

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

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 97 (1955)

**Heft:** 9

**Artikel:** Fractures du crâne et lésions du cerveau chez le chevreuil

**Autor:** Schneider, P.A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-592701>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Lunge, in 2 Fällen im Gehirn, einmal in der Trachea und im Myocard, in 2 Fällen bestand eine äußerlich sichtbare Neubildung.

Die Mykose der Gemse scheint primär eine Affektion der Nasenhöhlen zu sein. Von da breitet sie sich entweder auf dem Lymphweg durch die Siebbeinlamelle ins Gehirn aus oder infolge Durchbruchs durch die benachbarten Gewebe unter Granulombildung, schließlich auch auf dem Blutweg ins Myokard und in die Lunge. Die Lunge könnte auch auf dem Luftweg ergriffen worden sein, wenigstens was die Lokalisation am oberen Rande anbelangt.

#### Riassunto

Descrizione macro- e microscopica di 5 casi di micosi nel camoscio, dei quali uno causato da *Aspergillus notatus*. I cornetti nasali e gli etmoidali erano sempre colpiti. In 3 casi esistevano delle lesioni polmonari, in 2 casi nel cervello, una volta nella trachea e nel miocardio ed in 2 casi esisteva una neoformazione visibile all'esterno.

Nelle cavità nasali del camoscio la micosi sembra che sia primaria. Da tali cavità la malattia si estende al cervello per via linfatica attraverso la lamella sigmoidea, oppure perchè si è fatta breccia attraverso i tessuti circostanti con formazione granulomatosa; infine per via sanguigna si diffonde al miocardio ed ai polmoni. Questi ultimi potrebbero essere colpiti anche per via aerogena, almeno per quanto concerne la comparsa del morbo al loro lembo superiore.

#### Summary

Macro- and microscopical description of 5 cases of mycosis in chamois, one caused by *Aspergillus notatus*. The conchae and the ethmoidalia always showed alterations. In 3 cases there were lesions of the lungs, in 2 cases of the brain, once in trachea and myocardium, in 2 cases there were externally visible neoplasms.

The mycosis of the chamois seems to be a primary affection of the nasal cavity, whence it may extend by lymph ways through the ethmoidale into the brain or by perforation and formation of granulomata, besides by the blood stream into the myocardium and into the lungs. The latter might also be infected by inspiration, specially if affected in the superior edge.

---

Service vétérinaire cantonal et Institut Galli-Valerio, Lausanne

### Fractures du crâne et lésions du cerveau chez le chevreuil

par P. A. Schneider

Dans le courant des années 1953–1954, nous avons eu l'occasion, à diverses reprises, d'observer des inflammations purulentes chroniques du cerveau et de ses enveloppes: une fois chez une jeune chevrette de 15 mois et six fois chez des brocards adultes. Il est curieux de constater que ces lésions sont relativement fréquentes; de ce fait, elles ne doivent pas jouer un rôle négligeable dans la pathologie du chevreuil.

L'inflammation ne présente pas chaque fois le même aspect et il est intéressant de voir à quel point un simple examen, relativement superficiel, de la lésion peut permettre d'en découvrir l'origine probable et même d'expliquer sa grande fréquence relative chez le mâle.

### A. Abscès multiples

*Les lésions macroscopiques* du cerveau d'une chevrette d'environ 15 mois, provenant de la région du Chaumont, ne sont pas sans présenter une certaine analogie avec celles observées par Wyler en 1952 et par Fankhauser en 1955.

Il s'agit en effet de nombreux abcès variant de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'un pois, dans le cortex des lobes frontaux. La boîte crânienne elle-même est intacte. L'animal, amaigri (il ne pèse que 11 kg), est en outre atteint d'une grave broncho-pneumonie purulente chronique d'origine parasitaire (bronchite vermineuse).

A l'*examen bactériologique* des abcès du cerveau, on isole un streptocoque Gram-positif en longues chaînettes non ramifiées. Ce streptocoque, apathogène pour le cobaye, n'a malheureusement pas été étudié plus à fond.

Les cultures exécutées à partir du foie, de la rate et des reins restent stériles.

