

**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:** 96 (1954)

**Heft:** 11-12

**Artikel:** Die Trächtigkeits-Untersuchung beim Rind und die tierärztliche Haftpflicht

**Autor:** Andres, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-593129>

### **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:** 14.03.2025

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

### Résumé

Brèves considérations sur les rapports réels et les opportuns entre la médecine vétérinaire et la protection des animaux en général, et en particulier en Suisse.

### Riassunto

Si sono illustrate brevemente le relazioni effettive, e quelle desiderabili, fra la medicina veterinaria e la protezione degli animali, sia sotto il punto di vista generale, che di quello particolare per la Svizzera.

### Summary

A short hint to the real and desirable relations of veterinary medicine and animal protection generally and especially in Switzerland.

### Literaturverzeichnis

Boerner: Der Tierarzt und seine Beziehungen zu Tierrecht und Tierschutz. Zürcher Blätter für Tierschutz, Zürich 1931. – Brand, W.: Ein Beitrag zur Frage des Tierschutzes. Dissert. Zürich 1922. – Ebinger, K.: Über die Vivisektion. Schweiz. Arch. Tierheilk. 1883. – Frauchiger, E.: Seelische Erkrankungen bei Mensch und Tier. Verlag H. Huber, Bern 1953. – Frei, W.: Mensch und Tier. Schweiz. Arch. Tierheilk. 1933. – Seiferle, E.: Tierschutz und Tierpsychologie. Unsere Tiere. 1948. – Seiferle, E.: Das Tier und die Angst. Schweiz. Arch. Tierheilk. 1952. – Weissenrieder, F. H.: Tierarzt und Tierschutz. Schweiz. Arch. Tierheilk. 1934.

---

Aus der veterinär-ambulatorischen Klinik der Universität Zürich  
(Direktor: Prof. Dr. J. Andres)

## Die Trächtigkeits-Untersuchung beim Rind und die tierärztliche Haftpflicht

Von J. Andres, Zürich

Der buiatrische Praktiker kommt sehr oft in die Lage, Rinder und Kühe auf Trächtigkeit untersuchen zu müssen. Im Gegensatz zu früher werden heute häufig von Landwirten regelmäßige Trächtigkeitsuntersuchungen verlangt, also nicht nur bei Tieren, deren Trächtigkeit aus irgendeinem Grunde fraglich erscheint.

In der ambulatorischen Klinik unserer Fakultät sind seit den letzten 15–20 Jahren fast alle mittelgroßen und großen Rindviehbestände insofern unter ständiger Trächtigkeitskontrolle, als ausnahmslos alle zirka 2 ½–3 ½ Monate trächtigen Tiere – also auch dann, wenn von seiten des Besitzers absolut kein Verdacht auf Unträchtigkeit besteht – in dieser Hinsicht untersucht werden müssen. Anfänglich waren die Landwirte skeptisch, da sie durch die innere Untersuchung Schädigungen (Fruchttod oder

Abortus, sogar Mastdarmperforation) befürchteten. Im Laufe der Zeit jedoch konnten sie von der Unschädlichkeit einer sachgemäß durchgeführten Untersuchung überzeugt werden, was um so bemerkenswerter ist, als, von einem Lehrinstitut durchgeführt, diese Untersuchungen naturgemäß stets länger dauern als bei einem Praktiker und zudem neben dem Leiter der Klinik ein oder zwei Studenten, deren Eingriff a priori als gefährlicher betrachtet werden muß, da es sich um Anfänger handelt, die Untersuchung vornehmen.

Die Landwirte ließen sich auch überzeugen, daß es einen wesentlichen wirtschaftlichen Gewinn bedeutet, ein Tier, das sich bei einer vermuteten dreimonatigen Trächtigkeit als leer erweist, sofort der Unfruchtbarkeitsbehandlung zu überweisen. Selbstverständlich kann der erfahrene Buiater auch frühere Trächtigkeiten nachweisen (bei günstigen Bedingungen bis hinunter auf 40, eventuell 35 Tage), doch ist es für den Anfänger nicht empfehlenswert, tiefer als auf 10, eventuell 8 Wochen zu gehen, da in solchen Fällen die Ermittlung der positiven Symptome oft längere Zeit mit stärkerer Irritierung der Frucht, des Uterus und seiner Adnexe benötigt, als dies von 8–10 Wochen an aufwärts der Fall ist.

