

**Herausgeber:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
August-Böckstiegel-Straße 1, 01326 Dresden

**Internet:** WWW.LANDWIRTSCHAFT.SACHSEN.DE/LFL

**Redaktion:** Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Fachbereich Tierische Erzeugung  
Dr. Evelin Ullrich  
Telefon: 034222 46 151  
Telefax: 034222 46 109  
E-Mail: Evelin.Ullrich@smul.sachsen.de  
(Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für  
verschlüsselte elektronische Dokumente)

**Redaktionsschluss:** November 2006

**Auflagenhöhe:** 1000 Exemplare

**Gestaltung:** siehe Redaktion

**Druck:** SHV-Verlag  
Abfindungen Weg 3, Nr. 143  
04860 Torgau

**Bestelladresse:** siehe Redaktion

**Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.



Das Lebensministerium



## Haltungshygiene

Wozu brauchen wir ein Hygienemanagement  
und wie sichert man die Tiergesundheit?

## Warum betreiben wir ein Hygienemanagement?

Die Hygiene hat einen entscheidenden Einfluss auf Tiergesundheit und Produktqualität. Der Begriff Hygienemanagement beschreibt vorbeugende Maßnahmen für die Gesunderhaltung und Steigerung der Widerstandsfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutztiere. Durch die Hygienemaßnahmen erreicht man, dass die Einschleppung, Ausbreitung und Weiterverbreitung der pathogenen oder potenziell pathogenen Keimflora verhindert bzw. vermindert wird. Viele Krankheiten sind Faktorenerkrankungen und werden unter anderem durch unhygienische Haltungsbedingungen ausgelöst.

Als positiver Einfluss auf die Tiergesundheit haben sich die tierartgerechte Haltung und Betreuung sowie die alters- und leistungsgerechte Ernährung und die Gabe von einwandfreiem Futter unter hygienischen Bedingungen erwiesen.

Die Hygienemaßnahmen bestehen aus drei Säulen. (Abb. 1).

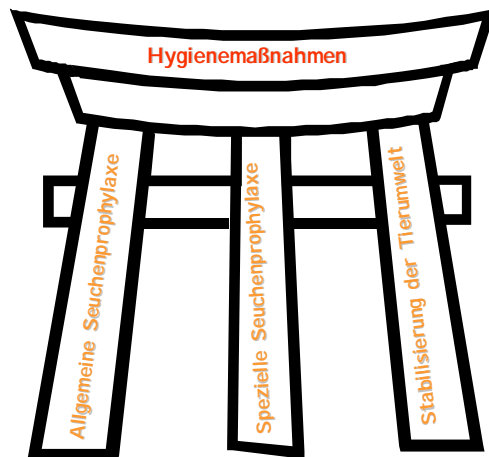


Abbildung1: Säulen der Hygienemaßnahmen

Tabelle 1: Schlachtkörperbefunde ohne und mit der Durchführung des MD-Verfahrens (modifiziert nach HÖRÜGEL 2001)

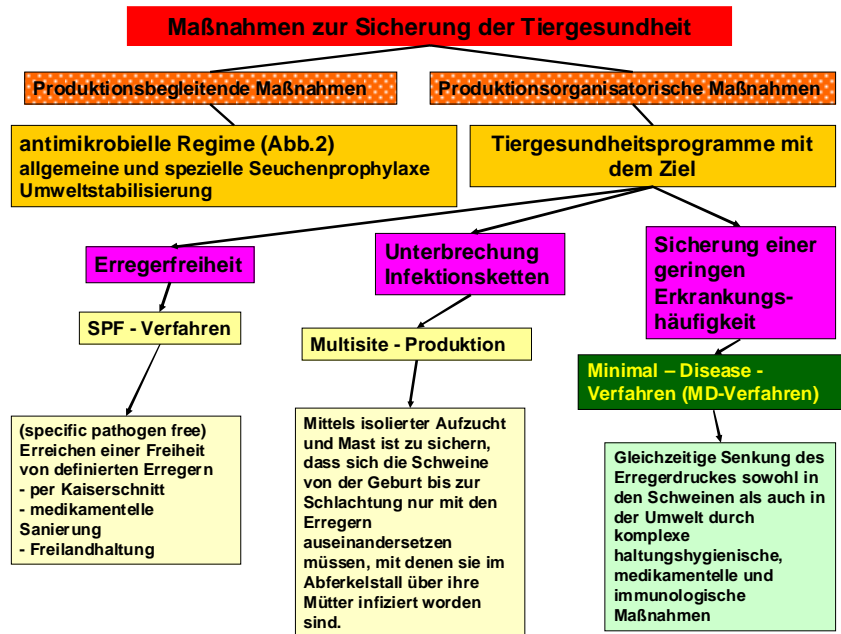
Befunde	Befunde ohne MD - Verfahren		Befunde nach der Durchführung des MD - Verfahrens	
	Schweine	Prozent	Schweine	Prozent
	119	100	263	100
<b>Lungen o. b. B*</b>	<b>59</b>	<b>49,6</b>	<b>219</b>	<b>83,3</b>
Pneumonie	60	50,4	44	16,7
Hepatitis parasitaria	69	58,0	76	28,9