Deux cobayes inoculés avec une émulsion de pus sont saignés après 8 semaines. Ils ne présentent aucune lésion particulière. Leur sang n'agglutine pas les brucelles.

A l'*examen histologique*, on constate qu'il s'agit d'abcès d'aspect classique dont le centre est nécrosé avec un début de calcification, entouré d'une couche concentrique d'éléments névrogliques chargés d'inclusions graisseuses et d'une couronne lymphocytaire. Une capsule conjonctive limite ces abcès à l'extérieur. Certaines de ces capsules sont reliées l'une à l'autre par des fibres conjonctives. Le tissu nerveux est œdémateux, dissocié, chargé de nombreux éléments pycnosés de la névroglie. Il est parsemé de foyers lymphocytaires et de quelques cellules névrogliques proliférées. Les espaces de Virchow-Robin sont tous occupés par un manchon cellulaire périvasculaire. La pie-mère est légèrement œdémateuse et contient un certain nombre de lymphocytes, mais pas de leucocytes.

Contrairement au cas examiné par Wyler, nous n'avons pas constaté la présence de cellules géantes et nous n'avons observé des leucocytes que dans de rares foyers (certainement les plus récents). Les éosinophiles font totalement défaut. Une dissémination de streptocoques par voie sanguine ou lymphatique aura probablement provoqué cette affection. Il s'agirait alors vraisemblablement d'une métastase de foyers pulmonaires, secondairement infectés. N'ayant pas exécuté d'analyse bactériologique du poumon, nous ne saurions cependant l'affirmer avec certitude.

### B. Méningites purulentes

Dans les six cas observés, il s'agissait de mâles adultes en bon état d'embonpoint, pesant entre 17 et 23 kg.

*Les lésions macroscopiques* sont caractéristiques et ne laissent aucun doute sur leur origine. Les méninges présentent une inflammation purulente verdâtre, caséeuse, en nappe plus ou moins étendue, ayant son centre dans la région frontale ou pariétale. Ce centre correspond chaque fois à une lésion de la boîte crânienne avec périostite, en voie de cicatrisation (cf. fig. 1) : fissures, fractures, enfoncements, perforations. Extérieurement, la cicatrisation est parfois complète; dans certains cas, nous avons observé une légère abcédation à la base d'un bois, dans d'autres, une fistule partiellement envahie par des asticots. Deux fois, le bois situé du côté de la lésion présente une fracture ancienne, entièrement réparée avec andouiller supplémentaire (tête «bizarde»),

Il est curieux de constater que des lésions aussi graves et relativement anciennes (probablement quelques mois) agissent aussi peu sur l'état général de l'animal qui continue à vivre et à se nourrir normalement. Sur les 6 chevreuils, 3 ont été abattus par des gardes-chasse qui avaient observé une certaine ataxie, 2 ont péri et le dernier s'est noyé dans une citerne. Chez cet animal, l'inflammation avait gagné le chiasma et les nerfs optiques, provoquant une cécité totale.

