**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:** 48 (1906)

**Heft:** 3

**Artikel:** Über die Ovariotomie beim Rind

**Autor:** Bertschy, Meinrad

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-589159

**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**

SCHWEIZER-ARCHIV
FÜR
TIERHEILKUNDE.
Redaktion: E. ZSCHOKKE, E. HESS & A. BORGEAUD.

XLVIII. BAND. 3. HEFT. 1906.

# Über die Ovariotomie beim Rind.

Von Meinrad Bertschy, Tierarzt in Diedingen.

(Vortrag, gehalten an der Jahresversammlung der Gesellschaft schweiz. Tierärzte in Freiburg am 9. Oktober 1905.)

Es wäre unserer Wissenschaft ein Armutszeugnis ausgestellt, wollten wir eine erfolgreiche Behandlung der Eierstockkrankheiten verneinen.

Es ist durchaus unrichtig, anzunehmen, die Ovariotomie sei stets die zweckmässigste Behandlung der Ovarialkrankheiten, wenn sie auch für viele Fälle die einzige Hülfe, die ultima ratio, darstellt.

Die Erkrankungsformen der Ovarien sind vielgestaltig und hinsichtlich ihrer Ursache noch ungenügend erforscht. Gewiss spielen Infektionen auch ab und zu eine Rolle; es sei nur an die tuberkulöse Oophoritis erinnert. Daneben aber kommen auch anderweitige Störungen der sonderbaren physiologischen An- und Rückbildungsprozesse in diesem Organe vor, bei welchen eine direkte Infektion noch nicht erwiesen ist.

Ich muss es mir versagen, auszuholen auf die Gebiete der Anatomie und Physiologie, um alle die Anomalien der Eierstöcke genetisch zu begründen und begnüge mich, auf die bezüglichen Ausführungen von Prof. Zschokke (Unfruchtbarkeit des Rindes, 1900) hinzuweisen, mit welchen meine Beobachtungen im grossen Ganzen übereinstimmen. Als häufigste

Erkrankungen konstatierte ich: 1. Die Sklerose des Ovars, welche sehr wohl Folge gelegentlicher Infektionen sein können, so nach Endometritis, puerperalen Phlegmonen etc. 2. Die akute und chronische parenchymatöse Oophoritis, auftretend nach Schwergeburten, Uterusrissen, Eileiterentzündungen etc. 3. Die peritoneale Oophoritis, nach Metritis, Pansenstich usw. 4. Die tuberkulöse Eierstockinfektion (23 Fälle von 6826 operierten Tieren). 5. Die Nichtrückbildung der gelben Körper. 6. Die Zystenbildung, vorgefunden bei 5230 von 6826 kastrierten Kühen. 7. Die Verlagerung der Ovarien, namentlich infolge Verlängerung und sogar Drehung des breiten Mutterbandes.

Indem ich mir vorbehalte, hierüber später einmal zu referieren, möchte ich mich hier auf die therapeutischen Massnahmen beschränken.

Für die Behandlung der Eierstockkrankheiten stehen uns teils Arzneimittel, teils chirurgische Massnahmen, der Aderlass, das Massieren der Eierstöcke vom Mastdarme aus, das Enukleieren der gelben Körper, das Zystendrücken, die Jodeinspritzung in das Ovar, zur Verfügung, die bei gutem Zuchtmaterial vorgängig der Kastration versucht werden können.

Wie oft hört man nicht Viehzüchter 10—20 Fünffränkler Belohnung demjenigen versprechen, der mittelst irgend einer Arznei, eines Trächtigkeitsmittels, die Zeugungsfähigkeit eines Rassentieres erwirken könnte. Es wird zu allen möglichen Mitteln gegriffen, und die Quacksalberei und die Pfuscherei machen ihre Ernte.

Was die Anwendung von Arzneimitteln betrifft, so muss ich gestehen, dass obwohl ich betreffend der Heilwirkung vieler Arzneimittel zum Nihilismus neige, ich doch fand, dass die spezifischen Geschlechtstriebmittel, wie Kanthariden, die Resinosa und Balsamica nicht effektlos sind.

