. Ausschluss von Weideflächen in wasserwirtschaftlich sensiblen Gebieten (Schongebiete, Schutzgebiete etc.). Falls für Trinkwasserversorgungsbrunnen kein Schutzgebiet mit Schutzzone I und II ausgewiesen

ist, muss ein Mindestabstand entsprechend der 60-Tage-Grenze zu Trinkwasserversorgungsbrunnen (-quellen) eingehalten werden.

2. Die Weidefläche darf kein hoch anstehendes Grundwasser aufweisen.
3. Die Weidefläche muss zu Gewässern folgende Mindestabstände aufweisen:
  - zu stehenden Gewässern:
    - Seen: mind. 20 m
    - sonstige stehende Gewässer: mind. 10 m (ausgenommen Beregnungsteiche)
  - zu Fließgewässern:
    - mind. 5 m oder
    - mind. 3 m, sofern es sich bei der Weidefläche um einen Kahlschlag <2 ha oder um eine Fläche entlang von Entwässerungsgräben handelt.
4. Die Durchschnittliche Geländeneigung der Weidefläche darf max. 10 % betragen
5. Der Anteil von Wald an der Gehegefläche darf max. 20 % betragen und muss die Form eines Waldrandstreifens aufweisen.
6. Im Wald sind Einrichtungen die einen häufigen Aufenthalt der Schweine bedingen, wie Hütten und Futterplätze nicht zulässig.
7. Die Waldfläche ist für die Bestimmung der Besatzdichte nicht anrechenbar.
8. Für die Nutzung der Waldflächen als Weide ist eine forstrechtliche Bewilligung erforderlich.
9. Der Beginn jeder Weideperiode muss auf einer festen Grasnarbe erfolgen.
10. Die max. Dauer einer durchgehenden Beweidung beträgt ein Jahr.
11. Auf Teilstücken von Gehegen, die nicht die Mindestbodenzahl aufweisen (20 für das Waldviertel) ist unabhängig von der Höhe des flächengewichteten Mittels der Bodenzahl keine Einrichtung zulässig, die zu einer erhöhten Frequenz führt (Schlafhütte, Futterstelle etc.).
12. Durch Verstellung der Gehegeeinrichtungen muss während einer Weideperiode die gesamte Gehegefläche, ausgenommen Teilflächen mit Bodenzahl < Mindestbodenzahl (20 für das Waldviertel) und Waldflächen, möglichst genutzt werden. Der hütteneingangsnaher Bereich muss mit einer Strohauflage versehen werden, die im Sinne einer ordnungsgemäßen und sachkundigen Vorplatzbetreuung zu behandeln ist.

## Spezifische Anforderungen

1. Die wasserrechtliche Bewertung der Freilandschweinehaltung ist maßgeblich von der regionalen klimatischen Wasserbilanz und der Wasserspeicherfähigkeit des Bodens abhängig. Die spezifischen Anforderungen müssen daher für jede Region eigens ausgearbeitet werden. Für das Waldviertel gelten folgende regionalspezifische Anforderungen:
2. Die Bodenzahl (flächengewichtetes Mittel für das gesamte Gehege) muss größer/gleich 20 sein.
3. An die Beweidung müssen 2 Vegetationsperioden mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen unmittelbar anschließen.
4. Bei Bodenzahl zwischen 20 und 30 gilt:
5. Max. 1 Umtrieb pro Jahr mit max. 20 Mastschweinen/ha unter der Bedingung, dass im unmittelbaren Anschluss an die Beweidung eine stickstoffzehrende Kultur angebaut wird. In diesem Fall darf der Abstand zwischen 2 Beweidungen auf ein Jahr verringert werden.

6. Bei Bodenzahl größer/gleich 30 gilt:

Max. N-Eintrag 170 kg/ha und Jahr (max. 0,5 kg N/ha und Tag). Dies entspricht pro Hektar bei ganzjähriger Freilandhaltung:

- Max. 14 Mastschweine (größer 30 kg) oder
- Max. 74 Aufzuchtferkel (15-30 kg) oder
- Max. 7 Zuchtsauen (bzw. Zuchteber)

Bei einer Erhöhung der Besatzdichte für Mastschweine bis zum Faktor 2 (entspricht einer gleichzeitigen Haltung von max. 28 Mastschweinen) kann in einem weiteren Umtrieb (max. 14 Mastschweine) der Stickstoffvorrat im Boden auf die max. Stickstoffzufuhr von 170 kg N/ha und Jahr erhöht werden.

Die Besatzdichte für Mastschweine darf für einen einmaligen Umtrieb bis zum Faktor 2,5 (entspricht einer Haltung von max. 35 Mastschweinen) erhöht werden, wenn im unmittelbaren Anschluss an die Beweidung eine stickstoffzehrende Kultur angebaut wird. In diesem Fall darf der Abstand zwischen zwei Beweidungen auf ein Jahr verringert werden.

Sollten sich noch Fragen zu Forst- bzw. Wasserrecht ergeben, empfehlen wir, sich an die Fachabteilungen der jeweils zuständigen Bezirkshauptmannschaften zu wenden.