

# **Scrapie - Erkrankung und Bekämpfungsstrategien**

## **Was ist Scrapie?**

Scrapie ist eine übertragbare schwammartige Gehirnerkrankung (transmissible spongiforme Enzephalopathie, kurz TSE) der kleinen Wiederkäuer. Sie ist eine anzeigepflichtige Tierseuche und wird auch Traberkrankheit oder Gnubberkrankheit genannt.

Die Traberkrankheit wird durch fehlgebildete Eiweiße, sogenannte Prionen, hervorgerufen. Diese krankmachenden Prionen lagern sich in den Nervenzellen, speziell im Gehirn, ab und bilden dort Hohlräume, wodurch eine schwammartige Struktur entsteht (spongiform).

Prionen sind sehr klein und äußerst widerstandsfähig gegen Erhitzen und Desinfektionsmittel. Der Erreger wird über die Nachgeburt und das Fruchtwasser ausgeschieden. Kontaminierte Oberflächen, wie z.B. Weide- und Stallflächen, Einrichtungsgegenstände, können über Jahre eine Infektionsquelle sein.

Die Ansteckung erfolgt hauptsächlich durch orale Aufnahme erregerehaltigen Materials.

Die Inkubationszeit, also die Zeit zwischen Infektion mit dem Erreger und dem Auftreten der ersten Symptome, beträgt bei Scrapie mehrere Jahre. Tiere erkranken im Alter von zwei bis sieben Jahre. Die Symptome in der Anfangsphase sind sehr vielfältig, z. B. Absondern von der Herde, Unruhe, Aggressivität, vermehrter Speichelfluss, Zittern der Lippen („gnubbern“) und/oder des Kopfes. Typische Krankheitsanzeichen sind Juckreiz mit Scheuern („scrape“) und Vliesschäden, erheblicher Gewichtsverlust bei anhaltendem Appetit. Dazu kommen Störungen der Bewegungsabläufe, wie trabartiger Gang („Traberkrankheit“), Einknicken in den Gliedmaßen und schwankender Gang. Bei der Ziege sind die Symptome oft weniger deutlich. Scrapie endet unweigerlich mit dem Tod.

## **Scrapie – Genetische Empfänglichkeit**

Prinzipiell sind alle Schafrassen für Scrapie empfänglich. Die Anfälligkeit, bzw. Resistenz gegenüber der Krankheit hängt jedoch vom Genotyp des einzelnen Tieres ab. Es gibt fünf Genotypenklassen mit unterschiedlichen Resistenzpotentialen: Schafe mit Genotyp ARR/ARR (G1) sind extrem resistent, G2-Tiere haben ein geringes Risiko und letztlich G5-Tiere tragen ein sehr hohes Risiko an Scrapie zu erkranken. Weiterhin gibt es Unterschiede bei den einzelnen Schafrassen, wobei Fleischrassen (Schwarzkopf, Suffolk, Ille de France, Dorper, Rhönschaf) einen sehr hohen Anteil mit Genotyp ARR/ARR besitzen.

Die Prionprotein-Genotypisierung ermöglicht die Testung von Schafen auf ihre vererbte Resistenz gegen Scrapie, wodurch nur noch resistente Tiere für die Zucht verwendet werden sollen. Bei Ziegen ist diese genetische Abhängigkeit noch nicht vollständig erforscht, sodass bisher keine Zucht auf Scrapie-resistente Tiere möglich ist.

## **Scrapie – Innergemeinschaftliches Verbringen**

2015 wurde die Verordnung (EG) Nr. 999/2001 und damit die Vorschriften zur Verhütung, Kontrolle und Tilgung bestimmter transmissibler spongiformer Enzephalopathien geändert, was zur Folge hat, dass der Handel mit Schafen und Ziegen in der EU nur noch unter folgenden Bedingungen möglich ist:

- die Tiere stammen aus Mitgliedstaaten und Regionen mit anerkanntem Status „vernachlässigbares Risiko klassische Scrapie“
- die Tiere stammen aus einem Haltungsbetrieb mit anerkanntem Status „vernachlässigbares“ oder „kontrolliertes Risiko klassische Scrapie“
- es handelt sich um Schafe mit Genotyp ARR/ARR (G1) und der Haltungsbetrieb wurde nicht wegen eines Scrapie-Ausbruchs gemäßregelt.

