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: 82 (1940)

Heft: 11

Artikel: Vom sog. Versehen und anderen mystischen Zusammenhängen zwischen Mutter und Fötus

Autor: Wyssmann, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-592655

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: 15.07.2025

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

Vom sog. Versehen und anderen mystischen Zusammenhängen zwischen Mutter und Fötus.

Von Prof. Ernst Wyssmann.

Die Frage, ob starke psychische Eindrücke (Schreck, Entsetzen) auf das trächtige Muttertier imstande sind, eine Wirkung auf den Fötus in dem Sinne auszuüben, daß gewisse Formveränderungen (Mißbildungen) oder, nach Erweckung heftiger Gefühle der Inbrunst oder Leidenschaft, besondere Merkmale von Tieren an demselben auftreten (sogenanntes Versehen), ist schon seit den ältesten Zeiten mehrfach erörtert worden und bisher nicht zur Ruhe gekommen. Die Ansichten hierüber sind von jeher geteilt gewesen und es haben hervorragende Vertreter der Tiermedizin und Tierzucht einen derartigen Glauben in das Gebiet der Fabel verwiesen bzw. als Aberglauben bezeichnet, während andere, sehr kompetente Veterinärmediziner die Möglichkeit eines derartigen mystischen Geschehens auf Grund einschlägiger Beobachtungen nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen, ja direkt bejaht haben. So hat z. B. Anacker, früher Professor in Bern, im Jahre 1905 sich bemüht, eine wissenschaftliche Begründung dafür zu geben, daß das Versehen auch bei Tieren vorkommt. Für das Zustandekommen desselben hat er eine besondere Reizempfindlichkeit trächtiger Tiere und außerdem einen speziellen Nervenapparat (in der Regel den Gesichtssinn) für die Aufnahme des Reizes angenommen, der auf den Nervus sympathicus mit seinen verschiedenen Geflechten übertragen würde. So maß er insbesondere den hochempfindlichen Nervengeflechten des Hinterleibes die Rolle zu, durch starke Uteruskontraktionen mitunter eine Lösung zwischen fötaler und materner Plazenta herbeizuführen. Anacker war ferner der Ansicht, daß durch das sogenannte Versehen hervorgerufene Mißbildungen immer Monstra per defectum darstellten, die aber nur zu einer Zeit entstehen könnten, in der die einzelnen Fötalteile noch nicht fertig ausgebildet sind, d. h. in den ersten Wochen der Trächtigkeit. Als Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptungen beschrieb er ausführlich einen Fall von Defekt- oder Hemmungsbildung der Oberlippe und Nase bei einem Fohlen. Dieselbe soll dadurch entstanden sein, daß ein in der Schmiede neben der trächtigen Mutterstute stehendes Pferd an der Oberlippe gebremst wurde, was bei dieser große Aufregung (wilder Blick, Ausschlagen, beschleunigte Atmung) hervorge-

rufen habe. Das nach Ablauf der Tragezeit geborene Fohlen soll nun an der Oberlippe eine Mißbildung aufgewiesen haben, die in ihrem Aussehen unwillkürlich an das mit einer Nasenbremse versehene Pferd erinnerte.

Nach R. Müller (1906) kann die Ernährung und Entwicklung des Embryo in den ersten Wochen durch starke Nervenerschütterungen gestört und wahrscheinlich auch dauernd abgeändert werden. Er gibt einen anscheinend sicher verbürgten Fall wieder, wo eine schwangere Frau durch einen großen zottigen Hund erschreckt wurde und ein Kind gebar, dessen eine Körperhälfte vollständig mit Haaren bedeckt war.

Der bekannte schweizerische Buiater Giovanoli in Soglio hat sich im Jahre 1912 in dieser Zeitschrift dahin geäußert, die ganze interessante Materie sei noch nicht so weit geklärt, daß man das Versehen einfach deshalb in das Gebiet der Fabel verweise, weil man sich den Vorgang physiologisch nicht zu erklären vermöge. Viele einwandfreie Beobachtungen aus der Praxis hätten die Lehre, dem Versehen jede Berechtigung abzusprechen, noch nicht zweifelsfrei gemacht. Er teilte auch Fälle von Mißbildungen mit, welche er auf die Einwirkung plötzlicher starker Gesichtseindrücke zurückführte, so in einem Falle auf das heftige Erschrecken eines frisch gedeckten Rindes durch einen vorbeilaufenden bellenden Hund, das später ein Kalb mit drei Nasenlöchern warf.

