

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:	38 (1896)
Heft:	2
Artikel:	Die Tragsackverdrehung
Autor:	Hess
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-588646

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>

Ergebnis dieser Versuche kommt keine Bedeutung zu; der Cervix würde sich auch ohne die Duschen — spontan geöffnet haben.

Reichenbach wandte die warmen Duschen von Flachs- schleim und Kamillenthee bei zwei Kühen, bei denen er einen Cervixkrampf konstatieren zu können glaubte, an. Zufolge der Schilderung der Fälle handelte es sich jedoch um kein spasmodisches, sondern um ein normales, physiologisches Geschlossen- sein des Uterushalses. Im ersten Falle waren die ersten Wehen erst vor drei Stunden eingetreten, und bei der zweiten Kuh waren die breiten Beckenbänder noch straff angespannt. Es handelte sich somit erst um das Vorbereitungsstadium. Bei der ersten Kuh hatte sich der Cervix nach fünf und bei der zweiten nach vier Tagen geöffnet. Diese höchst langsamem Erfolge sprechen nicht im mindesten zu Gunsten der anti- spasmodischen Wirkung der Duschen auf den Gebärmutterhals; auch ohne dieselben würde in der angegebenen Zeit die Öffnung desselben eingetreten sein. In solchen Fällen ist der Schluss: „post hoc, ergo propter hoc“, für mich ein irriger. Ist der Cervix anatomisch gesund, so vermeide man, wie Franck rät, alle Erregungen der Scheide und des äusseren Muttermundes durch Exploration oder Einspritzungen. Bei diesem Verfahren habe ich mich gut befunden.

Die Tragsackverdrehung.

Theoretische Betrachtungen über die Ursachen derselben.

Von Tierarzt Hess-Luzern.

Die ursächlichen Verhältnisse der Tragsackverdrehung liegen immer noch im Unklaren. Trotz vielfachen Versuchen, die Torsion klar zu legen, ist eine befriedigende und einwandsfreie Erklärung über die direkte Art und Weise der Entstehung derselben nicht gelungen.

Während man einerseits annimmt, dass es sich bei der in Frage stehenden Abnormität um eine Drehung des Uterus

um seine Längsachse handle, behauptet Herr Ehrhardt anderseits, dass man es zu thun habe mit einer *Versio*, einer Wendung der Gebärmutter um eine *Vertikalachse*.

Die Längsachse des hochträchtigen Uterus ist keine horizontale, sondern verläuft von hinten oben nach vorn unten.

Die Fixation des Uterus hat statt an dessen hinterm Ende, durch die Scheide und die breiten Mutterbänder, und wird darum notwendigerweise eine Drehung um eine vertikale Querachse im begrenzten Raum, wie ihn die Bauchhöhle darbietet, verhindern.

Eine geringgradige Drehung um die von Ehrhardt bezeichnete Achse mag insofern möglich sein, als nämlich die Längsachse nicht gerade verläuft, sondern etwas gebogen ist. So lange, bis diese Biegung durch Streckung des Uterus ausgeglichen ist, ist etwelche seitliche Abbiegung des Uterus gedenkbar. Wollte indessen diese Abbiegung weiter schreiten, so müsste der Uterus sich aufrollen, resp. zerreißen.

Es sind aber noch weitere Momente, welche eine vollständige Drehung der Gebärmutter um besagte Vertikalachse ausschliessen müssen.

Von Ehrhardt wird behauptet, der Fötus liege bei einer Viertelwendung in Querlage. Dies ist nach eigener Beobachtung nicht richtig, sondern die Lage des Fötus ist bei einer Torsion überhaupt die normale, beziehungsweise allfällige Lageabnormitäten in Stellung und Haltung sind nicht mit der Torsion in Zusammenhang zu bringen, indem sie auch ohne solche vorkommen.

Der Fötus hat z. B. bei einer Torsion Kopfendlage mit seitlicher Stellung links, wie sie sich als Normallage bei Trächtigkeit im rechten Horn darbietet. Diese Lage habe ich gewöhnlich in den bis jetzt beobachteten (12 Fälle) Torsionen nach links wahrgenommen. Auch ist mir von keiner Seite bekannt, dass bei Torsionen Querlagen vorkommen.

Auch ist bei jenen leichten Torsionen, wo entweder mit oder ohne Kunsthülfe der Fötus ins Becken eingetrieben

wird und sich zweifellos in Längslage befindet, die Torsion gleichwohl nicht gehoben; denn die Geburt kann ohne bedeutende Läsionen nicht stattfinden. Hier besteht eine Viertelswendung; nach der Anschauung Ehrhardts müsste aber, wenn die Kopf-, beziehungsweise Beckenendlage hergestellt ist, die Torsion gehoben sein.

Die Querlagen, wie sie als Geburtshindernisse auftreten, dürften im allgemeinen doch wohl erst infolge der Geburtswehen auftreten, sich nicht schon während der Trächtigkeit entwickeln. Die Raumverhältnisse in der Bauchhöhle, die dem Jungen zur Verfügung stehen, gestatten nicht, dass es in Querlage verharre.

