



05.04.2017

## PRESSEMITTEILUNG

### **Zecken & Rohmilch: Forscher berichten von neuen Übertragungswegen für FSME**

**Universität Hohenheim verweist auf steigende Ansteckungsgefahr durch weitere Übertragungswege / Zeckenaktivität 2016 wieder gestiegen / höchste Aktivität weiterhin im Süden**

**PRESSEFOTOS unter [www.uni-hohenheim.de](http://www.uni-hohenheim.de)**

**Nicht nur Zecken – auch infizierte Rohmilch kann Hirnhautentzündung übertragen. Dies zeigt die aktuelle Auswertung von Deutschlands erstem klar dokumentierten Fall, den Zeckenforscher auf der heutigen Pressekonferenz der Universität Hohenheim vorstellten. Eine zweite neue Erkenntnis war der Fund von FSME-infizierten Zecken bei einer Zeckenart, die wesentlich früher im Jahr und bis in den Winter hinein aktiv ist, aber bislang nicht als Überträger der Krankheit galt. Zecken-Expertin Prof. Dr. Ute Mackenstedt berichtete außerdem über steigende Fallzahlen in Norddeutschland. Laut der Zecken-Expertin kann die Zahl der Krankheitsfälle auch zwischen kleinräumigen Gebieten stark variieren.**

Unbehandelte Ziegenmilch vom Biohof: ein gesunder Genuss, dachte sich eine Familie beim Besuch eines Ziegenhofs im Kreis Reutlingen und probierte die angebotene frische Ziegenmilch. Was keiner ahnen konnte: Die Milch war mit dem Virus der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) befallen, zwei Familienmitglieder erkrankten daran. Sie wurden stationär behandelt, haben sich inzwischen jedoch wieder erholt.

FSME-Infektionen nach dem Verzehr von Rohmilchprodukten kommen in Osteuropa regelmäßig vor. In Deutschland sei ein solcher Fall vor dem Sommer 2016 jedoch noch nicht aufgetreten, erklärte Zecken-Expertin Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Leiterin des Fachgebiets Parasitologie an der Universität Hohenheim.

Wissenschaftler arbeiten nun daran, den gesamten Übertragungsweg bei den Krankheitsfällen nachzuvollziehen, berichtete Prof. Dr. Mackenstedt. „Zum ersten Mal konnten wir bei diesem Fall die Überträger (Zecken), die Wirtstiere (Ziegen), befallene Lebensmittel wie Ziegenmilch und Rohmilchkäse und die erkrankten Personen untersuchen.“

Dabei seien noch viele Fragen offen, so die Parasitologin: „Die vierköpfige Familie nahm Ziegenkäse von dem Hof zu sich, die beiden männlichen Familienmitglieder tranken außerdem Milch und erkrankten.“. Das könne ein Zufall sein oder daran liegen, dass die Männer zusätzlich

zum Käse auch Milch zu sich genommen haben. Grund könnten aber auch geschlechtsspezifische hormonelle Unterschiede der beteiligten Personen sein.

Doch vor FSME-Erregern in Nahrungsmittel könne man sich schützen, so die Experten bei der heutigen Pressekonferenz. Dr. Rainer Oehme vom Landesgesundheitsamt Stuttgart stellte klar: „Nach gegenwärtigem Kenntnisstand schützt auch eine normale FSME-Impfung vor einer Ansteckung über infizierte Nahrungsmittel.“

Es sei außerdem davon auszugehen, dass bei Milchprodukten aus pasteurisierter Milch keine Ansteckungsgefahr bestehe.

### **Weitere Zeckenart tritt als neuer FSME-Überträger auf**

Im vergangenen Jahr wurde außerdem eine neue Zeckenart als FSME-Überträger ausgemacht, die bei deutlich niedrigeren Temperaturen aktiv ist als der Gemeine Holzbock.

Die Auwaldzecke (*Dermacentor reticulatus*) galt bislang nicht als Überträger des Erregers. Das habe sich nun geändert, erklärte PD Dr. Gerhard Dobler. Der Mediziner leitet das Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr und ist Leiter des Deutschen Konsiliarlabors für Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME).

„An einem Mess-Standort nahe Leipzig wurden 2016 und 2017 mit FSME infizierte Auwaldzecken gefunden.“ Bislang gehörten alle Überträger der FSME zur Gattung Ixodes, darunter auch der Gemeine Holzbock, der im Gegensatz zu vielen anderen Zeckenarten auch Menschen befällt.

