



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

---

Maier, P.: Auswirkungen von Tierschutzaufgaben auf die Struktur der deutschen Schweineproduktion. In: von Urff, W., Zapf, R.: Landwirtschaft und Umwelt – Fragen und Antworten aus der Sicht der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Band 23, Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverlag (1987), S. 327-337.

---



# AUSWIRKUNGEN VON TIERSCHUTZAUFLAGEN AUF DIE STRUKTUR DER DEUTSCHEN SCHWEINEPRODUKTION

von

Peter M A I E R, Stuttgart-Hohenheim

---

## 1. Einleitung

In der Schweinehaltung hat sich in den vergangenen Jahren eine einschneidende Änderung der Haltungsverfahren vollzogen. Durch den Übergang zu einstreulosen Produktionsverfahren wurden erhebliche arbeitswirtschaftliche Vorteile erreicht, die Bindung der Tierhaltung an landwirtschaftlich genutzte Flächen wurde noch weiter gelockert und die betriebliche und regionale Konzentration in der Schweinehaltung nahm stetig zu. Gleichzeitig wurde das den Tieren zur Verfügung stehende Platzangebot um mehr als die Hälfte eingeschränkt. Diese Entwicklungen werden in einer bezüglich Umwelt- und Tierschutz immer stärker sensibilisierten Öffentlichkeit zunehmend kritisch beurteilt.

## 2. Anforderungen an Schweinehaltungsverfahren aus der Sicht des Tierschutzes

### 2.1 Ethische Forderungen

In der Frage nach dem ethisch gebotenen Umgang mit dem Tier haben sich zwei unterschiedliche Prinzipien herausgebildet. Meyer-Abich (17) hat sie als "anthropozentrisch" und "physiozentrisch" bezeichnet. Landwirtschaftliche Nutztierhaltung ist ihrem Wesen nach anthropozentrisch, da "die Haltung der Tiere dem Menschen zu dienen hat" (SCHULTZE-PETZOLD, 19). Die damit verbundene Beeinträchtigung der "Schutzposition des Tieres" (19), insbesondere die Einschränkung seines freien Bewegungsraumes, sowie seine Anpassung durch Züchtung an die Bedürfnisse des Menschen und an zweckorientierte Haltungsformen wird dem Menschen in der anthropozentrischen Ethik als erlaubte Handlung zugestanden. Im Gegensatz dazu steht die physiozentrische Ethik, die in Albert Schweitzer's "Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben" ihren stärksten Ausdruck gefunden hat (20).

Die physiozentrische Auffassung, die heute die Grundlage des modernen Tierschutzes bildet, bestreitet nicht, daß es dem Menschen erlaubt ist, Tiere für seine Zwecke zu nutzen; sie verbietet ihm jedoch, daß er die Haltungsbedingungen ausschließlich nach seinen Zwecken und ökonomischen Vorteilen ausrichtet.

Eine sehr gelungene Darstellung der Forderungen christlicher und philosophischer Ethik findet sich bei Teutsch (22). Diese lassen sich in der Feststellung zusammenfassen, daß das Tier nie zum bloßen Objekt menschlichen Handelns werden darf, sondern als Mitgeschöpf zu behandeln ist. Eine solch tierorientierte und nicht produktionsorientierte Zielsetzung hat auch die relativ junge Wissenschaft der Ethologie.

## 2.2 Ethologische Untersuchungen

Die Lehre vom Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere ist in letzter Zeit vor allem durch ihre beratende Funktion bei den Durchführungsverordnungen zum Tierschutzgesetz in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Neben direkt meßbaren physiologischen Veränderungen, pathologischen Befunden, Mortalitätsraten sowie Leistungsunterschieden nimmt nämlich das Verhalten der Tiere als Indikator für die Beurteilung von tiergerechten Haltungssystemen eine zentrale Stellung ein (FINKE, 8). Hierzu finden sich in der Literatur zahlreiche Arbeiten (vgl. hierzu: KTBL, Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung (10) und MAIER (16)). Aufgrund dieser Untersuchungen lassen sich jedoch lediglich einige Merkmale aufzählen, die ein Haltungsverfahren aufweisen muß, um den Ansprüchen tiergerechter Schweinehaltung zu genügen:

- Ausreichende Einstreu mit Stroh sowohl in der Schweinemast als auch in der Ferkelerzeugung, insbesondere jedoch in Abferkel- und Ferkelaufzuchtbuchten.
- Ausreichendes Platzangebot um dem Bewegungsbedürfnis des Tieres gerecht zu werden.
- Gruppenhaltung mit absperrbaren Einzelfreßständen bei leeren bzw. niedertragenden Sauen mit der Möglichkeit der täglichen, freien Bewegung.
- Strukturiertes Zusatzfutter für Zucht- und Jungsaunen.

