

Impotentia coeundi bei einem Zuchtstier infolge hochgradiger Entzündung der rechten Samenblase

Autor(en): **Krupski, Anton**

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): **61 (1919)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-591221>

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.

SCHWEIZER ARCHIV FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizer. Tierärzte

LXI. Bd.

Juli/August 1919

7./8. Heft

(Aus dem Schlachthof der Stadt Zürich.)

Impotentia coeundi bei einem Zuchtstier infolge hochgradiger Entzündung der rechten Samenblase.

Von Dr. Anton Krupski, Zürich.

Sowohl klinisch als auch pathologisch-anatomisch ist bislang den Erkrankungen der akzessorischen Geschlechtsdrüsen beim männlichen Rinde sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Die Schwierigkeiten einer genauen Untersuchung *intra vitam* dieser keineswegs zu vernachlässigenden Teile des männlichen Geschlechtsapparates, sowie der Umstand, dass dieselben bei der Schlachtung nicht offen zu Tage liegen, mögen die Erklärung liefern, warum in unserer Fachliteratur über den in Frage stehenden Gegenstand so wenig mitgeteilt ist. Im übrigen weiss man von der physiologischen Tätigkeit dieser Drüsen und dem eigentlichen Zweck ihres Sekretes durchaus nichts Sicheres, was ebenfalls ein Grund sein dürfte, dass diese Gebilde für gewöhnlich stillschweigend übergangen werden. Allein gerade deshalb sollte eigentlich für dieselben ein vermehrtes Interesse bekundet werden. Schon die Tatsache, dass beim Ochsen, also beim frühzeitig kastrierten männlichen Tiere, die Entwicklung der Samenblase und Vorsteherdrüse auf einer ganz infantilen Stufe stehen bleibt, offenbart deutliche Zusammenhänge zwischen diesen nach aussen sezernierenden Drüsen und der innersekretorisch so dominierend tätigen männlichen Keimdrüse. Auch die so eigentümlichen, subepithelialen Fettzellen, die in der stark entwickelten Samenblase des Rindes anzutreffen sind, und auf die ich noch zu sprechen komme, sind wegen ihres Lipoidgehaltes sehr wahrscheinlich von erhöhter physiologischer

Bedeutung. Was nun die gelegentliche Erkrankung dieser Hilfsdrüsen betrifft, so sind Infektionen derselben a priori durchaus denkbar und keineswegs von der Hand zu weisen. Wenn man sich vor Augen führt, wie die Schleimhaut der männlichen Harnröhre durch das Orificium urethrae externum mit der bakterienreichen Aussenwelt in Verbindung steht, im fernerem der Penis des Zuchtstieres beim Liegen mit urindurchsetztem Stallmist, sowie beim Coitus mit einer ausserordentlich mannigfaltigen Scheidenflora in Berührung kommt, so sind wenigstens günstige Bedingungen zum Zustandekommen irgendeiner Infektion gegeben. Ohne Zweifel also ist es möglich, dass vom ständig beschmutzten und nassen Schlauch aus durch die äussere Harnröhrenmündung Bakterien vorerst in die vordere Urethralpartie gelangen, dieselbe katarrhalisch affizieren, ja sogar, dem Urinstrom entgegen, bis in die Pars pelvina wandern, wenn auch der Weg, den sie zurücklegen müssen, im Verhältnis z. B. zum Menschen ausserordentlich lang ist. Haben sich aber einmal Mikroben in den faltenreichen Drüsenhöhlräumen der Prostata, Samenblase und Cowperdrüse eingenistet, dann sind sie wohl schwer aus ihren Schlupfwinkeln zu vertreiben. Eine spezifische Infektion ist wohl kaum notwendig, sondern irgendwelche Bakterien können, sofern die Schleimhaut dem Angriff erliegt, die Entzündung provozieren. Auch beim Manne kennt man eine nicht-gonorrhöische Urethritis. Wer die Möglichkeit einer Infektion auf dem geschilderten Wege in Zweifel zieht, den möchte ich an die Tatsache erinnern, dass ich schon etliche Male Gelegenheit hatte, beim Zuchtstier intra vitam und post mortem eine heftige Urethritis anterior mit starkem Schmerz und eitriger Sekretion zu beobachten. Dabei war die Urethral-schleimhaut von der äusseren Harnröhrenmündung bis 10 cm beckenwärts hochgradig gerötet und geschwellt.

