

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Band:** 79 (1937)

**Heft:** 7

**Artikel:** Beobachtungen über die Retentio secundinarum und ihre Behandlung beim Rinde

**Autor:** Erismann, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591024>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

gnose „chronische Darmentzündung“. Speziell hier wären vermehrte Untersuchungen zur Aufklärung der Ätiologie angezeigt.

Es wäre wünschenswert, daß die Entwicklungsgeschichte der Trichostrongyliden noch besser erforscht und damit der Bekämpfung sicherere Wege gewiesen würden.

Eine wichtige Aufgabe der Bekämpfung ist die, daß man den Parasiten in erster Linie die Entwicklungsmöglichkeit im Freien zu unterbinden sucht, durch strenge Hygiene, Sorge für reines Trinkwasser in Stall und auf der Weide, Trockenlegung von Sümpfen und Morasten.

Die individuelle Behandlung ist schwer. Die meisten Anthelmintica sind wirkungslos. Am besten haben sich nach meiner Erfahrung bewährt die drastischen Mittel, die rege Magen- und Darmkontraktionen mit vermehrter Drüsentätigkeit auslösen, wie Arecolin oder Lentin, subkutan oder per os, sowie das in großen Dosen gleich oder noch besser wirkende Contortin nach Dr. Kerschagl. Sie bewirken einen starken Abgang der Würmer aus dem Magen.

Die Dislokation der erkrankten Tiere aus dem Infektionsgebiet ist für den Behandlungserfolg wichtig und muß möglichst frühzeitig erfolgen, um weitere Invasionen beim gleichen Tier zu verhindern.

Wenn mein Vortrag zu diesbezüglichen vermehrten Untersuchungen Anlaß gibt, so hat er seinen Zweck erfüllt.

---

## Beobachtungen über die Retentio secundinarum und ihre Behandlung beim Rinde.

Von Dr. H. Erismann, Tierarzt, Beinwil am See.

Die wissenschaftlichen und praktischen Ergebnisse in der Medizin sind Erfahrungstatsachen, die, seien sie nun auf dem Wege des Experimentes oder der Beobachtung in der Praxis, wie der Arzt sagt am Krankenbette erlangt, statistischen Wert haben. Es heißt das, daß sie immer für eine Mehrzahl von Fällen Gültigkeit haben, und daß diese um so genauer wird, je größer die Zahl der Beobachtungen und der Beobachter ist. Alle diese Tatsachen sind aber nur Setzungen, von denen aus wieder weitere, wenn möglich exaktere Ergebnisse gefunden werden.

Die große Zahl von Arbeiten, die sich von Alters her mit der Retentio secundinarum befaßten und sich heute noch

damit befassen, zeigt uns nicht nur die Wichtigkeit der Frage, sondern auch wie unbefriedigend alle Lösungen bis heute waren. Einen diesbezüglichen geschichtlichen Rückblick kann ich mir hier ersparen, da ihn kürzlich Ludwig auf das genaueste gegeben hat. Es genügt, auf die wichtigsten Arbeiten der letzten Jahre einzugehen.

Das Zurückhalten der Nachgeburt besteht in einem Unvermögen der Placenta fetalıs im speziellen der Chorionzotten sich aus den Krypten der Placenta materna zu lösen. De Bruin spricht von einer eigentlichen Verwachsung der beiden Placenten, ebenso Harms, der aber wie Holterbach den Nichtabgang daneben mangelhaften Nachgeburtswelien und zu spät einsetzender Involution des Uterus zuschreibt. Nach Pomayer und Schmied handelt es sich um produktive Entzündungen im Gebiete der Placenta materna, eine Placentitis maternae, die ein eigentliches Einklemmen der Zotten in den Krypten zur Folge hat. Es würde sich also hier im Gegensatze zu früheren Ansichten nicht um eine eigentliche Verwachsung handeln. Beide Erklärungen finden zwar in jenen häufigen Fällen ihre Ausnahmen, wo es sich um Frühgeburten zwischen 30 bis 40 Wochen Trächtigkeit handelt und wo wir trotz heftiger entzündlicher Veränderungen und ödematöser Schwellungen der Placenten, wie das vor allem bei Bang-Infektionen der Fall ist, raschen Abgang der Secundinae haben. Atonie des Uterus und Zirkulationsstörungen in seinem Gefäßsystem müssen bei der Zurückhaltung wohl noch eine wesentliche Rolle mitspielen. (Wille.)

