

Beschreibung einer Bauchhöhlen-Geburt (partus abdominali) bey einem Kaninchen (*L. cuniculus*)

Autor(en): **Mayer, C.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen
Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten
Naturwissenschaften**

Band (Jahr): **1 (1817)**

Heft 2

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-389141>

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.

licher und inniger mit einander verbunden werden. Die vor unsern Augen nun aufblühenden Jünglinge, aufgemuntert durch unsere Beyspiele, geleitet durch unsere Rätthe, werden dann nach uns das angefangene Gebäude mit Eifer und Segen fortsetzen, und unser Vaterland wird glücklich seyn!

Der Geist, der gestern schon unsern Verein bey dem ersten Willkommen belebte — der edle Eifer für die Beförderung alles dessen, was die Naturkunde unseres Vaterlandes emporheben hilft, der aus den Herzen und Augen aller Collegen gleichsam hervorstrahlte — o das alles ist uns Bürge, dass segnendes Gedeihen uns erfreuen und unser liebes Vaterland dabey recht vieles gewinnen werde.

Beschreibung einer Bauchhöhlen-Geburt (partus abdominalis) bey einem Kaninchen (L. cuniculus). Von Dr. C. A. Mayer, Professor der Anatomie und Physiologie in Bern.

Ein grosses robustes graubehaartes Kaninchen weiblichen Geschlechtes, welches etwas über ein halb Jahr alt seyn mochte, wurde für trüchtig angesehen, und zu einem Versuche bestimmt. Es wurde ihm zu diesem Behufe der Unterleib geöffnet, und da ich den Uterus, gegen meine Erwartung, in ungeschwängertem Zustande antraf, so wurde das Kaninchen, mittelst Zerstörung des Rückenmarkes, getödtet. Als ich dabey die Bedeckungen des Unterleibes so weit geöffnet hatte, dass die Eingeweide durch die Wunde hervortreten konnten, so wurde durch die Bewegung des Thieres ein ovaler, gelblicher Körper hervorgetrieben und herausgeworfen, was mit einer Schnelligkeit und Leichtigkeit geschah, die den Schluss erlaubte, dieser Körper sey frey und ohne Adhaesion in der Bauchhöhle gelegen; es schien ein gallensteinartiges Concrement zu seyn, und wurde bis nach Beendigung des Versuches bey Seite gelegt.

Als dieser Körper aber genau betrachtet wurde, so erkannte man an ihm eine Art von Kopf, Augen, ganz deutlich die Rippen und andere Knochen, so dass es keinem Zweifel unterlag, man habe einen Kaninchen-Fötus vor sich.

Dieser Fötus-Körper hatte die Gestalt einer grossen Mandel, besass eine ganz glatte Oberfläche, war 15 Linien lang und in der Mitte $6\frac{1}{2}$ Linien breit, an beyden Enden zugespitzt, und so zusammengedrückt, dass der Rücken und der Bauch einen scharfen Rand bildeten, daher man hauptsächlich nur zwey Flächen, eine rechte und eine linke, an ihm bemerken konnte. Man unterschied zwar deutlich den Kopf, aber er war ganz in den Rumpf hineingedrückt, und bildete, ohne dass ein Hals wahrzunehmen war, ein Stück mit dem Rumpfe. Die Extremitäten schienen ebenfalls nicht nur an den Rumpf angepresst, sondern zum Theil in ihn hineingeschoben zu seyn. Das ganze Gebilde war mit einer weissen durchsichtigen Haut überzogen, welche die äussere Bedeckung desselben bildete, und nach deren Abnahme einige knöcherne Theile bloss lagen. Man sah an der Oberfläche nirgends eine Spur von Gefässen, welche aus dem Fötus heraustreten oder in ihn sich verlieren könnten. Desswegen wurde nun die Bauchhöhle genau durchsucht, ob sich nicht etwa eine Stelle vorfände, mit welcher dieser Körper zusammengehangen hätte, aber ich konnte durchaus keine Spur einer solchen Stelle finden, die hätte vermuthen lassen, dass dieser Fötus-Körper irgendwo festgeheftet gewesen wäre. Eben so zeigten die Arterien und Venen des Unterleibes keine freyen Aeste, welche für ihn hätten bestimmt seyn können. Derselbe lag somit ganz frey und ohne Adhaesion in der Bauchhöhle, und wie es schien, in der linken Seite, der Richtung nach zu urtheilen, in welcher der Körper aus dem Un-

terleibe durch die Wunde ausgeworfen wurde. — Die Geschlechtstheile des Kaninchens waren normal beschaffen, und in ungeschwängertem Zustande; die Ovarien hatten ihre natürliche Grösse und Beschaffenheit; der linke Eyerstock besass ein grosses und kleines Corpus luteum; der rechte zeigte ein einziges deutliches. Die Mutter-Trompeten waren durchgängig; der Uterus und die Mutter-Scheide gehörig gebildet; die Clitoris von gewöhnlicher Grösse; die Drüsen am Eingange in die Mutter-Scheide wie sonst beschaffen.

