

# Aktinomykom im Kleinhirn

Autor(en): **Fankhauser, R.**

Objektyp: **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): **92 (1950)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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

## **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.

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'Farell: 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)

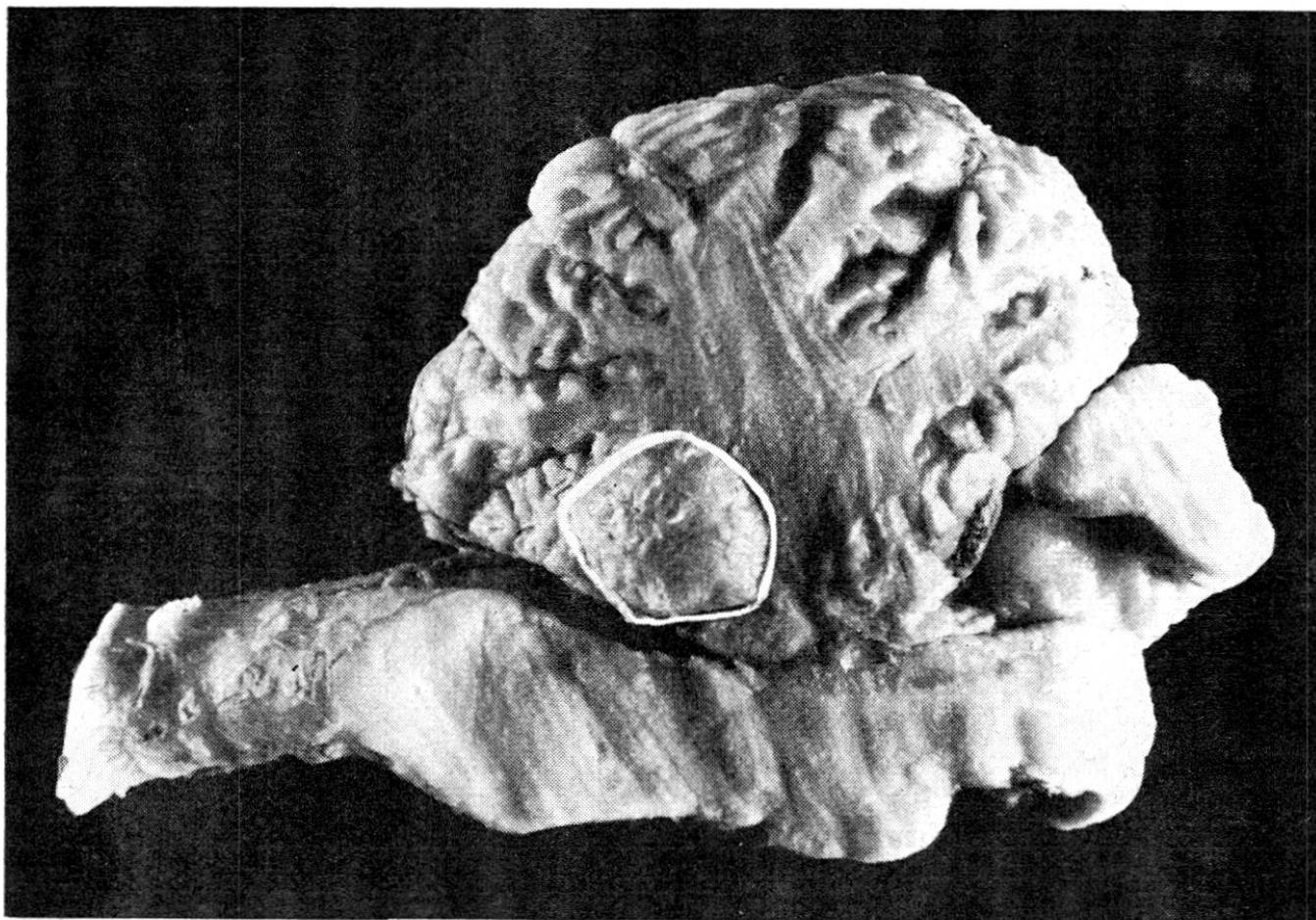
## Aktinomykom im Kleinhirn

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 Zumpe 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-