Die Vorstellungen von der entzündlich-infektiösen Ursache der Retention hat denn auch zu der heute allgemein üblichen Behandlungsmethode geführt. In allen Fällen, in denen eine manuelle Ablösung nur schwer, oder unvollständig möglich, oder sogar unmöglich ist, wird allgemein durch Einführen desinfizierender, adsorbierender und adstringierender Medikamente in das Cavum uteri der Versuch gemacht, bestehende Infektionen und Entzündungen zu bekämpfen. Gleichzeitig verspricht man sich von diesen Mitteln eine lösende Wirkung auf die in den Krypten zurückgehaltenen Placentome. Eine andere Methode will durch Einbringen von Pepsin eine rasche Verdauung der Secundinae bewirken. Arbeiten für und wider diese Behandlungsmethoden folgten sich in den letzten Jahren in großer Zahl. Die meisten geben an Hand mehr oder weniger umfangreichen Beobachtungsmaterials Erfahrungen aus der Praxis wieder, wobei sich der Kampf um die Sache nicht immer frei zu machen weiß von persönlichen Anfeindungen des Gegners. (Ariess.) Zusammenfassend läßt sich über alle diese Veröffentlichungen sagen, daß je unvoreingenommener der Beobachter und je umfangreicher das Material desto kritischer die Beurteilung aller dieser Mittel ist.

Den Standpunkt gewisser Autoren und Praktiker wie z. B. Toman, Steinhoff, z. T. Ludwig und andere, die der Behandlung der Retention keine allzugroße praktische Wichtigkeit beimessen, da es nach ihnen viele Fälle gibt, die ohne jegliche Behandlung ebensogut durchkommen, dürfen und können wir nicht teilen. Einmal haben wir selbst bei den schwersten Infektionskrankheiten resistente Individuen, und wollten wir auch hier auf diese abstellen, so brauchten wir konsequenterweise nichts mehr zu behandeln; zum andern würde sich in unserem speziellen Falle eine Behandlung der Retention rechtfertigen, auch wenn unter hundert unbehandelten Kühen nur eine geschlachtet werden müßte, handelt es sich doch in diesen Fällen immer um Tiere, die vor ihrem größten Nutzen stehen und bei den empfindlichsten immer um die besten Milcherinnen. Die Zahl der Kalberkühe, die alljährlich wegen Liegenbleiben der Nachgeburt oder wegen unsauberem, unsorgfältigem Entfernen derselben, was beides akute Metritis oder malignes Ödem zur Folge haben kann, geschlachtet werden müssen, oder die infolge wochenlangen chronischen Siechtums später als unwirtschaftlich oder steril ausscheiden, die Zahl dieser aller ist immer noch zu groß, als daß wir hier untätig zusehen dürften und die Sache sich selbst überlassen, ohne nach neuen besseren Wegen zu suchen.

Auf der andern Seite aber rechtfertigt sich in der Tierheilkunde nicht jede Behandlung, wenn sie nur zum Ziele führt, sondern eben immer nur diejenige, bei der Kostenaufwand und Erfolg in einem angemessenen Verhältnis stehen. So stehen beispielsweise den guten Erfolgen, von denen Benesch und Steinmetzer, Hetzel und Janesco, Graf und Krampe, Hustede, Benesch, Seidel bei ihren Versuchen mit wiederholt zu injizierenden Uterustonicis bei mangelhafter Kontraktion der Gebärmutter, also auch bei der Retentio secundinarum berichten, der zu große Kostenaufwand teils für das Mittel, teils für wiederholte Behandlung in der Praxis entgegen.

Die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Tiere läßt gerade bei der Nachgeburtshaltung Behandlungserfolge in der Praxis nur schwer beurteilen. Deshalb haben einzelne Autoren den Erfolg ihrer Behandlung nach einer später eintretenden Konzeption beurteilt. Berücksichtigt man aber die sehr große Zahl von Sterilitätsfällen, in denen normaler Abgang der Sekundinae gemeldet wird, so dürfte auch dieses Kriterium die Behandlungsergebnisse in keinem neutraleren Lichte er-

scheinen lassen. So kann uns eben letzten Endes doch nur die statistische Erfassung eines umfangreichen Krankenmaterials Anhaltspunkte über den Erfolg einer Behandlung geben.

An Hand der nun folgenden Zusammenstellungen über die von mir behandelten laufenden Fälle von Zurückbleiben der Nachgeburt möchte ich in erster Linie den Erfolg unserer heute gebräuchlichen Behandlungsmethoden feststellen. Im weiteren ist es mir aber daran gelegen, mit Hilfe der klinischen Beobachtungen auf die schwachen Punkte unserer heutigen Therapie hinzuweisen und zu neuen Versuchen anzuregen.