Als hämatogene und lymphogene Infektion dürfte vor allen Dingen Tuberkulose in Frage kommen; doch ist meines Wissens über diesen Punkt noch wenig bekannt. Beim Manne indessen ist eine primäre Tuberkulose der Samenblase schon mehrfach beobachtet worden. Eine tuberkulöse Orchitis freilich kennt man auch beim Rinde. Dass in der Humanmedizin die Erkrankungen der akzessorischen Geschlechtsdrüsen — es kommt hier vorwiegend Gonorrhoe in Betracht — einen eigenen Wissenszweig darstellen, will ich nur beiläufig erwähnen.

Wie ich bereits kurz angedeutet habe, ist die physiologische Bedeutung der Vesiculae seminales, der Prostata und der Gland-

dulae bulbourethrales durchaus nicht sichergestellt. Um so wünschenswerter muss es deshalb erscheinen, jeden Fall von Erkrankung der einen oder andern dieser Hilfsdrüsen des genauesten zu verfolgen und unter Umständen die Ausfallserscheinungen zu eruieren. Aus diesem Grunde will ich im folgenden die vorliegende Krankengeschichte sowie den pathologisch-anatomischen Befund näher erörtern. Herr Wanner, Präsident der Fleckvieh-Zuchtgenossenschaft Fehraltorf, Kt. Zürich, war so freundlich, mir die Anamnese mündlich zu übermitteln. Ich gebe sie wortgetreu und ausführlich wieder.

„Das Tier wurde geboren am 7. März 1915 und am 16. Juli 1916 gekauft mit einem Lebendgewicht von 422 kg (Weidstier). In den ersten zwei Monaten betrug das Mehrgewicht bereits 100 kg. Der Stier war ein ganz prima Züchter und vererbte sich ausgezeichnet. Selten war, bei gesundem weiblichen Tier, eine zweimalige Deckung notwendig. In letzter Zeit musste der Stier tiefer gestellt werden. Daraufhin wurde der Zuchtstierhalter gewechselt (1. November 1918). Nach acht Tagen meldete der neue Zuchtstierhalter, der Stier springe das weibliche Tier zwei bis drei Mal, ohne auszuschnachten. Er sprang im November etwa noch sechs Kühe, aber mit grosser Mühe. Dabei wurde oft bis zu einer Stunde marövriert. In letzter Zeit hatte es den Anschein, dass Tiere, die von ihm gesprungen worden waren, in grösserer Zahl umrinderten als früher. Verworfen hat anscheinend kein befruchtetes Tier. Zirka sechs Tage vor der Schlachtung sprang der Stier mit grosser Mühe noch eine Kuh, da der Besitzer unbedingt ein Kalb von ihm haben wollte. Unmittelbar bevor er zur Schlachtung kam, frass der Stier zweimal nicht mehr.“

In einem späteren Schreiben meldete mir Herr Wanner folgendes: „Von den von unserem Zuchtstier im Monat November belegten sechs Kühen sind fünf trächtig. Der letzte Sprung war erfolglos.“

Vom Metzger aufmerksam gemacht (Schlachtung Dezember 1918), dass der wertvolle Zuchtstier deshalb zur Schlachtung verkauft worden sei, weil er die weiblichen Tiere offenbar infolge Fettsucht und phlegmatischem Temperament nicht mehr besprang, leitete ich an dem in halber Manneshöhe zur Ausschächtung aufgezogenen Tiere eine sorgfältige Untersuchung der Geschlechtsorgane ein.

Pathologisch-anatomischer Befund.

