

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: 92 (1950)

Heft: 2

Artikel: Aktinomykom im Kleinhirn

Autor: Fankhauser, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-587958>

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: 10.02.2026

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

logie, Berlin 1942. — Holz: Berl. und Münchn. tierärztl. Wschr. 453, 1941. — Levens, H.: Monatsh. für prakt. Tierheilkd. 22, 1911. — McIlvaine, J. Philip, Brief, B. J., Sutton T. S. und Mills, J. W.: J. A. V. M. A. 95, 663, 1939. — Meyer, R.: Zbl. für Gynäk. 25, 1244, 1925. — Neumann, H. O.: Z. für Geb.hilfe und Gynäk. 98, 78, 1930. — O'Farrell: J. M.: J. A. M. A. 1968, 1935. — Pallos, v.: Arch. Gynäk. 170, 355, 1940. — Rupilius, K.: Arch. für Kinderheilk. 100, 206, 1933. — Schmied, W.: Wien. tierärztl. Mschr. 28, 519, 1941. — Walthart: Zit. nach v. Werdt. — v. Wattenwyl, H.: Follikelhormonapplikation und hormonale Tumorentstehung, Basel, 1944. — v. Werdt, F.: Beitr. Path. 59, 453, 1914.

Aus der Vet.-Ambulatorischen Klinik Bern (Prof. W. Hofmann)
Abteilung für vergleichende Neurologie (Prof. E. Frauchiger)