Bei der Behandlung dieser Fälle wurde versucht, mit einfachen und billigen Mitteln und einem Mindestmaß von Eingriffen, beides unbedingte Erfordernisse in einer Landpraxis, zu einem befriedigenden Ziele zu kommen.

Die Behandlung wegen *Retentio secundinarum* erstreckte sich auf 270 Fälle.

Durch die Anamnese konnte festgestellt werden, daß folgende Trächtigkeitszeiten vorlagen:

in 19 Fällen	30—35 Wochen
„ 24 „	36—39 „
„ 27 „	39—40 „
„ 70 „	40—41 „
„ 79 „	41—42 „
„ 23 „	42—43 „
„ 2 „	43—44 „

In 50 aller Fälle handelte es sich um eine Zwillingsträchtigkeit, in einem Falle um Drillinge.

Da Abgang oder Nichtabgang der *Sekundinae* zu einem guten Teile von der Kontraktionsfähigkeit des Uterus abhängig sind, diese wiederum aber vom Verhalten des *Corpus lut. graviditat.* beeinflußt sein kann, so suchte ich per rectum die Verhältnisse auf den Ovarien zur Zeit der Behandlung festzustellen. Von den 201 Fällen, in denen die Trächtigkeitsdauer 39—44 Wochen betrug, gelang es in 102 Malen die Ovarien aufzufinden. In 36 der Fälle war auf dem Eierstock des trächtig gewesenen Hornes das *Corp. lut.* in mehr oder weniger ansehnlicher Größe noch vorhanden, in 66 Fällen dagegen fehlte es. Wir sehen daraus, daß das *Corp. lut. graviditat.* von unwesentlichem Einflusse auf das Zurückbleiben der Nachgeburt ist.

In 205 der Fälle liegen Aufzeichnungen über den Ort der Trächtigkeit vor. Darnach bestund in 119 Fällen eine Rechts-

trächtigkeit, in 62 Fällen lag der Fetus im linken Horne und in 24 Malen von Zwillingsträchtigkeit lag in jedem Horne eine Frucht.

In 49 der Fälle erfolgte die Behandlung der Retention in den ersten 12 Stunden nach der Geburt. Hier genügte in 32 Malen eine einmalige Behandlung.

In 166 Fällen erfolgte der erste Eingriff 12—24 Stunden nach der Geburt. In 133 Malen genügte hier die einmalige Behandlung.

In 46 Fällen wurde erst nach 24 und mehr Stunden p. partum Hilfe beansprucht. Hier genügte 36mal eine einmalige Behandlung.

Es lassen sich aus dieser Zusammenstellung kaum bindende Schlüsse ziehen über den günstigsten Zeitpunkt des Eingriffes.

Der Versuch einer manuellen Ablösung der Nachgeburt wurde in allen Fällen gemacht. In 187 Fällen gelang das vollständig, 35mal nur bis zur Hornspitze, wo dann ein zu intensives Haften der Eihäute oder zu heftige Kontraktionen des Uterus die weitere Arbeit verunmöglichten, 48mal war die Ablösung unmöglich.

Die nun folgenden Angaben über die Behandlung der Retentionen teilen die Fälle ein in solche, die nur eine einmalige Behandlung benötigten, um dann, nach den Angaben der Besitzer, den gewohnten normalen Verlauf des Puerperiums zu zeigen und in solche, die einer weiteren tierärztlichen Behandlung riefen. Bei diesen Folgekrankheiten, wie man sie nennen kann, fiel als Kardinalsymptom immer eine fast vollständige Retention des Lochialflusses auf, also eine mehr oder weniger große Flüssigkeitsansammlung im Uterus. Damit waren vergesellschaftet Inappetenz, Milchrückgang, Temperatur- und Pulserhöhung und mitunter beginnende Metastasen in den Sehnenscheiden.

In 20 Fällen folgte der Ablösung der Nachgeburt eine Massage des Uterus vom Rektum aus. Hier war eine Nachbehandlung in 20% der Fälle notwendig.

In 101 Fällen wurden nach der Entfernung der Sekundinae 3—5 Kohle enthaltende Kapseln verschiedener Provenienz in den Uterus eingelegt. Hier mußte bei 15% der Fälle der zurückgehaltene Lochialfluß entfernt werden.

In 25 Fällen versuchte ich nach dem Entfernen der Eihäute in Kapseln abgefülltes Silargel in das Cavum uteri einzuführen. 3mal (12%) wurde ich hier zur Nachbehandlung gerufen.