Diese Aufzählung von Merkmalen tiergerechter Haltungsverfahren ist sicher nicht vollständig, aber die Vermeidung von schlechtem Stallklima und von Fütterungsfehlern sowie ausreichende Überwachung der Tierbestände und einwandfreie gesundheitliche Betreuung gelten generell für jedes Tierhaltungssystem und sollten schon deshalb selbstverständlich sein, weil die Tiere in diesen Bereichen am ehesten mit verminderter Leistung reagieren.

### 2.3 Aktueller Stand der Rechtslage

Mit Beginn des Jahres 1987 wird in der Bundesrepublik ein neues Tierschutzgesetz in Kraft treten. Im Juni 1986 haben Bundestag und Bundesrat endgültig der entsprechenden Novelle zum Tierschutzgesetz zugestimmt, wie sie im Vermittlungsausschuß nach teilweise sehr kontrovers geführten Diskussionen vereinbart worden war (4).

"Dieses Gesetz dient dem Schutz des Lebens und Wohlbefindens des Tieres. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen" (§ 1 Tierschutzgesetz). Über die Richtigkeit dieser Forderung sind sich alle einig, und Paragraph 1 wurde demzufolge unverändert in das neue Tierschutzgesetz aufgenommen. Das Gesetz bedürfe jedoch "in bestimmten Bereichen der Verbesserung, vornehmlich durch Verschärfung sowie Konkretisierung dessen, was gewollt ist", so die Bundesregierung in ihrer Begründung für die Novellierung (5). Kritiker sprechen jedoch eher von einer Entschärfung des Gesetzes, was die landwirtschaftliche Nutztierhaltung betrifft (4). Sie berufen sich dabei insbesondere auf die Änderung des Paragraphen 2, nach dem das Tier zwar "seiner Art und seinen Bedürfnissen entsprechend angemessen (zu) ernähren, (zu) pflegen und verhaltensgerecht unter(zu)bringen" (23) sei, ihm aber gleichzeitig eine dauernde Einschränkung seines artgemäßen Bewegungsbedürfnisses zugemutet werden könne.

Die damit entstehende Rechtsunsicherheit und der bezüglich konkreten Haltungsbedingungen von Schweinen ohnehin ziemlich weit gefaßte Gesetzestext lassen selbst den Gesetzgeber zu dem Schluß kommen, daß "es geboten erscheint, bestimmte Mindestvoraussetzungen, deren Einhaltung für den Schutz der Schweine unverzichtbar ist ... in einer Rechtsverordnung ... näher zu regeln. Vor allem ist hierbei der Umfang einer Beschränkung der Befriedigung des natürlichen Bewegungsbedürfnisses von Schweinen festzulegen" (BML, 1).

Die Ausfüllung des Gesetzes durch Rechtsverordnungen war auch im alten Tierschutzgesetz (§ 13) ausdrücklich geregelt, jedoch konnte in den 14 Jahren seit Bestehen des Tierschutzgesetzes keine Einigung über eine Verordnung zum Schutz von Schweinen bei Stallhaltung erzielt werden. Seit Februar 1986 liegt der neueste Entwurf dieser Verordnung vor, die zum 01.01.1988 in Kraft treten soll. Der Entwurf enthält, neben anderen, folgende Vorschriften, die sich besonders gravierend auf die schweinehaltenden Betriebe auswirken können:

- In einstreulosen Ställen müssen sich Schweine täglich über längere Zeit mit Stroh, Rauhfutter oder anderen geeigneten Gegenständen beschäftigen können.
- Der Liegebereich nicht abgesetzter Ferkel darf nicht perforiert oder muß abgedeckt sein.
- In neuen Stallungen, in denen Schweine in Gruppen gehalten werden, darf der Liegebereich nicht perforiert sein (Verbot von Vollspaltenboden bei Neubauten).
- Sauen dürfen unmittelbar nach dem Absetzen der Ferkel sechs Wochen lang nicht in Anbindehaltungen gehalten werden; sie dürfen während dieser Zeit in Kastenständen nur gehalten werden, wenn sie täglich freie Bewegung erhalten.

