Zeckenenzephalitis bei einer Ziege im untern Prättigau

Autor(en): **Zindel, W. / Wyler, R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **125 (1983)**

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-591957

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schweiz. Arch. Tierheilk. *125,* 383–386, 1983

Aus der Praxis Dr. W. Zindel[1] und aus dem Institut für Virologie[2]
(Direktor: Prof. R. Wyler)

Zeckenenzephalitis bei einer Ziege im untern Prättigau

Zindel W.[1] *und Wyler R.*[2]

Die Zeckenenzephalitis (auch Frühsommer-Meningoenzephalitis, FSME genannt) ist eine durch ein Virus verursachte und von Zecken übertragene ZNS-Infektion des Menschen. Das Virus gehört in die Familie Togaviridae, Genus Flavivirus. Im Gegensatz zum Menschen erkranken Tiere selten apparent an dieser Infektion, obschon die Durchseuchungsrate z. B. bei Hunden 5–10% beträgt [2], während sie sich bei Menschen, die nicht beruflich im Walde tätig sind, in Regionen mit Naturherden nur auf ungefähr 1% beläuft [6, 12]. Bei Haustieren konnten vereinzelt klinisch apparente Infektionen beobachtet werden, die sogar zum Tode führten. So sind in der Schweiz Fälle beim Hund [11], beim Pferd [10] und in Bulgarien beim Schaf [7] beschrieben.

Es soll in der Folge über den Fall einer Zeckenenzephalitis bei einem Ziegenbock berichtet werden. Dieser Fall gibt Anhaltspunkte dafür, dass im Gebiet Seewis i. P. Zeckenenzephalitisvirus-Infektionsherde existieren. In dieser Gegend, sowie im angrenzenden Raum Landquart–Maienfeld–Sargans, wurden solche Herde bereits vermutet.

Klinisches

Anamnese: Ziegenbock, 1½jährig, Toggenburgerrasse, hellbraun, langhaarig. Neben dem Bock werden fünf nicht laktierende Ziegen gehalten, und zwar auf der Weide «Schlifi» südlich Seewis i. P. Es handelt sich um steiles, mittels elektrischem Draht eingezäuntes und von gemischtem Wald und Staudengewächsen umgebenes Gelände auf 800 m Höhe.

Klinische Symptome und Krankheitsverlauf

Am 18.8.82 berichtete der Besitzer, dass das Tier seit dem Morgen schon mehrmals plötzlich zu Boden gestürzt sei. Er vermute Tollwut.

Bei der ersten klinischen Inspektion ergab sich folgendes Bild: Der Bock stand allein auf der Weide unten am Zaun und zeigte schnappende, mit schaumigem Speichel bedeckte Lippen. Das Tier liess sich nicht berühren, sondern floh in ataktischem Trab den Hang hinan den Ziegen entgegen und nahm dann wie diese von der Besitzerin angebotenes Brot, das es hastig kaute und verschlang. Plötzlich aber versteifte es sich, stürzte zu Boden und blieb mit krampfhaft ausgestreckten Gliedmassen einige

[1] Praxis Dr. W. Zindel, 7208 Malans
[2] Institut für Virologie, Winterthurerstrasse 266 a, 8057 Zürich (Kontaktadresse)

Sekunden liegen. Dann erhob es sich schwankend, zitterte mit dem Kopf und zeigte einen ängstlichen Blick. Atmung und Puls waren erhöht, die Körpertemperatur betrug 40,5 °C. Es handelte sich eindeutig um eine Affektion des ZNS.

Zwecks Separation, weiterer Beobachtung und allfälliger Therapie wurde der Ziegenbock in einen leeren, ruhigen und dunklen Stall gebracht.

Am 19.8.82 präsentierte sich der klinische Zustand wie folgt: Apathie, stark reduzierter Appetit, Übererregbarkeit auf Lärm und Berührung, Drängen gegen die Wand, Kopfzittern, Zähneknirschen, Ataxie und wiederholtes Niederstürzen, Temperatur 40,8 °C, Puls und Atmung leicht erhöht, Pansenmotorik reduziert. Zeckenbefall (etwa 8 Exemplare) an Seiten- und Unterbrust.

Es wurde die Verdachtsdiagnose «Zeckenenzephalitis» gestellt.