Bei 50 Patienten erfolgte nach der Ablösung nur eine In-

jektion von 10—15 cc. Metritisvaccine. In 3 Fällen, also 5%, war in den folgenden Tagen ein weiterer Eingriff notwendig.

In 30 Fällen, in denen eine Ablösung unmöglich war, wurden nur 10—15 cc. Metritisvaccine appliziert, dabei war in 15 Malen (50%) eine Nachbehandlung nötig, wovon 3 Kühe notgeschlachtet werden mußten:

36 Fälle mit unlösbaren Plazentomen erhielten neben den 10—15 cc. Vaccine noch einige kohlehaltige Kapseln in den Uterus und daneben ein Dekokt von *Herba sabinae* 200,0 auf 4 Tage verteilt. Bei 38% dieser Tiere wurde ich zu einer weiteren Behandlung gerufen; 2 von diesen mußten notgeschlachtet werden. In beiden Gruppen führten hochgradige Störungen des Allgemeinbefindens zur Notschlachtung.

Auffallend war, daß viele Tiere etwa 12 Stunden nach der Vaccineapplikation einen Temperaturanstieg bis 41,5° zeigten, der meistens nach weiteren 12 Stunden ohne nennenswerte Störungen wieder verschwand.

Im Zusammenhange mit der Untersuchung der Ovarien wurde in 8 Fällen, in denen das Corp. lut. graviditat. noch vorhanden war, der Versuch gemacht, dasselbe zu entfernen, um die Involution des Uterus eventuell doch in günstigem Sinne zu beeinflussen. Nur in 2 Malen trat ein anscheinender Erfolg ein, 4mal war das spätere Abhebern des angesammelten Lochialflusses doch noch nötig, in 2 Fällen kam es sogar zu Notschlachtung wegen eines bedeutenden Blutergusses in die Bauchhöhle von der E nukleationswunde aus und einer daran sich anschließenden Peritonitis.

An Hand der vorliegenden klinischen Aufzeichnungen über den Verlauf und die Behandlung von 270 Fällen von Retentio secundinarum beim Rinde können wir zusammenfassend folgendes sagen:

1. Das Zurückbleiben der Nachgeburt ist bei Geburten zu allen Zeiten der 2. Hälfte der Trächtigkeit möglich. Es ist eine Erkrankung sui generis, die nach unserer Zusammenstellung von der Dauer der Trächtigkeit unabhängig zu sein scheint.

2. Das eventuell noch vorhandene Corpus luteum graviditatis hat keinen Einfluß auf den Abgang der Nachgeburt. Die E nukleation desselben ist nicht nur nutzlos, sondern wegen der Blutungsgefahr lebensgefährlich.

3. Links- oder Rechtsträchtigkeit scheinen unter Berücksichtigung ihrer ohnehin ungleichen Häufigkeit ohne Einfluß auf die Retention zu sein.

4. Über die günstigste Zeit des therapeutischen Eingriffes nach der Geburt läßt sich nichts Bindendes aussagen.

5. Aus den Aufzeichnungen geht hervor, daß die manuelle Ablösung der Nachgeburt unter der Bedingung eines sorgfältigen und sauberen Arbeitens bei der Retentio secundinarum die Therapie der Wahl ist. Durch nachheriges Einbringen von Medikamenten, resorbierender, adstringierender und desinfizierender Natur kann der Erfolg noch verbessert werden. Den günstigsten Einfluß auf den Verlauf des Puerperiums scheint allerdings die Applikation von 10—15 cc. Metritisvakzine zu haben.

6. Die geringsten Erfolge haben wir mit unseren heutigen Behandlungsmethoden immer noch in jenen Fällen, in denen eine manuelle Ablösung der Nachgeburt unmöglich ist. Immerhin scheint uns die Applikation der Metritisvakzine die Fälle mit tödlichem Ausgange infolge akuter Metritis und malignem Ödem (das ich vor dieser Behandlung in meiner Praxis noch oft beobachtete) auf ein Minimum zu reduzieren. Was uns aber bis heute noch fehlt, das ist ein sicher wirkendes Uterustonikum, das, die Natur unterstützend, eine rasche Lösung der Eihäute bewirkt und daneben die für das Allgemeinbefinden so schädlichen Sekretstauungen im Cavum uteri verhindert. Für die ambulante Praxis käme hierfür nur ein per os anwendbares Mittel in Betracht, da alle bis heute bekannten injizierbaren Präparate in ihrer Wirkung auf Stunden beschränkt sind. An diesem Punkte soll unsere weitere Forschung ansetzen. Das möge der Zweck dieser Arbeit sein!