### 3. Umsetzung der Anforderungen in ausgewählten Produktionsverfahren

Den in Kapitel 2 diskutierten Anforderungen werden verschiedene Produktionsverfahren bzw. bauliche Lösungen gerecht. In den Tabellen 1 und 2 sind Produktionsverfahren beschrieben, die eine Möglichkeit darstellen, Schweinehaltung tiergerecht zu betreiben. Der Verfasser verkennt nicht, daß es noch andere Haltungsverfahren gibt, die den Tierschutzanforderungen mehr oder weniger genügen. In weiterführenden Untersuchungen sollen auch weitere Haltungsverfahren diskutiert werden.

Tabelle 1 : Produktionsverfahren in der Schweinemast

Tiergerechte Verfahren		50 MP	100 MP	200 MP	400 MP	600 MP	750 MP
Stallgrundriß		Dänische Aufstallung m. Langbuchten, Längströgen, planbefest. Boden, 0,8 kg Einstreu/Tier/Tag, 1 m <sup>2</sup> / Tier <sup>6)</sup>					
Entmistung		von Hand			mechanisch mit Schubstangen		
Fütterung		Handfütterung, einf.Futterwagen		halbautom. Fütterung	vollautomatische Fütterung Gewichtsdosierer		
DB <sup>1)</sup>	(DM) <sup>2)</sup>	166.-	166.-	166.-	160.-	153.-	153.-
Invest.Bedarf <sup>3)</sup>	(DM) <sup>2)</sup>	1.020.-	1.020.-	1.020.-	850.-	795.-	760.-
AKh-Bedarf <sup>4)</sup>	(AKh) <sup>2)</sup>	5.6	4.8	3.3	2.3	2.1	2.1
Strohbedarf	(dt) <sup>2)</sup>	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
Weniger tiergerechte Verfahren		50 MP	100 MP	200 MP	400 MP	600 MP	750 MP
Stallgrundriß		2-reihig, Langbuchten, Längströge		4-reihig, Mittelwand, Quertröge, Langbuchten		Kammstall, Quertröge	
Entmistung		Vollspaltenboden, Schwemmenmistung, 6 Monate Lagerzeit, Hochbehälter					
Fütterung		Handfütterung, einf.Futterwagen		halbautom. Fütterung	vollautomatische Fütterung Gewichtsdosierer		
DB <sup>1)</sup>	(DM) <sup>2)</sup>	155.-	155.-	155.-	149.-	142.-	142.-
Invest.Bedarf <sup>3)</sup>	(DM) <sup>2)</sup>	990.-	990.-	990.-	825.-	770.-	735.-
AKh-Bedarf <sup>5)</sup>	(AKh) <sup>2)</sup>	2.7	2.4	1.4	0.9	0.7	0.7
<p>1) Ohne Investitionskosten; tiergerechte Verfahren 11.- DM/MP weniger Verluste; mit der Bestandsgröße zunehmende Verluste und höhere Reparaturkosten. 2) Je Mastplatz. 3) Bis 200 Mastplätze gleichbleibend aufgrund vorhandener Altgebäudesubstanz; 15 % Eigenleistung unterstellt. 4) Ohne Strohhbergen und Stallung ausbringen. 5) Ohne Gülle ausbringen. 6) Hauptmast MP = Mastplatz, DB = Deckungsbeitrag.</p>							

