

**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:** 79 (1937)

**Heft:** 12

**Artikel:** Krankheiten des Urogenitalapparates bei unseren Pelztieren

**Autor:** Grieder, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591984>

### **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:** 16.01.2026

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

Aus dem Veterinär-pathologischen Institut der Universität Zürich.  
Direktor: Prof. Dr. W. Frei.

## Krankheiten des Urogenitalapparates bei unseren Pelztieren.

Von Dr. H. Grieder, Frauenfeld.

Innerhalb der letzten sechs Jahre hatte sich das Veterinär-pathologische Institut in Zürich intensiv mit Pelztierkrankheiten zu beschäftigen. In vorliegender Arbeit soll nun speziell auf Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane unserer verschiedenen Pelztiere hingewiesen werden.

Nicht selten gelangt bei den männlichen Zuchttieren die sogenannte

### Rüdenkrankheit

zur Beobachtung. Wir haben sie als Todesursache bei 22 Nutriaböcken, 12 Fuchs- und 8 Nerzrüden und bei 3 männlichen Waschbären festgestellt.

Die Nutriaböcke im Alter von  $\frac{1}{2}$  bis 2 Jahren sterben in der Regel nach ganz kurzer Krankheitsdauer und nicht selten werden sie morgens tot im Gehege aufgefunden, ohne irgendwelche Krankheitserscheinungen gezeigt zu haben. Nach anfänglich steifem Gang tritt bald vollkommene Lähmung der Nachhand ein.

Fuchs-, Nerz- und Waschbärrüden zeigen während mehreren Tagen schlechte Freßlust, magern ab, werden langsam in den Bewegungen und schwach in der Nachhand. Der Harn wird unter heftigem Drängen nur tropfenweise abgesetzt. In vorgeschrittenen Stadien treten insbesondere Lähmungserscheinungen an den Hintergliedmaßen auf. Die Rüden stöhnen vor Schmerz, schleppen sich mühsam und schwankend weiter, fallen häufig um und leiden unter quälendem Brechreiz. Diese Rüdenkrankheit tritt in der Schweiz bei Nutriaböcken und Waschbärrüden zu jeder Jahreszeit, bei den Fuchs- und Nerzrüden hauptsächlich in den Monaten Dezember, Januar und Februar auf.

Die Sektion der 22 Nutriaböcke ergab als Todesursache Harnröhren- oder Blasenhalbschluß mit 2—5 cm langen und 4 mm dicken zylindrischen Harnkonkrementen. Dieser weißgelbe Ausguß der Urethra mit zusammengekittetem Harngrieß verhinderte das Urinieren und der Harn wurde in die Harnblase zurückgestaut, bis sie mit blutigroter Flüssigkeit prall angefüllt war. In den meisten Fällen kam es zum Platzen der Harnblasen-

wand mit Entleerung des roten, mit gelblichen Fibrinfetzen, Harngriß und dunkelroten Blutkoagula durchsetzten, getrübten Harns in die Bauchhöhle (Bild 1 und 2). In den selteneren Fällen konnte die Harnblasenwandung dem Überdruck standhalten, so daß in der Folge die Harnstauung durch die erweiterten Harnleiter bis in die Nierenbecken unter cystenartiger Ausweitung derselben erfolgen konnte.

In zwei Fällen kam es vielleicht zufolge der Widerstandsfähigkeit und Elastizität der Harnblasenwandung zum Penisvorfall mit subkutaner Ödembildung am Unterbauch und Ausdehnung derselben nach vorn zur Unterbrust bis zwischen die Vordergliedmaßen (Bild 3).

Die Schleimhäute des ganzen Harnapparates wurden in all diesen Fällen bis hinauf in die Nierenbecken in hämorrhagisch entzündetem Zustande angetroffen.

Bei einem Nutriabock waren beide Nierenbecken gänzlich ausgefüllt mit rötlichbraunen, schimmernden, festen Nierensteinen (Bild 4). Zahlreiche feine Petechien durchsetzten die erheblich atrophiierte, degenerierte und grauweiß verfärbte Nierenrinde.

