

# Über Torsio uteri bei den kleinen Wiederkäuern (Ziegen und Schafen)

Autor(en): **Wyssmann, E.**

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): **65 (1923)**

Heft 10

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-592064>

## **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.

## Über Torsio uteri bei den kleinen Wiederkäuern (Ziegen und Schafen).

Von Prof. Dr. E. Wyssmann, Bern.

Die tierärztliche Literatur enthält bisher nur auffallend wenig Angaben über die Torsio uteri bei Ziegen und Schafen, im Gegensatz zum Rind. Daraus geht ohne weiteres auch die viel geringere praktische Bedeutung dieses Geburtshindernisses für diese beiden Tiergattungen hervor. Fälle von Torsio uteri bei der Ziege und beim Schaf sind beschrieben worden von Morot (9), Albrecht (1), Taufer (14), Lempen (8), Giovanoli (5), Wyssmann (15), König (7) und Tapken (13). Diese relative Seltenheit macht es dem einzelnen unmöglich, auch in jahrzehntelanger praktischer Tätigkeit auf eine grössere Reihe selbstbeobachteter Fälle zurückblicken zu können. Die Lehrbücher über Geburtshilfe geben nur ein unvollständiges Bild dieser Abnormität, die bisher erschienenen Monographien über Ziegen- und Schafkrankheiten erwähnen überhaupt nichts darüber. So sind wir gezwungen, die bisher beschriebenen zerstreuten Fälle zu sichten, um etwas klarer zu sehen. Dabei erkennen wir recht bald, wie gering unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete heute noch sind, und wie notwendig es ist, dass die Praktiker in Zukunft ihr Augenmerk viel mehr auf diesen Zustand lenken und ihre Beobachtungen bekanntgeben.

Franck (4), Mösching (10) und Schmidt (12) führen das seltenere Vorkommen der Torsio uteri bei Ziegen und Schafen gegenüber dem Rind, bei im übrigen analogen topographisch-anatomischen Verhältnissen, darauf zurück, dass diese (nach Franck „regelmässig“) multipar sind, wodurch sich die beiden graviden Uterushörner im Raum sehr stark beengen, was zur Folge hat, dass die freie Beweglichkeit des Uterus gehemmt wird und Drehungen desselben sich nur selten ereignen. Schmidt macht in zutreffender Weise auch darauf aufmerksam, dass die kleinen Wiederkäuer beim Sichniederlegen weniger lange Zeit benötigen als das Rind und dass ihr „ziemlich symmetrischer Uterus“ dabei nicht so intensiv ins Schwingen gerät. Zudem bewirkt nach ihm die in der Regel stattfindende Mitbefruchtung des linken Hornes eine gute Fixierung des Uterus in der linken Bauchgegend durch den gefüllten Pansen, wodurch eine Verschiebung gehindert wird.

Nach Franck-Albrecht sollen beim Schaf Fälle von Torsio uteri, die übersehen werden, Anlass zur Bildung von Steinfrüchten geben.

Während Lempen Beobachtungen von Hess wiedergibt, wonach bei der Sektion einer hochträchtigen Ziege (und Kuh) eine Torsio uteri festgestellt werden konnte, die mit Bestimmtheit durch das Wälzen des toten Tieres zufällig erzeugt wurde, gelang es Mösching, bei zwei trächtigen, durch Kopfschlag betäubten und hin- und hergerollten Schafen (und 9 Stück Rindvieh) nicht, eine Uterustorsion zu erzeugen, trotzdem die Tiere vorher gehungert hatten und bei der Sektion leere Mägen aufwiesen. Morot hat je einen Fall von Torsio uteri bei der Ziege und beim Schaf zufällig beim Schlachten entdeckt, ist aber nicht geneigt, dieselbe als Folge von Nebenumständen (Hin- und Herrollen) beim Schlachten zu betrachten.

Die Mehrträchtigkeit bei der Ziege bildet nach Schmaltz (11) ein häufiges Vorkommnis, da in ca. 75% der Fälle Zwillinge geworfen werden, nicht selten auch Drillinge (14%), sogar Vierlinge und Sechslinge, zuweilen auch nur ein Junges. Beim Schaf sind Zwillingsgeburten kaum noch als Ausnahmen zu betrachten, bei manchen Rassen (z. B. bei den ostfriesischen Milchschaften) bilden sie vielmehr die Regel, bei anderen Rassen ist die Häufigkeit der Zwillings- und Einlingsgeburten fast die gleiche; Drillinge sind selten, aber auch Vierlinge und Achtergeburten kommen vor. „Im allgemeinen überwiegt bei unseren Schafen die Geburt eines Lammes“ sagt Schmaltz. Hierbei liegt der Fötus fast gleichmässig in beiden Hörnern, wenn auch das eine nicht ganz so ausgedehnt ist wie das andere.