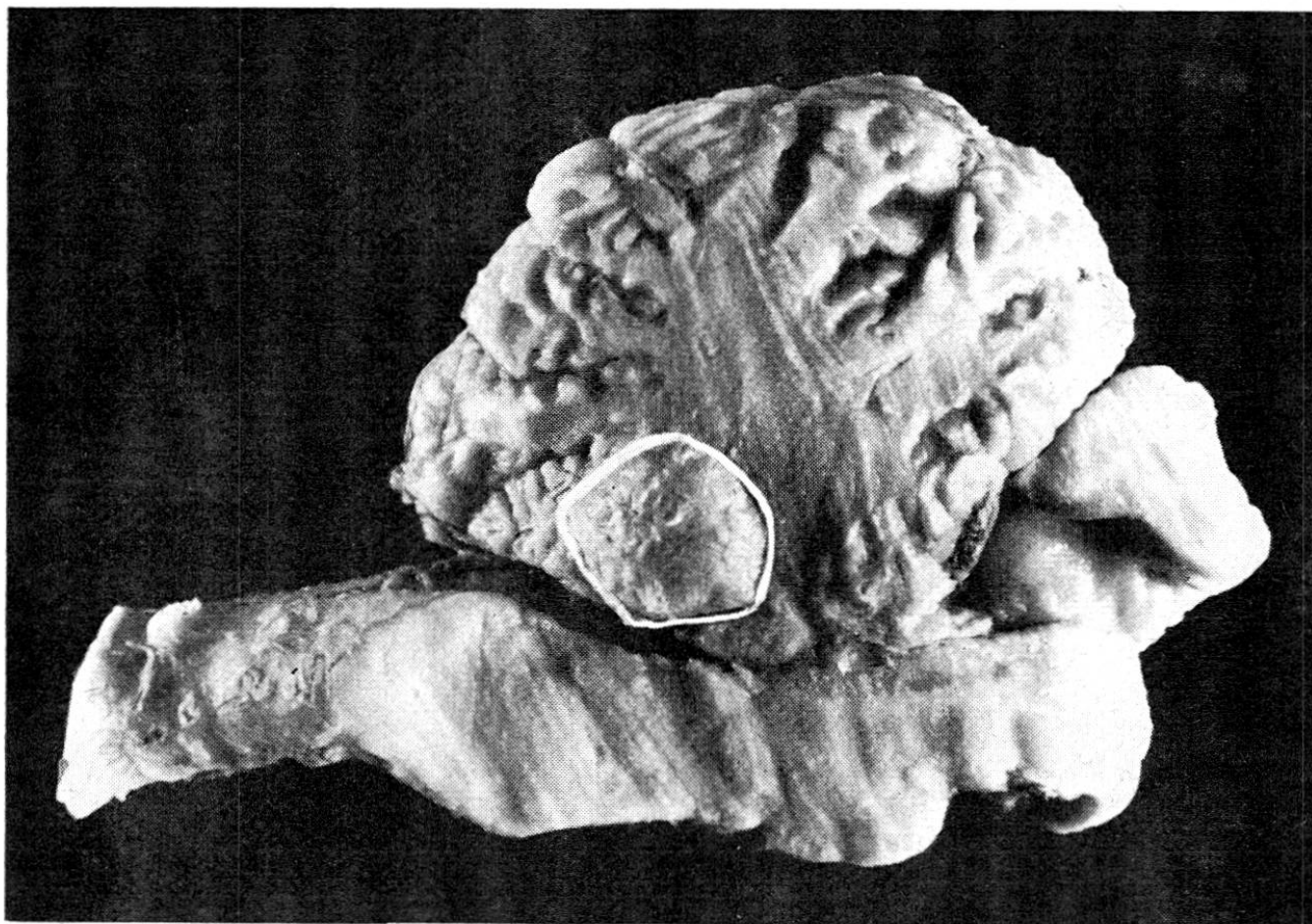
Aktinomykom im Kleinhirn

Von R. Fankhauser

Von Hauser sind 1945 zwei Fälle von Aktinomykose des Nervensystems mitgeteilt worden; beim ersten handelte es sich um eine Meningitis und ein etwa faustgroßes Abszeßkonglomerat im rechten Temporo-Okzipitallappen bei einem 2jährigen Rind, der zweite zeigte eine aktinomykotische Otitis media purulenta mit Vorwölbung in die hintere Schädelgrube bei einem 7 Monate alten Kalb, das wegen einer rechtsseitigen Fazialislähmung geschlachtet worden war. Da uns seit dieser Mitteilung, in welcher auf die Seltenheit der Gehirnaktinomykose beim Rind und beim Tier überhaupt hingewiesen wird, in der Literatur keine weiteren Fälle begegnet sind, geben wir nachfolgend von einem kürzlichen Fund eine Schilderung, die leider in mancher Beziehung lückenhaft bleiben muß.

Eine ältere Kuh wird wegen einer langsam sich verstärkenden, wenn auch noch nicht hochgradigen Bewegungsstörung abgetan. Nach den wenigen erhältlichen Angaben scheint es sich um eine cerebelläre Ataxie gehandelt zu haben. Da die von anderer Seite ausgeführte Sektion nichts zu ergeben scheint, wird uns das Gehirn zur genaueren Untersuchung zugestellt.

Am Großhirn findet man, abgesehen von den Läsionen durch den Bolzen, keine makroskopischen oder histologischen Veränderungen. Am kaudo-ventralen Teil des Kleinhirnwurms liegt, von lateral her die Rinde und besonders das Marklager tief einbuchend, ein gut kirschgroßer, grauweißer, derber Knoten. Seine glatte Oberfläche scheint makroskopisch sauber gegen das Hirngewebe abgegrenzt zu sein. Seine Schnittfläche ist speckig, in den Randzonen von grauer, zentral mehr von weißer Farbe und mit kleinen, orange-gelben, etwas verästelten Herdchen durchsetzt. Ob-



Lage des Gewächses in der linken Hälfte des Kleinhirnwurmes, hier auf einem Sagittalschnitt von medial her gesehen. (Zur Verdeutlichung mit Weiß umgrenzt.)

schon dieser „Tumor“ nicht typisch aussah, dachten wir zuerst doch an ein Meningiom (Abb.).

Die mikroskopische Untersuchung zeigt jedoch, daß es sich um ein aktinomykotisches Granulationsgewebe handelt, wie es von Joest und Zumpfe genauer beschrieben worden ist. Es besteht 1. Aus einer breiten Randzone von stark proliferierenden Bindegewebszellen verschiedenen Reifungsgrades, mit beträchtlicher Bildung kollagener Fasern. Diese ganze Zone ist mehr oder weniger stark durchsetzt mit Leukozyten, Lymphozyten und Plasmazellen. Die Leukozyten massieren sich stellenweise zu kleinen Abszessen zusammen. 2. Im Inneren des Gewächses aus dichten Haufen von Plasmazellen, wenig differenzierten Fibroblasten, Polyblasten, Lymphozyten und Leukozyten, welche letztere z. T. diffus zerstreut, z. T. aber in dichten, rundlichen Haufen liegen. Im Zentrum oder auch am Rande dieser Leukozytenrasen findet man schollige, ziemlich gleichmäßig azidophil gefärbte, unregelmäßig vieleckig begrenzte Massen, an deren Rändern sich bei stärkster

Vergrößerung oft die charakteristischen Kölbchen der aktinomykotischen Drusen sehr schön erkennen lassen. In der unmittelbaren Nachbarschaft der Drusen liegen oft Rasen sehr großer, schwach gefärbter Zellen mit feinwabigem Protoplasma und kleinem, pyknotischem Kern. Riesenzellen dagegen fehlen offenbar. Auch dieses zentrale Gebiet wird von Zügen reiferen Bindegewebes netzartig durchflochten.

