



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

TIERÄRZTLICHE FAKULTÄT  
VETERINÄRWISSENSCHAFTLICHES DEPARTMENT  
LEHRSTUHL FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT



## Tierschutzrelevante Befunde bei der Schlachtung von Mastschweinen

### - Vorkommen von akzessorischen Bursen und Klauenverletzungen -

Univ.-Prof. Dr. med. vet. Dr. habil. Manfred Gareis

Lehrstuhl für Lebensmittelsicherheit  
Veterinärwissenschaftliches Department, Tierärztlichen Fakultät  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Schönleutner Str. 8, 85764 Oberschleißheim

Über 90% der Schweine werden in Deutschland auf Teil- und Vollspaltenböden gehalten. Diese Aufstallungsart kann sich negativ auf die Gliedmaßengesundheit auswirken. Die haltungsbedingten Krankheiten und Verletzungen, die durch Störungen, Mängel oder unzweckmäßige Beschaffenheit der technischen Einrichtungen zur Unterbringung und Haltung von Tieren entstehen, werden als Technopathien bezeichnet.

Typische Technopathien sind z.B. Verletzungen an den Klauen, Entzündungen der Schleimbeutel und Sehnenscheiden sowie die Ausbildung von sogenannten Hilfsschleimbeuteln (*Bursae auxiliares*). Diese entstehen als pathologische Reaktion auf ein Trauma wie z.B. dauerhaften Druck und werden subkutan an exponierten Stellen der Gliedmaße gebildet.

Technopathien zählen zu den Messgrößen für die Beurteilung des Tierwohls und der Tiergerechtigkeit und lassen sich durch tierärztliche Untersuchung der Tiere vor und nach der Schlachtung erfassen.

Am Lehrstuhl für Lebensmittelsicherheit wurde zu diesem Themenkomplex und im Rahmen einer Dissertationsarbeit das Vorkommen von Technopathien bei Mastschweinen untersucht (*S. Oberländer, 2015, Untersuchungen zum Vorkommen von akzessorischen Bursen bei Mastschweinen. Dissertation, Tierärztliche Fakultät der LMU München*).

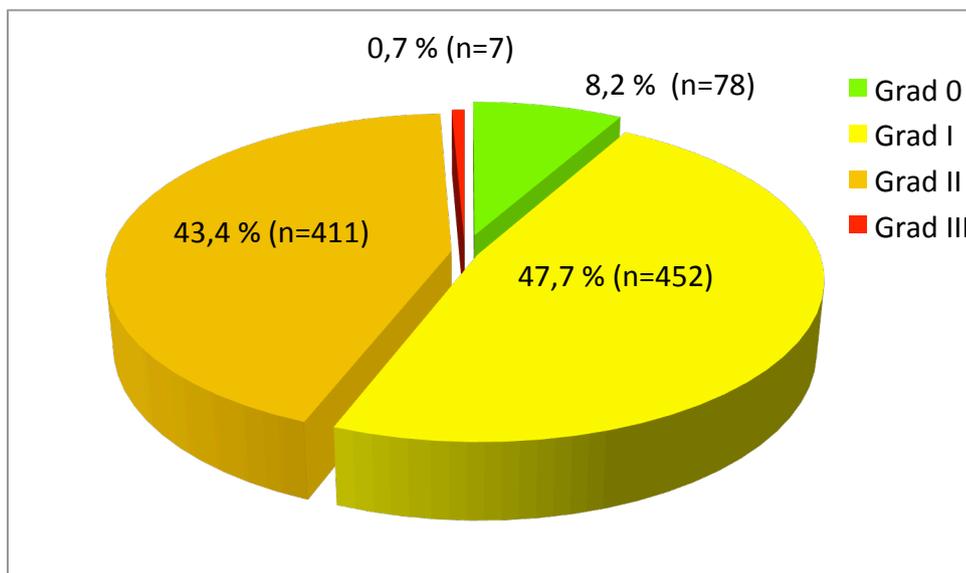
Dazu wurde eine Fall-Kontroll-Studie im laufenden Schlachtbetrieb an vier süddeutschen Schlachthöfen (A-D) durchgeführt. Erfasst wurden die Daten von insgesamt 948 randomisiert beprobten Masthybriden aus konventioneller Haltung vor und nach der Schlachtung (Schlachthöfe A-C) sowie weiteren 58 Kontrolltieren, die ökologisch auf Betonboden mit Stroheinstreu und Auslaufmöglichkeiten gehalten wurden (Schlachthof D).