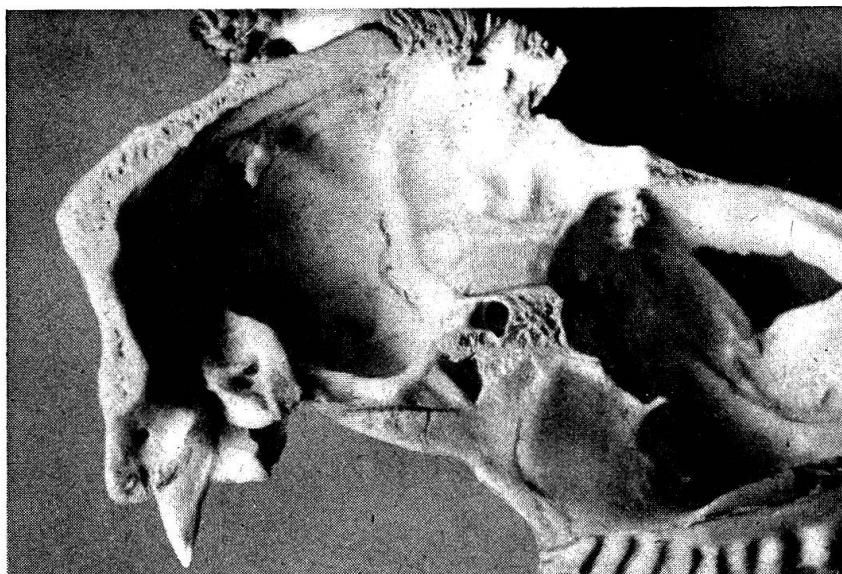


Fig. 1

A l'examen bactériologique du pus, on isole chaque fois des bacilles pyogènes en culture pure (*Corynebacterium pyogenes*). Ces bacilles sont apathogènes pour le cobaye.

Les cultures exécutées à partir des organes internes (foie, rate, reins) restent stériles.

Dans quatre cas, les cobayes inoculés avec une émulsion de pus et saignés après 8 semaines ne présentent aucune lésion particulière. Leur sang n'agglutine pas les brucelles. Deux cas n'ont pas été soumis à une épreuve biologique.

A l'examen histologique, on constate les lésions d'une méningite purulente banale, c'est-à-dire, dans la pie-mère, un fort œdème fibrineux avec infiltration cellulaire (lymphocytes, éosinophiles, neutrophiles, cellules lymphoïdes, plasmocytes). En surface, ces cellules présentent de nombreuses formes de dégénérescence. On constate également une prolifération des cellules endothéliales, des fibroblastes et quelques histiocytes.

Dans la substance nerveuse, la présence de manchons périvasculaires (lymphocytes, fibroblastes et histiocytes) indique une encéphalite de réaction.

Un traumatisme ancien est certainement à l'origine de l'affection. Il ne semble pas que la présence de telles lésions chez des mâles adultes exclusivement soit un effet du hasard. En considérant nos chiffres d'analyse, nous constatons effectivement que le 72% des chevreuils autopsiés sont des chevrettes et des faons. Les autopsies de brocards sont plus rares, sans compter que certains cadavres nous parviennent sans tête, les plus beaux bois étant gardés comme trophées. Il est donc improbable qu'il s'agisse d'un

simple hasard de répartition. Les blessures graves de la tête sont liées à la présence des bois, soit qu'elles résultent d'un combat entre mâles, soit que les ramures, plus exposées à des chocs que le reste de la tête, soient plus fréquemment le siège de fractures. La première hypothèse est la plus séduisante. Nos analyses, échelonnées sur toute l'année, ne nous permettent malheureusement pas de constater un rapport certain entre ces traumatismes et la saison du rut. Une telle infection évolue probablement plus ou moins rapidement suivant la gravité de la blessure et il n'est pas exclu que, dans certains cas, il faille attendre plusieurs mois avant de voir apparaître les premiers symptômes nerveux, ce qui expliquerait cet échelonnement sur toutes les saisons. Un nombre plus grand d'observations permettra assurément de résoudre la question.

A la suite de ces quelques observations, nous ne saurions assez confirmer ce que Wyler écrivait en 1953 : « L'examen du système nerveux central permet de constater des lésions insoupçonnables. C'est pourquoi il est indispensable de l'effectuer dans toute autopsie de gibier, même si la mort de l'animal est expliquée par l'examen des autres organes. » Cette remarque peut paraître déplacée, puisque toute autopsie digne de ce nom comprend un examen complet de tous les organes. Malheureusement, comme nous le disions plus haut, les belles têtes de brocards (bizards ou autres) sont toujours très appréciées et il n'est pas rare que l'expéditeur d'un chevreuil nous demande de lui retourner intacte la tête dont il désire enrichir sa collection.

Espérons cependant que, grâce aux observations pleines d'enseignement de nos chasseurs et gardes-chasse et grâce à une collaboration plus étroite entre nos instituts, nous parviendrons à combler les lacunes encore fort nombreuses, hélas!, de nos connaissances sur la neuropathologie du chevreuil.

### Résumé

Les affections purulentes du cerveau et de ses enveloppes ne sont pas rares chez le chevreuil. Les sept cas observés dans notre institut au cours des années 1953-1954 permettent de tirer quelques conclusions sur leur origine et de les classer ainsi en deux groupes bien distincts, même après un examen relativement superficiel.

