

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
	ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	82 (1940)
<b>Heft:</b>	11
<b>Artikel:</b>	Beobachtungen über Torsio uteri beim Rind
<b>Autor:</b>	Kind, G.G.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-592329">https://doi.org/10.5169/seals-592329</a>

### 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:** 07.02.2026

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

3. Die Implantation einer frischen Pferdehypophyse wirkte ähnlich wie Hypophysin subcutan. Nach erfolgter Resorption des Organs war die Wirkung indessen verschwunden.

4. Eindeutig ist auch die Erhöhung der Konzentration der harnfähigen Stoffe durch Hypophysin, zu deren Ausscheidung geringere Wassermengen notwendig sind.

5. Männliches Sexualhormon in Form von Perandren verabreicht, hatte absolut keinen Einfluß, z. B. auf das Durstgefühl. Ein weiterer Versuch, Diurese und Durstgefühl durch kombinierte Anwendung des Hypophysin-Vorderlappenhormons Preloban und des antidiuretischen Hinterlappen-Präparates Tonephin zu vermindern, blieb erfolglos.

6. Die Zuckerbelastung des Blutes durch Traubenzucker per os ergab auffallenderweise im Zeitraume von 3 Stunden eine ständige Zunahme des Glukosegehaltes des Blutes.

#### Literatur-Verzeichnis.

1. Ackermann, Max: Über den Gehalt an reduzierenden und die Osazon-Reaktion erzeugenden Stoffen im Serum der Pferde, Ing.-Diss., Zürich, 1931. — 2. Hutyra-Marek-Manninger: Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie. 1939. — 3. Krupski, Anton: Festschrift für Eugen Froehner. 1928. — 4. Krupski, Anton: Festschrift für E. Zschokke. 1921. — 5. Lichtwitz. Pathologie der Funktionen und Regulationen, Leiden, 1936. — 6. Schlotthauer, C.: Journal of american Vet. Med. Assoc., 38/1935, p. 671. — 7. Verger: Diabetes insipidus bei den Carnivoren (franz.) Diss., Lyon, 1934. — 8. Weighton, A. J. Veterinary Journal, 90/12, 1934, p. 509/10.

### Beobachtungen über Torsio uteri beim Rind.

Von Dr. med. vet. G. G. Kind, Johannesburg, Südafrika.

Meine Auffassung über Gebärmutterverdrehung, die ich von Lehrern und Lehrbüchern übernommen hatte, hat sich in einigen Beziehungen, nach Jahren praktischer Arbeit, geändert. Die sich daraus ergebenden Folgerungen werden in diesem Artikel auseinandergesetzt.

**Diagnose:** Die Torsio uteri tritt nach meinen Erfahrungen häufiger auf als angenommen wird. Ich habe beobachtet, daß Studenten und junge Tierärzte die Diagnose verfehlten, weil sie in der Vagina einen Ring von Falten erwarteten, der sich trichterartig verengere. Tatsächlich sind die Falten in der Scheidenwand meist gar nicht prominent, außer, wenn die Drehung in der

Scheide stattfand, was aber selten der Fall ist. Hingegen fühlt man in der plötzlichen Verengerung des Kanales einen oder zwei dicke Stränge, die sich transversal und etwas kranial ziehen. In leichten Fällen ist nur der dorsale Strang deutlich, während in schweren Fällen auch der ventrale gut fühlbar ist. Diese Stränge werden von den gestreckten, breiten Gebärmutterbändern gebildet.

Nach den Lehrbüchern ist bei der Mastdarmuntersuchung der gedrehte Strang des Uterus typisch. Dies erschien mir nie als das hervorstechendste Symptom. Die Cervix eines über den Schambeinkamm hinabhängenden, graviden Uterus kann sich genau gleich anfühlen. Die gestreckten ligamenta lata uteri, die sich um den Strang winden, sind hingegen das, was mir in jedem Fall zuerst und am meisten auffiel.

**Therapie:** Laut Lehrbuch stirbt der Fötus in den meisten Fällen bald nach der Torsio ab, und die Prognose ist ungünstig, wenn die Verdrehung älter als 24 Stunden ist. Das trifft nach meiner Auffassung nicht zu, wenigstens wenn die Verdrehung nicht vollständig ist. Tödlicher Ausgang mag oft von fehlerhafter Technik herrühren; deshalb will ich die in verschiedenen Lehrbüchern beschriebenen Methoden, wie auch eine, die ich nirgends beschrieben fand, gemäß meiner Erfahrung kritisch behandeln.

