

**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:** 46 (1904)

**Heft:** 6

**Artikel:** Pyelonephritis bacterica beim Schwein

**Autor:** Wyssmann, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590099>

### **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:** 12.01.2026

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

wer solche kennt, mag sie kundgeben im Interesse der Sache.<sup>1)</sup> Vorläufig glaubten wir, den Herren Kollegen einen Versuch mit dieser Methode empfehlen zu sollen.

### **Pyelonephritis bacteritica beim Schwein.**

Von Dr. E. Wyssmann, Tierarzt in Neuenegg, Bern.

Die Literatur über die Pyelonephritis des Schweines ist ausserordentlich spärlich. Ob diese Tatsache dem seltenen Vorkommen oder der Nichtbeachtung des genannten Leidens zuzuschreiben ist, entgeht meiner Beurteilung. Meines Wissens erwähnt bloss Jensen<sup>2)</sup> einen Fall von Pyelonephritis suppurativa bei einem Schwein, als deren Ursache er den Colibacillus beschuldigt.

Es mag daher nicht ohne Interesse sein, wenn ich einen kürzlich beobachteten Fall dieser Art hier beschreibe.

Ein dem Hrn. B. in A. gehörendes zweijähriges Mutter-schwein warf am 18. März l. J. normal sechs Junge. Der Abgang der Nachgeburt sei bald nachher vollständig erfolgt. Zwei Tage später zeigte das Schwein Inappetenz, leichtes Aufblähen, Verstopfung, starkes Drängen, Kreuzschwäche und verminderte Milchsekretion. Der Besitzer verfütterte zunächst ein Fresspulver und gab später Ricinusöl. Da sich aber der Zustand in der Folge eher verschlimmerte, so wurde am 28. März mein Rat eingeholt. Speziell nach dem Aussehen des Harnes befragt, äusserte der Besitzer, derselbe sei bräunlich und werde stets nur in kleiner Menge und unter starkem Aufkrümmen des Rückens abgesetzt. Am andern Tag brachte er mir eine Harnprobe, die sofort den Verdacht einer Pyelonephritis

<sup>1)</sup> K.-Tierarzt Estor, Grevenbrück, empfiehlt in der D. T.-W. 1904, pag. 265, ein ähnliches Präparat: Kugeln von Chinosol 1, Ol. amygd. dule. 0.4, Ol. Cacao 4 und Cer. alba 2.8, mit 10 0/0 Chinosolsalbe überzogen. Preis 20 Pf.

<sup>2)</sup> Jensen, C. O., Bacterium coli commune als Krankheitsursache bei den Tieren. Maanedsskrift for Dyrlaeger 1896, VIII, p. 193.

in mir weckte. Der Harn hatte eine schmutzigbraune Farbe und enthielt zahlreiche grössere und kleinere graue Gewebsetzen. Reaktion stark alkalisch. Der Eiweissgehalt betrug 5 ccm pro Liter Harn. Der Nachweis von Hämoglobin und Gallefarbstoffen fiel negativ aus. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich viele Eiterkörperchen, Tripelphosphatkristalle, Harncylinder, sowie zahlreiche Streptococcen (zum Teil in achtegliedrigen Ketten) und viele schlanke Stäbchen, die sich mit Methylenblau und Gentianaviolett deutlich färbten.

Gestützt auf diesen Befund stellte ich eine schlechte Prognose. Da jedoch der Besitzer sehr an dem Tier hing und etwas „probieren“ wollte, so verabfolgte ich *Fol. uvae ursi* im Infus. Die Harnproben vom 31. März und 1. April waren etwas besser als die erste. Der Harn erschien strohgelb, leicht getrübt, enthielt weniger Flocken und zeigte einen Eiweissgehalt von 2 cm<sup>3</sup> pro Liter. Das Allgemeinbefinden des Tieres schien nach Aussage des Besitzers ebenfalls gebessert. Ich repetierte daher die Therapie. Am 6. April fand ich das Tier sehr mager, mit faltiger, lederbündiger, auf dem Rücken mit schwärzlichen Schuppen besetzter Haut. Die Augen leicht zurückgesunken. Rektaltemperatur 40, Pulse 120, ruhige Atmung. Aufgekrümmter Rücken, schwankender Gang. Peristaltik beidseitig unterdrückt; Kot festgeballt, mit graulichem Schleim überzogen. Gras und Wasser werden gern aufgenommen, Harn hellgelb, mit weissen Fetzen. Eiweissgehalt 1,2 cm<sup>3</sup>.

In den darauffolgenden Tagen trat eine Verschlimmerung ein. Das Tier frass nichts mehr, die Milch versiegte völlig, und die Kreuzschwäche wurde derart, dass es sich nicht mehr erheben konnte. Der Besitzer schritt daher am 9. April zur Schlachtung.