Auch kann die Art und Weise, wie die Torsion gehoben wird, sowol diejenige am stehenden Tier, als die durch Wälzen, können nicht in Einklang gebracht werden mit der Versionstheorie Ehrhardts. Vielmehr bezwecken das Wälzen, sowie die Lageberichtigung am stehenden Tier eine Rückdrehung des torquierten Uterus um seine Längsachse. Die Rückdrehung des Uterus um eine Vertikalachse wird nie gemacht.

Die Bewegungen des Jungen dürften allgemein als Veranlassung der Torsion betrachtet werden.

Die Gebärmutter ist mit dem Jungen nicht fest verbunden. Letzteres verhält sich zum Uterus, wie etwa ein beweglicher Körper in einem leeren Fass sich zu diesem verhält.

So lange die freie Beweglichkeit des Jungen besteht, teilen sich die Drehbewegungen desselben dem Uterus nicht direkt mit.

Allerdings wird durch die relative Abnahme der Fruchtwässer, gegen das Ende der Trächtigkeit, das Junge in der freien Beweglichkeit gehemmt, aber nicht aufgehoben.

Vorausbedingung zum Zustandekommen der Torsion ist aber die vollständige Fixation des Jungen mit dem Uterus. Erfolgt jetzt, d. h. im Moment einer vollständigen

Fixation, eine Drehbewegung des Jungen, so wird sie sich auch dem Uterus mitteilen und die Torsion kann eintreten.

Nun ist eine derartige Fixation in der Weise gedenkbar, dass der Fötus seine Gliedmassen ausstreckt. Diese stemmen sich an die Gebärmutterwand und der Rumpf wird an die entgegengesetzte Wandung gepresst. Dadurch wird der Uterus stark gedehnt, er legt sich eng an den Fötus an, so dass dieser gleich einem Querholz in einen Sack, in den Hohlraum des Uterus eingekeilt ist. Die relativ geringe Menge des Fruchtwassers, beziehungsweise die Grösse des Fötus, wirkt natürlich mit, dass die Fixation erhöht wird.

Die Dauer einer solchen Fixation zwischen Fötus und Uterus ist zwar kurz, allein sie ist lang genug, um eine Drehbewegung des Jungen mitsamt dem Uterus zu ermöglichen.

Wir denken uns den Vorgang folgender Art: Der dem Jungen zur Verfügung stehende Raum in der Bauchhöhle ist eine Mulde, deren Längsdurchmesser vom vordern Schambeinrande ausgeht. Der Höhendurchmesser reicht von der Wirbelsäule bis nahezu zur untern Bauchwand und der Querdurchmesser von der Pansen- bis zur rechten Bauchwand.

Letzterer Durchmesser ist der kleinste und wechselt in seiner Grösse am meisten je nach der Füllung des Pansens. Durch die Füllung der Baucheingeweide erfährt diese Mulde überhaupt Veränderungen in ihren Dimensionen.

Sie vertieft und verengt sich oder flacht sich ab und wird weiter, je nach der Pansenfüllung.

Die Form dieser Mulde muss bewirken, dass der Fötus in Längslage und in seitlicher Stellung sich in der Gleichgewichtslage befindet. Das ist denn auch die Normallage des Fötus, und sie ist es, welche die mechanischen Grundlagen bietet zur Entstehung der Torsion.

Nehmen wir z. B. an, das Junge liege im rechten Horn in Längslage mit seitlicher Stellung links. Vollzieht es nun

die Streckung der Gliedmassen, die, wie angegeben, eine Fixation zwischen Jungen und Gebärmutter herbeiführt, so wird aber zugleich sein seitlicher Durchmesser (vom Rücken zu den Füßen) entsprechend vergrössert, die Mulde wird in seitlicher Ausdehnung zu klein, insbesondere, wenn die Baucheingeweide stark gefüllt sind; die Folge davon ist, dass sich der Fötus auf den Rücken dreht, und weil der Uterus mit jenem fixiert ist, so torquiert er.

Lässt hierauf die Reflexstreckung nach, so ist auch die Fixation zwischen Jungem und Gebärmutter aufgehoben, das Junge kehrt in seine frühere Seitenlage (Gleichgewichtslage) zurück, der Uterus kann aber torquiert bleiben; denn er ist bei diesem Vorgang nicht aus dem Gleichgewicht herausgekommen, indem das Junge seine tiefsten Partien nicht verlassen, somit auch den Schwerpunkt des Uterus sich nicht verändert hat.

Dieser Vorgang kann sich wiederholen, und je öfter er sich wiederholt, um so intensiver wird die Torsion.

Was die Richtung der Torsion anbetrifft, so ergiebt sie sich leicht aus Angegebenem; bei Stellung links wird sie nach links sein, bei Stellung rechts nach rechts. Hierbei ist ausgegangen von der obern Gebärmutterwand.