In Fällen, wo die Hand in den Uterus eingeführt werden kann, werden folgende Behandlungen empfohlen:

1. Das Kalb wird herausgezogen, ohne daß die Lage des Uterus berichtigt wird. Dies sollte nie versucht werden, da die Stelle, wo die Verdrehung stattfand, durch Zerrungen und schlechte Blutzirkulation geschwächt ist und deshalb leicht einreißt.

2. An der stehenden oder an den Hinterbeinen aufgehängten Kuh wird mit Hilfe der eingeführten Hand durch Schwingungen das Kalb mit dem Uterus gedreht. Nach eigener Erfahrung beurteilt, hat der Durchschnittsmensch selten genügend Kraft, um das zu bewerkstelligen. Außerdem können bei dieser Anstrengung die geschwächten gedrehten Teile beschädigt werden.

3. Die Vorder- oder Hinterbeine des Kalbes werden soweit vorgezogen und zusammengebunden, daß ein Stock dazwischen eingeschoben werden kann, mit dessen Hilfe das Kalb gedreht wird. Bei dieser Methode werden die Beine des Kalbes, das eventuell noch lebt, leicht beschädigt und wieder besteht die Gefahr,

daß die durch die Torsion geschwächten Wandungen verletzt werden.

Wenn es nicht möglich ist, die Hand einzuführen, werden folgende Methoden beschrieben:

4. Der Fötus und damit der Uterus werden von außen durch die Bauchwand in die richtige Lage geschoben. Mir gelang dies nie.

5. Die Lage des Uterus wird nach vorausgegangener Laparotomie aufgedreht.

Da nach meiner Erfahrung Fälle, die mit der weiter unten beschriebenen Technik nicht berichtigt werden können, auf jeden Fall hoffnungslos sind, so betrachte ich diese Methode als eine Zeit- und Materialverschwendug. Auch wird dadurch das Fell des später eventuell notgeschlachteten Tieres minderwertig.

6. In der am meisten geübten Methode wird die Kuh niedergeschnürt und in der Richtung der Torsion gewälzt. Die Idee ist die, daß der Körper um den stationären Uterus gedreht wird. Es wird empfohlen, das Kalb und den Uterus zu fixieren, indem das Kalb mit der eingeführten Hand festgehalten wird, oder indem die Faust gegen den durch die Drehung geschlossenen Kanal gedrückt wird. Auch ruckweises Drehen soll von Nutzen sein. Diese Methode hat oft Erfolg, hauptsächlich, wenn die Drehung erst einige Stunden alt ist. Diese Fälle sind aber verhältnismäßig selten und die Drehung besteht nach meiner Ansicht gewöhnlich länger als die Lehrbücher im allgemeinen annehmen. Diese meine Ansicht, die weiter unten begründet wird, beruht auf den Erfahrungen in Südafrika, und obschon da oft wegen der großen Distanzen die Behandlung verzögert wird, glaube ich kaum, daß dies im Prinzip einen Unterschied ausmacht, so wenig wie die Rasse. Es handelt sich in meinen Fällen meist um die große holländische Rasse, aber auch um Fälle der kleineren Jersey Rasse. In alten Fällen habe ich Kühe ohne Erfolg für Stunden über Rücken und Füße in der gleichen Richtung fortgewälzt, und auch schon in der Schweiz vor meiner Auswanderung, und zuletzt mußte die Kuh doch notgeschlachtet werden.

Die Methode hat offensichtliche Nachteile:

a) Indem man zur Fixierung des Uterus die Hand einführen muß, und so leicht den gedrehten Teil beschädigt.

b) Fortgesetztes Weiterwälzen in der gleichen Richtung über Rücken und Beine ist schwierig und manchmal beinahe un-

möglich, wenn man bedenkt, daß der Hinterteil höher liegen muß und daß die Beine nicht zusammengebunden werden sollen.

c) Bei ruckweisem Wälzen ist es nicht leicht für einige Männer, die erforderlichen Stöße genau im Takt einem so schweren Objekt, wie eine große Kuh es darstellt, zu erteilen.