#### Literatur.

Schmid, G. Schw. Archiv 1927, S. 530. — Schöttler, Holterbach, DeBruin, Harms, Pomayer, Albrechtsen, Oppermann, Götzenach Stang und Wirth, Tierheilkunde und Tierzucht. — Graf und Lernau, Ztschr. f. Infektionskrankh. d. Haust. 1930, S. 191. — Graf und Riebe, Schw. Archiv f. Tierhkd. 1931, S. 550. — Schmitt, Deutsche tierärztl. Wschr. 1931, S. 228. — Miskin, Prakt. Vet. 1931, S. 47. — Szidon, W. Allat. Lapok 1931, S. 54. — Riebe, Diss. Berlin 1931. — Emig, Deutsche tierärztl. Wchschr. 1931, S. 102. — Plaim, Wiener tierärztl. Wchschr. 1931, S. 18. — Löbl J., Allat. Lapok 1931. — Schlichting, Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 457. — Fürbäb, Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 928. — Arendsee, Tierärztl. Rdsch. 1931, S. 927. — Hetzel und Janesco, Allatorv. Lapok 1933 (Bd. 56, S. 121). — Graf und Bindseil, Schw. Archiv f. Tierhkd. 1932, S. 131. — Graf und Krampe, Schw. Archiv f. Tierhkd. 1932, S. 235. — Benesch und Steinmetzer, Wiener tierärztl. Mschr. 1931, S. 1 und 193. — Seidel, Berl. tierärztl. Wchschr. 1932, S. 344. — Walter, J., Tierärztl. Rdsch. 1932, S. 119. — Maurer, J.



Vet. Med. 1933 — Jwicki, Deutsche tierärztl. Wchschr. 1933, S. 405. — Baumann, Diss. Leipzig 1933. — Buchholtz, Diss. Hannover 1933. — Scepestelyi, Tierärztl. Rdsch. 1934, S. 591. — Kreuz, Diss. Berlin 1934. — Brahm, Diss. Berlin 1934. — Arieß, Berl. tierärztl. Wchschr. 1934, S. 132. — Kindermann, Münch. tierärztl. Wchschr. 1934, S. 39. — Steinhoff, Diss. Hannover 1934. — Graf, Hs., Berl. tierärztl. Wchschr. 1935, S. 577, 593, 609. — Hustede, Deutsche tierärztl. Wchschr. 1935, S. 385. — Missaga, Diss. Bukarest 1935. — Middeldorf, Tierärztl. Rdsch. 1935, S. 342. — Rößler, Berl. tierärztl. Wchschr. 1936, S. 453. — Busche, Berl. tierärztl. Wchschr. 1936, S. 454. — Ludwig, Schw. Arch. f. Tierhkd. 1935, S. 622. — Wille, Tierärztl. Rdsch. 1936, S. 27. — Toman, Tierärztl. Rdsch. 1936, S. 613. — Detlefsen, Tierärztl. Rdsch. 1936, S. 939. (Ein Teil der Literatur wurde den Jahresberichten f. d. Vet. Med. von Ellenberger und Schütz entnommen.)

## Die Provetanbehandlung der Sterilität beim Braunvieh (Bergell).

Von Dr. Pierin Ratti, Vicosoprano.

1935 bis 1937 konnte ich bei 55 Genossenschaftstieren (52 Kühe und 3 Rinder) Progynon oder Provetan (ölige Lösung des Dihydrofollikelhormonbenzoats 50 000 i. B.-E. s/c.) anwenden. Der Befund war bei 50 Tieren negativ, d. h. die Brunstlosigkeit war eine Folge ovarialer Unterfunktion. Drei Kühe hatten gelbe Körper und zwei leichte Endometritiden. Diese fünf Fälle lasse ich vorderhand aus meiner Betrachtung und werde am Schluß kurz darauf zurückkommen.

Die Brunst trat nach einer einmaligen Progynon- oder Provetanbehandlung bei 43 Kühen und 1 Rind ein, und zwar innert der folgenden Zeitspanne:

nach	1. Tag	bei	3 Tieren	oder	6%
„	2 Tagen	„	5 „	„	10%
„	3 „	„	12 „	„	24%
„	4 „	„	10 „	„	20%
„	5 „	„	5 „	„	10%
„	6 „	„	3 „	„	6%
„	7 „	„	2 „	„	4%
„	15 „	„	1 Tier	„	2%
„	17 „	„	1 „		
„	20 „	„	1 „		
„	21 „	„	1 „		
innert 21 Tagen					44 Tiere oder 88%