D'une part, nous avons observé des abcès multiples du cerveau chez une chevrette d'environ 15 mois. Les lésions sont du même ordre que celles décrites par Wyler et Fankhauser. Dans ces cas, la boîte crânienne est intacte. L'agent pathogène, un streptocoque, aura probablement été véhiculé par le sang. Il s'agirait d'une métastase.

D'autre part, six brocards adultes présentent une méningite purulente à bacilles pyogènes, inflammation en nappe dont le centre se trouve toujours en relation avec un traumatisme plus ou moins cicatrisé de la boîte crânienne. La présence de ces lésions chez des brocards exclusivement ne serait pas l'effet du hasard, mais résulterait de combats entre mâles.



### Zusammenfassung

Eitrige Affektionen des Gehirns und seiner Häute sind bei der Gemse nicht selten. Die 7 Fälle, die in unserem Institut im Verlaufe der Jahre 1953/54 zur Beobachtung kamen, erlauben einige Schlüsse zu ziehen auf ihre Entstehung und sie in zwei gut unterscheidbare Gruppen zu klassieren, schon nach einer relativ oberflächlichen Untersuchung.

Einerseits haben wir multiple Abszesse im Gehirn bei einer etwa 15 Monate alten Gemse beobachtet. Die Veränderungen sind von derselben Art wie sie Wyler und Fankhauser beschrieben haben. In solchen Fällen ist die Schädelkapsel intakt. Der Infektionserreger, ein Streptokokkus, dürfte auf dem Blutweg eingedrungen sein. Es wird sich um eine Metastase handeln.

Andererseits zeigen 6 erwachsene Gamsböcke eine eitrige Meningitis mit *Bacillus pyogenes* und flächenhafter Entzündung, deren Zentrum immer in Verbindung ist mit einer mehr oder weniger vernarbten Verletzung der Schädelkapsel. Es wird kein Zufall sein, daß solche Verletzungen nur bei Gamsböcken vorkommen, sondern sie werden aus geschlechtsbedingten Kämpfen resultieren.

### Riassunto

Affezioni suppurative del cervello e delle sue meningi non sono rare nel camoscio. I sette casi osservati nel 1953/54 nel nostro istituto permettono di trarre alcune conclusioni circa la loro origine e di dividere dette affezioni in due gruppi distinti già in seguito ad un'indagine relativamente superficiale.

Anzitutto abbiamo osservato degli ascessi multipli nel cervello di un camoscio dell'età di circa 15 mesi. Le lesioni sono simili a quelle descritte da Wyler e da Fankhauser. In detta casistica la capsula cranica è risultata integra. Il germe infettante, uno streptococco, deve essersi introdotto per via sanguigna. Si sarebbe trattato di una metastasi.

6 camosci maschi adulti hanno poi presentato una meningite suppurativa con il bacillo piogene e un'inflammazione infettiva il cui centro è sempre collegato con una ferita più o meno cicatrizzata. Non sarà un caso che tali ferite succedano solo nei camosci maschi; esse risultano da lotte successive a stimoli sessuali.

### Summary

Purulent affections of brain and meninges are not rare in chamois. During 1953/54 7 cases were examined in the author's institute, which are easily divided in two classes. On one side a multiplicity of abscesses was observed in an about 15 months old chamois. The lesions were of the same kind like those described by Wyler and Fankhauser. In such cases the skull is intact. The infectious agent, a streptococcus, entered into the brain probably by the blood stream. The lesion is therefor metastatic. On the other hand 6 fullgrown chamois bucks showed expanded purulent meningitis caused by *B. pyogenes*, originating from cicatrized damages of the skull, probably caused by sexual fights.

### Bibliographie

Fankhauser R.: Neuropathologische Befunde bei Wildtieren. Schw. Archiv f. Thk. 1955, 97, 53. – Wyler R.: Multiple Gehirnabszesse bei einem Reh. Schw. Archiv f. Thk. 1953, 95, 120. – Seele W.: Krankhafte Gehörumbildung beim Rehwild. Deutsche tierärztl. Wschr. 1955, 62, 110.

---