Für die Erfassung der akzessorischen Bursen wurde zunächst ein praxistaugliches Boniturschema erarbeitet, das zwischen Grad 0 (unauffällige Gliedmaße, keine Bildung von Hilfsschleimbeuteln), Grad 1 (geringgradige Veränderungen, Hilfsschleimbeutel ausgebildet, Durchmesser  $< 3$  cm, Haut intakt und gerötet), Grad 2 (mittelgradige Veränderungen, Durchmesser mindestens einer Bursa  $> 3$  cm, Haut intakt und gerötet) und Grad 3 (hochgradige Veränderungen, Haut blutig und/oder ulzerierend) differenzieren lässt.

**Bonitursystem für die Ermittlung der Prävalenz von Hilffschleimbeuteln bei Mastschweinen**



**Prävalenz von Hilffschleimbeuteln bei Mastschweinen (Schlachthöfe A-C)**



Bei den beprobten Mastschweinen der Schlachthöfe A-C wurden lediglich bei 8,2% keine Veränderungen an den Gliedmaßen festgestellt (Tiere mit Boniturgrad 0).

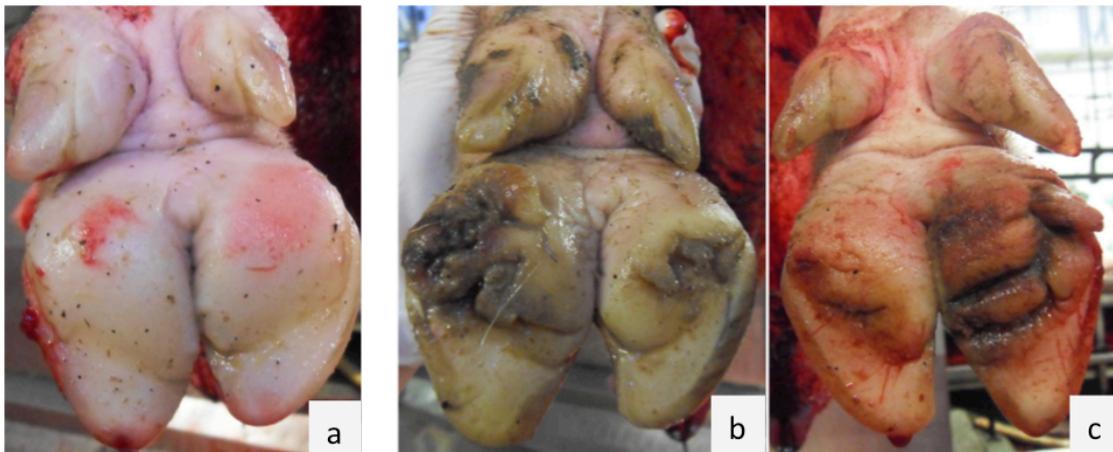
Für Technopathien mit der Bildung von Hilfsschleimbeuteln wurde somit eine Prävalenz von **91,8 %** ermittelt. Davon wurden bei ca. 44,1% der Tiere mittel- bis hochgradige Veränderungen beobachtet (43,4% mit Hilfsschleimbeuteln Grad 2; 0,7% mit Grad 3). Die restlichen Tiere (47,7%) wiesen geringgradige Veränderungen an den Gliedmaßen auf (Boniturgrad 1).

Im Unterschied dazu zeigten die Kontrolltiere (Schlachthof D) zum Zeitpunkt der Schlachtung keine (86,2%) Ausbildung von Hilfsschleimbeuteln oder nur geringgradiges Auftreten (Boniturgrad 1 bei 13,8% der Tiere).

Während der experimentellen Arbeiten an den Schlachthöfen A-C fielen als Nebenbefunde z.T. massive Verletzungen an den Klauen vor allem im Bereich des Ballenhornes auf. Daraufhin wurden insgesamt 400 Tiere der Schlachthöfe A-C beprobt und eine Verletzungshäufigkeit von 26,5% festgestellt.

### **Verletzungen der Klauen bei Mastschweinen (Schlachthöfe A-C)**

a: Unverletztes, gesundes Ballenhorn; b und c: Beispiele für Verletzungen



Als Konsequenz aus dieser Studie sind Risiko-Faktoren-Analysen unter Mitwirkung aller Beteiligten durchzuführen um festzustellen, welche konkreten Faktoren u.a. der Haltung/des Managements zu diesen Unterschieden in der Prävalenz von akzessorischen Bursen und Klauenverletzungen beitragen. Entsprechende Gespräche und Projektvorschläge werden dazu bereits geführt bzw. sind in Bearbeitung. Das eindeutige Ziel ist dabei die Verbesserung der Haltung der Tiere und die Umsetzung der Ansprüche zum Tierwohl und der Tiergesundheit.

Generell sind sämtliche Parameter für die Tiergesundheit und das Tierwohl in die Datenerfassung bei der risikoorientierten Fleischuntersuchung konsequent zu integrieren. Damit wird die wesentliche Voraussetzung für eine tierärztliche Interventionsmöglichkeit auf Betriebsebene und geeignete Rückmeldesysteme geschaffen.