

**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:** 83 (1941)

**Heft:** 1

**Artikel:** Cycliton "Roche" in der Geburtshilfe des Rindes

**Autor:** Rüegger, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588440>

#### **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:** 22.02.2026

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

## Cycliton „Roche“ in der Geburtshilfe des Rindes.

### Ein Beitrag zur Behandlung der Erstickungszustände neugeborener Kälber.

Von Dr. E. Rüegger, Locarno.

Es ist sicher für die ganze Volkswirtschaft und besonders für die betreffenden Landwirte von bedeutendem Schaden, wenn neugeborene Kälber nicht mit dem Leben davonkommen.

Auch auf den tierärztlichen Geburtshelfer, der oft alle seine Kräfte zum Gelingen einer erschwerten Geburt hergegeben hat, wirkt der während der Geburt oder kurz nachher eintretende Tod des Kalbes deprimierend, besonders wenn seine Anstrengungen nicht ausschließlich auf Schonung des Muttertieres sondern auch auf Erhaltung des Lebens der Frucht gerichtet waren.

Die Todesursache der bei einer komplizierten Geburt eingehenden Kälber ist wohl fast ausnahmslos Erstickung.

Auf die zahlreichen Ursachen, die zur Störung der plazentaren Atmung führen können, möchte ich hier nicht eingehen.

Sie alle haben Abnahme des Sauerstoff- und Zunahme des Kohlensäuregehaltes des fötalen Blutes zur Folge, wodurch das Atmungszentrum in der Medulla oblongata erregt wird und sich vorzeitige Atmungsbewegungen auslösen.

Beim Fötus, dessen Kopf sich noch nicht außerhalb des Muttertieres befindet, gelangen je nach der momentanen Lage des Kopfes Fruchtwasser, Schleim, Blut usw. in die Respirationswege.

Kälber in Hinterendlage sind infolge Kompression des Nabelstranges und der Unmöglichkeit, bei vorzeitigem Atmen Luft zu inspirieren, viel mehr gefährdet als diejenigen in Vorderendlage.

Die durch die Inspiration bewirkte Kreislaufänderung verursacht eine stark zunehmende Sauerstoffverarmung des Blutes und eine Verminderung der Reizbarkeit des Atemzentrums, so daß die Atmung und später auch die Tätigkeit des Herzens aufhören und der Fötus an Erstickung eingeht.

Der Tod des Fötus tritt oft, wie z. B. bei vollständiger Kompression des Nabelstranges, fast plötzlich und unter Erstickungs-krämpfen ein, kann sich aber bei langsam fortschreitender Störung in der Sauerstoffzufuhr ziemlich lange hinziehen.

Der Grad des Erstickungszustandes der noch in der Geburt begriffenen oder soeben geborenen Kälber ist sehr verschieden und macht die Stellung einer Prognose nicht leicht.

Meist nehmen wir Atemnot (Dyspnoe), krampfhafte Bewegung der Atmungsmuskulatur, starke Erregung der Herzfunktion und sogar krampfartige Zuckungen der ganzen Körpermuskulatur wahr, es liegt eine Vorstufe des Scheintodes (oder der Asphyxie) vor.

Die Behandlung besteht nach Harms und andern Autoren im Entfernen von Flüssigkeit, Schleim usw. aus den Atmungswegen und dem Maul, in künstlicher Atmung, beim Menschen und bei kleinen Tieren auch in den Schultzeschen Schwingungen, in der Anwendung von Hautreizen, z. B. Bespritzen oder Begießen mit kaltem Wasser, Frottieren usw. und von Riechmitteln usw.

In der mir zur Verfügung stehenden Literatur fehlen Hinweise auf die Möglichkeit, in solchen Fällen Analeptika zu injizieren, da wohl bis vor relativ kurzer Zeit keine hierfür geeigneten Medikamente zur Verfügung standen.

Nur Harms erwähnt 1920, daß Bauwens bei Asphyxie, neben künstlicher Atmung, Nitroglycerin subkutan appliziere.

Der Verlauf des Vorstadiums der Asphyxie ist, besonders in sehr leichten Fällen, bei der üblichen Behandlung meist günstig.

Tritt aber, was oft ganz unerwartet geschieht, noch Bewußtlosigkeit, Unregelmäßigkeit, zeitweises Aussetzen und endlich Aufhören der Atembewegung ein, wobei aber die Tätigkeit des Herzens nicht ganz aufgehoben ist, so haben wir es schon mit Scheintod oder Asphyxie (was wörtlich übersetzt zwar nur Pulslosigkeit bedeuten würde) zu tun.