Ich wende seit Jahren folgende Methode an:

Die Kuh wird niedergelegt. Ein Gehilfe hält den Kopf. Zwei halten die zusammengebundenen Vorderbeine an einem Seil und zwei andere desgleichen die Hinterbeine. Die Vorder- und Hinterbeine dürfen nicht zusammengebunden werden, da dadurch Druck auf den Bauch ausgeübt wird, und der Uterus dadurch fixiert wird. Die Kuh soll hinten höher liegen. Nach Feststellung der Richtung der Torsion wird folgendermaßen nur über den Rücken gewälzt:

A. Nach dem oben beschriebenen Prinzip in der Richtung der Torsion: je ein Gehilfe steht an den Hinter- und Vorderbeinen und je einer hält die Seile dorsal der Kuh. Nun wird womöglich ruckweise gewälzt, immer die Beine der Kuh gestreckt haltend. Die Wälzung soll aber nicht plötzlich halten, indem die Beine auf dem Boden aufschlagen, sonst schwingt der Uterus weiter und die Lage verschlimmert sich.

B. Gegen die Richtung der Torsion: die Gehilfen stehen dorsal der Kuh und ziehen die Beine gegen den Bauch der Kuh an, so daß womöglich der Uterus während des Anziehens fixiert wird. Jetzt wird mit soviel Beschleunigung als möglich gewälzt, wobei beim Überdrehen die Beine gestreckt werden und auf den Boden aufschlagen. Der Körper kommt mit einem Ruck zum Stehen, während der Uterus weiterschwingt.

Nach jedem Wälzen wird die Kuh untersucht. Hat sich die Verdrehung nicht gelöst, so wird weiter hin und her gewälzt. Man soll sich nie mit einer partiellen Lösung zufrieden geben, sondern mit Ausdauer wälzen, bis jedes Symptom verschwunden ist. Die Vorteile dieser Methode sind folgende:

- a) Der Erfolg tritt schneller ein;
- b) Sie kann in beschränktem Raum ausgeführt werden;
- c) In der, der Torsion entgegengesetzten Wälzung ist es möglich, den genügenden Ruck zu erzeugen, um hauptsächlich alte Verdrehungen zu lösen.
- d) Sie fordert keine Anstrengung von Seiten des Tierarztes und seine Kräfte werden für eine allfällige nachfolgende Embryotomie geschont.

e) Die geschwächten, gedrehten Gebärmutterteile werden nicht durch Gewaltanwendung durch die eingeführte Hand beschädigt.

\*

Es kann vorkommen, daß die gelöste Torsion sich wieder neu bildet, wenn die Kuh aufsteht. Es ist deshalb ratsam, sofort mit der Entbindung fortzuschreiten, außer wenn die Kuh für die Geburt noch nicht bereit ist.

Ich hatte einen Fall, in dem die Torsion 3 Tage und einen anderen Fall, in dem sie 10 Wochen vor der normalen Geburt gelöst wurde. Der letzte Fall wurde nach einem Eisenbahnunfall diagnostiziert. Meistens findet man die Cervix nach behobener Torsion nicht genügend erweitert. Vor Jahren wollte ich die Erweiterung der Natur überlassen, fand aber auch nach 72 Stunden die Cervix noch im gleichen Zustand. Deshalb soll sofort mit künstlicher, sorgfältiger Erweiterung begonnen werden. In alten Fällen kann es unmöglich werden, genügend zu erweitern. Dann darf das Kalb unter keinen Umständen parforce herausgezogen werden. Bei dem geringsten Widerstand muß zur Embryotomie geschritten werden, wieder hauptsächlich, um die durch die Torsion geschädigten Teile zu schonen.

### Steinfrucht (Mumifikation) und Torsio uteri.

Williams betont in seinem Lehrbuch der Geburtshilfe, daß Sepsis nach Torsion rasch einsetze und daß emphysematöse Kälber den Zustand oft erschweren. Ich fand emphysematöse Kälber nur in einer verhältnismäßig geringen Zahl vor. Auch glaubt Williams nicht an die Entstehung aseptischer, toter Früchte und sagt: Es besteht kein Beweis, daß solche Austrocknung des Fötus nach Torsionen vorkommt.

Mir begegneten 2 Fälle von Steinfrucht, in einer durch Torsion geschlossenen Gebärmutter.

Im ersten Fall verkaufte ein Händler eine Kuh an einen Bauern, die innert eines Monats abkalben sollte. Die Kuh kalbte nicht und nach beinahe einem Jahr klagte der Händler auf Bezahlung der Kuh und der Bauer auf Bezahlung von Futtergeld. Über ein Jahr war vergangen, als der Fall vor Gericht kam. 2 Tierärzte sagten aus für den Bauer, daß die Kuh nicht trächtig, beziehungsweise, daß die Kuh nicht trächtig gewesen sei.