Absolut gefahrlos ist selbstverständlich die rektale Trächtigkeitsuntersuchung auch bei einer Gravidität von zirka 3 Monaten dann nicht, wenn der Untersucher, im Bestreben, alle Einzelheiten wiederholt und genau zu ermitteln, den Eingriff zu lange und zu wenig sorgfältig durchführt, oder wenn im Zeitpunkt der Untersuchung das Objekt ungünstig ist (z. B. zu starke und unüberwindliche Spannung der Darmwand). So wurden einige wenige Fälle beobachtet, da nach rektaler Trächtigkeitsuntersuchung im 2. und 3. Monat 3–5 Tage später Aborte erfolgten, die mit größter Wahrscheinlichkeit auf die Untersuchungen zurückgeführt werden mußten; es handelte sich jedoch bei diesen Fällen stets um solche, bei welchen die Untersuchungen als Prüfungsfälle in den Fachexamina verlangt wurden, wobei die Kandidaten sich verpflichtet fühlten, auch die letzten Einzelheiten abzuklären, wodurch Schädigungen der Frucht oder des Corpus luteum graviditatis unvermeidlich waren! Bei später, eine oder mehrere Wochen nach der Untersuchung beobachteten Abortusfällen ließ sich ein Zusammenhang mit dem Eingriff meistens einwandfrei durch das Fruchtalter resp. durch vorgefundene Infektionskeime (vor allem Trichomonaden) ausschließen.

Trotz den teils guten Resultaten chemischer und hormonaler Trächtigkeitsdiagnosen haben auch heute immer noch die klinischen Methoden, besonders die rektale Trächtigkeitsuntersuchung beim Rind, in der Praxis das Feld behauptet. Jede Trächtigkeitsuntersuchung muß als „klinischer Fall“ betrachtet werden, was heißt, daß einerseits eine genaue Anamnese erhoben, andererseits die Untersuchung durchgeführt wird. Sofern es sich um Tiere in Beständen handelt, in welchen regelmäßig Trächtigkeitsuntersuchungen verlangt werden, ist die Anamnese stets gegeben, indem geschlechtsgesunde Tiere vor einer bestimmten Zeit (meistens  $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$  Monaten) gedeckt worden waren und sich seither keine Brunst einstellte und keine weiteren Abnormitäten beobachtet wurden. In jedem andern Falle jedoch muß ein genauer Vorbericht erhoben werden, denn oftmals wird die Untersuchung verlangt, weil ein mehr oder weniger berechtigter Zweifel bezüglich Trächtigkeit besteht, z. B. Wiederholung einer wenn auch nur schwachen Brunst, Ausfluß, Lockerung der Beckenbänder, Unruhe, Hochbleiben der Milchleistung trotz vorgeschrittener Gravidität usw.

Die klinische Untersuchung auf Trächtigkeit besteht in der äußeren Berücksichtigung, der vaginalen und der rektalen Exploration.

Die wichtigsten äußerlich zu ermittelnden Symptome, nämlich Nachweis der Fruchtteile resp. Fruchtbewegungen ab zirka 6. Monat haben nur Beweiskraft im positiven Sinne, also beim Vorhandensein, während negativer Ausfall nicht mit Sicherheit gegen Trächtigkeit spricht.

