



04/2022

---

## Actinobacillose der Schweine

**Meist perakut bis akut verlaufende hämorrhagisch-nekrotisierende Pleuropneumonie, die vor allem bei Ferkeln und Mastschweinen auftritt.**

### 1 Empfängliche Arten

Schwein.

### 2 Erreger

*Actinobacillus pleuropneumoniae*, gramnegatives, kokkoides Stäbchen. Grosse Wirtsspezifität, geringe Tenazität. Die meisten Stämme sind NAD-abhängig (Biovar I) Es existiert aber auch eine NAD-unabhängige Variante (Biovar II). Man unterscheidet aufgrund der Kapsel- und LPS-Antigene 19 Serotypen, die ein charakteristisches Apx-Toxinmuster aufweisen. Alle Serotypen produzieren das Apx-Toxin IV. Die Serotypen 1, 5, 9, 11, 16 und 18 produzieren die Toxine Apx I und II, die Serotypen 2, 4, 6, 8 und 15 die Toxine Apx II und III, der Serotyp 3 bildet nur das Toxin III. Die Serotypen 10 und 14 produzieren das Toxin Apx I und die Serotypen 7, 12 und 13 das Toxin Apx II. Stämme des Biovars II bilden kein Apx III. Seit 2009 werden vereinzelt Stämme aus der Schweiz isoliert, welche entweder einer neue Variante des Serotypen 3 oder auch keinem bekannten Serotyp zugeordnet werden konnten.

Das Toxinmuster bestimmt auch die Virulenz. Stämme mit Apx I und II gelten als besonders virulent. Stämme mit Apx II und III scheinen etwas weniger virulent zu sein, und Stämme mit einem einzigen Apx-Toxin gelten als kaum virulent. Die Bildung des Toxins Apx IV wird nur in vivo induziert. Das Apx IV-Gen ist bei allen und gleichzeitig ausschliesslich bei *Actinobacillus pleuropneumoniae*-Stämmen vorhanden und kann somit zur Speziesbestimmung dienen.

### 3 Klinik/Pathologie

Perakute, akute und chronische Verlaufsformen.

**Perakute Form:** Äussert sich in hohem Fieber, schweren Allgemeinstörungen und zunehmenden respiratorischen Beschwerden. Die Tiere sterben innerhalb von 24 Stunden.

**Akute Form:** Man beobachtet Anorexie, Allgemeinstörungen mit mässigem bis hohem Fieber. Die Tiere zeigen Dyspnoe und Tachypnoe. In schweren Fällen sind sie zyanotisch, husten und haben blutigen Nasenausfluss. Entweder sterben die Tiere nach einigen Tagen, oder die Krankheit geht in die chronische Form über.

**Chronische Form:** Die infizierten Bestände sind klinisch unauffällig. Pathologisch-anatomisch typisch ist eine fibrinöse Pleuritis mit herdförmiger Pneumonie. Bei der chronischen Form steht die adhäsive Pleuritis im Vordergrund.

### 4 Verbreitung

Weltweit. Nach Abschluss der landesweiten Flächensanierungen gelten in der Schweiz alle Schweinebestände als anerkannt frei von der Actinobacillose der Schweine. Es werden aber weiterhin sporadisch Erreger aus Lungen isoliert.

## **5 Epidemiologie**

Die Übertragung erfolgt durch Aerosole. Einschleppung in gesunde Herden erfolgt durch Zukauf asymptomatischer Keimträger.

## **6 Diagnose**

Verdacht bei akuter respiratorischer Erkrankung mit Todesfällen. Kultureller Erregernachweis oder serologischer Antikörpernachweis im Labor.

## **7 Differenzialdiagnose**

Klassische und Afrikanische Schweinepest, EP, Influenza, bakterielle Septikämien (z.B. Rotlauf, Pasteurellose).

## **8 Immunprophylaxe**

In der Schweiz nicht zugelassen.

## **9 Untersuchungsmaterial**

Lungengewebe, Tonsillen, Blut.

## **10 Gesetzliche Grundlagen**

Zu bekämpfende Seuche, TSV Art. 4 und Art. 246-249.

Fleischuntersuchung: Beurteilung nach den allgemeinen Kriterien (VHyS, Anhang 7).