Tabelle 2 : Produktionsverfahren in der Zuchtsauenhaltung

Tiergerechte Verfahren	10 ZS	20 ZS	40 ZS	64 ZS	96 ZS	128 ZS
Beschreibung <sup>1)</sup>	Jungsauen, leere und niedertragende Sauen in Buchten zu 5 Tieren mit absperrbaren Einzelfreßständen, planbefest. Boden mit Einstreu; säugende Sauen in eingestreuten Abferkelbuchten mit Kastenstand; abgesetzte Ferkel in Ferkelaufzuchtbuchten mit Einstreu; 5500 MJ/ZS über Grundfutter					
Fütterung	Handfütterung, mit Futterwagen von Hand, mit Schubkarre		dto mit Vorratsbehälter		vollautom. mit Gewichtsdosierer	
Entmistung			mechanische Entmistung, ausgenommen Abferkelbuchten			
Aufgezoogene Ferkel (Stck) <sup>2)</sup>	17	17	17	17.5	18	18
Invest.Bedarf <sup>4)</sup> (DM) <sup>3)</sup>	5 960.-	5 960.-	5 730.-	5 300.-	5 030.-	4 910.-
Arbeitsbedarf <sup>5)</sup> (AKh) <sup>3)</sup>	46	38	30	27.5	26.5	26.5
Strohbedarf (dt) <sup>3)</sup>	9	9	9	9	9	9
Weniger tiergerechte Verfahren	10 ZS	20 ZS	40 ZS	64 ZS	96 ZS	128 ZS
Beschreibung <sup>1)</sup>	Jungsauen, leere und niedertragende Sauen einzeln in Anbindehaltung oder Kastenstand, teil- oder vollperforierter Boden; säugende Sauen in Abferkelbuchten mit teil- oder vollperforiertem Boden, Anbindehaltung; abgesetzte Ferkel in Flachkäfigen auf Drahtgitterboden					
Fütterung	Handfütterung, mit Futterwagen		dto mit Vorratsbehälter		vollautom. mit Gewichtsdosierer	
Entmistung	Stauschwemmverfahren, 6 Monate Lagerzeit, Hochbehälter					
Aufgezoogene Ferkel (Stck) <sup>1)</sup>	16.5	16.5	16.5	17	17.5	17.5
Invest.Bedarf <sup>4)</sup> (DM) <sup>3)</sup>	6 630.-	6 630.-	6 330.-	5 700.-	5 290.-	5 055.-
Arbeitsbedarf <sup>6)</sup> (AKh) <sup>3)</sup>	29	25	22	20	18	17
1)Nutzungsdauer 2.5 Jahre; Selektionsintensität 1:3; Deckzentrum ab 40 ZS; bis 64 ZS kontinuierliches Verfahren, darüber Rein-Raus; zweiphasige Ferkelaufzucht. 2)Je Zuchtsau. 3)Je Zuchtsauenplatz (ZS = 1 Zuchtsau plus Nachzucht). 4)Bis 20 ZS gleichbleibend aufgrund vorhandener Altgebäudesubstanz; beide Verfahren 15 % Eigenleistung unterstellt: tiergerechte Verfahren ohne Strohlager. 5)Ohne Strohlager und Stallung ausbringen. 6)Ohne Gülle ausbringen.						

## 4. Auswirkungen der Tierschutzauflagen auf die Bestandsgrößenstruktur abgegrenzter Regionen

### 4.1 Vorgehensweise

Für die Untersuchung wurden statisch-komparative Einzelbetriebsmodelle erstellt und mit Hilfe der linearen Programmierung die jeweils optimale Betriebsorganisation ermittelt. Um die Auswirkungen von Tierschutzauflagen auf die Struktur der Schweinehaltung korrekt zu erfassen, müssen Aggregationen über Flächen- bzw. Stallkapazitäten weitgehend vermieden werden (siehe dazu auch einzelbetriebliche Untersuchungen von HINRICHS, (9) und MAIER (16)). Deshalb erfolgte die Auswahl der Modellbetriebe unter der Zielsetzung sogenannte "typische" Betriebe zu erfassen, d.h. solche Bestands- und Betriebsgrößen auszuwählen, die in der jeweiligen Region relativ häufig auftreten.