Nach Harms erlischt in den meisten solchen Fällen trotz Wiederbelebungsversuchen die Herztätigkeit gänzlich und tritt der Tod ein.

Interessant sind, nebenbei erwähnt, die Sektionsbefunde von Hofweber (1939) an neugeborenen und an Asphyxie gestorbenen Kindern und seine Behandlungsmethode.

Er führt der Mutter Kreislaufmittel während der Geburt zu und erwähnt die Möglichkeit der Injektion von solchen Medikamenten in die Nabelvene.

Die von mir bis anfangs 1938 bei Erstickungsgefahr der Kälber angewandten üblichen Methoden waren nicht immer erfolgreich gewesen und haben mich nicht befriedigt.

Da mir nun das Cycliton „Roche“, das Diaethylamid der 3,5-Dimethylisoxazol-4-karbonsäure, das in flüssiger Form als Tropfenlösung und in Ampullen sowie als Tabletten in den Handel kommt, als sehr rasch und zuverlässig wirkendes zentrales Analeptikum bei Atmungs- und Kreislaufstörungen in der Humanmedizin bekannt war, habe ich im Januar 1938 begonnen, dieses Mittel in der Tierheilkunde und zwar vorwiegend bei der Behandlung erstickungsgefährdeter neugeborener Kälber anzuwenden.

Von Ende Januar 1938 bis Anfang Juni 1940 habe ich in meiner Praxis im Glattal, Kanton Zürich, in 33 Fällen von Geburtshilfe Kälber, bei denen mir die Injektion eines zentral wirkenden Analeptikums notwendig zu sein schien, mit subkutanen Injektionen von 1—2 Ampullen zu 2,2 ccm 25%iger Cyclitonlösung behandelt.

Zahlreiche leichte Fälle von Dyspnoe wurden nach den bisher ausgeführten Methoden behandelt und nur in denjenigen Fällen, in denen diese Applikationen nicht zum Ziele führten, wurde Cycliton verwendet.

In schwereren Fällen wurde jedoch so rasch wie möglich Cycliton eingespritzt und im Anschluß an die Injektion auch Hautreize, künstliche Atmung usw. angewendet.

Sozusagen in allen Fällen haben die Cyclitoninjektionen eine gute, oft auffallend rasch und deutlich einsetzende Wirkung gehabt.

Die Störungen wurden innert kurzer Zeit behoben und hielten nur bei Kälbern, die sehr viel Flüssigkeit etc. aspiriert hatten, etwas länger an.

Cycliton erwies sich als ein so zuverlässiges Mittel, daß ich keine Veranlassung fand, andere Kreislauf und Atmung stimulierende Medikamente zu probieren.

Statt längere kasuistische Angaben zu machen, begnüge ich mich mit folgenden Angaben:

Die 33 Fälle betrafen 10 Rinder (Primiparae) und 23 Kühe der Braun- und Fleckviehrasse.

2 Fälle waren Zwillingsgeburten. In beiden Fällen war bei Beginn der Untersuchung das erste Kalb bereits verendet.

Von den 33 behandelten Kälbern wurden 21 in Vorder- und 12 in Hinterendlage geboren, welches Verhältnis die starke Gefährdung des bei komplizierten Geburten in Hinterendlage sich befindenden Fötus verrät.

Torsio uteri und zwar stets Linksdrehung wurde 5 mal festgestellt.

Epiduralanästhesie mußte zweimal ausgeführt werden.

Im Asphyxie-Vorstadium verschiedenen Grades wurden 24 Kälber mit Cycliton behandelt und zwar 20 mit je 1 Ampulle, 1 mit 2 Ampullen gleichzeitig, 2 mit je 2 Ampullen, von denen die zweite 5—10 Minuten nach der ersten injiziert wurde.

Bei einem weiteren Kalbe wurde die erste Injektion schon während der Geburt (absolut und relativ zu groÙe Frucht, seitliche Kopfhaltung, Muttermund sehr eng, anfänglich unge-

nügende Wehen, trockene Geburtswege) und eine zweite unmittelbar nach der Geburt ausgeführt.

Bei sämtlichen 24 Kälbern war das Resultat deutlich positiv.

Wegen Asphyxie (komplettem Scheintod, schwere Kollapserscheinungen usw. mit ungünstigster Prognose) wurden 9 Kälber behandelt und zwar 4 mit je einer Ampulle, 1 mit zwei Ampullen gleichzeitig, 3 mit je zwei Ampullen nacheinander und, obwohl die Aussicht auf Erfolg gering war, 1 Kalb mit einer Ampulle vor beendeter Geburt.