Vorkommen. Felder (3) sah in 20jähriger Praxis je einen Fall bei der Ziege und beim Schaf, Mösching erwähnt auf 121 Fälle von Torsio uteri beim Rind (beobachtet von mehreren praktizierenden Tierärzten) nur einen Fall bei der Ziege, ohne aber, wie Felder, darüber nähere Angaben zu machen. Nach Lempen betraf die Torsio uteri unter 66 Sektionsberichten viermal einen kleinen Wiederkäuer. Ich selber sah 206 Fälle von Torsio uteri beim Rind, zwei Fälle bei der Ziege und einen Fall beim Schaf, es betrug somit der Prozentsatz der kleinen Wiederkäuer 1,43. Ein Fall bei der Ziege ist in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift vom 6. August 1914 veröffentlicht. Über die beiden anderen Fälle sei im folgenden kurz berichtet.

## Ziege.

Am 24. März 1919 konsultierte mich der Besitzer B. in A. wegen einer Ziege, die am Ende der Trächtigkeit stand, seit zwei Tagen Geburtswehen zeigte und nicht mehr imstande war, sich zu erheben. Im weiteren bestanden Tympanitis und Indigestionserscheinungen. Die Untersuchung per vaginam ergab linkerseits deutliche Faltenbildung. Der Zervix war für 1–2 Finger passierbar. — Diagnose: Torsio uteri, Dreivierteldrehung nach links. Therapie: Legen auf linke Seite, einmal Wälzen über den Rücken nach der Methode von Bach unter Kontrolle von der Vagina aus. Damit war die Torsio gehoben. Der Fötus war männlich, tot, in Kopflage, und die Ausscheidung geschah etwas mühsam. Die Ziege litt noch längere Zeit nach der Geburt an Indigestion und Kreuzschwäche.

## Schaf.

Ein drei Jahre altes, 60 kg schweres Schaf in gutem Nährzustand, mit normaler Trächtigkeitsdauer, zeigte am Morgen des 19. September 1921 die Erscheinungen der herannahenden Geburt (Anschwellung des Euters und der Vulva, sowie unruhiges Benehmen). Durch einen Assistenten der ambulatorischen Klinik wurde am 20. September abends festgestellt: R.-T. 38,6, Puls 66, ruhige Atmung. Ungestörtes Allgemeinbefinden. Normale Magendarmperistaltik. Euter gross, strotzend mit Milch gefüllt. Vulva leicht geschwollen. Keine Wehentätigkeit. Beim Touchieren per vaginam wurden in der oberen Vaginalwand undeutliche Falten gefühlt. Der Zervix war für ca. vier Finger offen, nachdem während längerer Zeit die digitale Eröffnung vorgenommen worden war. Der Fötus schien auf der Seite zu liegen und der Kopf und die vorderen Extremitäten konnten deutlich abgetastet werden. In der Meinung, es handle sich um eine langsame Eröffnung des Zervix infolge schwacher Wehentätigkeit, wurde abgewartet. Da jedoch die Geburt bis zum 22. September mittags noch nicht vonstatten gegangen war, so nahm ich die Untersuchung vor. Der Zervix war nicht mehr durchgängig, die Faltenbildung in der Vagina undeutlich. Ich schloss auf eine Torsio uteri nach links, liess das Tier auf die linke Seite legen und dasselbe zweimal über den Rücken auf die rechte Seite wälzen, wobei versucht wurde, mittelst der extraabdominalen Retorsion nach Bach den Fötus von der rechten in die linke Flanke hinüberzuschieben. Der Erfolg blieb aus, weshalb ich nun das Tier von der rechten Seite über den Rücken auf die linke Seite wälzen liess. Nach einem einzigen Versuch war die Drehung behoben und der Zervix öffnete sich sofort stark. Zweifellos hatte eine Rechtsdrehung bestanden, und meine erste Annahme, die sich auf den undeutlichen Faltenverlauf stützte, der von hinten rechts oben nach vorn links unten zu gehen schien, war irrig. — Da es sich um einen

grossen Fötus in Kopfendlage handelte, so erfolgte die Geburt des weiblichen lebenden Fötus erst  $5\frac{1}{2}$  Stunden später und auch jetzt noch ziemlich mühsam. Die Rektaltemperatur des Muttertieres betrug nach der Geburt 40 Grad Celsius und stieg am andern Tag auf 41 Grad. Die Nachgeburt ging nicht ab, weshalb Infusionen von reinem Ol. olivarium in den Uterus gemacht und innerlich roborierend behandelt wurde. Der weitere Verlauf gestaltete sich günstig. Mutter und Lamm sind am Leben geblieben.