Beim Touchieren durch das Rektum sowie auch von der eröffneten Bauchhöhle aus zwischen Plica urogenitalis und Mastdarm, ist auf der rechten Seite ein deutlicher, derber Tumor zu fühlen. Von der Umgebung und vom ausserordentlich reichlichen Fett sorgfältig lospräpariert, erweist sich die Geschwulst als die vergrösserte rechte Samenblase. Dieselbe erreicht eine Länge von 17 cm und eine Breite respektive Dicke von 7 cm, wäh-

rend die gesunde linke Samenblase 11 cm lang und 4 cm breit ist. *)

Auf dem Quer- oder Längsschnitt zeigt unsere normale Samenblase die zusammengelagerten, kompakten Drüsenläppchen mit der typisch körnigen, höckerigen und gelblichen Oberfläche. Dem Querschnitt entquilt spontan und besonders auf Pressen klare Flüssigkeit. Bei der kranken, rechten Samenblase fallen die stark vergrößerten Drüsenlappen auf, die im Querschnitt hochgradig gerötet erscheinen. Beim Pressen lassen sich dicke, gelbe Eiterpfropfe sowie trübes Exsudat ausdrücken. Verkäste oder verkalkte Stellen sind keine anzutreffen. Der rechte Samenleiter ist im Verlaufe der gleichseitigen Samenblase mit dieser innig verwachsen, ohne dass die Schleimhaut desselben entzündliche Erscheinungen aufweist. **) Im Ductus excretorius der kranken Samenblase lassen sich entzündliche Rötung und Schwellung der Schleimhaut bis zur Mündung erkennen. Vereinzelte, herausgeschwemmte Eiterpfropfe sind bis in das Beckerstück der Harnröhre gelangt. Doch ist die Urethralmukosa weder hier noch im weiteren Verlaufe bis zum Orificium externum entzündlich affiziert. Hingegen zeigt die Schleimhaut des Blasenhalbes eine deutlich erkennbare Injektion. Dass übrigens ein bakterieller Prozess in der Samenblase oder Prostata zu einer ständigen und gefährlichen Infektionsquelle für die Harnblase werden kann, ist wegen der Lage dieser Drüsen ohne weiteres ersichtlich. In unserem Falle erkennt man an der Prostata und den glandulae bulbourethrales keine sichtbaren Veränderungen. Bekanntlich treten solche bei der Vorsteherdrüse des Hundes, dem die Samenblasen fehlen, recht häufig auf.

Bakteriologischer Befund.

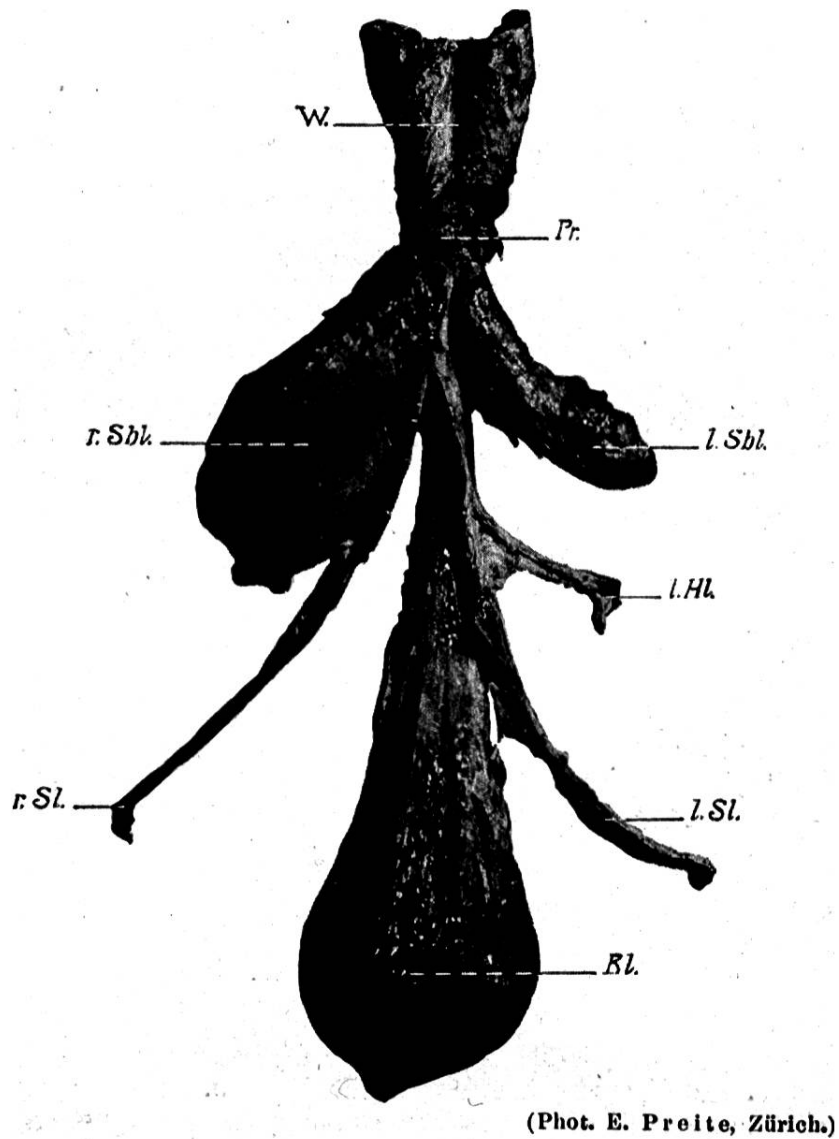
Die bakterioskopische Untersuchung des ausgepressten Exsudates fördert neben zahlreichen Gram positiven Cokken, vereinzelte kurze Streptokokken zutage. Tuberkelbazillen sind, wie zu erwarten war, keine nachweisbar. Im übrigen waren bei der Sektion sämtliche inneren Organe frei von Tuberkulose. Kulturversuche wurden keine angestellt.