Zwei Nutriaböcke sind eingegangen an Nephritis und Cystitis, ohne daß eine Verschoppung der Harnwege nachgewiesen werden konnte. Da zugleich nicht unbedeutende Kälteschäden und zudem noch stellenweise Dünndarmenteritis festgestellt werden konnten, glaubten wir, diese Entzündungen ursächlich auf andauernde Kälteeinwirkung zurückführen zu dürfen. Eigentliche Harnröhren- und besonders aber Blasensteine von Hirsekorn- bis Kirschengröße waren imstande, bei Fuchs-, Waschbär- und Nerzrüden den Harnausführungsgang zu verlegen (Bild 5). Die Harnstauung hatte eine beträchtliche Erweiterung der Harnblase, der Harnleiter und der Nierenbecken zur Folge unter gleichzeitiger Absetzung von Harngriß in den unter Druck gesetzten Abschnitten des Harnapparates. Die Schleimhäute der Urethra, Harnblase und Nierenbecken sowie die atrophiierte, hellgraue Nierenrinde waren übersät mit feinen, hellroten Petechien. Die Urethra war der Verlegung durch Harngriß besonders an jener Stelle ausgesetzt, wo der Penisknochen in der Nähe der Harnröhre eingebettet ist. Harngrües und Harnsteine waren somit in all den genannten Fällen Ursache der Urämie, welche zum letalen Abschluß der Krankheit geführt hat.

Penisabschnürungen bei Nutriaböcken durch Bildung eines abschnürenden Haarringes zufolge Zusammenklebens der feinen

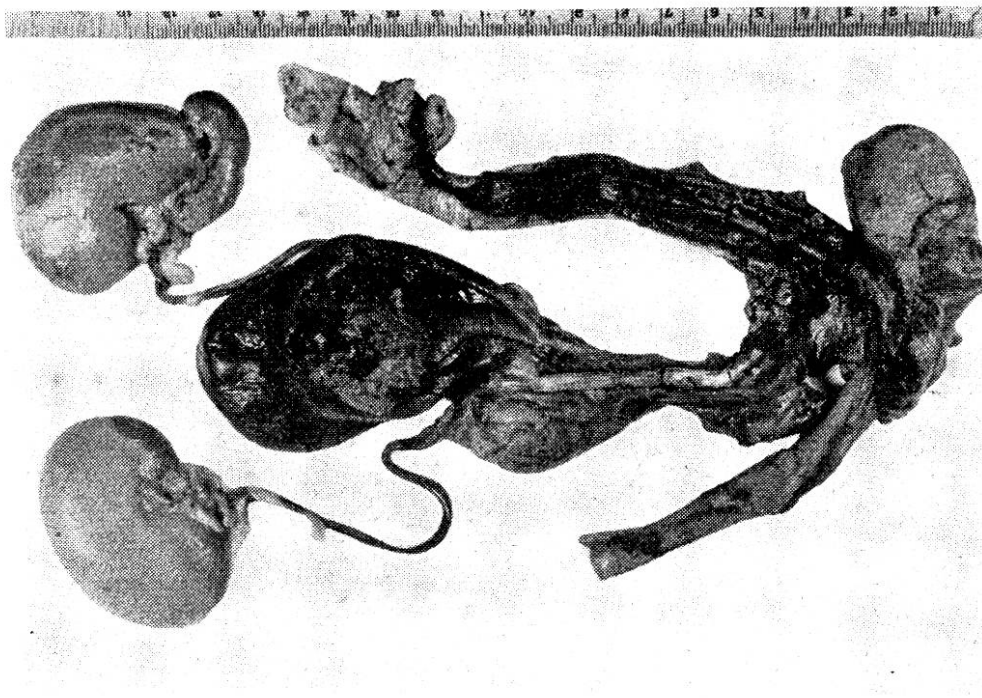


Bild 1. Ausguß der Urethra mit Harnkonkrementen und Harnblasenruptur. Nutriabock.