Auch die *vaginal*, visuell und palpatorisch zu erhebenden Befunde geben im allgemeinen höchstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Trockene Beschaffenheit der abgeblaßten Vaginalschleimhaut, gut und sorgfältig verschlossener und mit zähem Schleim ausgestrichener äußerer Muttermund (beobachtbar ab zirka 6. Trächtigungswoche), das Schwirren der seitlich unter der Vaginalwand liegenden Arteria uterina caudalis (ab zirka 3. bis 4. Monat) sprechen sehr stark für Trächtigkeit, sind jedoch nicht beweisend für eine normale (!) Trächtigkeit, da alle diese Symptome auch nach Fruchttod und weit fortgeschrittener Mazeration oder Mumifikation noch mehr oder minder deutlich vorhanden sind. Andererseits ist bei schleimigem oder eitrigem Ausfluß aus der Scheide oder sogar aus dem Zervikalkanal (Colpitis, Cervicitis) eine Trächtigkeit unwahrscheinlich, jedoch nicht etwa unmöglich! Zeigt in einem solchen Falle die rektale Untersuchung trotzdem eine Trächtigkeit, dann soll der Bericht vorsichtigerweise lauten, daß wohl zur Zeit eine Trächtigkeit vorliege, jedoch die Möglichkeit eines Abortus in absehbarer Zeit in Erwägung zu ziehen sei.

In den allermeisten Fällen gibt nur die *rektale* Untersuchung absolut sichere Resultate sowohl in positiver als auch in negativer Hinsicht. Es darf deshalb eine rektale Untersuchung bis hinauf in den 6. Trächtigungsmonat nie unterbleiben und ab 6. Monat nur dann, wenn die äußere Palpation einwandfrei positive Symptome (Fruchtteile, Fruchtbewegungen) ermittelt. Da die rektale Untersuchung unbedingt die wichtigste ist, wird in der Praxis mit Recht im allgemeinen überhaupt nur rektal auf Trächtigkeit untersucht. Dies genügt auch, sofern der Befund deutlich positiv ist. Vor Beendigung der rektalen Untersuchung soll stets auch das Gebiet des inneren Muttermundes abgetastet werden. Bei einem kranial trichterförmig geöffneten Zervikalkanal besteht Verdacht auf einen beginnenden Abortus. In diesem Falle ist stets auch anschließend vaginal zu untersuchen. Besteht Zweifel betreffend Trächtigkeit oder ist der Uterus sicher leer, ist ebenfalls unbedingt anschließend mindestens eine manuelle vaginale Untersuchung durchzuführen, dies vor allem, um eine eventuell im Zervikalkanal eingeklemmte oder in der Scheide liegende Frucht zu ermitteln, die im protrahierten Abortus wohl den Uterus, aber noch nicht die kaudalen Teile des Genitalapparates verlassen hat.

In bezug auf Inanspruchnahme tierärztlicher Haftpflicht zufolge Kunstfehlers im Zusammenhang mit Trächtigkeitsuntersuchungen kommen in der Praxis in Frage:

1. Fälle von Fruchttod oder Abortus im Anschluß an die Untersuchung,
2. Fehldiagnosen, indem trächtige Tiere als unträchtig erklärt werden und
3. Fehldiagnosen, da unträchtige Tiere als trächtig erachtet werden.

*ad 1.* Ein Abortus, der später als 5 Tage nach der Untersuchung eintritt, ist – sofern die Frucht noch frisch ist, also weder Mazerations-, noch Eintrocknungserscheinungen, resp. abnormen Geruch zeigt – a priori als mit

größter Wahrscheinlichkeit nicht im Zusammenhang mit dem Eingriff zu erachten. Bei verzögerten Aborten (eine oder mehrere Wochen nach der Untersuchung) müssen im konkreten Falle der Verzögerungsdauer entsprechende Fruchtveränderungen vorliegen, um einen kausalen Zusammenhang mit der Untersuchung zu bejahen. In jedem Abortusfalle ist eine mikrobiologische Untersuchung der Frucht, resp. des Ausflusses unerlässlich, um mit größter Wahrscheinlichkeit für oder wider einen kausalen Zusammenhang sprechen zu können.