Über das Alter der Muttertiere bestehen nur lückenhafte Angaben. In 9 Fällen bei der Ziege handelte es sich zweimal um I-Para, je einmal um eine III-Para, V-Para und VII-Para, und in den übrigen vier Fällen wird hierüber nichts erwähnt. Beim Schaf belief sich das Alter sowohl im Falle Morot als in meinem Falle auf drei Jahre.

Die Torsio stellte sich in den bisher beschriebenen Fällen am Ende der Trächtigkeitsdauer ein, nur in einem Falle (Lempen) von Einlingsträchtigkeit schon 8 Tage vor Ablauf derselben. Bei der von Morot anlässlich der Schlachtung eines Schafes aufgedeckten Uterustorsion soll sich der Fötus im vierten Trächtigkeitsmonat befunden haben.

In 8 von 9 Fällen bestand bei der Ziege Einlingsträchtigkeit und nur in einem Fall Zwillingssträchtigkeit. Diese Tatsache steht somit durchaus im Einklang mit der Behauptung der Lehrbücher, dass die Mehrträchtigkeit, die wenigstens bei Ziegen die Regel bildet, als Hauptursache des seltenen Vorkommens der Torsio uteri in Betracht fällt. Für das Schaf dagegen ist die Sache weniger klar. Da bei diesem nach Schmaltz die Geburten eines Lammes überwiegen, so müssten eigentlich die Uterustorsionen häufiger vorkommen, als aus den spärlichen Angaben in der Literatur zu schliessen ist. Im Falle Morot und in meinem Fall war nur ein Fötus zugegen, im Falle Felder dagegen drei Föten.

Recht interessant und wohl sehr selten ist die von König an der geburtshilflichen Station der Tierärztlichen Hochschule in München bei einer Ziege post partum festgestellte „rechtsseitige“ Uterustorsion, verursacht durch mehrere Liter einer rötlichen Flüssigkeit, bestehend aus zurückgebliebenem Fruchtwasser und Infusionsflüssigkeit.\*)

Von den Lagen des Fötus überwiegt sowohl bei der Ziege als beim Schaf die Kopfendlage: bei der ersteren Tier-

---

\*) Über ähnliche Fälle bei der Kuh haben Hammerschmidt (M. T. W. 1912) und Biturel (2 Fälle, Progrès vétérinaire 1902), berichtet.

gattung wurde dieselbe sechsmal beobachtet. In einem meiner Fälle bestand eine beidseitige Hüftbeugehaltung (reine Steisslage), bei einer Zwillingsträchtigkeit (Fall Lempen) kam ein Fötus in Kopfendlage und der andere in Bauchquerlage. Beim Schaf kamen in drei Fällen zwei Kopfendlagen zur Beobachtung und im dritten Fall (Felder) wird leider nichts Näheres mitgeteilt.

Die Präzisierung der Drehungsrichtung ist nicht überall sehr klar oder fehlt sogar vollständig. König spricht von „rechtsseitiger“ Drehung, Albrecht und Taufer sahen je eine Drehung nach rechts, Lempen eine Drehung von rechts nach links und eine Drehung von links nach rechts. In den zwei von mir bei der Ziege beobachteten Drehungen handelte es sich um solche im Sinne gegen den Uhrzeiger, resp. Drehungen von links nach rechts, die ich als Linksdrehungen bezeichne. Zusammenfassend ist zu sagen: In neun Fällen von Torsio uteri bei der Ziege bestand viermal eine Rechtsdrehung, dreimal eine Linksdrehung und zweimal fehlt die nähere Bestimmung. Für das Schaf fehlen Angaben über die Drehungsrichtung. In meinem Fall bestand eine Rechtsdrehung.

Grad der Drehung. Ziege: Lempen sah eine Viertels- bis halbe Drehung und eine halbe Drehung, Taufer eine ganze Drehung. In meinen zwei Fällen handelte es sich um Dreivierteldrehungen. — Schaf: Morot berichtet über eine „vollständige“ Drehung, Felder sogar über eine Sechsvierteldrehung; in meinem Fall bestand eine halbe Drehung nach rechts.