Während stellenweise durch die Bindegewebskapsel eine glatte Abgrenzung gegen das Kleinhirngewebe besteht, wächst andernorts das Granulationsgewebe doch noch in einer schmalen Zone mit perivaskulären, lympho- und plasmazytären Infiltraten sowohl in die Rinde wie ins Mark des Kleinhirns hinein. Noch eine Strecke über diese Übergriffszone hinaus finden sich kleinere gefäßabhängige Infiltrationen, regressive Veränderungen an den Nervenzellen und Proliferation der Glia.

Zusammenfassung

Grobanatomische und histologische Beschreibung eines im Kleinhirnwurm einer älteren Kuh aufgefundenen Knotens, der sich als aktinomykotisches Granulationsgewebe erwies mit deutlichen, offenbar älteren Drusen. Klinisch hatte das Tier eine, leider nicht genauer analysierte, Ataxie gezeigt.

Résumé

Description d'un cas d'actinomycose du cervelet chez une vache abattue à cause d'une ataxie cérébelleuse. Le nodule, qui montre les caractères typiques décrits par Joest et Zumpe, avait comprimé la partie postéro-latérale gauche du vermis cérébelleux.

Riassunto

Descrizione anatomica sommaria ed istologica di un nodo trovato nel cervelletto di una vacca adulta, rivelatosi come tessuto actinomicotico di granulazione, con ghiandole evidentemente vecchie. Clinicamente l'animale presentò atassia, che purtroppo non è stata esaminata in modo preciso.

Summary

An anatomically and histologically investigated actinomycotic node in the vermis of the cerebellum showed granulation and apparently old actinomycetes. Clinically ataxia was observed which was not analysed.

Literatur

Hauser: Zwei neurologische Fälle von Aktinomykose beim Rind. Schweiz. Arch. Tierhk. 51/1945. — Joest-Zumpe: Histologische Studien über die Aktinomykose des Rindes. Zschr. Inf.krankh. Haustiere, Bd. 13, 8/1913. — Messerli: Ein Beitrag zur Fazialisparese beim Rind. Schweiz. Arch. Tierhk. 45/1945.

Weitere Literatur siehe bei Hauser (1945).

Aus dem Institut für Kleintierzucht
der Universität und Polytechnischen Hochschule Wroclaw und
dem Physikalisch-Meteorologischen Observatorium Davos

Die Reflexionseigenschaften des Felles bei der Schweizer Braunviehrasse

Von M. Cena und P. Courvoisier

I. Bedeutung der Strahlungseigenschaften des Felles beim Tier

Die überragende Bedeutung der Sonnenstrahlung für alle Lebensvorgänge und damit für das Gedeihen der Haustiere bedarf heute keiner besonderen Beweise mehr. Sie ist auf der einen Seite für die Lichtsinnesorgane, die Augen des Tieres, nötig, um ihm das Aufsuchen, Erkennen und Auswählen des Futters zu ermöglichen; der Anblick des Futters gibt dem Tier den Anreiz zur Freßlust. Das Licht und damit die Möglichkeit zum Erkennen der Umgebung schafft dem Tier andererseits einen Antrieb zur körperlichen Bewegung, wodurch der Blutkreislauf, die Atmung und der Stoffwechsel angeregt werden. Eine Stimulierung des Stoffwechsels kommt auch durch Vermittlung der chemischen Lichtwirkungen auf Haut und Blut des Tieres zustande, die die Strahlungsenergie auffangen. So wird durch den Lichtgenuß das Leben des Tieres ganz allgemein stark beeinflußt [1].

Von großer Bedeutung ist die Sonnenstrahlung aber auch für die Produktion der Tiere, z. B. für ihre Milchproduktion; denn durch den Einfluß dieser Strahlung auf den Stoffwechsel des Tieres, besonders den Kalk- und Phosphorstoffwechsel, findet neben der Schutz- und Heilwirkung auf das milchgebende Tier selbst eine Anreicherung der Milch mit dem antirachitischen D-Vitamin statt.

Da die Wiederkäuer gegen Rachitis wenig anfällig sind, so steht bei ihnen die Wirkung der Strahlung auf die Milch, ihre für die menschliche Ernährung und speziell das Wachstum der Kinder wichtigste Produktion, im Vordergrund des Interesses. Die gün-