Ferner erwähnt er eine Beobachtung von Comino, nach der zwei seit Monaten trächtige Rinder desselben Besitzers durch den Bären eines wandernden Schauspielers derart erschracken, daß sie sich wie toll gebärdeten, wütend im Stall herumsprangen und jede Nahrung verweigerten. Nach Ablauf der normalen Trächtigkeitsdauer mußten sie notgeschlachtet werden, weil sie Mißbildungen von bärenartiger Gestalt (mit sehr stark entwikkeltem, dicht behaartem Schädel, langer Schnauze, kleinen Ohren und Augen und kurzen Beinen) nicht gebären konnten.

Die Gegner des sogenannten Versehens führten voı allem eine „unwissenschaftliche Deutung von Beobachtungen“ ins Feld, so z. B. Hink. Auch wurde etwa geltend gemacht, daß es den Tieren hiezu an der vermeintlichen Gemüts- und Phantasieerregung fehlen würde, daß ferner eine Widerlegung vom Standpunkt der Wissenschaft aus kaum nötig sei. Dabei wurde von der Annahme ausgegangen, daß das mütterliche Nervensystem in keinem Kontakt mit dem in Entwicklung begriffenen

Fötus stehe und auf diesen daher auch keinen Einfluß auszuüben imstande sei. Von dem Anatomen Schmaltz wurde zwar die Möglichkeit in Betracht gezogen, daß ein der Mutter widerfahrener Zufall, unter Umständen auch ein heftiger Schreck, gelegentlich zu einer Schädigung des Fötus führen könne, doch sei dies etwas ganz anderes und stünde mit der Fabel vom Versehen überhaupt nicht im Zusammenhang.

Von anderer Seite ist betont worden, daß alle Beispiele für das Vorkommen des Versehens des schlüssigen Beweises durch Ausschalten natürlich erklärbarer Ursachen (wie Minderauftreten körperlicher und lebenstätiger Eigenschaften eines Vorfahrens durch Aufspaltung, semiletale Umstände, Überschwängerung u. ä.) entbehren (Stang).

Auch die Beobachtungen, die darauf hinzuweisen schienen, daß schwere traumatische bzw. mechanische Schädigungen des Muttertieres beim Fötus an der gleichen Körperstelle eine Reaktion auslösen können, sind bisher bestritten worden. Die z. B. von Jägern vertretene Ansicht, wonach der Fötus eines erlegten tragenden Stückes Wild genau an der Stelle, wo die Mutter von der Kugel getroffen wurde, ein blutunterlaufenes Mal zeigen soll, ist als eine „unmögliche Vorstellung von dem Zusammenhang zwischen Mutter und Frucht" abgelehnt worden. In gleicher Weise ist es auch der da und dort aufgestellten Behauptung ergangen, daß beim Fötus von Schlachtrindern genau an derselben Seite des Körpers eine Hautrötung auftreten soll, an der die Mutter unmittelbar vor dem Tode den schreckenauslösenden Schlag erhalten habe. Wie Stang mitgeteilt hat, haben die am Berliner Schlachthof ausgeführten Nachprüfungen dieser Behauptung zu keiner Bestätigung geführt.

So stund es noch bis vor kurzem mit diesen nicht unwichtigen Fragen und derjenige, der es in Fachkreisen auszusprechen wagte, daß vielleicht doch etwas Wahres an derartigen mystischen Vorgängen sei, mußte riskieren, einem mitleidigen Lächeln zu begegnen.

Es ist nun das Verdienst von Hertha, etwas Licht in dieses Dunkel gebracht zu haben. An Hand von Versuchen an trächtigen Meerschweinchen konnte er den Beweis erbringen, daß zwischen dem Fötus und dem Muttertier sehr enge Nervenverbindungen bestehen. Damit dürfte sich nunmehr auch manches bisher rätselhafte Geschehen erklären lassen. Dem von Hemmert-Halswick verfaßten Sitzungsbericht der Berliner Tierärztlichen Gesellschaft vom 2. Mai 1938, in der Hertha

über seine Forschungen auf diesem Gebiet sprach, sei hierüber folgendes entnommen.

