

**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:** 118 (1976)

**Heft:** 9

**Artikel:** Megavesica zufolge Urachusmangel bei einem neugeborenen Fohlen

**Autor:** Dubs, B.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-592823>

### **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:** 29.01.2025

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

## Megavesica zufolge Urachusmangel bei einem neugeborenen Fohlen

von B. Dubs<sup>1</sup>

### Einleitung

Die Ätiologie der Blasenruptur bei neugeborenen Fohlen ist unklar. Vermutet wird ein Geburtstrauma bei der Austreibung des Fohlens durch das mütterliche Becken. Durch den starken Druck der Presswehen kommt es zu einer plötzlichen Zunahme des Innendruckes in der fötalen Bauchhöhle (Daniels, 1975). Der Zug am Nabelstrang steigert über den Urachus zusätzlich den Druck auf die gefüllte Blase, so dass es zur Ruptur kommt (Rossdale und Ricketts, 1974; McGee, zit. Silbersiepe, 1958).

Der vorliegende Bericht beschreibt eine Missbildung der ableitenden Harnwege bei einem neugeborenen Fohlen und deren chirurgische Behandlung. Die Symptome der Erkrankung waren denen der Blasenruptur, wie sie Daniels (1975) beschreibt, täuschend ähnlich.

### Krankengeschichte

Im Juni 1975 wurde ich zu einem 36 Stunden alten Fohlen gerufen, welches zwar munter war, gute Sauglust zeigte, nach dem Aufstehen aber jeweils längere Zeit zu urinieren versuchte, wobei sich nur kleine Urinmengen entleerten. Das Fohlen hatte ausserdem beiderseits einen Leistenbruch. Mit dem Verdacht einer Blasenruptur wurde das Abdomen punktiert, wobei aber nur etwa 5 ml einer gelblichen, leicht fadenziehenden Flüssigkeit entnommen werden konnten. Da auch der Blutharnstoff nicht erhöht war, beschloss man, den weiteren Verlauf abzuwarten. Anderntags meldete der Besitzer, dass es dem Fohlen relativ gut gehe. Es zeigte weiterhin vermehrten Harndrang, die dabei abgesetzten Urinmengen waren etwas grösser als am Vortag. Am 4. Lebenstag verschlechterte sich das Allgemeinbefinden. Das Fohlen hatte nun einen deutlich aufgetriebenen Bauch, Kotabgang war nicht beobachtet worden, Urin wurde weiterhin nur in ganz geringen Mengen abgesetzt. Bei der erneuten Punktion der Bauchhöhle entleerten sich grössere Mengen gelblich-wässriger Flüssigkeit. In der Annahme, es handle sich um eine Blasenruptur, wurde der Entschluss zur Laparatomie gefasst.

---

<sup>1</sup> Adresse: Dr. med. vet. Balthasar Dubs, Itznach, CH-8700 Küsnacht ZH.

### Operationsverlauf

Ohne Prämedikation wurde mit der Atemmaske mit einem Lachgas/Sauerstoffgemisch mit 2% Halothan die Narkose eingeleitet. Nach dem Erreichen einer genügenden Narkosetiefe wurde die Narkose mit Sauerstoff und Halothan fortgesetzt. Die Laparatomie wurde paramedian, zwei Finger vor dem Nabel bis zum Beckenrand, 3–4 cm nach links, vorgenommen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleerten sich grosse Mengen wässriger Flüssigkeit; gut drei Liter dieser Flüssigkeit wurden anschliessend noch aus der Bauchhöhle abgesaugt. Ein sehr grosser Teil der Bauchhöhle wurde durch die entgegen unserem Erwarten nicht rupturierte, sondern ausserordentlich stark dilatierte Blase ausgefüllt. Die Harnblasenwand erschien papierdünn. Der Blasenscheitel war innig mit der inneren Nabelpforte verbunden. Ein eigentlicher Urachus fehlte.

Aus den vorliegenden anatomischen Verhältnissen musste geschlossen werden, dass die Verbindung des Blasenscheitels mit dem Nabelring eine normale Kontraktion und damit auch eine Entleerung der Blase verhinderte.

*Therapie:* Die beiden Nabelarterien wurden unterbunden und der Scheitel der Blase, etwa 1 cm vom inneren Nabelring entfernt, abgesetzt. Der Urin wurde aus der Blase abgesaugt, wobei auch die freie Durchgängigkeit des Blasenhalbes in die Harnröhre überprüft wurde. Die sich nun rasch kontrahierende Blase wurde mit fortlaufenden Lembertnähten in 2 Etagen mit Dexon 00 verschlossen. Das Fohlen wurde unmittelbar nach Beendigung der Operation mit dem Auto zur Stute in die Stallung zurückgebracht. Eine Stunde nach Beendigung der Operation konnte es wieder aufstehen und setzte eine grosse Menge Urin ab. In den folgenden Stunden erhob es sich regelmässig zum Trinken und Urinieren. Die Heilung verlief völlig komplikationslos. Das Fohlen hat sich zum gesunden Jährling entwickelt.