Pathologisch-histologischer Befund.

In orientierenden Gefrierschnitten, die von Herrn Dr. Seeburger im veterinär-pathologischen Institut angefertigt wurden, konnte der entzündliche Charakter der beschriebenen Veränderung auch mikroskopisch ohne weiteres festgestellt werden. Besonders instruktiv sind nun Bilder, die nach Paraffinschnitten unter Anleitung von Herrn Prof. Zietzschmann in dessen Institut gezeichnet wurden. Umstände halber gelangt nur ein Schnitt zur Darstellung.

*) Bekanntlich sind beim männlichen zeugungsfähigen Rinde die Samenblasen stark entwickelt, um beim Ochsen auffallend klein zu sein. Es ist dies eine Wirkung der Kastration. Die normalen Masse schwanken von 10—12 cm Länge und 2—4 cm Breite.

**) Auf der Photographie ist der verwachsene Teil des ductus deferens zur besseren Sichtbarmachung lospräpariert.



(Phot. E. Preite, Zürich.)

Fig. I.

Kranke Samenblase von dorsal gesehen.

(Photographie 18/24.)

- Bl.* = Harnblase.
- l. Sl.* = linker Samenleiter.
- l. Hl.* = linker Harnleiter.
- l. Sbl.* = linke Samenblase.
- Pr.* = Prostata (angeschnitten).
- W.* = Wilson'scher Muskel.
- r. Sbl.* = rechte Samenblase.
- rechter Harnleiter abgeschnitten.
- r. Sl.* = rechter Samenleiter.