Als *Differentialdiagnosen* kamen in Frage:

Die Traberkrankheit: Gegen eine solche sprach das plötzliche Auftreten. Die Caprine Arthritis-Enzephalitis, eine Retrovirus-Infektion, geht einher mit Symptomen an den Gelenken, die hier fehlten. Ausserdem wäre ein chronischer, progredienter Verlauf typisch. Die Borna'sche Krankheit ist bei Ziegen beschrieben und in der Region endemisch [5], war jedoch serologisch auszuschliessen. Um Tollwut handelte es sich nicht, da die bei Wiederkäuern häufig beobachteten Schlingbeschwerden fehlten und keine Antikörper gegen das Rabiesvirus nachweisbar waren.

Am 21.8.82 waren das Allgemeinbefinden und der Appetit deutlich besser. Es bestanden noch Ataxie und leichtgradiges Zittern des Kopfes, die Körpertemperatur war normal. Es wurde eine Blutprobe zur serologischen Untersuchung auf Zeckenenzephalitis entnommen. Der Ziegenbock erholte sich rasch und machte schon nach wenigen Tagen wieder einen gesunden Eindruck.

Die *Therapie* bestand in einer unterstützenden Behandlung mit Breitbandantibiotikum, Glukokortikoid und Vitaminen.

Die serologischen Untersuchungen bestätigten die klinische Verdachtsdiagnose:

Der Antikörpertiter gegen das Zeckenenzephalitisvirus, bestimmt mit dem Hämagglutinationshemmtest, zeigte folgenden Verlauf:

21.8.82: 1:320, 18.9.82: 1:80, 25.1.83: 1:80

Es fanden sich keine Antikörper im Serum des Ziegenbockes gegen das Rabiesvirus und das Bornavirus.

Der hohe Titer wie auch die geringe Titerabnahme im Verlaufe der 5 Monate nach der Krankheit wiesen auf das Vorliegen einer Infektion mit dem Zeckenenzephalitisvirus hin.

Diskussion

Aufgrund der klinischen Befunde, die für eine Enzephalitis sprechen, sowie aufgrund des Zeckenbefalls und der serologischen Befunde mit hohem Hämagglutinations-Hemmtiter im Zeitpunkt der Erkrankung und dem darauf folgenden langsamen Titerabfall kann auf das Vorliegen einer Infektion mit dem Zeckenenzephalitis-Virus bei diesem Ziegenbock geschlossen werden. Für Tollwut und Borna'sche Krankheit fanden sich serologisch keine Anhaltspunkte.

Mit diesem Fall erweitert sich das Wirtsspektrum der in der Schweiz nachgewiesenen FSME-Infektionen bei Haustieren von Hund [11] und Pferd [10] auf die Ziege. Die FSME-Infektion bei der Ziege ist epidemiologisch von Interesse, weil das Virus durch die Milch ausgeschieden wird und nach Rohmilchgenuss auf den Menschen übertragen werden kann [8, 9].

In der Region Grüsch–Seewis i. P.–Landquart wurde seit längerer Zeit ein Zekkenenzephalitis-Infektionsherd vermutet. So hat vor Jahren die Schweizerische Tollwutzentrale aus dem Hirn eines tollwutverdächtigen Marders, der aus der Gegend rheintalseits der Klus der Landquart stammte, ein nicht näher charakterisiertes Virus isoliert, bei dem es sich wahrscheinlich um das Zeckenenzephalitis-Virus handelte (persönliche Mitteilung Dr. *A. Wandeler*). Des weiteren konnte *Matile* Antikörper gegen das Zeckenenzephalitisvirus bei einem aus Maienfeld stammenden Schaf nachweisen [4]. Ausserdem erkrankte Mitte der 70er Jahre eine Laborantin aus dem Institut für Virologie leicht (1. Phase) an einer serologisch verifizierten FSME. Sie war vorher in Seewis i. P. in den Ferien und wurde, nach der Inkubationszeit zu schliessen, wahrscheinlich dort infiziert. Bei diesem Fall bestand aber noch die Möglichkeit einer Laborinfektion. Diese Befunde stehen im Einklang mit den Ergebnissen von *Krech* [1]. Anhand von serologischen Befunden beim Menschen vermutete er, dass in der Region Maienfeld–Sargans–Liechtenstein Infektionsherde vorkommen. Das Gebiet Grüsch–Maienfeld–Sargans ist deshalb in den Kataster der Naturherde aufzunehmen [3]. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass bisher ein Zeckenenzephalitis-Infektionsherd nur im engumschriebenen Gebiet zwischen Grüsch und Seewis i. P. nachgewiesen wurde.

Da nach den bisher vorliegenden Erfahrungen alle Infektionsherde innerhalb der 8°C-Jahresisotherme gefunden wurden [3], ist nur diese Gegend betroffen. Das Vorkommen weiterer Infektionsherde im Prättigau, z. B. schon in Schiers, ist damit auszuschliessen. Hingegen kommen hier die Regionen Maienfeld–Sargans in Frage, wo gegenwärtig serologische Untersuchungen beim Forstpersonal durchgeführt werden.