Die Auswahl geschieht auf folgende Weise: Zunächst werden alle Betriebe mit Mastschweinen bzw. mit Zuchtsauen regionsweise in Bestandsgrößenklassen gegliedert (STAT.BUNDESAMT, 21). Die nach Zahl der Betriebe bzw. nach Zahl der Tiere am häufigsten auftretenden Bestandsgrößenklassen werden ausgewählt. Innerhalb der Bestandsgrößenklassen werden jeweils Durchschnittsbestände gebildet, die bei den Modellbetrieben in der vorhandenen Stallkapazität zum Ausdruck kommen. Den ausgewählten Bestandsgrößen werden dann diejenigen Flächengrößenklassen zugeordnet, in denen sie am häufigsten auftreten. Eine Auswertung der LZ 1979 (21) ermöglicht eine Einteilung der Modellbetriebe in Spezial- (Zucht oder Mast) bzw. Kombinationsbetriebe (Zucht und Mast). Die somit ausgewählten "Betriebsgerippe", bestehend aus einer Bestands- und Flächengrößenklasse, werden anschließend mit den wiederum häufigsten Betriebsformen (innerhalb einer Flächengrößenklasse) zusammengeführt. Eine Auswertung der regionalen Buchführungsergebnisse (3) vervollständigt die Kapazitäten und die Produktionsstruktur der Modellbetriebe. Neben den bereits erwähnten statistischen Unterlagen fanden folgende weitere Datenquellen Verwendung:

- Auswertung von Erzeugerringdaten des LKV Bayern (14) und des RLN Verden (18). Sie dienen in erster Linie zur Ermittlung der Verteilung von Haltungssystemen innerhalb verschiedener Bestandsgrößenklassen.
- ZMP-Bilanzen (25) für regionale Ertragsschätzungen (und Betriebsmittelpreise).

- Daten der betriebs- und marktwirtschaftlichen Meldebetriebe (2) für regionale Produkt- und Betriebsmittelpreise.
- Regionale Datensammlungen- und Kalkulationsunterlagen zur Vervollständigung der Produktionsverfahren (6, 8, 11, 12, 13).

Den repräsentativen Einzelbetriebsmodellen werden entsprechend ihrer Häufigkeit Gewichtungsfaktoren zur Hochrechnung auf die Regionsebene zugeordnet. Die so ermittelte Ausgangssituation wird als Referenzsystem für die weiteren Modellrechnungen verwendet.

#### 4.2 Ausgangsstruktur (Referenzsystem, Variante A)

Die Auswirkung von Tierschutzauflagen auf die Bestandsgrößenstruktur wurde am Beispiel der Bundesländer Bayern und Schleswig-Holstein untersucht. Die Auswertung der Erzeugerringdaten ergab, daß in den Bestandsgrößen bis 50 Mastschweine bzw. bis 10 Zuchtsauen fast nur Haltungssysteme mit Einstreu verbreitet sind. Damit kann zwar nicht generell unterstellt werden, daß in diesen Beständen Schweine tiergerecht gehalten werden, sie bleiben aber bei der weiteren Untersuchung unberücksichtigt, weil hier keine gravierenden Auswirkungen auf die Betriebsorganisation und Bestandsgröße zu erwarten sind. Wie die Auswertung der Viehzählung (STAT.BUNDESAMT, 21) ergab, weist Bayern eine deutlich kleiner strukturierte Schweinehaltung auf als Schleswig-Holstein, was auch im 3- (Zuchtsauen) bis 5- (Mastschweine) fach kleineren Durchschnittsbestand zum Ausdruck kommt.

#### 4.3 Struktur bei Anwendung der Auflagen (Variante B)

Unterstellt man bis zum Inkrafttreten der Tierschutzauflagen eine relativ kurze Übergangsfrist, so lassen sich die Auswirkungen wie folgt zusammenfassen:

- Sowohl der Bestand an Mastschweinen insgesamt (Bayern -9.7 %, Schleswig-Holstein -21.7 %) als auch die Zahl der gehaltenen Zuchtsauen insgesamt (Bayern -4.7 %, Schleswig-Holstein -7 %) wird in beiden Regionen eingeschränkt.
- Die Bestandsreduzierung fällt in der Mastschweinehaltung deutlicher aus als in der Zuchtsauenhaltung.
- Die Einschränkung des Bestandes ist in der größer strukturierten Region Schleswig-Holstein insbesondere in der Mastschweinehaltung wesentlich

lich stärker als in Bayern.