Bey einer genauern Untersuchung fand ich nun die einzelnen Theile in folgender Lage und Beschaffenheit:

Auf der rechten Seite kann man deutlich mehrere knöcherne Theile unterscheiden, welche zum Theil frey und bloss daliegen, zum Theil etwas aus der Masse hervorragen. Namentlich bemerkt man deutlich an dem Kopfe das Scheitelbein, den äussern Gehörgang, das Hinterhauptbein, den Jochbogen und den Unterkiefer. An dem Rumpfe bemerkt man deutlich das rechte Schulterblatt, 9 bis 10 Rippen, und am untern Rande die zwey Knochen des rechten Vorderfusses, und die Knochen der Fusswurzel und der Zehen. Andere kleine Knöchelchen sieht man hie und da zerstreut. Die gelbe Masse, welche man bemerkt, erkenne ich nun bey näherer Besichtigung für nichts anders als für die Placenta, und die weisse weggenommene Haut ist somit das Chorion gewesen.

Auf der linken Seite kann man den Mutterkuchen noch deutlicher bemerken. Hier sieht man zwar weniger Knochen hervorragen, jedoch sind die Knochen des Kopfes wieder deutlicher zu Tage liegend, insbesondere auch der Jochbogen, das Scheitelbein, Gehörbein, Hinterhauptbein und der Unterkiefer. An dem untern Rande liegt sodann, von der rechten vordern Extremität, der Oberarmknochen,

neben dem die Knochen des rechten vordern Fusses. Weiter nach oben bemerkt man die Ueberreste der linken vordern Extremität, welche mehr in der gelben Masse verborgen liegen. Das linke Schulterblatt liegt ganz tief, ist aber noch ganz unversehrt; der Oberarmknochen, der Radius und die Ulna sind zusammengepresst und zum Theil gebrochen. Noch mehr in der Tiefe bemerkt man die Rippen der linken Seite und das Brustbein nach vorwärts. Die Knochen der hintern Extremität liegen aber in der Masse theils verborgen, theils zerstreut an verschiedenen Stellen in kleinen Trümmern umher.

Nicht nur die Knochen der Extremitäten, sondern auch die Rippen der linken Seite und der Unterkiefer sind an mehrern Stellen zerbrochen, und die Knochenstücke übereinandergeschoben.

Wenn man auf der linken Seite die gelbe Masse der Placenta aufhebt, so bemerkt man ein dickes rothes Gefäss, welches wahrscheinlich die Nabel-Arteria und Vena ist.

In dem geöffneten Unterleibe bemerkt man den Darmkanal. Deutlich erkennt man die Leber, und in der Brusthöhle erkennt man das welke Herz und die Lungen; das Gehirn bildet eine schneeweisse Substanz, die getrocknet wie Kreide aussieht. Beyde Augen sieht man deutlich in der Augenhöhle liegen, doch kann man an ihnen nichts weiters wahrnehmen, als die Cornea, die Chorioidea und das Pigment. Der äussere Gehörgang, die Nasenknorpel und die Maulöffnung lassen sich nicht erkennen.

Wir hätten somit einen gut ausgebildeten, aussermütterlichen, ächten Bauchhölen-Fötus vor uns. Sein Alter mag ungefähr zwischen die dritte und vierte Woche fallen, wenn man annimmt, dass diese Thiere 6 Wochen lang trächtig sind. — Von der Lebensgeschichte des Mutter-Kaninchens erfuhr ich von dem

Knaben, der mir dasselbe brachte, nur folgendes: Das Kaninchen sey halbjährig und habe noch nie geworfen. Er habe es immer abgesondert in einer Kiste gehalten und seines Wissens sey noch kein Männchen mit ihm zusammengekommen. Da er aber noch viele Kaninchen in dem nämlichen Stalle hatte, so ist an seiner Zusammenkunft wohl nicht zu zweifeln. Das Kaninchen sey seit seiner Geburt immer gesund gewesen, und er hätte es nächstens mit Männchen zusammenkommen lassen, wenn ich es nicht verlangt hätte. Der Fötus konnte somit noch nicht lange in diesem Zustande im Unterleibe liegen.