Der Schaden, der durch einen zufolge Untersuchung verursachten Abortus entsteht, ist bis zu einem Trächtigkeitsalter von zirka 3 Monaten im allgemeinen gering, weil meistens die Tiere wieder sehr schnell konzipieren. Die durch eine bis zirka 3 Monate verspätete Geburt auch später einsetzende Milchleistung wird weitgehend durch die längere Dauer der Laktation vor diesem Abkalben ausgeglichen. Größer wird der Schaden bei fortgeschrittener Trächtigkeit und besonders dann, wenn das Tier bald zum Ergalten kommt oder schon ergaltet ist; ferner wenn nach dem Abortus langdauernde oder sogar bleibende Akonzeption auftritt. In jedem Falle kann der Schaden erst ermittelt werden, wenn die Tiere entweder wieder trächtig sind oder, weil sie nicht mehr trächtig werden, wegen Unwirtschaftlichkeit geschlachtet, bzw. an die Mast gestellt werden mußten.

*ad 2.* Fehldiagnosen bei Trächtigkeit bis zirka 3 Monate wirken sich dann, wenn durch eine eingeleitete Sterilitätsbehandlung (z. B. Entfernung des Corpus luteum oder Albrechtsen-Behandlung) ein Abortus eintritt, im allgemeinen bezüglich Schadens in gleicher Weise aus wie unter Ziffer 1 beschrieben.

In der Praxis sind am eindruckvollsten sowohl bezüglich begangenen Kunstfehlers als auch bezüglich Höhe des Schadens jene Fälle, da bei der Fehldiagnose „Unträchtigkeit“ trächtige Tiere unmittelbar geschlachtet werden. Dieser Fall ereignet sich leider allzuoft besonders bei einer Trächtigkeit im 5. Monat. Bis zum Ende des 4. Monats sind durch die rektal untersuchende Hand der Uterus und die Ovarien im allgemeinen immer noch erreichbar und zeigen deutlich positive Symptome (Corpus luteum graviditatis, Uterus-Asymmetrie, Eihäute, Fruchtwasser, resp. – ab Ende des 3. Monats – Karunkeln, Fruchtteile, die durch das „Ballottement“ ermittelbar sind und das Schwirren der Arteria uterina media). Ab Ende des 5. Monats ist die Frucht so groß, daß der Uterus wieder kaudal gedrängt wird, so daß Fruchtteile erreichbar sind.

Jedoch im Verlaufe des 5. Monats liegt der ganze Komplex oft soweit kranial, daß die Hand weder an den Uterus, noch an die Eierstöcke gelangt. In dieser Zeit besteht die Gefahr, daß ein oberflächlicher Untersucher sich begnügt, zu ermitteln, daß in den Bereich seiner Hand keinerlei Symptome einer Trächtigkeit gelangen und daraus schließt, daß das Tier unträchtig sei (vergl. Abb. 1). Er übersieht, daß in jedem Falle nur dann von Unträch-

tigkeit gesprochen werden darf, wenn gleichzeitig ein involvierter, leerer, symmetrischer Uterus mit der Hand umfaßt werden kann und in normaler Lage auch die Ovarien nachweisbar sind (vergl. Abb. 2).

Wohl kann ihm der schief in die Bauchhöhle gezogene Halsteil des Uterus oder eine leicht gefüllte Harnblase eventuell einen Uterus vortäuschen