- In beiden Regionen zeichnet sich eine Umkehrung der bisherigen Strukturentwicklung ab, d.h. der Anteil der kleinen Bestände nimmt zu, der Anteil größerer Bestände nimmt ab. In Bayern nimmt der Anteil der Tiere in Beständen mit bis zu 199 Mastschweinen bzw. 29 Zuchtsauen zu, der Anteil in größeren Beständen geht zurück. In Schleswig-Holstein liegt die Grenze bei Beständen mit bis zu 399 Mastschweinen bzw. 74 Zuchtsauen.
- Die Durchschnittsbestände insgesamt gehen zurück. Innerhalb der Bestandsgrößenklassen bleibt sie mit Ausnahme der Bestände mit 400 - 599 Mastschweinen und der Bestände mit mehr als 74 Zuchtsauen etwa gleich groß.

Die Reduzierung der Bestände beruht zum einen darauf, daß die Stallkapazität der Betriebe mit ursprünglich weniger tiergerechten Verfahren aufgrund des nun erhöhten Platzbedarfs je Tier eingeschränkt wird. Diese Einschränkung nimmt mit der Bestandsgröße auch relativ stärker zu, da unterstellt wird, daß in Betrieben mit kleinen Ausgangsbeständen genügend Altgebäude vorhanden sind, um den erhöhten Platzbedarf auszugleichen und damit die Ausgangsstallkapazität aufrecht oder annähernd aufrecht zu erhalten. Zum anderen sinkt in einem Teil der Betriebe die Arbeitsverwertung in der Schweinehaltung so stark ab, daß auch die reduzierte Stallkapazität nicht ausgeschöpft wird. Dies trifft insbesondere für die Zuchtsauenhaltung zu.

Das unterschiedliche Ausmaß der Auswirkungen der Tierschutzauflagen in der Mast- bzw. Zuchtschweinehaltung läßt sich dadurch erklären, daß in der Mastschweinehaltung die weniger tiergerechten Verfahren in der Ausgangssituation wesentlich stärker verbreitet sind als in der Zuchtsauenhaltung. Die Unterschiede zwischen den Regionen ergeben sich durch die mit der Bestandsgröße zunehmenden Verbreitung weniger tiergerechter Haltungssysteme insbesondere in der Mastschweinehaltung.

#### 5. Anmerkungen zur Durchsetzbarkeit der Auflagen

Da eine EG-einheitliche Tierschutzregelung in der Schweinehaltung nicht besteht und, obwohl angestrebt, realistisch betrachtet in absehbarer Zeit auch nicht zustande kommen wird, bliebe nur die Möglichkeit einer Durchsetzung auf nationaler Ebene. Diese stößt jedoch bei innerhalb der EG

grundsätzlich freiem Warenverkehr sowie dem Gebot gleicher Wettbewerbschancen auf erhebliche Schwierigkeiten. Zwar gibt es nach Rechtsprechung des EuGH (15) zwingende Erfordernisse, die Handelshemmnisse rechtfertigen können, "jedoch müssen nach dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit einem Importverbot von Waren aus anderen EG-Mitgliedsstaaten andere Maßnahmen vorausgehen" (15). Dabei ist in erster Linie an eine Kennzeichnung der Waren zur Verbraucheraufklärung gedacht. Ein erfolgversprechender Ansatz in diese Richtung könnte das Beispiel der niederländischen "Scharrelschweinehalter" sein, die in Zusammenarbeit mit einigen Metzgern sogenanntes "Scharrelschweinefleisch" anbieten. Die Tierhalter müssen ihre Schweine auf Stroh und mit Auslauf halten, dürfen keine Futterzusätze einsetzen und bekommen dafür etwa 18.- DM je Ferkel und 45 Pfennig pro kg Schlachtgewicht mehr (24). Eine weitere Möglichkeit, die den deutschen Tierhaltern entstehenden Wettbewerbsnachteile auszugleichen, bestünde in der Zahlung von Subventionen. Unterstellt man je Mastplatz einen Subventionsbetrag, der etwa 50 % der jährlichen Investitionskosten entspricht, so ergibt sich in der Bundesrepublik eine Summe von etwa 575 Mio. DM\* im Jahr allein in der Mastschweinehaltung. Ob dies angesichts leerer Haushaltskassen eine realistische Annahme ist, darf mit Recht bezweifelt werden. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet eigentlich nur die Einsicht aller -der Produzenten und der Konsumenten-, daß Tierschutz ethisch zwar dringend geboten ist, aber daß er auch bezahlt werden muß.