Es zeichnet sich gegenwärtiger Fall von den meisten bisher beobachteten Fällen darin aus, dass der Fötus ganz frey und ohne Anheftung in der Bauchhöhle lag. Vielleicht adhärirte er in frühern Zeiten, aber in spätern Zeiten sicher nicht mehr, da sich keine Spur von Anheftung im Unterleibe vorfand, und seine äussere Oberfläche ganz glatt war. Auch scheint er in der Bauchhöhle durch den Druck der muskulösen Bauchwandungen und der Gedärme hin und her geworfen worden zu seyn, daher seine Knochen verschoben und zertrümmert sind.

Nabelgefässe waren zwar vorhanden, aber sie giengen bloss in die Placenta, nicht über sie hinaus, und aus der Unterleibshöhle kamen ihnen nirgends mütterliche Gefässe entgegen. Der Fötus scheint sich daher bloss von dem serösen Thau, der in der Höhle des Unterleibs sich niederschlägt, ernährt zu haben. Und dennoch hatte er den Zustand der Reife fast erreicht. Es scheint hieraus zu folgen: dass nicht nur ein unmittelbarer Uebergang der Gefässe von der Mutter an die der Placenta nicht nothwendig sey, sondern dass auch serum exhalirende Flächen dem Fötus hinreichende Nahrungsstoffe darbieten und die Absorbtion die Hauptquelle seiner Ernährung

sey. In andern Fällen wurde ein Gefäss-Zusammenhang der Gefässe des Fötus und der vordern Unterleibshöhle der Mutter wahrgenommen. In dem Falle von *Littre* hieng derselbe an der Mutter-Trompete, die der Entfliehende gleichsam noch erhascht hatte; in dem von *Bramfield* am Colon und Mastdarm; nach *Andern* am Bauchfell, am Eyerstocke, am Gekröse, Netz, Magen, Zwerchfell u. s. f. Selbst *Walters* versteinertes Fötus abdominalis schickte Gefässe an verschiedene Stellen der Unterleibshöhle.

Ausser den Beobachtungen, welche bey Menschen gemacht worden sind, traf man auch schon im Unterleibe verschiedener Thiere Embryonen an. *Valisneri* fand solche im Unterleibe eines Frosches, bey welchem doch die Berührung des Eyes mit dem männlichen Saamen ausserhalb dem Körper des Thieres vor sich geht, und bey der Henne nicht selten. Bey einem Affen fand man einen Fötus in der Geschwulst neben der Leber. Mehrere solche Beobachtungen wurden an Schaafen von *Vater* und *Schermann*, an einem Hunde, an Haasen von *Platt*, *Bussiers* und *Rommel* angestellt. Allein die Beschreibungen sind theils mangelhaft, theils so absurd, dass sie wenig Zutrauen verdienen.

Es scheint also nicht, dass die Art und Weise, mit welcher beym Menschen oft der Zeugungsakt vollbracht wird, welcher dabey nicht selten weder auf die Stimme der Natur hört, noch an ihre Gesetze sich bindet, die veranlassende Ursache zum Entfallen der Eyerchen in die Unterleibshöhle sey.

Noch könnte man behaupten, dieser Fötus sey nicht von diesem Kaninchen geboren, sondern schon vor seiner Geburt in ihm enthalten gewesen, und etwa durch eine Verschlingung eines schwächern Eyes durch ein stärkeres, aus welchem das Mutter-Kaninchen selbst hervorgegangen sey, entstanden. Allein

dieser Meynung steht die schwerlich trügende Beobachtung der gelben Körperchen entgegen.

ANFRAGE UND BITTE UM MITTHEILUNG.

Das Nordlicht vom 8. Februar dieses Jahres war nach den bisher durch Zeitungen und Journale verbreiteten Nachrichten in einem grossen Theile der Schweiz, Deutschland und Frankreich sichtbar. Aus der Vereinigung correspondirender Beobachtungen liesse sich die Höhe dieses merkwürdigen Phänomens über die Erdoberfläche berechnen. In den hierüber bis jetzt bekannt gewordenen Nachrichten findet sich aber die Höhe desselben über den Horizont so unbestimmt zum Theil, wie es scheint, bloss auf Schätzungen beruhend, angegeben dass sich keine Berechnung mit einiger Sicherheit darauf begründen lässt.