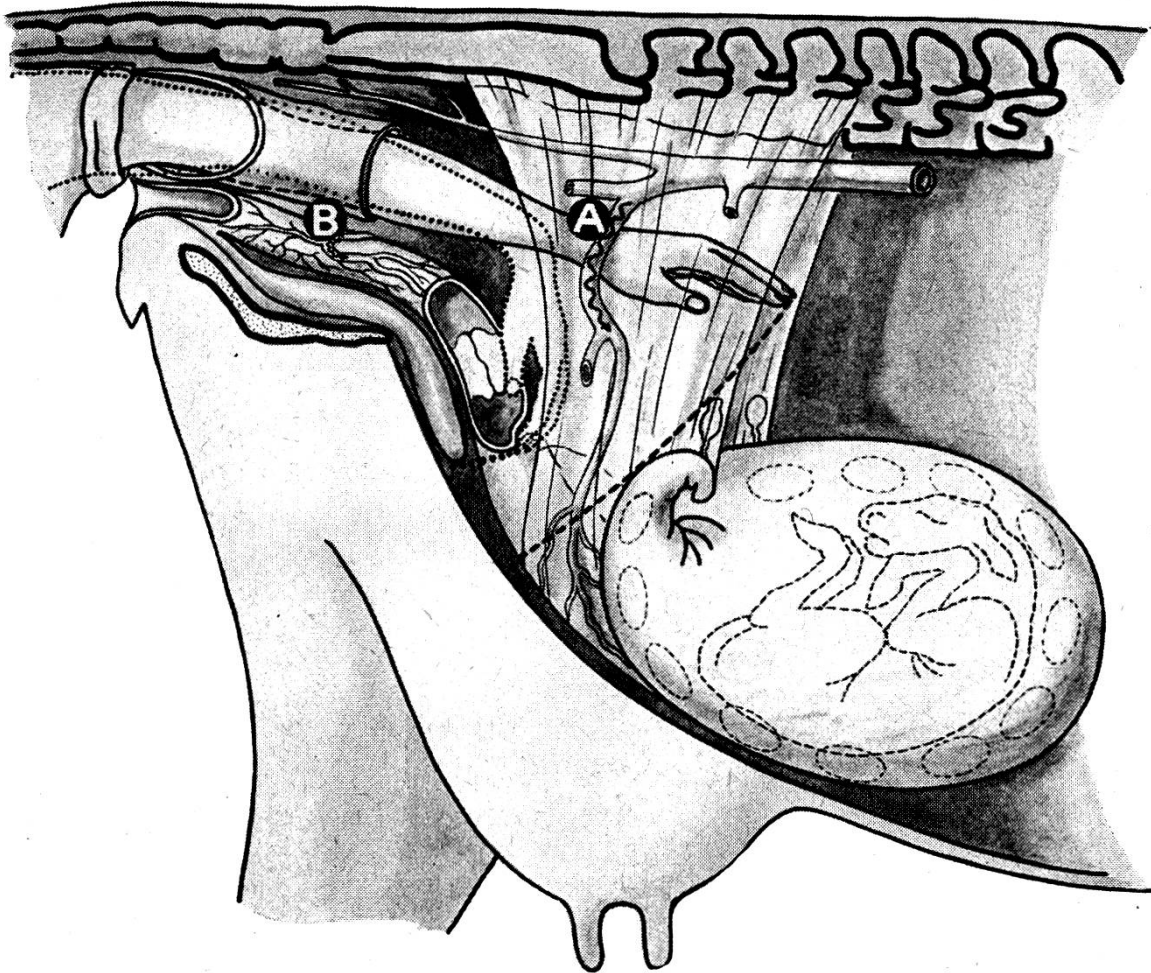
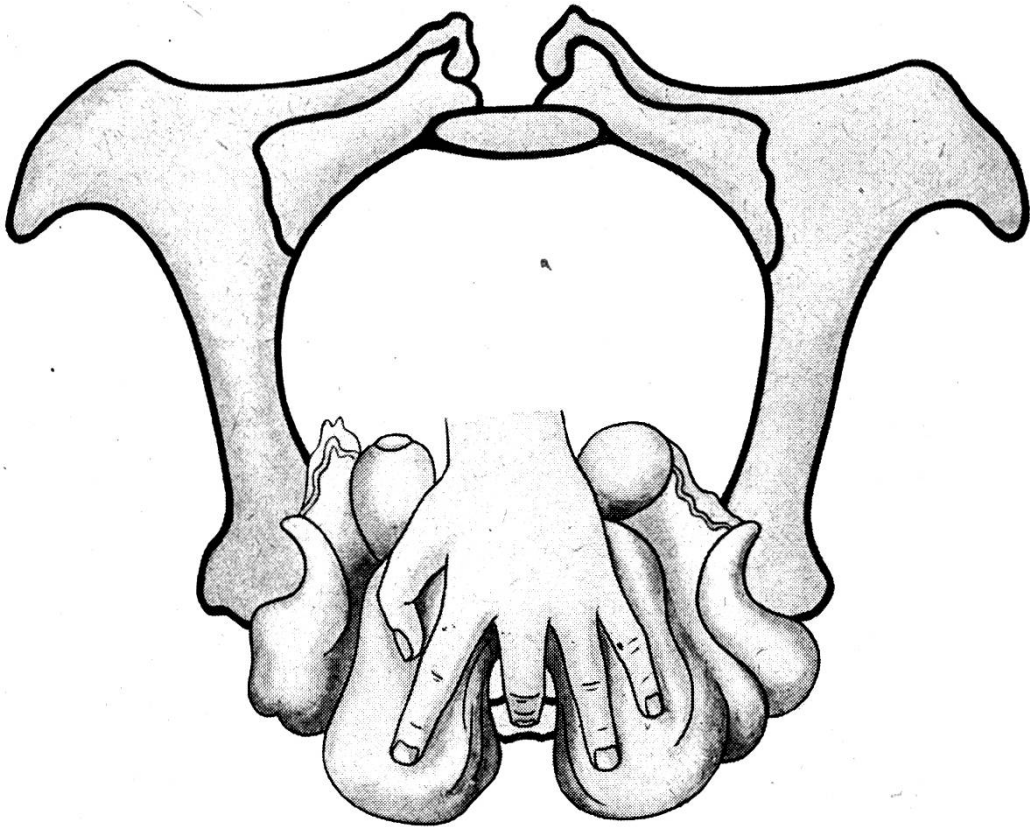