PD Dr. Dobler kann jedoch beruhigen: „Es ist zwar nicht ausgeschlossen, dass Auwaldzecken auch Menschen befallen. Deutlich häufiger befallen sie jedoch Tiere.“ Auch gegen das durch diese Zeckenart übertragene FSME-Virus sei man mit einer FSME-Impfung geschützt.

### **Trotz Anstieg bei FSME-Erkrankungen: Vorsicht vor Trendprognosen**

Knapp 350 Fälle von FSME registrierte das Robert-Koch-Institut 2016 – ein Anstieg um mehr als 120 Erkrankungen im Vergleich zum Vorjahr. Und: Bereits in diesem Jahr wurden zwei FSME-Fälle erfasst.

Prof. Dr. Mackenstedt warnt jedoch vor vorschnellen Interpretationen der Statistik: „Auch in Jahren mit weniger Fallzahlen haben wir einzelne Landkreise, bei denen die Krankheitsfälle zunahmten. In anderen treten plötzlich über Jahre keine Krankheitsfälle auf, dann flammen sie wieder auf.“

Als Beispiel dafür nannte sie Beobachtungen aus einem Garten in Stuttgart, den das Landesgesundheitsamt seit über 20 Jahren auf FSME-infizierte Zecken überprüft. Nach zwei Jahren ohne infizierte Tiere wurden dort in diesem Jahr erstmals wieder Zecken gefunden, die das Virus in sich tragen.

Prof. Dr. Mackenstedt zog daraus den Schluss: „Nur weil wir für ein paar Jahre keine infizierten Zecken in einem Gebiet finden konnten oder es keine Erkrankungsfälle gab, heißt das nicht, dass die FSME-Infektion an dieser Stelle erloschen ist.“

## **Zecke weiter bundesweit auf dem Vormarsch**

Nach wie vor sind zwar vor allem Baden-Württemberg und Bayern von FSME-Infektionen betroffen: Dort traten 80 Prozent der erfassten Fälle auf. Doch die FSME-Fälle werden immer häufiger weiter im Norden registriert.

„Was sich bereits in den vergangenen Jahren abzeichnete, können wir erneut bestätigen“, so PD Dr. Dobler. „Die FSME kommt inzwischen auch gehäuft in Niedersachsen und nahe der holländischen Grenze vor.“

Erneut hätten dabei der überwiegend milde Winter und der warme Vorfrühling dafür gesorgt, dass die Zecken früh aktiv werden. „Seit den warmen Tagen Anfang März kommen die Tiere mit Macht“, stellte Prof. Dr. Mackenstedt fest.

## **Zeckenforschung in Labor und Garten**

Um das Zeckenvorkommen auf Grundstücken zu zählen, hat Prof. Dr. Mackenstedt mit ihrem Team in den vergangenen Jahren immer wieder Gärten im Großraum Stuttgart „beflaggt“. Dabei ziehen die Forscher weiße Stoffbahnen über Rasen und Büsche. Die Zecken wechseln auf diese Zeckenfahnen und werden anschließend abgesammelt und gezählt. Im Labor werden die Zecken getötet und auf FSME-Erreger getestet.

Für weitere Forschungsprojekte werden im Labor der Universität Hohenheim auch lebende Zecken gehalten. Zur Fütterung werden bis zu 15 Zecken mit Pinseln auf Wüstenrennmäuse aufgestrichen, wo sie für circa 3 - 14 Tage Blut aufnehmen.

Der Zeckenstich und die Blutaufnahme sind für die Wüstenrennmäuse schmerzfrei. Sie müssen während der Fütterung jedoch in einem Käfig von ihren Artgenossen isoliert gehalten werden, damit diese die Zecken nicht abknabbern. Sobald die Zecken abfallen, werden die Wüstenrennmäuse wieder in ihre soziale Gruppe reintegriert. Das Tierschutzgesetz stuft dies als „niedrige Belastung“ ein.

Da die Fütterung der Zecken mit dem Risiko einhergeht, dass sich die Wüstenrennmäuse mit Krankheitserregern infizieren, werden die Wüstenrennmäuse nach gut drei solcher Fütterungsgänge mit CO<sub>2</sub> betäubt und schmerzlos eingeschlafert. Circa fünf Wüstenrennmäuse sind jeweils zur Fütterung der Zecken in einem Versuch nötig.

*Text: Barsch / Klebs*

---

Kontakt für Medien:

Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Universität Hohenheim, Leiterin des Fachgebiets Parasitologie  
T 0711 459-22275, E Mackenstedt@uni-hohenheim.de