Versuche an trächtigen Meerschweinchen ergaben, daß nach mechanischer bzw. thermischer Reizung des Nabelstranges am Fötus Zuckungen und Atembewegungen auftraten und daß geburtsreife Föten dabei außerdem noch meckernde Töne ausstießen. Diese Ergebnisse sprechen dafür, daß im Nabelstrang Nervenverbindungen vorkommen, die mit den Nervenzentren der Föten in Verbindung stehen. Embryonen von trepanierten und an der Gehirnoberfläche gereizten Muttertieren ließen zwar keine Reizungserscheinungen erkennen, wiesen jedoch bei der Zerlegung an der entsprechenden Stelle der Stirne durch Diapedesis entstandene Blutungsherde auf, die sich durch das Schädeldach hindurch bis in die harte Gehirnhaut hinein erstreckten. Es wurde daher vermutet, daß die Veränderungen durch den operativen Eingriff verursacht worden waren und auf dem Wege der peripheren Nervenbahnen zustande kommen. In der Tat zeigte es sich, daß nach Quetschung des Nervus saphenus des Muttertieres starke Erweiterungen an der Arteria und Vena saphena, femoris lateralis und dem Truncus pudendoepigastricus des Embryo auftraten, womit erwiesen war, daß eine Nervenverbindung zwischen dem Muttertier und den Embryonen besteht. Als Überträger der Reizung wurden die im Saphenusstamm liegenden sensiblen Bahnen ermittelt. Diese übertrugen den Reiz zunächst auf das Rückenmark und von dort aus unter Umgehung des Gehirns über die Nervenbahnen der Gebärmutter und des Nabelstranges auf die Vasodilatatoren der fötalen Gefäße. Diese Nervenleitung ist erst vom zweiten Drittel der Trächtigkeit ab funktionsfähig.

Da die sensiblen Saphenusfasern sich bis in die Haut hinein erstrecken, gelang es durch entsprechende Einwirkungen auf die Körperoberfläche des Muttertieres gleiche Gefäßveränderungen an den Föten zu erzeugen. So trat nach Quetschung der Weichteile am Oberschenkel des Muttertieres mit einer stumpfen Zange (quer zur Richtung der Muskelfasern) an der gleichen Schenkelstelle der Föten eine strichförmige, querverlaufende, diffuse Rötung der Haut und Unterhaut auf, verursacht durch Diapedesisblutungen. Die Gefäße im Gebiet der Hautrötung waren alle stark erweitert. Auch das Andrücken erhitzter Eisenteile an die Haut der Muttertiere verursachte an den Föten entsprechende Hautrötungen, die in beiden Fällen den gleichen Sitz, die gleiche Breiten- und Tiefenausdehnung wie die Entzündungsherde am Körper der Mutter hatten.

Da in den letzten Versuchen beobachtet wurde, daß nach der Reizung bestimmter Gefäße des Muttertieres stets an den entsprechenden der Embryonen Erweiterungen auftraten, wurde vermutet, daß speziell die Gefäße des Muttertieres durch Nervenleitungen mit den entsprechenden der Frucht verbunden sind. Nach Quetschung der Vena saphena des Muttertieres trat keine Veränderung am Fötus auf, erst nach Verletzung der Muttervene durch die Zähne der Pinzette und nach dem Durchstechen derselben mit der Präpariernadel an verschiedenen Stellen bildeten sich an den entsprechenden Punkten der Vena saphena der Föten kleine, zum Teil nur mit der Lupe erkennbare Ausbuchtungen. Somit ist zur Herbeiführung einer Reizung der Gefäßnerven des Muttertieres eine Verletzung der Gefäße notwendig. Aus dem Befunde geht ferner hervor, daß jede Stelle der mütterlichen Vena saphena mit der entsprechenden der fötalen Vena saphena durch eine bisher noch nicht bekannte Nervenleitung verbunden ist. Ferner zeigen diese Versuche, daß ein derartiger Zusammenhang auch zwischen den Arterien, Venen und Kapillaren der Haut, Unterhaut, Muskulatur, des Periostes, der Knochen sowie der harten Hirnhaut besteht.

In weiteren Versuchen gelang es durch äußere Einwirkungen auf die Körperoberfläche trächtiger Meerschweinchen Gefäßveränderungen an den Föten zu erzeugen, die nach der Geburt derselben noch sichtbar waren, später zum Teil allmählich verschwanden, zum Teil aber noch Monate hindurch den gleichen Umfang aufwiesen und vermutlich für immer bestehen bleiben.