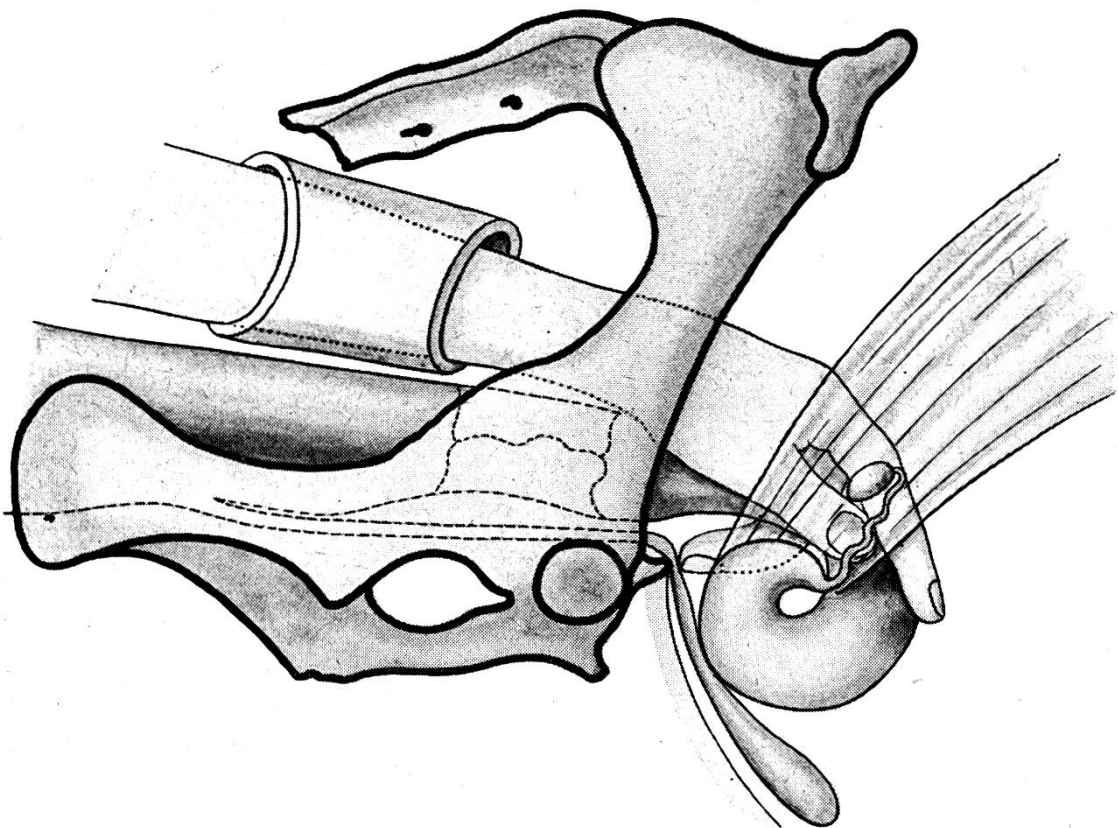