Für den Händler stellte ich die Diagnose: Steinfrucht und Torsio uteri. Zum Entscheid wurde die Kuh in Gegenwart von 4 Tierärzten geschlachtet und ein voll ausgewachsenes, steriles, totes Kalb kam

zum Vorschein. Die Torsion wurde eng an der Cervix gefunden, wo nach meiner Erfahrung die meisten Torsionen stattfinden. In der Drehungsstelle bestand der Uterus aus einem derben, 4 cm dicken und etwa 72 cm langen Strang. Es bestand kein Zeichen von Entzündung, oder von Verwachsungen, außer in der Torsionsstelle selber. Die trockenen Eihäute überzogen das trockene Kalb, das aber noch nicht sehr hart eingetrocknet war. Die Uteruswand war nicht verdickt. Offenbar funktionierte die Zirkulation von den Eierstockgefäßern her und der gedrehte Strang wurde von beiden Seiten gerade genügend ernährt, um vor dem Absterben bewahrt zu werden. Nach der Anamnese mußte die Torsion über ein Jahr und nach Gerüchten bedeutend länger bestanden haben.

Im andern Fall mußte ich eine Kuh untersuchen, die vor einem halben Jahr hätte kalben sollen. Die rektale Untersuchung führte zur Diagnose: Torsio uteri mit Steinfrucht. Die Kuh wurde geschlachtet. Leider konnte ich der Schlachtung nicht beiwohnen.

In beiden Fällen waren die Tiere in gutem Nährzustand und nur im zweiten Fall erinnerte sich der Bauer daran, daß die Kuh einmal nicht gefressen habe. Zur Zeit da die Geburt stattfinden sollte fand auch in diesen Fällen, durch Hormonumstellung, eine Rückbildung der Cotyledonen und damit langsames Ersticken des Fötus statt. Da dies wohl mit Uterusspasmen einhergeht, wären Gebärmutterzerreissungen leichter zu erklären. Ein solcher Fall begegnete mir auch bei totalem Verschluß des Uterus durch Torsion. Ich sah die Kuh eine Woche nach dem ersten Zeichen von Unwohlsein. Nach der sofortigen Schlachtung zeigte sich auch hier keine Infektion.

Die beschriebenen 2 Fälle von Steinfrucht beweisen, daß auch bei schwereren Torsionen die Eierstockgefäße die Ernährung des Uterus übernehmen können. In weniger schweren Torsionen muß dies also noch vollständiger der Fall sein. Es wäre deshalb möglich, daß ein Kalb in einem solchen Uterus am Leben bleibt. Übrigens habe ich schon aus totalen Verdrehungen lebende Kälber gezogen. Bei vollständiger Unterbindung der Blutgefäße wäre dies nicht möglich gewesen.

Die oben beschriebenen 2 Fälle von Behandlung 3 Tage und 10 Wochen vor der Geburt zeigen, daß Torsionen nicht nur zur Zeit der Geburt stattfinden. Nach den anatomischen Verhältnissen wäre die Verdrehungsgefahr umso größer, je länger der Uterus ist. Es ist aber kaum verständlich, daß Torsionen nur zur Zeit der Geburt stattfinden sollten. Im Gegenteil, wenn der Geburtsakt begonnen hat, ist der Uterus ein festeres Organ und das Kalb ist wieder der Cervix nahe geschoben, weshalb die Möglichkeit einer Torsion sich vermindert. Gewöhnlich kann man aus der Anamnese die Dauer des Zustandes genau bestimmen.

Aber es kann kein Zweifel bestehen über die Möglichkeit lang anstehender Torsionen und deren erfolgreichen Behandlung zur Zeit der Geburt. Je nach Leichtigkeit der Lösung kann auf frische oder alte Torsion geschlossen werden. Auch öffnet sich die Cervix leicht, während deren Rigidität auf eine alte Veränderung schließen lässt. Die Prognose wird vom Alter, aber auch vom Grad der Torsion und von verzögerter Geburt mit eventueller Infektion bestimmt.

### Zusammenfassung.

1. Die typischen Symptome der Torsio uteri sind die durch die Vagina fühlbaren Stränge, welche durch die gestreckten ligamenta lata uteri gebildet werden.
2. Zur Behandlung wird Hin- und Herwälzen über den Rücken, nach einer bestimmten Methode empfohlen.
3. 2 Fälle von Steinfrucht nach Torsion werden beschrieben.
4. Es wird angenommen, daß eine Torsion, die zur Zeit der Geburt diagnostiziert wird und welche nicht berichtigt werden kann, einige Wochen alt sei.