Diagnose. Dieselbe stützt sich vornehmlich auf die vergeblichen Geburtsanstrengungen und die vaginale Untersuchung, welche auch bei engem Bau der Vagina nach meinen Erfahrungen genügend Anhaltspunkte liefert. Immerhin muss beachtet werden, dass die Vagina nicht in jedem Fall mitgedreht zu sein braucht und dass die Feststellung der Drehungsrichtung nicht immer leicht ist.

Symptome. Nach Giovanoli schloss sich die Scheide trichterförmig ab und in der Vagina verliefen spiralförmige Falten. Albrecht konnte an der oberen Scheidenwand eine schräg verlaufende,  $\frac{1}{2}$  cm hohe, straff gespannte Falte feststellen, während Tapken eine kleine, harte und schräg verlaufende Falte in der unteren Vaginalwand nachwies. Die von Lempen beobachteten Fälle verhielten sich verschieden: einmal bestand in der Vagina ein zweifingerdicker, von rechts nach links gehender Strang, und ein andermal war das Orificium uteri

externum durch den physiologischen Schleimpfropf vollständig verschlossen, in der Vagina jedoch keine Falten nachweisbar, und in der unteren Vaginalwand verlief eine geschlängelte, deutlich pulsierende Arterie. Taufer stellte neben linksläufigen Spiraltouren (von links oben nach rechts unten) linkerseits ein strangartiges Gebilde fest. In meinen Fällen fühlte ich ebenfalls deutliche Faltenbildung, der Zervix war zweimal höchstens für zwei Finger durchgängig, einmal jedoch für eine Hand passierbar.

Gewöhnlich will trotz anfangs starker Wehentätigkeit (Albrecht zählte beispielsweise 142 Wehen innerhalb  $2\frac{1}{2}$  Stunden), die sich in Unruhe oder selbst Kolikerscheinungen äussert, und gut entwickeltem Euter die Geburt nicht vorwärts. Wird keine Hilfe gebracht und dauert der Zustand länger als zwei bis drei Tage an, so stirbt der Fötus ab, das Allgemeinbefinden trübt sich und es setzen Indigestionserscheinungen ein, wie aufgehobene Fresslust und Ruminatio, Tympanitis, grosse Vermehrung des Bauchumfanges (sogar Hängebauch), Pansenparese. Die Wehentätigkeit ist dabei vollständig aufgehoben oder stark vermindert. Den Abgang spärlicher schleimig-blutiger Exkreme und Stöhnen beobachtete Lempen. Das Euter geht zurück, die Tiere werden sperrig, schwanken in der Nachhand und liegen schliesslich fest. Die Zahl der anfangs noch normalen Pulse steigt auf 100—120—130 und die Puls-welle wird klein, fast unfühlbar. Die Zahl der Atemzüge hält sich zwischen 18—24 und die Rektaltemperatur variiert zwischen 38,5 und 39,8.

Verlauf und Prognose sind, wie aus dem Vorhergehenden zu schliessen ist, von einer frühzeitig gestellten richtigen Diagnose abhängig. Von neun Fällen bei der Ziege verliefen drei letal, wovon einer infolge eines Risses in der unteren Wand des Corpus uteri (Lempen) und die zwei anderen infolge mächtiger Stauung mit nachfolgender allgemeiner Intoxikation resp. Peritonitis. In den übrigen sechs Fällen konnte das Muttertier jedesmal und der Fötus fünfmal gerettet werden. — Beim Schaf dagegen finden wir auf drei Fälle bloss einen günstigen Ausgang.

Pathologisch-anatomische Veränderungen. Hierüber haben namentlich Taufer und Lempen berichtet. Letzterer konnte feststellen, dass in dem Falle von Rechtsdrehung das linke Horn und im Falle von Linksdrehung das rechte Horn trächtig gewesen ist. Einmal fand sich die Torsion nur am

Collum uteri. Die breiten Mutterbänder geben infolge ihrer starken Spannung Anlass zu beträchtlicher Einschnürung des Corpus uteri, des Zervix und der Vagina. Lempen fand den Uterus gross, bis zum Zwerchfell reichend, und Taufer beobachtete die Gegenwart eines reichlichen hämorrhagisch-fibrinösen Exsudates zwischen den Blättern der Mutterbänder, hämorrhagische Infiltrationen an den eingeschnürten Stellen, sowie Loslösung des Chorions von der Plazenta materna und rötlichen Erguss zwischen Uterusmukosa und Chorion.

Knüsel (6) hat in hübscher Weise auf zwei Abbildungen die Verhältnisse dargestellt, wie sie sich bei Drehungen (zwei Viertel nach rechts und drei Viertel nach links) am geschlachteten trächtigen Schaf präsentieren.

