

## Wohl-sign – Akrennekrosen und Laminitis beim Schwein

TA Frederik Langbein<sup>1</sup>, Dipl. Ing. Mirjam Lechner<sup>2</sup>, Dr. Christa Hoffmann<sup>3</sup>  
und Prof. Dr. Dr. habil. Gerald Reiner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinik für Schweine, Justus-Liebig-Universität Gießen, <sup>2</sup>UEG Hohenlohe, <sup>3</sup>LSZ Boxberg

### Problemstellung:

Schwanzverletzungen und Schwanzbeißen beim Schwein stellen Tierschutz und Wirtschaftlichkeit in der Schweinehaltung vor eine große Herausforderung und verhindern effizient die Umsetzbarkeit des Kupierverbots des Schwanzes bei dieser Tierart. Schwanzbeißen kann primärer Natur sein, wenn gestresste Tiere in den Schwanz von Buchtengenossen beißen. Es kann aber auch sekundär entstehen, wenn Tiere mit Schwanznekrosen die Manipulation von Artgenossen dulden und Verletzungen ein Anlaufen von Schwanzbeißen provozieren. Beobachtungen in der Praxis zeigen, dass solche Nekrosen nicht nur ohne jedes Zutun anderer Schweine auftreten können, sondern neben dem Schwanz regelmäßig auch die Ohren, Klauen (Lahmheit, Klauenrehe etc.) und Zitzen betreffen. Wir nennen dieses Syndrom Entzündungs- und Nekrose-Syndrom (SINS) und stellen fest, dass es in unterschiedlicher Ausprägung weit verbreitet in den Schweinebeständen auftritt und die Problematik des primären Schwanzbeißen und von Technopathien erheblich verschärft. Die Ursache für die komplexe Symptomatik scheint in einer massiven Stoffwechselstörung begründet, in deren Zentrum Darm und Leber des Schweins stehen, die durch Probleme insbesondere mit Fütterung, Wasserangebot und Thermoregulation funktionell in Mitleidenschaft gezogen werden. Zu wenig verdauliche Rohfaser, zu viel Energie und Eiweiß im Futter, hoher Infektionsdruck, Mykotoxine im Futter und kaum ausreichende Thermoregulationsmöglichkeiten überfordern die empfindliche Blut-Darm-Schranke und die Entgiftungsfunktion der Leber, ähnlich, wie das auch von verschiedenen Erkrankungen des Menschen bekannt ist. Am Ende stehen Entzündungen und Gefäßverschluss im Bereich der Akren.

### Zielsetzung:

Ziel des Forschungsprojektes das von der Tönnies Forschung und dem Landestierschutz gefördert wird, ist die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Entzündung und Nekrose im Bereich von Schwanz, Ohr und Klaue mit Stoffwechselaberrationen in Darm und Leber. Von den Ergebnissen versprechen wir uns ein genaueres Verständnis der Stoffwechselzusammenhänge sowie Ansätze zur Überwindung des Syndroms, für mehr Tierwohl beim Schwein.

### Vorgehensweise:

Für die ca. einjährige Phase der Versuchsdurchführung wurde das Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg (LSZ) als Standort ausgewählt. In zwei Versuchsdurchgängen, zunächst mit konventioneller, später mit aufgewerteter Haltung und Fütterung werden dort Ferkel von Sauen mit günstiger und ungünstiger Prognose detailliert mit Hilfe von Tiersignalen, klinischen, klinisch-chemischen, histologischen und modernsten molekularen Verfahren charakterisiert, um einen umfassenden Überblick über die Gesamtsituation jedes Einzeltieres zu erhalten. So sollen die verantwortlichen Stoffwechselstörungen identifiziert werden.

Kontakt: TA Frederik Langbein, Frederik.Langbein@vetmed.uni-giessen.de oder Dr. Christa Hoffmann, christa.hoffmann@lsz.bwl.de