### Literatur.

Vorlesung von Prof. Rusterholz, Zürich. — Harms: Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe. — Scheikel: Vademeum der tierärztlichen Geburtshilfe. — Williams: Veterinary obstetrics.

### Bemerkungen der Chefredaktion zu vorstehendem Artikel.

Die vorstehenden Ausführungen unseres Schweizer Kollegen in Südafrika, die schon im Journal of the South African Veterinary Medical Association, Band 10, 1939, Nr. 3 in englischer Sprache erschienen sind, bieten in mancher Hinsicht Interesse. Sie lassen zwar Abweichungen gegenüber den hierseitigen Verhältnissen erkennen, die noch der Abklärung bedürfen. Als Ursachen dieser Verschiedenheiten scheinen Rassenunterschiede nicht in Frage zu kommen, dagegen liegen sie möglicherweise zum Teil in den ungleichen Haltungsbedingungen begründet. Besonders auffällig ist die Feststellung des Verfassers, daß Drehungen in der Vagina nur selten vorkommen, während dieselben mit mehr oder weniger deutlich ausgesprochener Faltenbildung in der Vaginalwand nach unseren Beobachtungen gerade am häufigsten sind, im Gegensatz zu den sogenannten präcervikalen Drehungen. Dies mag vielleicht auch der Grund sein für die Verschiedenheiten in der Auffassung über die Mitbeteiligung der Ligamenta lata, die unseres Erachtens von Johannes Schmidt in dem Lehrbuch von Harms (1924, S. 207) in

klarer und richtiger Weise dargestellt worden ist. Auch bezüglich der Behandlung können hierseits die gegenüber der Retorsion am stehenden Tier geäußerten Bedenken nicht bestätigt werden, bildet doch — neben der gewöhnlichen Wälzungsmethode — gerade dieses Verfahren (Kamer'scher Griff) in der Schweiz eine der beliebtesten Methoden, das bei der nötigen Übung und Geschicklichkeit in der Mehrzahl der Fälle zum Ziele führt und bei sachgemäßem Vorgehen keine besonderen Gefahren bietet. Ferner kann die sogenannte extraabdominale Retorsion nach Bach in Fällen, wo die Enge des Muttermundes ein Eingehen mit der Hand in den Uterus ausschließt, gute Dienste leisten, wie wir uns mehrfach überzeugt haben. Dies schließt keineswegs aus, daß auch das vom Verfasser empfohlene Verfahren gegebenenfalls bei uns nachgeprüft werden sollte.

*E. Wyssmann.*

---

Aus dem bakteriologischen Laboratorium und Seruminsttitut  
von Dr. E. Gräub, Bern.

### Zu den Impfungen mit Kristallviolett-Vakzine<sup>1)</sup> gegen die Maul- und Klauenseuche.

Von E. Gräub, W. Zschokke und E. Sacher in Bern.

Im Schweizer Archiv für Tierheilkunde 1939, Heft 10, pg. 436, haben wir über die vorläufigen Ergebnisse der Impfungen mit K. V. V. im Kanton Bern berichtet. Bei der relativ geringen Zeitspanne zwischen den Impfungen und der Berichterstattung war es möglich, daß sich die endgültigen Zahlen noch verschieben konnten.

Heute liegt der offizielle Bericht (1) über diese Impfungen, der ein Jahr nach der Eindämmung der Seuche im Kanton Bern abgefaßt wurde, vor. In diesem Bericht wird ausgeführt:

„Dr. Gräub in Bern hatte schon im Laufe des Jahres 1938 seine neuartige Kristallviolett-Vakzine in verschiedenen Beständen ausprobiert. Diese Vakzine konnte uns aber zur praktischen Anwendung erst anfangs März in genügender Menge zur Verfügung gestellt werden. Wir haben sie überall da zur Anwendung gebracht, wo Maul- und Klauenseuche in einem bisher nicht verseuchten Gebiet auftrat, sowie in den Gegenden, wo die Seuchenwelle auf neue Gebiete überzugreifen drohte. Aus den Ergebnissen dürfen wir den Schluß ziehen, daß diese Impf-

---

<sup>1)</sup> = K. V. V.