In den 8 ersterwähnten Fällen war das Resultat sehr gut, im zuletzt angeführten Falle (Primipara, Hinterendlage und untere Stellung, Fötus zeigt bei der Untersuchung nur noch äußerst schwache Lebenszeichen und wurde tot geboren) negativ.

Das Atmungszentrum war wahrscheinlich schon so stark gelähmt, daß es nicht mehr erregt werden konnte.

Man darf deshalb m. E. diesen Fall nicht als Mißerfolg registrieren.

Wenn wir diesen Fall beiseite lassen und nur die andern 32 Fälle betrachten, können wir folgendes feststellen:

24 Kälber im Vorstadium der Asphyxie und 8 mit ausgesprochener Asphyxie wurde Cycliton injiziert und zwar von den ersten 24 Kälbern 20 (83,3%) je 1 und 4 (16,7%) je zwei Ampullen und von den letzten 8 Kälbern 4 (50%) je eine und 4 (50%) je zwei Ampullen zu 2,2 ccm.

Wir sind, da die Atmungs- und Kreislaufstörungen, besonders bei Neugeborenen, oft, sowohl nach der günstigen wie nach der ungünstigen Seite hin, überraschende Wendungen nehmen, überzeugt, daß eine Anzahl der mit Cycliton behandelten Kälber auch ohne Injektion dieses Medikamentes davongekommen wäre.

Auch glauben wir, daß die Anwendung von Hautreizen, künstlicher Atmung usw. die Wirkung des Cyclitons unterstützt und vor allem zur Verhütung von Rezidiven beigetragen hat.

Als Resultat unsrer Versuche dürfen wir feststellen:

Subkutane Injektionen von Cycliton „Roche“ haben, unterstützt durch die Anwendung von künstlicher Atmung, Hautreizen usw. bei 32 neugeborenen Kälbern rasch, gründlich und ohne unerwünschte Nebenwirkungen die oft zum Tode führenden Erstickungszustände behoben.

### Literatur.

- Bumm, E. Grundriß zum Studium der Geburtshilfe, 1917.  
 Hofweber, H. Mitteilung in „Ars medici“, Basel, 1939, Nr. 3.  
 Kitt. Allgemeine Pathologie für Tierärzte, 1908.  
 Schmaltz. Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere, 1921.  
 De Bruin. Die Geburtshilfe beim Rind, 1910.  
 Harms. Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe, 1920.  
 Benesch. Geburtshilfe bei Pferd und Rind, 1936.
- 

## Zu den Hauptursachen des nicht rechtzeitigen Abganges der Nachgeburt beim Rind.

Von Carl Haselbach, Tierarzt, Ebnat (Toggenburg)

Von jeher war es eine auffallende und unerklärliche Tatsache, daß bei vielen Kühen und Rindern bei sonst normaler Geburt, d. h. bei voller Trächtigkeitszeit und normaler Beschaffenheit des Uterus und des Foetus, die Nachgeburt nicht rechtzeitig, d. h. innerhalb 1—2 Stunden nach der Geburt abgeht.

Diese Abnormität hat in der Folge auf das Muttertier verschiedene, schädigende Einflüsse, welche die Milchergiebigkeit, die Gesundheit, ja selbst das Leben des Tieres gefährden können. Zu diesen Nachkrankheiten gehören Uterusvorfälle, jauchiger Zerfall der Nachgeburt, Weißfluß, Unfruchtbarkeit, Infektionen usw. Daß dadurch das Tier stark in Mitleidenschaft gezogen wird und der Besitzer desselben empfindlich geschädigt wird, ist zur Genüge bekannt. Es ist dies auch der Grund, warum schon viele Tierärzte sich mit dieser Materie schriftstellerisch betätigten und speziell den Ursachen nachforschten. Als solche wurden genannt: Frühgeburten, Überausdehnung des Uterus durch die Frucht, Zwillingsgeburt, schwache Wehen nach der Geburt, Schwergeburten, Entzündung der Mutterkuchen (Placentitis materna), Bangsche Krankheit usw. Daß bei Abortus infolge Unreife und Verwachsensein der Chorionzotten der Placenta foetalis mit den Krypten der Placenta materna die Eihäute nicht frei und los werden und infolgedessen nicht rechtzeitig abgehen können, ist verständlich.

Daß Schwergeburten, also Geburten die infolge eines Hindernisses lange Zeit in Anspruch nehmen, Retentio secundinarum zur Folge haben, ist unrichtig; jeder ältere Praktiker weiß, daß in solchen Fällen die Nachgeburt dem geborenen Foetus fast immer unmittelbar folgt.

Bei Anlaß der Behandlung einer Kuh, welche nicht „verstäubert“ hatte, fragte mich der Eigentümer, welcher einen sehr