\* = ohne besonderen Befund

Durch den Einsatz des MD-Verfahrens wurde ein besserer Gesundheitsstatus erreicht (vergleiche Tabelle 1). Dies drückt sich u. a. in einer Erhöhung der Zuwachsleistung der Zunahme der Absetzmassen und der Lebenstagszunahmen der Jungsauen aus. So ist auch eine Zunahme der Mastendmaße aller geschlachteten Schweine um ca. 5 kg zu verzeichnen.

Als Konsequenz zeigte sich, dass der gezielte Einsatz des MD – Programms die Tiergesundheit stabilisierte und damit die Produktionsqualität gesteigert werden konnte. Durch den besseren Gesundheitsstatus wurde eine Erhöhung der Zuwachsleistungen erreicht.

Mit diesem Verfahren ergibt sich die Möglichkeit, die Gesundheitssicherung und Kontrolle der tierischen Lebensmittel mehr in den Erzeugungsprozess zu verlagern, denn die Fleischuntersuchung am Ende des Produktionsprozesses (auf dem Schlachthof) ist im Sinne eines modernen Qualitätsmanagements nicht ausreichend.



**Abbildung 3:** Verfahren und Verfahrensprinzipien zur Sicherung der Tiergesundheit (modifiziert nach HÖRÜGEL 2001)

Das Prinzip des Minimal-Disease-Verfahrens (MD-Verfahren) besteht in der gleichzeitigen Senkung des Erregerdruckes sowohl bei den in den Tieren persistierenden Erregern als auch im Stallmilieu. Das wird erreicht durch die konzentrierte und komplexe Durchführung hygienischer, immunprophylaktischer, antibiotischer und antiparasitärer Maßnahmen.

Die nach der Durchführung des MD-Verfahrens geborenen Ferkel sind dadurch einem geringeren Infektionsdruck ausgesetzt und können erkrankungsarm aufwachsen. Die Maßnahmen müssen deshalb im Zuchtbestand beginnen und in der Mast bis zum Schlachtschwein fortgeführt werden, denn das Endziel eines solchen Programmes ist das erkrankungsarm aufgezogene gesunde Schlachtschwein.

Die Tabelle 1 verdeutlicht, als ein Beispiel für die Wirksamkeit von Hygienemaßnahmen, die Erfolge des MD-Verfahren an Hand der Verbesserung der Schlachtkörperbefunde.

## Hygienemaßnahmen

### Säule 1. Allgemeine Seuchenprophylaxe

Sie beschreibt Maßnahmen gegen ein breites Spektrum von Erregern über deren Zusammensetzung und Widerstandsfähigkeit keine exakten Daten und Erkenntnisse vorliegen.

- Bei der Neuerrichtung von Produktionsanlagen muss ein geeigneter Standort gewählt und Anforderungen des Umweltschutzes beachtet werden. Die Entfernungen zu anderen Anlagen müssen so groß sein, dass eine Erregerübertragung mit der Luft und durch belebte Vektoren, wie z. B. Schadinager, Insekten usw. ausgeschlossen werden kann.
- Die höchste Form der Durchsetzung von Ordnung und Sicherheit ist das Schwarz-Weiß-Prinzip, als strikte Trennung in Produktionszone (weiße Seite) und Produktionsrandzone (schwarze Seite) und Einrichtung von Kontaminationsstellen (Schleuse).
- Die Aufstallung, räumlich getrennt von der Herde, ist bei Quarantäne und Krankenisolierung entscheidend.
- Die Reinigung und Desinfektion nach dem „Alles Rein - Alles Raus - Prinzip“ hat das Ziel in jedem Fall die Infektionsketten zu unterbrechen.
- Fliegenbekämpfung und die Beseitigung von Tierkörpern und Tierkörperteilen (Kadaverbeseitigung) werden unter dem Begriff Entwesung zusammengefasst. Sie erfolgt außerhalb des Tierbereiches.
- Die Fütterungshygiene umfasst die alters- und leistungsge-rechte Ernährung und die Verabreichung von hygienisch einwandfreiem Futter (LFGB; BGBl I 2618)
- Die hygienische Beseitigung der Abprodukte (Jauche, Dung, Abwasser usw.) dient der Seuchenprophylaxe und dem Umweltschutz.