In Hofwyl zeigte sich die grösste Höhe des hellen weissen Lichtbogens, von welchem die Strahlen häufig in die Höhe stiegen, während der grössten Stärke des Nordlichts zwischen 9 und 10 Uhr 20 Grade über dem nordwestlichen Horizont stehend, der Lichtbogen selbst umfasste 80 Grade des Horizonts; seine höchste Höhe war in der Richtung des magnetischen Meridians gegen 19 Grade von Norden gegen Westen abweichend. Die einzelnen Strahlen des Nordlichts reichten noch bedeutend, 8 bis 9 Grade, höher, waren aber immer nur wenige Augenblicke am Himmel sichtbar. Der helle Lichtbogen selbst blieb während der ganzen Dauer des Nordlichts über dem Horizont stehen, und die höchste Höhe seiner obern Begrenzung während der grössten Stärke des Nordlichts würde daher am sichersten einer Berechnung zu Grunde gelegt werden können. Sollten daher einzelne Mitglieder der Gesellschaft hierüber vielleicht selbst Beobachtungen angestellt haben, oder denselben genauere Nachrichten aus andern entferntern Gegenden bekannt geworden seyn,

so werden sie ersucht, diese an die Redaktion dieses Blattes gefälligst einzusenden. Schon die genaue Angabe der Sterne einzelner Sternbilder, bis zu welchen sich der weisse Lichtbogen erstreckte, würde noch jetzt eine Berechnung möglich machen.

BAROMETER-BEOBACHTUNGEN.

Wahrscheinlich mag es manchem Mitgliede unserer Gesellschaft angenehm seyn, in jeder Nummer dieses Blattes den hiesigen Barometerstand des vorhergehenden Monats zu finden, indem unter der freylich grossen Menge solcher Beobachtungen wenige sind, die das Gepräge der Legitimität an sich tragen; es ward nur gar zu oft allzuwillkürlich hierin zu Werke gegangen, grosse Fehler wurden begangen und grosse Reihen von Beobachtungen, die viele Mühe und Ausdauer erfordert hatten, sind zum vorgesteckten Ziel, den mittlern Druck der Atmosphäre zu bestimmen, wieder von vorn anzufangen! Nach Anleitung des Herrn Ramond, Mitglied des königl. Französischen Instituts, geben wir einweilen nur den mittäglichen Stand des Barometers an, da dieser unermüdete Beobachter ohne Bedenken denselben als völlig genuthuend zu jenem Zwecke annimmt, indem derselbe zwischen den täglichen periodischen Veränderungen das Mittel hält. Da die übrige Reihe der täglichen Beobachtungen mehr auf die örtliche Meteorologie selbst Bezug hat, weil sie den eigentlichen Vergleichungspunkt darbieten, so werden wir dieselben nur im monatlichen Mittel beyläufig anzeigen.

Das hierzu gebrauchte Instrument ist ein gutes Heber-Barometer (à Syphon), das mit einer ganzen Scala versehen ist und dessen inwendiger Diameter $3\frac{1}{2}$ Französische Linien (oder Millimeter) beträgt, jede Beobachtung ist auf die Normal-Temperatur von 10° R. reduzirt; der Stand des Barometers ist nach Tralles 157 Französische Fuss über der Aare; das freye Quecksilber-Thermometer hat die beste Lage, ganz frey gegen N. hangend.

J u n i u s.

Mittägliche auf 10° Grad R. reduzirte Barometer-Beobachtungen in Bern.

Tage.	Zoll. Linien. 100 e.	Freyes Thermometer um 2 Uhr.	Tage.	Zoll. Linien. 100 e.	Freyes Thermometer um 2 Uhr.
1.	25.	4. 21.	16.	26.	8. 16.
2.		4. 92.	17.		6. 34.
3.		6. 52.	18.		4. 77.
4.		7. 95.	19.		5. 25.
5.		8. 56.	20.		4. —
6.		8. 29.	21.		6. 09.
7.		7. 13.	22.		6. 95.
8.		6. 35.	23.		5. 84.
9.		7. 80.	24.		6. 33.
10.		7. 18.	25.		6. 52.
11.		7. 54.	26.		4. 84.
12.		6. 22.	27.		2. 72.
13.		4. 97.	28.		5. 57.
14.		5. 90.	29.		6. 63.
15.		8. 17.	30.		5. 71.

Mittlerer Barometerstand

	Morgens 7 Uhr.	Mittags.	Abends 4 Uhr.	Abends 10 Uhr.
während des Junius	26. 6. 45.	26. 6. 28.		26. 6. 44.
im letzten Quartal	6. 13.	5. 93.		6. 05.
im letzten Halbjahr	6. 61.	6. 40.		6. 57.
während des Jahres vom 1. July 1816 bis 30. Juny 1817.	6. 13.	5. 96.		6. 15.