Abb. 1. Mögliche topographische Verhältnisse bei einer 5monatigen Trächtigkeit. Die rektal-untersuchende Hand gelangt weder an den Uterus noch an die Eierstöcke, wohl aber sind die beiden Arteriae uterinae mediae erreichbar. A = rechtsseitige Arteria uterina media, B = rechtsseitige Arteria uterina caudalis. Weitere Erklärungen im Text. (Skizze in Anlehnung an Abb. 8 v. O. A. Stoß: Tierärztliche Geburtskunde und Gynäkologie, Stuttgart 1944.)

(vergl. Abb. 1). Dieser Täuschung wird er jedoch dann nicht unterliegen, wenn er durch Abbiegen des Mittelfingers das Fehlen einer Bifurkation und gleichzeitig auch das Fehlen der Eierstöcke seitlich dieses Komplexes ermittelt. Um in solchen Fällen einwandfrei Trächtigkeit nachzuweisen, kann versucht werden, den Uterus der untersuchenden Hand näherzubringen, z. B. durch Hintertiefersetzen des Tieres, Hochheben des Bauches mit einem Brett oder eventuell vorsichtiges Kaudalziehen des äußern Muttermundes mittels einer Zervixzange. Ein äußerst wichtiges und prägnantes Symptom



a



b

Abb. 2a u. b. Richtige Handstellung beim rektalen Nachweis des unträchtigen Uterus.

aber, das nie außer acht gelassen werden soll, ist das Schwirren der Arteria uterina media. Im 5. Trächtigkeitsmonat hat dieses Gefäß links und rechts knapp Bleistiftdicke und zeigt beiderseitig deutliches, durch leichtes Drücken und Anziehen sich verstärkendes Schwirren, welches auf der Seite des trächtigen Hornes etwas stärker ist als auf der Gegenseite. Die schief nach hinten-unten laufende Arterie läßt sich übrigens in der Regel leicht finden in der Gegend der Darmbeinsäule und ist erkennbar an ihrem kaudal konvexen Bogen. Ein deutliches, nicht übersehbares Arterien Schwirren beim Unvermögen, den Uterus aufzufinden, sichert die positive Diagnose!

*ad 3.* Fehldiagnosen, daß unträchtige Tiere als trächtig erklärt werden, sind im allgemeinen selten. Sie verursachen in der Regel auch keinen wesentlichen Schaden, da meistens innert kurzer Zeit, eventuell ausgelöst durch die Untersuchung, Symptome (Brunst, eventuell Ausfluß) auftreten, die eine tierärztliche Nachkontrolle erfordern, wobei dann die Unträchtigkeit ermittelt werden kann. Bei Verkauf oder Verstellen (Alpung) angeblich trächtiger Tiere, die jedoch leer sind, kann allerdings eine erhebliche Verzögerung der wirtschaftlich erwünschten Nutzung und dadurch ein wesentlicher Schaden eintreten. Der Nachweis aber, daß zur Zeit der tierärztlichen Untersuchung wirklich keine Trächtigkeit bestand, ist oft nicht zu erbringen, da der Gegenbeweis, daß die Frucht nicht in der Zwischenzeit resorptiv zugrunde ging (bei Frühträchtigkeit) oder nicht unbemerkt abortiert wurde, kaum gelingen dürfte.