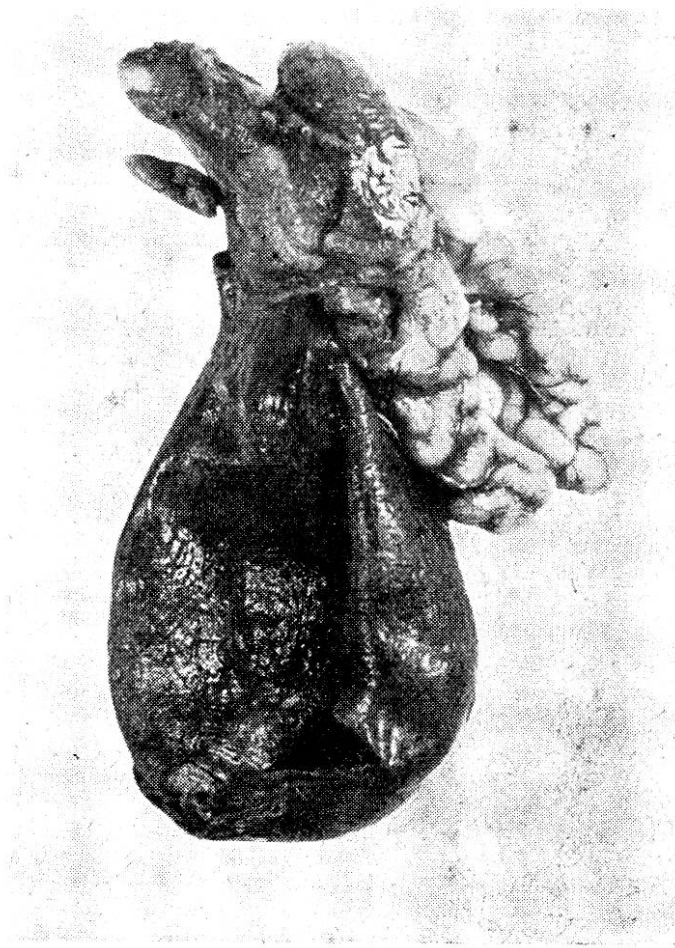


Bild 2. Harnblasenruptur. Nutriabock.



Bild 3. Penisvorfall. Nutriabock.

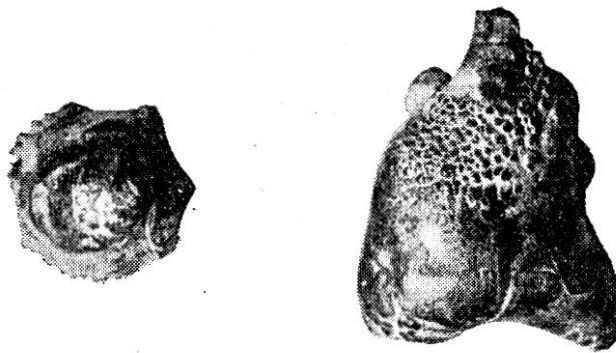


Bild 4. Nierensteine. Nutriabock.

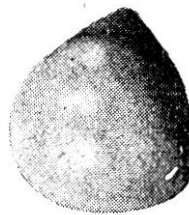


Bild 5. Harnblasenstein. Silberfuchsrüde.

Unterhaare und Penisvorfall bei Fuchs-, Nerz- und Waschbärhüden sind uns nie zu Gesicht gekommen und auch nie von den Züchtern gemeldet worden.

Sustmann beschuldigt als begünstigendes Moment der Harnsteinbildung bei Carnivoren zu reichliche Fleischfütterung. Durch Fütterungsfehler wird der Nierenharnapparat der Tiere andauernd gereizt, so daß es schließlich zur Entzündung und Schwellung der Schleimhäute dieser Organe kommt. Dabei werden die im Harn schwer löslichen Mineralsalze Calcium- und Magnesiumcarbonat, Calciumphosphat und Calciumoxalat ausgefällt. Diese lagern sich nun um abgestoßene Schleimhautzellen, Blutgerinnsel und Eiter und verkleben mit diesen zu den die Harnwege abschließenden Harnkonkrementen. Der Gehalt des Harnes an Mineralsalzen wird wesentlich beeinflußt durch die jeweilige chemische Zusammensetzung der Futterstoffe, des Wassers und somit auch durch die Bodenverhältnisse.

Vorbeugend sind insbesondere Schädigungen des Harnapparates zu vermeiden, indem man die Rüden vor allzu plötzlichen Kälteeinbrüchen schützt und ihnen eine möglichst natürliche Nahrung zukommen läßt.

Therapeutisch kommt nur die Katheterisation zur Freilegung der Harnröhre oder die Operation zur Eröffnung der Urethra und Entfernung des Hindernisses durch die künstlich erstellte Öffnung in Frage.

### **Cystitis, Nephritis und Peritonitis im Anschluß an primäre Metritis**

sind Leiden, die bei allen unseren Pelztierarten mehr oder weniger häufig vorkommen. Es handelt sich dabei um eine für das Leben der Muttertiere äußerst gefährliche Erkrankung. Die in den vergangenen sechs Jahren durchgeführten Sektionen haben ergeben, daß Gebärmutterentzündung bei 15 Nutriametzten, 10 Fuchs- und 3 Nerzfähen, 1 Waschbär- und 1 Fisherfähe und bei 16 Kaninchen letalen Ausgang genommen hat.