## Säule 2. Spezielle Seuchenprophylaxe

Deren Maßnahmen sind gegen bekannte Erreger gerichtet

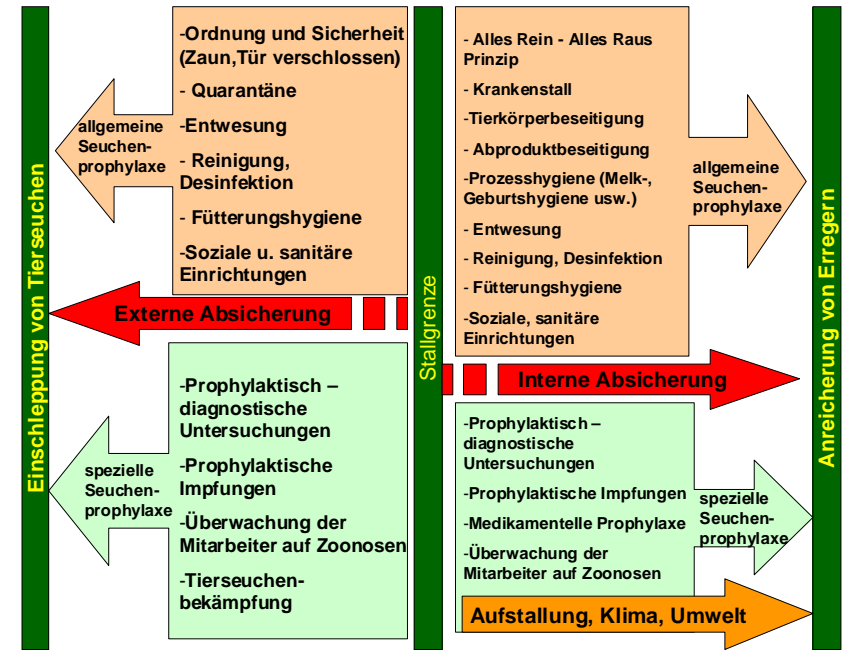
- Prophylaxe beinhaltet Maßnahmen zur Vorbeugung von Krankheiten. Hierzu gehören Impfungen, aber auch die Gestaltung des Stallklimas, diagnostische Untersuchungen sowie medikamentelle Prophylaxe.
- Durch die Existenz von Erkrankungen, die von Tier zu Mensch sowie von Mensch zu Tier (Zoonosen) übertragbar sind, wird gerade hier die Notwendigkeit deren Überwachung deutlich.

## Säule 3. Stabilisierung der Tierumwelt

Das komplizierte System der Wechselwirkungen zwischen Tier - Erreger - Umwelt ist in seiner Stabilität sehr empfindlich. Die Gesundheit und die Leistung unserer Tiere wird zu ca. 60 % von der Qualität und Quantität des Futters (einschl. Wasser) zu 20 % durch die Erbanlagen und zu 20 % durch die Haltungsbedingungen bestimmt, was die Notwendigkeit der optimalen Gestaltung von Aufstallung und Klima hervorhebt. Ungünstiges Stallklima erhöht die Erkrankungs- und Verlusthäufigkeit.

Die **allgemeine und spezielle Seuchenprophylaxe** sowie die **Umweltstabilisierung** (Artgerechtigkeit) dienen der externen und internen Absicherung einer Produktionsanlage eines Stalles gegenüber Tierseuchen und infektiösen Faktorenkrankheiten.

Die Gesamtheit aller Maßnahmen richtet sich gegen die Einschleppung, Anreicherung und Weiterverbreitung der pathogenen oder potenziell pathogenen Keimflora und das stellt das - **antimikrobielle Regime** dar (Abbildung 2).



**Abbildung 2:** Antimikrobielles Regime zur externen und internen Absicherung von Produktionsbetrieben (modifiziert nach NEUDORF U. SEIDEL 1987)

Primäre Anforderung an den Gesundheitsschutz in der Tierproduktion ist die Verhinderung der Einschleppung und Verbreitung von Tierseuchen durch eine permanente und lückenlose seuchenhygienische Absicherung.

Infektiöse Faktorenkrankheiten sind durch produktionsbegleitende und produktionsorganisatorische Maßnahmen zu bekämpfen.

Beispiele für Verfahren zur Prävention infektiöser Faktorenkrankheiten und Parasitosen in der Schweineproduktion sind in Abbildung 3 dargestellt.