Verdankungen

Wir danken Frau Verena Henn für die Durchführung der serologischen Untersuchungen und der Tollwut-Zentrale in Bern für die serologische Untersuchung auf Rabies.

Zusammenfassung

In der Region Grüsch erkrankte ein Ziegenbock an einer Infektion mit dem Zeckenenzephalitis-Virus, wofür die klinischen sowie die eindeutigen serologischen Befunde sprachen. Es ist dies der erste Fall einer Infektion mit dem Zeckenenzephalitis-Virus bei einer Ziege in der Schweiz.

Résumé

Dans la région de Grüsch (Grisons), un bouc est tombé malade d'une infection avec le virus de l'encéphalite à tiques. Ce diagnostic repose sur le tableau clinique et sur les résultats des analyses sérologiques. Il s'agit ici du premier cas d'encéphalite à tiques décelé en Suisse chez la chèvre.

Riassunto

Nella regione di Grüsch un becco si è ammalato, colpito da un'infezione con il virus dell'encefalite da zecche; questa diagnosi è sostenuta dai dati clinici e dai chiari reperti sierologici raccolti. Si tratta del primo caso di infezione di una capra con il virus dell'encefalite da zecche in Svizzera.

Summary

In the region of Grüsch (Grisons) a goat fell ill with a tickborne encephalitis virus infection which was diagnosed clinically and serologically. This is the first case in a goat observed in Switzerland.

Literatur

[1] *Krech T.:* Die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) in der Schweiz. Dissertation, Med. Fak. Univ. Bern, 1980. – [2] *Matile H., Aeschlimann A., Wyler R.:* Seroepidemiologic investigations on the incidence of TBE in man and dog in Switzerland. Int. Symp. Baden/Vienna 1979: Tick-borne encephalitis, ed. Ch. Kunz, 227–234, ISBN 3-85076-090-1, Facultas Verlag, Wien, 1981. – [3] *Matile H., Ferrari E., Aeschlimann A., Wyler R.:* Die Verbreitung der Zeckenenzephalitis in der Schweiz. Schweiz. med. Wschr. *111,* 1262–1269, 1981. – [4] *Matile H.:* Etudes virologiques et épidémiologiques sur l'encéphalite à tiques en Suisse. Thèse, Université de Neuchâtel, 1982. – [5] *Metzler A., Ehrensperger F., Danner K.:* Bornavirus-Infektion bei Schafen: Verlaufsuntersuchungen nach spontaner Infektion, unter besonderer Berücksichtigung der Antikörperkinetik im Serum und Liquor cerebrospinalis. Schweiz. Arch. Tierheilk. *121,* 37–48, 1979. – [6] *Munzinger J., Märki H., Modde H., Hiltbold P., Schneider M., Henn V., Wyler R.:* Seroepidemiologische Untersuchungen zum Vorkommen der Zeckenenzephalitis-Virus-Infektion in der Schweiz. Praxis *66,* 968–972, 1977. – [7] *Pavlov P., Daniel M., Georgiev B., Kolmann J. M., Rashev K. H., Arnaudov D., Ignatov D.:* The natural focus of tickborne encephalitis of sheep and man in the Rhodope mountains (Bulgaria). Folia parasitol. (Praha) *19,* 33–40, 1972. [8] *Smorodintsev A. A.:* Tickborne spring summer encephalitis. Progr. Med. Virol. *1,* 210–247, 1958. – [9] *van Tongeren H. A. E.:* Encephalitis in Austria. IV. Excretion of virus by milk of the experimentally infected goat. Arch. ges. Virusforschg. *4,* 2–3, 1955. – [10] *Waldvogel A., Matile H., Wegmann Ch., Wyler R., Kunz Ch.:* Zeckenenzephalitis beim Pferd. Schweiz. Arch. Tierheilk. *123,* 227–233, 1981. – [11] *Wandeler A., Steck F., Fankhauser R., Kammermann B., Gresikova M., Blašcović D.:* Isolierung des Virus der Zentraleuropäischen Zeckenenzephalitis in der Schweiz. Path. et Microbiol. (Basel) *38,* 258–270, 1972. – [12] *Wyler R., Schmidtke W., Kunz Ch., Radda A., Henn V., Meyer R.:* Zeckenenzephalitis in der Region Schaffhausen: Isolierung des Virus aus Zecken und serologische Untersuchungen. Schweiz. med. Wschr. *103,* 1487–1492, 1973.

Manuskripteingang: 24. März 1983