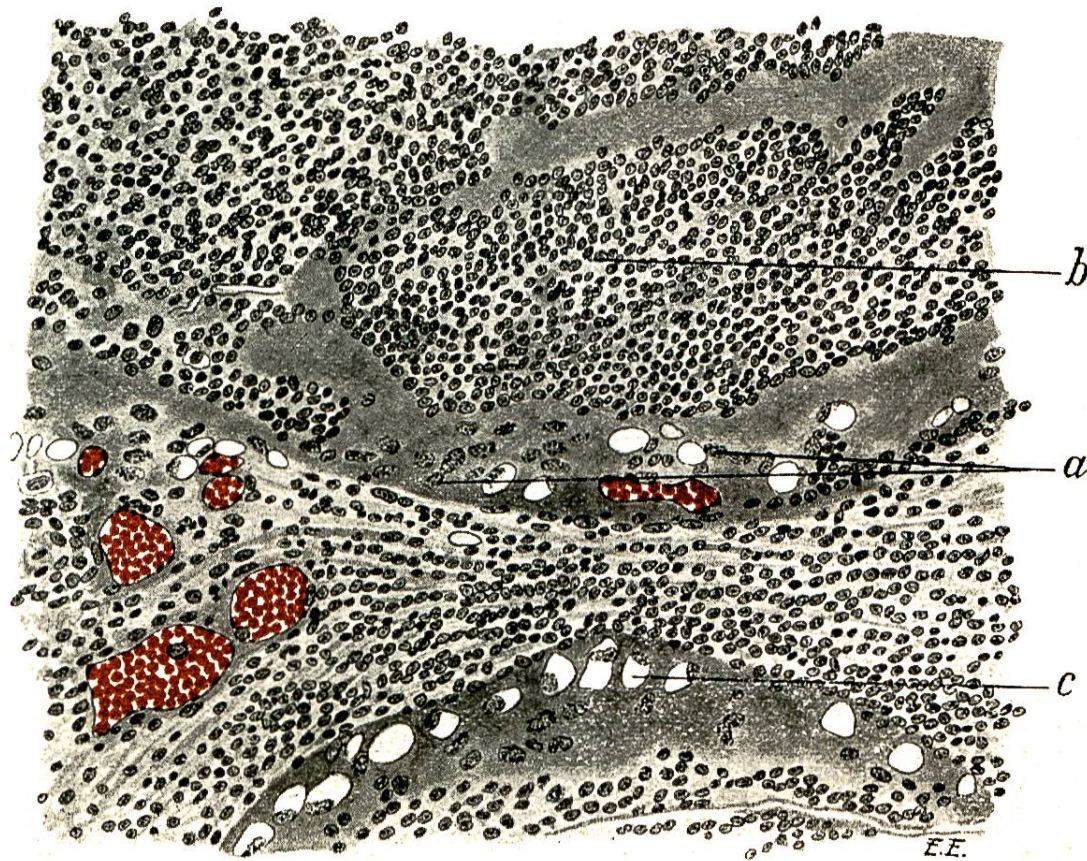


Fig. II.

Schnitt durch die kranke Samenblase.

- a* = erhalten gebliebene Kerne der vollständig zerstörten Epithelzellen.
b = stark erweiterter Drüsenhohlraum mit massenhaften Lymphzellen.
c = Fettzelle.
rot: stark erweiterte Kapillar-Gefässe, angefüllt mit roten Blutkörperchen.

Schnitt durch normales Samenblasengewebe: Das die Drüsenhöhlräume auskleidende sekretorische Epithel besteht aus den für die genannten Organe bekannten hohen Zylinderzellen. Diesen liegen die sogenannten subepithelialen Kugel- oder Fettzellen an, deren Inhalt sich lediglich mit den bekannten Fettfarbstoffen färben lässt. Die Physiologie dieser Zellen ist gänzlich unbekannt, indessen dürften sie, weil lipoidhaltig, unter Umständen bei der Sekretion eine wichtige Rolle spielen. Die anatomische Natur dieser Gebilde wurde zuerst richtig gedeutet von Illing. *)

Schnitt durch die kranke Samenblase: Vor allen Dingen fallen als Ausdruck einer intensiven Hyperämie die stark gefüllten und erweiterten Kapillaren auf. Die sekretorischen Zylinderepithelzellen sind zum grössten Teil zerstört oder in Auflösung begriffen, während bisweilen der noch gut sichtbare, grosse, bläschenförmige Kern an der ursprünglichen Stelle der Zelle lagert. Relativ gut erhalten sind einzig die subepithelialen Fettzellen. Die Drüsenhöhlräume sind angefüllt mit Exsudat und Lymphzellen. Das Bild stellt den Übergang dar zu: Fig. II. Hier sind die Epithelzellen vollständig verschwunden und von den interalveolären Septen abgelöst. Ihre Kerne (Fig. IIa) sind noch als grosse Gebilde zum Unterschiede der Lymphzellen im Hohlraum gut erkennbar. Die Drüsenhöhlräume erscheinen mächtig erweitert und sind angefüllt mit Exsudat und dicht nebeneinanderlagernden Lymphzellen (Fig. IIb). Auch hier haben sich die Fettzellen mit dem wandständigen Kern zum Teil erhalten (Fig. IIc). Doch hat im allgemeinen die Entzündung zu einer gänzlichen Zerstörung des Drüsencharakters des Gewebes geführt.