Den Anamnesen konnten wir entnehmen, daß diese Muttertiere ausnahmslos im Anschluß an den Gebärakt oder die Frühgeburt erkrankt sind und ernsthafte Allgemeinstörungen gezeigt haben. Sie verweigerten die Futteraufnahme und verkrochen sich in die hintersten Ecken. Beim Hervorholen der Patienten ist den Züchtern bei näherem Zusehen der eiterige, teils mit Blut vermischte Ausfluß aus der Scheide aufgefallen. Die Nutria- und Kaninchenzüchter haben meistens gemeldet, daß die Metzen oder Zibben vor



zwei bis drei Wochen geworfen oder vermutlich abortiert und seither schlecht gefressen haben. Die Tiere seien zusehends abgemagert und schließlich eingegangen. Die Fuchs-, Nerz-, Waschbär- und Fisherfähen sollen fast ohne Ausnahme nach einer Krankheitsdauer von vier bis zwölf Tagen gestorben sein.

Die Sektionen haben bei den Sumpfbibern und Kaninchen beinahe übereinstimmende Ergebnisse zutage gefördert. Äußerlich war die Abmagerung augenfällig. Die darmartig erweiterten Uteri enthielten eiterige, gelbgraue oder rötliche übelriechende, jauchige mit faulenden Eihautresten und nekrotischen Schleimhautfetzen durchsetzte Flüssigkeit. Die Uterusmucosa war stets verdickt und belegt mit gelblichen, käsigen oder krümeligen, flächenhaften Auflagerungen. Oft beteiligte sich die ganze Uteruswand an den Infiltrations- und Entzündungsvorgängen, so daß dieselben auf die Uterusserosa und das Peritoneum übergreifen konnten. Eiteransammlungen wurden sowohl in der Harnblase als auch in den Nierenbecken angetroffen und es ist sogar zur Durchsetzung der Nierenrinde mit gelben, bis stecknadelkopfgroßen Eiterherdchen gekommen.

Beim Übertritt der Metritis auf die Harnblase wurde deren Mucosa mit graugelben diphtherischen Membranen belegt, wobei die Harnblasenserosa mit Fibrinauflagerungen bedeckt wurde. In einem Falle ist sogar unter Mitwirkung der Blut- und Lymphbahnen eine Epi- und Pericarditis serofibrinosa als Komplikation aufgetreten. Bei den Sumpfbibern und Kaninchen sind diese Entzündungszustände nur bei 4 Muttertieren auf den Uterus lokalisiert geblieben. In den übrigen 27 Todesfällen sind als Komplikationen der Metritis gangraenosa Perimetritis, Cystitis, Nephritis, Peritonitis und ausnahmsweise Epi- und Pericarditis purulenta oder serofibrinosa zur Beobachtung gekommen. Bei einer Nutriametze ist als Folge der Endometritis habitueller Scheidenvorfall aufgetreten.

Als Hauptursache dieser Krankheitszustände nach der Geburt müssen wir das Zurückbleiben der Nachgeburt beschuldigen, ein Zustand, der besonders bei Sumpfbibern *intra vitam* meistens der Beobachtung entgeht, weil der Züchter auch bei Normalgeburten die Nachgeburt höchst selten zu Gesicht bekommt.

Bei Fuchs-, Nerz-, Waschbär- und Fisherfähen führt die Endometritis gangraenosa innerhalb verhältnismäßig kurzer Zeit durch Eindringen der Infektionsstoffe in die Lymph- und Blutbahnen zur allgemeinen Septikämie. Diese folgenschwere

Erkrankung des Organismus ist immer von einer hochgradigen Störung des Allgemeinbefindens begleitet und stellt die Hauptgrundlage für die akut verlaufenden Fälle des Puerperalfiebers dar. Übelriechender grauroter Ausfluß aus den Geschlechtsteilen, hohes Fieber, aufgehobene Freßlust, trüber Blick, Erbrechen, Verkriechen, Stöhnen und auffallend große Schwäche kennzeichnen bei diesen Muttertieren die Sepsis puerperalis, die ausnahmsweise bei zwei Fuchs- und zwei Nerzfähen ursächlich auf abgestorbene, mazerierte Föten zurückzuführen war. Da die Krankheit in den meisten Fällen akut verläuft, können bei den Sektionen außer der Metritis gangraenosa nicht in allen Fällen Komplikationen in Form von Cystitis oder Peritonitis festgestellt werden. Bei den akuten Formen treten sogar die entzündlichen Veränderungen der Geburtswege zurück und es stehen die der allgemeinen Septikämie zugehörigen Erscheinungen im Vordergrund des pathologisch-anatomischen Krankheitsbildes.