Therapeutisch wird verschieden vorgegangen. Franck befürwortet die Wälzung auf einem Tisch. Albrecht brachte zehnmaliges Wälzen Erfolg. Als nach zwei Stunden die Torsion in gleicher Weise neuerdings eingetreten war, beseitigte er dieselbe durch einige weitere Wälzungen in Verbindung mit der extraabdominalen Retorsion nach Bach. Lempen brachte in einem Fall von Zwillingsträchtigkeit mit der Wälzung über den Rücken die Drehung zum Verschwinden. Tapken wandte bei geräumigem Lager und hinten hochgelagertem Tier ebenfalls zuerst das gewöhnliche Wälzungsverfahren an, hatte aber erst Erfolg, als vollständige Wälzungen über Rücken und Bauch gemacht wurden. Giovanoli liess die Ziege um seinen Arm wälzen und suchte während dieses Vorganges mit der Hand den Windungen entlang immer weiter vorzudringen, wobei er bald einmal das Verschwinden der Falten feststellen und das Erscheinen der Fruchtblase wahrnehmen konnte.

Schmidt befürwortet die Retorsion am hängenden Tier in Verbindung mit der Bauchdeckenmassage. In ähnlicher Weise scheint auch schon Bouin (2) vorgegangen zu sein, der das Tier durch zwei Männer festhalten und hinten hochnehmen liess, so dass das Hinterteil mit dem Boden einen Winkel von 45 Grad bildete. Ich selber habe in einem Fall die Rückdrehung am stehenden Tier mit Erfolg bewerkstelligt, in den zwei anderen Fällen dagegen ebenfalls mit gutem Ergebnis die Wälzung nach Bach angewandt unter gleichzeitiger Kontrolle von der Vagina aus. Bei richtiger Erkennung der Drehungsrichtung und nicht allzu langem Bestehen der Torsion genügte nach meiner Erfahrung einmaliges Wälzen.



**Literatur.**

1. Albrecht, Torsio uteri bei einer Ziege. Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht. 48. Bd., S. 389. — 2. Bouin, De la torsion de la matrice chez la vache, la brebis et la chèvre. Rapport de M. P. Cagny sur un Mémoire d'obstétrique de M. Bouin à la Soc. centr. in Bulletin de méd. vét. 1888, p. 258, u. 1890, p. 246. — 3. Felder, Contorsio uteri. Schweizer Archiv für Tierheilkunde. 1886. S. 181 und 251. — 4. Franck-Albrecht, Handbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. Berlin 1914. — 5. Giovanoli, Die Umdrehung der Gebärmutter bei einer Ziege. Schweiz. Archiv für Tierheilkunde. 1908. S. 412. — 6. Knüsel, P., Über die Uterustorsion. Ebenda 1893. S. 196. — 7. König, Uterustorsion post partum bei einer Ziege. Münchener Tierärztliche Wochenschrift. 1914. S. 736. — 8. Lempen, J., Torsio uteri gravidi. Berner Dissertation 1902 und Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 28. Bd., H. 5 und 6. — 9. Morot, M. Ch., Torsion de l'utérus constatée chez une brebis après l'abatage pour la boucherie. Journal de méd. vét. 1888. p. 539. — 10. Mösching, A., Die Torsionen des trächtigen Uterus. Berner Dissertation und Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde. 1894. S. 257. — 11. Schmaltz, R., Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere. Berlin 1921. — 12. Schmidt, J., in Harms' Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe, 5. Auflage. Berlin 1920. — 13. Tapken, Die Praxis des Tierarztes. 2. Aufl. Berlin 1919. S. 354. — 14. Taufer, J., Über die Torsio uteri. Monatshefte für praktische Tierheilkunde. 1899. S. 489. — 15. Wyssmann, E., Aus der Praxis der Torsio uteri. Berliner Tierärztliche Wochenschrift. 1914. Nr. 32 und Schweizer Archiv für Tierheilkunde. 1914. S. 500 (Ref.).

Aus dem vet.-path. und vet.-bakteriologischen Institut  
der Universität Bern.

**De pericarditide chronica suis.**

Von Prof. Dr. B. Huguenin.

Das Jahr für Jahr zunehmende Material des Institutes besteht zum grösseren Teil aus Organen von Schweinen, deren Krankheiten immer mehr die Aufmerksamkeit der Kliniker beanspruchen. Die Einläufe dieser Art sind nicht nur wegen der sie veranlassenden Krankheiten, sondern auch wegen der Befunde, die gelegentlich erhoben werden, und die in keinem direkten Zusammenhang mit der den Tod oder die Notschlach-