Ausnahmen gelten für Mast- und Schlachttiere.

Österreich, Finnland und Schweden haben den Status „vernachlässigbares Risiko“ anerkannt bekommen, Dänemark hat ein von der EU genehmigtes nationales Programm. Für Deutschland gibt es kein nationales Programm, daher wird für die einzelnen Betriebe die Erlangung des Status „kontrolliertes“ oder „vernachlässigbares Risiko“ angestrebt. Die

Bundesländer Thüringen, Bayern, Baden-Württemberg und Hessen haben bereits (2017/2018) mit den entsprechenden Programmen begonnen, Rheinland-Pfalz steht kurz davor.

**Bedingungen für einzelbetrieblichen Status „kontrolliertes Risiko klassische Scrapie“**  
Haltungsbetriebe für Schafe, Ziegen oder Schafe und Ziegen müssen mindestens in den letzten drei Jahren folgende Bedingungen erfüllt haben:

- a) Dauerhafte Kennzeichnung mit Aufzeichnungen zur Rückverfolgbarkeit der Herkunft der Tiere (Schafe und Ziegen)
- b) Verbringungen in und aus dem Haltungsbetrieb werden dokumentiert.
- c) Aufnahme in den Haltungsbetrieb unter folgenden Bedingungen:
  - Tiere stammen aus einem Haltungsbetrieben mit „vernachlässigbarem“ oder „kontrolliertem Risiko“.
  - Tiere stammen aus Haltungsbetrieben, die mind. in den letzten drei Jahren oder mind. während desselben Zeitraums wie der Aufnahmebetrieb die Bedingungen gemäß Buchstabe a) – i) erfüllt haben.
  - Nur Schafe mit Genotyp ARR/ARR werden aufgenommen.
  - Tiere, die eine der beiden ersten Bedingungen unter c) erfüllen, mit Ausnahme des Aufenthalts in einer Besamungsstation (muss bestimmte Anforderungen einhalten)
- d) Der Haltungsbetrieb wird mind. einmal jährlich von einem Amtstierarzt überprüft.
- e) Es wird kein Fall von klassischer Scrapie bestätigt.
- f) Alle Tiere über 18 Monate, die verendet sind oder nicht zum menschlichen Verzehr geschlachtet wurden, sind auf klassische Scrapie zu testen.
- g) u. h) Für Eizellen, Embryonen und Samen gelten besondere Bedingungen.
- i) Tiere des Haltungsbetriebes kommen nicht mit Schafen und Ziegen aus Haltungsbetrieben mit einem geringeren Status in Kontakt, auch nicht durch gemeinsame Nutzung von Weideflächen.

**Bedingungen für einzelbetrieblichen Status „vernachlässigbares Risiko klassische Scrapie“**

Es handelt sich um einen Schafhaltungsbetrieb der ausschließlich Schafe mit ARR/ARR-Genotyp (Stufe I-Betrieb) hält und in dem mindestens in den letzten sieben Jahren kein Fall von klassischer Scrapie bestätigt wurde **oder** der Haltungsbetrieb muss die Bedingungen entsprechend dem Status „kontrolliertes Risiko“ jedoch in den letzten sieben Jahren erfüllt haben.

Zur Aufrechterhaltung des jeweiligen Status müssen vom Tierhalter die zur Stuserlangung geforderten Bedingungen weiterhin eingehalten werden. Während einer Übergangsfrist gelten für den Zukauf von Zuchttieren aus Betrieben ohne Status gesonderte Bedingungen.