#### L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

1. BML, Entwurf einer Verordnung zum Schutz von Schweinen bei Stallhaltung, Begründung, Stand 26.02.1986, Bonn.
2. BML, Daten-Analysen, Preise-Absatzwege, verschiedene Jahrgänge, Bonn.
3. BUCHFÖHRUNGSERGEBNISSE, LK Schleswig-Holstein und Bayer.Staatsministerium, verschiedene Jahrgänge.
4. DEUTSCHER BUNDESTAG, Stenographisches Protokoll der 69. Sitzung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 24.10.1985, Bonn.
5. DEUTSCHER BUNDESTAG, Drucksache 10/3158, Gesetzentwurf der Bundesregierung; Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Tierschutzgesetzes, Begründung, Stand 10.04.1985, Bonn.
6. FAUSTZAHLEN für Landwirtschaft und Gartenbau, 10. Auflage LV-Verlag, Münster-Hiltrup, 1983.

---

\* 13,55 Mio. Stallplätze x 850 DM/Mastplatz x 50 % x 10 % (10 % = Kosten für Zins und Abschreibung).

7. FINKE, K., Tiergerechte Haltungsverfahren in der Schweineproduktion. 36.Hochschultag Bonn. Arbeitskreis 1, Kurzreferat a, 1983.
8. GARTUNG, J.; KRENTLER, J.G.; SIEVERS, H.G., Investitionsbedarf für den Bau von Mast- und Zuchtschweineeställen. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode (FAL), SH 64 und SH 77, 1985.
9. HINRICHS, P., Mehr Tierschutz - weniger Einkommen? In: Schweinezucht und Schweinemast, 30. Jg., Nr. 2, 3, 4, 1982.
10. KTBL, Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung, versch.Jahrgänge.
11. KTBL, Datensammlung für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft, 9.Auflage, LV-Verlag Münster, 1985.
12. KTBL, Standarddeckungsbeiträge, versch. Jahrgänge, Darmstadt.
13. LEL, Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume. Kennat, Regionale Datensammlung für die Landwirtschaft in Baden-Württemberg, 1984.
14. LKV BAYERN, Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredlung in Bayern e.V., Jahresberichte, versch. Jahrgänge.
15. v.LOEPER, E., Das Tier und sein rechtlicher Status. In: Zeitschrift für Rechtspolitik, 17. Jg., Heft 8, 1984.
16. MAIER, P., Einzelbetriebliche Auswirkungen bei Einführung tierfreundlicher Schweinehaltungsverfahren. In: Berichte über Landwirtschaft, Bd. 62, H. 3, 1984.
17. MEYER-ABICH, K.M., Sind Umweltbelastungen naturwissenschaftliche Tatsachen? Kriterien eines menschlichen Verhaltens zur Natur. In: Aspekte und Perspektiven zur Umweltkrise. Daten und Dokumente zum Umweltschutz, Nr. 33, Stuttgart-Hohenheim, 1982.
18. RLN VERDEN, Berichte aus Verden. Auswertung von Erzeugerringergebnissen. In: Ferkelerzeugung und Schweinemast, versch. Jahrgänge.
19. SCHULTZE-PETZOLD, Zur neuzeitlichen Nutztierhaltung aus der Sicht des Tierschutzrechtes. In: Deutsche tierärztliche Wochenschrift, 84. Jg., Nr. 8, 1977.
20. SCHWEITZER, A., Die Ehrfurcht vor dem Leben - Grundtexte aus fünf Jahrzehnten. Beck'sche Schwarze Reihe, Bd. 255, München, 1982.
21. STATISTISCHES BUNDESAMT, Fachserie 3, Reihen 2.1.3, 2.1.4 und 2.1.5, versch. Jahrgänge; Landwirtschaftszählung 1979, Heft 2, Wiesbaden.
22. TEUTSCH, G.M., Tierversuche und Tierschutz. Beck'sche Schwarze Reihe, Bd. 272, München, 1983.
23. TIERSCHUTZGESETZ, Artikel 1, § 2, (1), 1.
24. TOP AGRAR, Möchten Sie "Scharreil Schweinehalter" werden? In: Top Spezial 1/1986, S. 6.
25. ZMP-BILANZ, Getreide-Futtermittel und Vieh-Fleisch, versch.Jahrgänge, Bonn.