Schluss-Betrachtung.

Wie aus der Anamnese hervorgeht, hat der Zuchtstier den Coitus nur mit Mühe ausgeführt. An Hand des pathologisch-anatomischen Befundes ist wohl der von der kranken Samenblase ausgelöste Schmerz als tiefere Ursache der Impotentia coeundi, die eigentlich nicht vollständig war, anzunehmen. Zweifellos existierte dieser Schmerz vielleicht nur dumpf zu jeder Zeit, um bei der Ausschachtung des Gliedes, besonders aber während der Ejakulation, bei der durch heftige Kontraktion der glatten Muskulatur die akzessorischen Geschlechtsdrüsen sich ihres Sekretes entledigen, in intensiver Weise zum Bewusstsein zu gelangen. Um dies zu verhindern, verzichtete das Tier auf den Coitus. Eine Impotentia generandi bestund anscheinend nicht. Wenigstens geht dies aus der Anamnese nicht deutlich genug hervor. Schliesslich sind eben die Spermatozoen die Hauptsache, und bei unserem Tiere waren die testes vollständig normal. Freilich darf nie übersehen werden, dass das

*) Georg Illing, Über einen eigenartigen Befund in den Glandulae vesiculares und den Glandulae ductus deferentis des Rindes. Archiv für mikr. Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Bd. 66, 1905.

Sekret der Hilfsdrüsen sich der Samenflüssigkeit beimischt; und dass das Medium, in dem die Spermatozoen sich fortbewegen müssen, nicht gleichgültig für die schliessliche Befruchtung ist, hat Dätwyler*) in seiner Dissertation überzeugend dargetan.

Abortus beim befruchteten weiblichen Tiere, infolge zufällig von Samenfäden mitgeschleppter Keime, ist, nach der Anamnese zu schliessen, nicht eingetreten. Ohne Zweifel ist der Prozess in der Samenblase die Folge einer aufsteigenden Entzündung. Dagegen spricht durchaus nicht die makroskopische Reinheit der Urethralschleimhaut. Seit wie lange die Entzündung existierte, ist schwer zu entscheiden. Anscheinend sind schwerwiegende Folgen erst spät daraus entstanden.

Die Veränderung (Tumor) hätte intra vitam durch rektale Untersuchung wohl leicht festgestellt werden können. Es soll dies ein Fingerzeig sein für eine alle Teile des Geschlechtsapparates umfassende Untersuchung jedweden Falles von Impotenz beim männlichen Tiere.

Aus dem veterinär-pathologischen Institut der Universität Zürich.
(Direktor: Prof. Dr. Walter Frei.)

Über bakteriologische Untersuchungen auf Schweine-Rotlauf.

Von Dr. X. Seeberger, Assistent.

Die bakteriologischen Untersuchungen auf Schweine-Rotlauf am vet.-path. Institut der Universität Zürich, deren Ergebnisse wir im folgenden wiedergeben, erstrecken sich auf eine Zeit von fünf Jahren (Anfang September 1913 bis Ende August 1918), also auf eine relativ kurze Spanne Zeit. Sie haben aber immerhin manch Beachtenswertes gezeigt.

Es wurden bakteriologisch auf Rotlauf untersucht:

September 1913 bis Ende 1913	8 Fälle:	+ 3,	— 5
1914	17 „	+ 5,	— 12
1915	18 „	+ 6,	— 12
1916	38 „	+ 22,	— 16
1917	49 „	+ 16,	— 33
Bis Ende August 1918	33 „	+ 14,	— 19
Somit innert 5 Jahren	163 Fälle:	+ 66,	— 97

*) Walter Dätwyler, Über die Bewegung der Spermatozoen der Haustiere. Dissertation Zürich 1918.