Der Sektionsbefund war folgender:

Herz, Lunge, Leber und Milz gesund. Uterus und Gedärme sind leider schon beseitigt, hätten aber nach Aussage des Metzgers nichts Abnormes gezeigt. Die Scheidenschleimhaut ist grauweiss, stellenweise usuriert (Verätzung) mit spärlichem,

eitrig schleimigem Belag. Harnblase 20 cm lang und 15 cm weit, Serosaüberzug am Scheitel glatt, gerötet, die Gefässe desselben injiziert. Körper und Hals, besonders auf der ventralen Seite, in einer Längenausdehnung von 11 cm stark verdickt. Grösste Dicke beträgt 10 mm. Die Blasenschleimhaut ist in eine missfarbige, graue, stinkende Masse umgewandelt, welche da, wo die Muscularis verdickt ist, von derselben abgehoben ist und frei in der Blase liegt; zum andern Teil haftet sie noch an der Muscularis und lässt sich leicht als eine 1—2 mm dicke, nekrotische Haut von einem rötlichen Geschwürsgrund abheben (Verschorfung). Die Harnblase enthält ausserdem viel Detritus und etwas Harn. Der Übergang der unverdickten in die verdickte Blasenwand ist scharf markiert. Die Nieren sind von derber Konsistenz (Knirschen beim Einschneiden). Die linke Niere wiegt 300 gr, die rechte 350 gr. Kapsel leicht abhebbar. Die Oberfläche der rechten Niere ist besonders auf der ventralen Fläche mit sehr zahlreichen, vorstehenden, teils vereinzelter, meist aber dicht gedrängten, stecknadelkopf- bis linsengrossen, weisslichen Knötchen besetzt. Dieselben gehen bis in die Rindensubstanz und enthalten eine bröcklige, gelbliche Masse. Ferner finden sich einzelne stecknadelkopfgrosse Herde in der Rinde, sowie in der Grenzschicht zwischen Rinde und Mark. In der Marksubstanz selber fehlen dieselben. Die Nierenoberfläche zeigt ferner bräunliche, strahlige Einziehungen. Die Schleimhaut der Nierenkelche ist streifig gerötet; letztere, sowie die Harnleiter, enthalten gelblichen Schleim. Die linke Niere zeigt dieselben Veränderungen, aber in wesentlich geringerem Grade.

Über eine am 7. April dem Veterinär-pathologischen Institut der Universität Bern zu näherer Untersuchung eingesandte Harnprobe hatte Hr. Assistent L. Roux die Freundlichkeit mir folgendes mitzuteilen:

Das spezifische Gewicht habe ich zu 1012 gefunden, was innerhalb der normalen Grenze liegt. Streptococcen sind mir wenig zu Gesicht gekommen, daneben Wolken von einem nach

Gram färbbaren Kokken. Ausserdem auf dem ganzen Präparat gleichmässig zerstreut ein Bacillus, der nach Gram nicht färbbar und dem Aussehen nach etwas grösser und schlanker als derjenige des Pyelonephritis bovis ist. Endlich sind mir einige Exemplare von diesem Bacillus mit deutlicher Köpfchenspore zu Gesicht gekommen. Man hätte es also zu tun mit einem Bacillus, der nach Flügge in die Gruppe der Tetanos gehört. Ich habe Kulturen angelegt, doch mit wenig Aussicht auf Erfolg, da dieser Bacillus (diesen Winter mehrmals in eitrigen Prozessen der Rinder gefunden) streng anaerob ist und speziellen Nährboden erheischt.“

In den mikroskopischen Schnittpräparaten, die mir Hr. Professor Dr. Guillebeau gütigst anfertigte und zur Verfügung stellte, sind in der Rinde zahlreiche, nekrotische Herde zu sehen. Die Sammelröhrchen enthalten viele Leukocyten, was auf einen intensiven Katarrh hindeutet.

Es handelt sich also hier um eine im Anschluss an die Geburt eingetretene Mischinfektion und deren Folgen. Welche der genannten Bakterienarten dabei die Hauptrolle gespielt hat, kann nicht ohne weiteres entschieden werden. Die Infektion dürfte in analoger Weise wie beim Rind auf urogenem Wege erfolgt sein. Der vom Metzger leider zu früh auf die Seite geschaffte Uterus hätte diesbezüglich möglicherweise wertvolle Anhaltspunkte liefern können. Die ausserordentlich starke Nekrose der gesamten Harnblasenschleimhaut ist als eine Folge von Anätzung durch den stark ammoniakhaltigen, stagnierenden Harn anzusehen. Die Verdickung der Muscularis an den von der Schleimhaut gänzlich entblössten Stellen der Harnblase fasse ich auf als kompensatorische Hypertrophie.