



04/2022

---

## Louping Ill

**Louping ill ist eine virale, meist akut auftretende Infektionskrankheit beim Schaf, die durch Zecken übertragen wird. Sie kommt seltener auch bei anderen Säugetieren, bei Vögeln und beim Menschen vor. Louping ill ist in Grossbritannien, Irland und in Kontinentaleuropa bekannt. Louping ill ist eine Zoonose.**

### 1 Empfängliche Arten

Insbesondere Schaf, aber auch das Schottische Moorschneehuhn, Ziegen, Rothirsche, Schneehasen und Menschen. Auch andere Tierarten werden von dem Virus befallen, ohne dass ihre Beteiligung an der Übertragung des Virus nachgewiesen werden konnte: Pferde, Rinder, Lamas und Alpakas, Schweine, Dachse, einige Nager und Hasenartige, Hunde und einige Vogelarten (z. B. Schneehühner und Rebhühner).

### 2 Erreger

Gehört zu den durch Zecken übertragenen Enzephalitis-Viren (Tick-Borne-Encephalitis-Komplex), zu denen die Viren der Frühsommer-Meningoencephalitis (FSME), des Omsker Hämorrhagischen Fiebers, der Kyasanur Forest-Krankheit und einige andere Viren gerechnet werden. Der Erreger ist kälteresistent, wird aber bei Hitzebehandlung schnell inaktiviert (totale Inaktivierung innerhalb von 30 Min. bei 56° C).

### 3 Klinik/Pathologie

Beim Schaf: in einer ersten Phase Apathie, Anorexie und Fieber, dann Entwicklung neurologischer Zeichen in einer zweiten fieberhaften Phase mit Muskelzittern, Ataxie, Inkoordination der Bewegungen (Springkrankheit), dann Paralyse, Festliegen, Koma und Tod. Letalität bei 5-10% bzw. bis zu 60% in naiven Gebieten. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um eine Meningo-Polio-Enzephalitidis vom viralen Typ, mit Infiltraten mononukleärer Zellen, disseminierten Glia-Knötchen, Neuronophagie und Purkinjezellnekrose. Im Gegensatz zur FSME tritt Louping ill beim Menschen selten auf. Fälle von menschlichen Louping ill-Infektionen traten insbesondere bei Personen auf, die experimentell mit dem Virus arbeiteten (Aerosole, orale Infektion). Einige Fälle sind auf einen engen Kontakt mit Schafen oder Schafwolle zurückgeführt worden (Schäfer, Metzger, Tierärzte). Nur selten liessen sich Infektionen nach Zeckenbiss nachweisen. Beim Menschen werden biphasische Fieberschübe beobachtet, die schwere Meningoencephalitiden nach sich ziehen können. Meist ist die Prognose beim Menschen aber günstig.

### 4 Verbreitung

Britische Inseln, Bulgarien, der Türkei und der Iberischen Halbinsel, wo die Zecke *Ixodes ricinus* vorkommt.

## 5 Epidemiologie

Inkubationszeit: 4-7 Tage. Übertragung erfolgt durch Biss adulter Zecken (*Ixodes ricinus*). Das saisonale Vorkommen der Erkrankung im Frühjahr und Frühherbst korrespondiert mit dem biologischen Zyklus der Zecken. Die Zecke fungiert sowohl als Vektor als auch als Reservoir. In der Milch infizierter Ziegen und Schafe konnten hohe Virus-Titer nachgewiesen werden, so dass Milch als Infektionsquelle in Betracht gezogen werden muss.

Nur Schafe und Schottische Moorschneehühner wurden als potenzielle Quelle für die Aufrechterhaltung der Krankheit identifiziert.

## 6 Diagnose

Verdacht bei Auftreten von Ataxien und Parese: Bestätigung durch serologische, histopathologische und immunhistochemische Untersuchungen.

## 7 Differenzialdiagnose

Bei Schafen:

- Andere Zeckenencephalitiden, Scrapie, Borna, Tollwut, Listeriose.
- Exposition zu chemischen Toxinen

Bei Vögeln:

- West-Nile Virus
- Virulente Form von Newcastle-Krankheit
- HPAI

## 8 Prophylaxe

Impfprophylaxe möglich aber der Impfstoff ist nicht mehr verfügbar. Die seltenen Erkrankungen des Menschen rechtfertigen nicht die Einführung eines Impfstoffes zum routinemässigen Gebrauch.

Die Kontrolle der Zeckenexposition bleibt die am besten geeignete Methode zur Kontrolle der Krankheit.

## 9 Untersuchungsmaterial

Kopf des Tieres (Gehirn, uneröffnet) an das NeuroCenter, Abteilung Neurologische Wissenschaften, Vetsuisse Fakultät, Universität Bern.

## 10 Gesetzliche Grundlagen

Nicht erwähnt in der Tierseuchenverordnung.