Da der Fötus gewöhnlich in Stellung links verharrt, so ergiebt sich hieraus, dass die Grosszahl der Torsionen nach links sind.

Der Befund bei einer Torsion ergiebt denn auch, dass das Junge tatsächlich meistens in Normallage (Seitenlage) oder etwa auch auf dem Rücken liegt. Auch die Art und Weise der Berichtigung der Verdrehung steht nicht im Widerspruch mit dieser Theorie über das Zustandekommen derselben.

Die Geburtsanstrengungen, die Wehen, der zuweilige Abgang von Fruchtwasser bedingen nämlich noch eine intensive Adhäsion zwischen Jungem und Uterus, so dass es möglich ist, dass, wenn wir das Junge rückdrehen, sich auch der Uterus rückdreht.

Die Torsion entsteht ruckweise, entsprechend dem Verlauf der Bewegungen des Fötus, und setzt sich aus einer geringeren oder grösseren Anzahl kleiner Drehungsabschnitte zusammen. Es hat daher Sinn, von einem stärkeren oder schwächeren Grad einer Torsion zu sprechen.

Die Berichtigung der Torsion am stehenden Tier besteht nicht darin, dass wir den Fötus eine Viertels-, eine halbe etc. Wendung drehen, ihn umkippen einmal, zweimal, sondern wir drehen denselben um seine Längsachse so lange, bis die Torsion verschwunden ist.

Herr Dr. Mösching hat in seiner Dissertation versucht, die Torsio uteri gravi in ihrem Wesen und Ursachen klar zu legen. Ich setze voraus, dass seine Erklärungsweise bekannt sei. Sie steht mit der meinigen im Widerspruch, indem sie sich auf eine andere Basis stellt.

Mösching giebt dem starkgefüllten Pansen eine besondere (passive) Rolle beim Entstehen der Torsion. Auch nach meiner Anschauung ist der Pansen beim Zustandekommen der Verdrehung beteiligt, insofern, als er den Muldenraum hinsichtlich seiner Dimensionen beeinflusst.

Nach Mösching besteht die Rolle des starkgefüllten Pansens darin, dass er dem Fötus zum Stützpunkt wird bei seinen Bewegungen. Mittelst dieses Stützpunktes hebe der selbe sich empor und kippe alsdann um, wobei der Uterus gedreht werde, also die Torsion entstehe.

Unter „umkippen“ versteht man eine mit Ortsveränderung auf seiner Stützfläche einhergehende Drehung eines kantigen, unregelmässigen Körpers um eine seiner eigenen Achsen. Umkippen entspricht dem Wälzen eines mehr oder weniger abgerundeten Körpers.

In dem begrenzten Raum der Bauchhöhle ist ein Umkippen in des Wortes eigentlicher Bedeutung nicht möglich. Nur Drehungen um eine ruhende Achse auf der stets gleichen Stützfläche sind möglich.

Wenn das Junge umkippen will, so muss es vom stabilen Gleichgewicht, in dem es sich gewöhnlich befindet, in das labile gelangen, d. h., es muss die Gliedmassen zur direkten Stützung des Rumpfes verwenden. Dieselben sind aber nur stützfähig, wenn sie in mehr oder weniger gestrecktem Zustand sich befinden. Der Fötus müsste sich somit erst auf die Beine stellen in der Bauchhöhle. Das dürfte kaum stattfinden.

Viel wahrscheinlicher erscheint denn doch, dass sich die Füsse des Fötus in dem Masse an der andern Wandung der Mulde nach aufwärts bewegen, als an der diesseitigen der Rumpf nach abwärts gleitet; der Fötus kann sich nur um seine ruhende Längsachse drehen.

Ob es der Fötus überhaupt so weit bringt, dass er umkippen kann, erscheint mir auch aus dem Grunde mehr als fraglich, als bei der gewöhnlichen seitlichen bis untern Stellung es dem Jungen unmöglich sein dürfte, seinen Rumpf emporzuheben. Selbst bei einer obern Stellung werden die Füsse an den glatten Pansen- oder Bauchwandungen schwerlich die nötige Fixation erlangen, um den Rumpf emporzuheben.

Viehseuchenpolizeiliches.

Von Tierarzt Eggmann in Amrisweil.

Die eidgenössischen Gesetze und Verordnungen werden in der Regel derart in den Kantonen in Vollzug gebracht, dass letztere die nötigen Vollziehungsmassregeln von sich aus zu erlassen haben. Wir wollen hier nicht untersuchen, was an dieser Institution Vorteilhaftes oder Nachteiliges im allgemeinen liegt; — das steht sicher, dass dieses Kantonesentum in manchem einer Zweispurigkeit ruft, die schliesslich dem Ganzen nicht weniger als zu gute kommt.

Uns interessiert vor allem die eidgenössische Verordnung über Viehseuchenpolizei. Da heisst es bekanntlich im