Aus diesen Sektionsbefunden geht hervor, daß die Erkrankungen der Gebärmutter bei Nagetieren und Carnivoren nicht denselben Verlauf nehmen. Bei den Nagern entstehen mit Vorliebe im Anschluß an primäre Affektionen der Geschlechtsorgane Metastasen an andern Körperstellen unter gleichzeitiger Störung des Allgemeinbefindens; bei den Fleischfressern bildet die Metritis gangraenosa in der Regel den Primärherd zur plötzlichen Entwicklung einer allgemeinen Sepsis, welche innert kurzer Zeit den Tod des Muttertieres, welches seine Jungen allzu früh als Waisen zurücklassen muß, herbeiführt. Die weiblichen Nutria und Kaninchen gehen hauptsächlich an der Pyaemia puerperalis ein, während Fuchs- und Nerzfähen fast ausschließlich der Sepsis puerperalis erliegen.

Da die Septikämie und die Pyämie regelmäßig zu spät zur Beobachtung gelangen, kann diesen Muttertieren durch therapeutische Eingriffe nicht mehr geholfen werden, und jene weiblichen Pelztiere, welche ausnahmsweise diese Krankheit im Anschluß an die Geburt oder Frühgeburt überstehen, haben ihren Zuchtwert verloren, da sich in der Folge Unfruchtbarkeit einstellt. Weil somit alle diese Zuchttiere praktisch für die Zucht verloren sind, wird der Züchter das Hauptgewicht auf die Rettung der Jungen legen, indem er, wenn immer möglich, für die Zuteilung einer den Nachwuchs betreuenden Amme besorgt ist. Glücklicherweise gehören die Erkrankungen des Urogenital-



apparates zu den selteneren Pelztierkrankheiten und es ist nur zu wünschen, daß trotz der zunehmenden Domestikation der genannten Pelztierarten später keine Umgruppierung zuungunsten der Züchter vorgenommen werden muß.

#### Literatur.

Freund, L.: Neues über Pelztierkrankheiten, Landwirtschaftliche Pelztierzucht, Jg. 1, 1930, Heft 9. — Richter, J.: Geburtsschäden bei Pelztieren, Die Pelztierzucht, verbunden mit Kleintierzucht, Jg. 7, 1931, Nr. 9. — Sprehn, C.: Allgemeine Ergebnisse aus dreijähriger Forschungsarbeit über die Krankheiten deutscher Edelpelztierarten, Der Deutsche Pelztierzüchter, 1930, Nr. 1. Befunde an Untersuchungsmaterial aus Pelztierfarmen aus dem Jahre 1930, Der Deutsche Pelztierzüchter, 1931, Nr. 12. — Sustmann: Harnsteinbildungen bei Pelztieren, Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, Jg. 39, 1931, Nr. 49. — Walther, Ad. R.: Der Sumpfbiber — Nutria — Seine Zucht und Haltung als Pelztier in Europa, Verlag F. C. Mayer, München, 1931. — Zobel: Zur Nutriazucht, Landwirtschaftliche Pelztierzucht. Jg. 2, 1931, Heft 6.

---

Aus dem Veterinär-pathologischen Institut der Universität Zürich.  
Direktor: Prof. Dr. W. Frei.

## Gastroenteritiden und Darmverlagerungen bei Pelztieren in Gefangenschaft.

Von Dr. H. Grieder, Kantonstierarzt, Frauenfeld.

Magendarmkrankheiten, bei welchen weder spezifische bakterielle Erreger noch Darmparasiten als Ursache in Frage kommen, führen besonders bei Wildtieren, die in Gefangenschaft gehalten werden, nicht selten zum Tode. Besonders veranlagt dazu sind die Jungtiere, welche meistens tot aufgefunden werden, ohne daß jemand vorher irgendwelche Gesundheitsstörungen beobachten konnte. Bei anderen, widerstandsfähigeren Tieren ist das Allgemeinbefinden erheblich gestört. Die Patienten zeigen mattes und träges Benehmen, verminderte Freßlust und Diarrhoe. Später wechseln Durchfall und Verstopfung miteinander ab. Bei längerer Dauer der Krankheit magern die Tiere ab und gehen schließlich an allgemeiner Entkräftung ein. Bei der Sektion lassen sich alle Stadien der Gastroenteritis vom einfachen Katarrh bis zur blutigen und diphtherischen Schleimhautentzündung feststellen. Diese bei Pelztieren häufig auftretenden Darmleiden werden zurückgeführt auf unzumutbare oder schädigende Fütterung. Beim Nerz hat Sprehn nicht-