Auch beim Wilde und den schlachtbaren Haustieren wurde eine Nervenverbindung zwischen den Gefäßen der Mutter und der Frucht festgestellt. Ferner ließen sich in der Nabelschnur neugeborener Kinder Nervenbahnen ermitteln und in der Haut von letzteren Rötungsstellen nachweisen, die während des intrauterinen Lebens entstanden und durch Einwirkung mechanischer bzw. thermischer Einflüsse auf den Körper der Mutter während der Schwangerschaft verursacht waren.

Nach den Ergebnissen dieser hochinteressanten Versuche von Hertha dürfte nunmehr feststehen, daß sowohl mechanische als auch thermische Einflüsse auf den Körper des trächtigen Muttertieres den Fötus ebenfalls in Mitleidenschaft ziehen und zwar auf dem Wege von Nervenverbindungen zwischen den mütterlichen und fötalen Gefäßen. Diese engen Zusammenhänge betreffen aber nicht nur die Gefäße der Haut und Unterhaut, sondern auch diejenigen der Muskulatur, des Periostes, der

Knochen und der harten Gehirnhaut, eine Feststellung Herthas, die von besonderer Bedeutung erscheint. Diese wichtigen Befunde zeigen eindeutig, daß die von der Wissenschaft bisher abgelehnten Beziehungen zwischen schweren traumatischen Schädigungen (Schußverletzungen usw). des Muttertieres und den entsprechenden Veränderungen (Rötungen, Blutungen) an der gleichen Stelle des Fötus zu Recht bestehen. Auch Schmaltz nimmt jetzt in einer kurzen Anmerkung zu den Ausführungen des erwähnten Berichtes ausdrücklich in diesem Sinne Stellung. Damit ist der von den Gegnern eines derartigen unerklärlichen Geschehens bisher vorgebrachte hauptsächlichste Einwand eines Fehlens von Nervenverbindungen zwischen Mutter und Frucht hinfällig geworden.

Es frägt sich jetzt, ob vielleicht in gewissen Fällen auch infolge heftiger psychischer Erregungen trächtiger Tiere im Sinne des sogenannten Versehens Veränderungen am Fötus hervorgerufen werden können, wie sie in der Veterinär- und Humanmedizin geschildert worden sind. Es scheint heute keineswegs mehr völlig ausgeschlossen, daß bei sehr reizbaren und überempfindlichen Muttertieren, besonders durch plötzliche Schreck- und Angsteinwirkungen, das mütterliche Nerven- und Gefäßsystem derart in Mitleidenschaft gezogen werden kann, daß eine Beeinflussung der fötalen, noch in der Entwicklung begriffenen zarten Gewebe im Sinne dauernder Schädignng eintritt. Jedenfalls haben nun Wissenschaft und Praxis allen Anlaß, erneut an die Überprüfung dieses komplexen Problems heranzutreten.

Literatur.

Anacker. Das Versehen trächtiger Tiere. Der Tierarzt. 1905, Nr. 10, S. 217. — Friedrich. Eine drollige Mißbildung. Zugleich ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Aberglaubens. Berliner Tierärztliche Wochenschrift. 1905, S. 517. — Giovanoli. Das Versehen der Muttertiere. Schweizer Archiv für Tierheilkunde. 1912, S. 429. — Hertha. Über den Nachweis von Nerven im Nabelstrang von Föten und einer Nervenverbindung zwischen Mutter und Frucht sowie die Entstehung von Veränderungen an letzterer durch Einwirkung äußerer Einflüsse auf den Körper der Mutter. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift. 1938, S. 396. Ferner: Tierärztliche Rundschau. 1938, S. 503—509 (als Originalartikel). — Hink. Über das Versehen und die Infektion. Deutsche landwirtschaftliche Tierzucht. 1906, S. 25. — Derselbe. Ein Schlußwort über das Versehen. Ebenda. 1906, S. 132. — Müller, R. Das Versehen. Deutsche landwirtschaftliche Tierzucht. 1906, S. 103. — Schmaltz. Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere. Berlin. 1921 S. 238. Mit Literatur. — Stang. Versehen. Im Stang und Wirth. X. Bd. 1932, S. 504. — Wallace. Der Einfluß des Versehens bei der Züchtung. Landwirtschaftliche Presse. 1893, S. 709. Referat in Iber. f. Vet. Medizin. 1893, S. 164.