Zur Vermeidung von Fehldiagnosen und Schädigungen einer Trächtigkeit sind folgende Punkte zu beachten:

1. Der Vorbericht ist genau zu ermitteln.
2. Die rektale Untersuchung soll vorsichtig erfolgen. Bei ungünstigem Verhalten des Tieres (Unruhe, starkes Pressen) soll die Untersuchung um einige Tage verschoben werden.
3. Man soll sich begnügen mit dem Nachweis einiger sicherer Symptome (z. B. Eihäute oder Fruchtteile oder Karunkeln oder Arterien Schwirren) und sich nicht bemühen, die allerletzten Einzelheiten erschöpfend zu ermitteln. Stets soll vom Rektum aus auch das Gebiet des Halskanales, besonders des innern Muttermundes, abgetastet werden.
4. Bei rektal negativem Befunde soll eine vaginale Ergänzungsuntersuchung durchgeführt werden.
5. Ebenso soll bei unsicherem rektalem Befund vaginal nachuntersucht werden. Bleibt auch dann der Befund fraglich, ist die Untersuchung später zu wiederholen.
6. Im 5. Trächtigkeitsmonat, also in der Zeit, da oft weder Uterus noch Ovarien rektal erreichbar sind, verhindern eine Fehldiagnose die Tatsache, daß der leere Uterus nicht nachgewiesen werden kann und ferner das deutliche, unverkennbare Schwirren der Arteria uterina media.



### Résumé

L'examen interne, fait avec soin, de la femelle pour établir le diagnostic de gravidité ne présente pas de danger. L'examen rectal suffit en général, mais il doit être complété par l'exploration vaginale lorsque le résultat est douteux ou négatif. Du point de vue médico-légal, les cas suivants présentent un intérêt certain: mort du fœtus ou avortement en corrélation avec l'exploration, ou tout spécialement erreurs de diagnostic: bête portante déclarée non portante. En revanche, l'erreur de diagnostic consistant à déclarer portant un animal ne l'étant pas, comporte moins de danger.

Les erreurs de diagnostic ainsi que les troubles de la gestation peuvent être évités lorsque le praticien procède *lege artis*. Le danger de ne pas reconnaître une gravidité est particulièrement grand au cours du cinquième mois, lorsque la main exploratrice du rectum ne peut parvenir à l'utérus ni aux ovaires. Dans ce cas, il faut toujours se souvenir qu'on ne peut reconnaître un utérus vide et que les artères utérines moyennes sont le siège des vibrations caractéristiques de la gravidité.

### Riassunto

Nelle bovine l'esame interno di gravidanza, se effettuato con cura, non è pericoloso. In generale basta l'esplorazione rettale; però se il risultato è dubbio o negativo, occorre una esplorazione vaginale.

Importanti sono i casi forensi quando in seguito all'esame si diagnostica che gli animali sono gravidi e poi succede invece la morte del vitello o l'aborto. Di minore importanza sono i casi nei quali gli animali sono ritenuti come gravidi mentre risultano *poir sterili*.

Le diagnosi sbagliate e i disturbi causati dalla gravidanza, rispettivamente le lesioni causate al frutto, sono evitabili se il veterinario fa la visita *lege artis*. Il pericolo di non riconoscere la presenza del feto è soprattutto notevole nel 5 mese di gravidanza, poichè all'esame rettale la mano non può giungere nè all'utero nè alle ovaie. In questo caso bisogna sempre tenere presente che non si trova l'utero vuoto e che le arterie uterine medie presentano la corrente vibrante, tipica della gravidanza.

### Summary

The careful internal examination for gravidity in cattle involves no danger. As a rule the rectal statement is sufficient, but it must be completed by the vaginal examination, if the result is doubtful or negative. The cases of death of the fetus or abortion in connection with the examination are forensically important, still more a faulty diagnosis, declaring a pregnant animal as unpregnant. The erroneous diagnosis of gravidity of a non pregnant animal is mostly of little importance.

Wrong diagnoses, disturbancies of the gravidity and damages of the fetus can be avoided if the examination is performed absolutely *lege artis*. The danger of not recognizing a pregnancy exists especially during the 5th month of gravidity, when the hand introduced into the rectum is not able to reach neither the uterus nor the ovaries. In such cases one must consider, that the empty uterus cannot be found at all and that the arteriae uterinae mediae show the well known "whirring", typical for pregnancy.

---