### Diskussion

Eine abnorm stark und andauernd dilatierte Harnblase wird als Megavesica bezeichnet. Nach Grob (1957) kommen für das Entstehen einer solchen Harnblasenerweiterung mechanische Hindernisse am Blasenhalbes oder in der Urethra (Klappenbildungen und Stenosen) sowie neurologische Störungen angeborener oder erworbener Art in Frage. Anatomische Verhältnisse, wie sie im vorliegenden Fall angetroffen wurden, werden in keinem der von mir konsultierten humanmedizinischen Lehrbücher (Stephens, 1963; Rickham und Johnston, 1969; Grob, 1957) als Ursache von Störungen der Harnblasenentleerung angegeben. Lediglich Schwalbe (1913) erwähnt einen «Mangel des Urachus, wenn die Blase bis zum Nabel, ja bis in den Nabelstrang hinein gehöhlt ist», was bei manchen Missbildungen vorkomme. Ein Hinweis auf das klinische Bild einer solchen Missbildung fehlt aber.

Leider ist es mir nicht gelungen, von seiten der Anatomen und Patholo-

gen Angaben über die normalen Urachusverhältnisse beim neugeborenen Fohlen zu erhalten. Es wäre aber denkbar, dass tierartige Besonderheiten im Verhältnis von Nabel-Urachus-Blase eine Erklärung für die relative Häufigkeit von Blasenrupturen beim neugeborenen Fohlen geben könnten.

### Zusammenfassung

Beschrieben wird eine angeborene Verwachsung des Blasenscheitels mit dem inneren Nabelring (Mangel des Urachus) bei einem neugeborenen Fohlen. Diese Missbildung verhinderte eine normale Kontraktion und Entleerung der Blase, wodurch sich eine Megavesica entwickelte. Durch das operative Absetzen des Blasenscheitels vom inneren Nabelring konnten normale anatomische und funktionelle Verhältnisse hergestellt werden. Die klinischen Symptome waren mit denen der Blasenruptur weitgehend identisch.

### Résumé

L'auteur décrit une fusion congénitale du sommet de la vessie avec l'anneau ombilical intérieur (absence de l'urachus) chez un poulain nouveau-né. Cette malformation a empêché la contraction normale et l'évacuation de la vessie et par la suite, une mégavesica se formait. La séparation chirurgicale du sommet de la vessie et de l'anneau ombilical intérieur a rétabli des conditions anatomiques et fonctionnelles normales. Les symptômes cliniques ressemblaient beaucoup à ceux de la rupture de la vessie.

### Riassunto

L'autore descrive, nel puledro neonato, una fusione congenita dell'apice della vescica con l'anello ombelicale interno (assenza dell'uraco). Questa malformazione ha impedito la contrazione normale e lo svuotamento della vescica e come conseguenza si è formata una megavesica. La separazione chirurgica dell'apice vescicale e dell'anello ombelicale interno ha ristabilito delle condizioni anatomiche e funzionali normali. I sintomi clinici somigliavano molto a quelli della rottura della vescica.

### Summary

A congenital fusion of the vertex of the urinary bladder with the inner umbilical ring (absence of the urachus) in a newborn foal is described. The malformation made the normal contraction and evacuation of the bladder impossible, and a megavesica developed. Surgical separation of the vesical vertex from the inner umbilical ring restored normal anatomical and functional conditions. The clinical symptoms were very similar to those of bladder rupture.

### Literatur

Daniels H.: Blasenruptur beim neugeborenen Fohlen. Tagung über Pferdekrankheiten, Equitana, Essen 1975. – Grob: Lehrbuch der Kinderchirurgie, Thieme, Stuttgart 1969. – McGee, zit. Silbersiepe E. und Berge E.: Lehrbuch der speziellen Chirurgie. Enke, Stuttgart 1958. – Rickham P.P. und Johnston J.H.: Neonatal surgery. London 1969. – Rosedale P.D. und Ricketts S.W.: The practice of equine stud medicine. London 1974. – Schwalbe E.: Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. Jena 1913. – Stephens F.D.: Congenital malformations of the rectum, anus and genito urinary tracts. Edinburgh und London 1963.