Mit der innerlichen Verabfolgung von Ol. terebinth., je, des Morgens vor der Fütterung, mit etwas Milch, habe ich hundertfach überraschende Erfolge beobachten können.

Die zur Verwendung kommenden Mittel sind Reizmittel, wirken zudem harntreibend und verursachen einen vermehrten Stoffwechsel, was oft die Rückbildung der Zysten zur Folge hat.

Der Aderlass vermindert die Spannung in den Gefässen. In den Kapillargefässen wird der Aufsaugungsprozess erleichtert, und es ist gedenkbar, dass auch in den Ovarien etwelche Resorption der Lymphe, vielleicht auch der Follikelflüssigkeit stattfindet.

Bei nicht veralteten Eierstockkrankheiten hat der Aderlass öfters eine heilende Wirkung. Jedoch treibt der Laie oft Missbrauch damit.

Man macht bei guten Milchkühen, bei denen durch Abgabe von grossen Milchmengen der Blutdruck in den Gefässen jeweilen vermindert wird, die Beobachtung, dass ihnen der Aderlass geradezu schädlich ist: Sie werden geschlechtlich aufgeregt, verlieren die Milch, die Kreuzsitzbeinbänder sinken stärker ein. Es muss zur Ovariotomie geschritten werden.

Hinsichtlich des Massierens der Eierstöcke teilte ich schon 1899 in diesem Archiv mit, (Praktische Winke zur Ausführung der Ovariotomie), es führe das Massieren der oft verlagerten Eierstöcke bei denselben wieder zur normalen Tätigkeit und Lage.

Die Lageveränderungen sind oft schuld, dass die Eier nicht in die Eileiterfalte gelangen. In Fällen, wo das Rind regelmässig stierig, aber nach der Begattung doch nicht trächtig wird, ist das Massieren des Uterus und des Ovars vom Mastdarme aus vorzunehmen.

Gleichzeitig wird auch der Muttermund auf seinen Zustand untersucht und dann einen Ichthyol-Kakaobutterstift in denselben gelegt.

Von 76 so behandelten Kühen wurden 73 wieder trächtig. Keines dieser Tiere war über acht Jahre alt.

Es geschieht das Massieren des Eierstockes vom Mastdarme aus, wobei zu empfehlen ist, möglichst sorgfältig vorzugehen. Das gewöhnliche zu primitive Verfahren, wobei der Mastdarm vor der Operation keiner Reinigung und Ausspülung unterzogen wird, ist verwerflich, und bewegt oft auch seiner Einfachheit halber Melker und Viehwärter, nach den Eierstöcken zu fühlen und Auspressungen an denselben vorzunehmen.

Die manuelle Behandlung der Eierstöcke soll zwischen den Futterzeiten, also nicht beim vollgefressenen Tiere, geschehen. Es wird der Mastdarm mittels lauwarmen Klistieren entleert. Die Klistiere, denen man etwas Chloralum hydratum beisetzt, erschlaffen den Mastdarm. Die Ovarien sind viel leichter aufzufinden, und man kann mit ruhiger Hand operieren.

### Das Enukleieren der gelben Körper.

Beinahe immer, wenn die Beckenbänder nicht erschlafft sind, und die Kuh nicht brünstig wird, hält ein nicht resorbierter gelber Körper die Ovulationstätigkeit der Eierstöcke auf.

Wir stossen oft auf gewöhnliche haselnuss- bis baumnussgrosse Corpora lutea, die bei Ausführung eines Fingerdruckes leicht vom Ovar losspringen und in der Bauchhöhle verloren gehen. Das Verfahren gibt i. d. R. zu keinen Komplikationen Anlass; das Tier zeigt nach einigen Tagen oder Wochen Brunsterscheinungen und wird bei der Begattung trächtig.

Seltener begegnet man beim Enukleieren gelber Körper, solche, die sich durch eine bedeutende Grösse auszeichnen.

Beim Enukleieren dieser grossen gelben Körper, sogen. Fibrome, die von einem sehr reichen Blutstrome ernährt werden, können oft schwere, sogar für die Kuh tödliche, Nachblutungen entstehen. Das Blut ergiesst sich oft vom Gefässnetze, das den gelben Körper umsponnen hatte, und nun nach

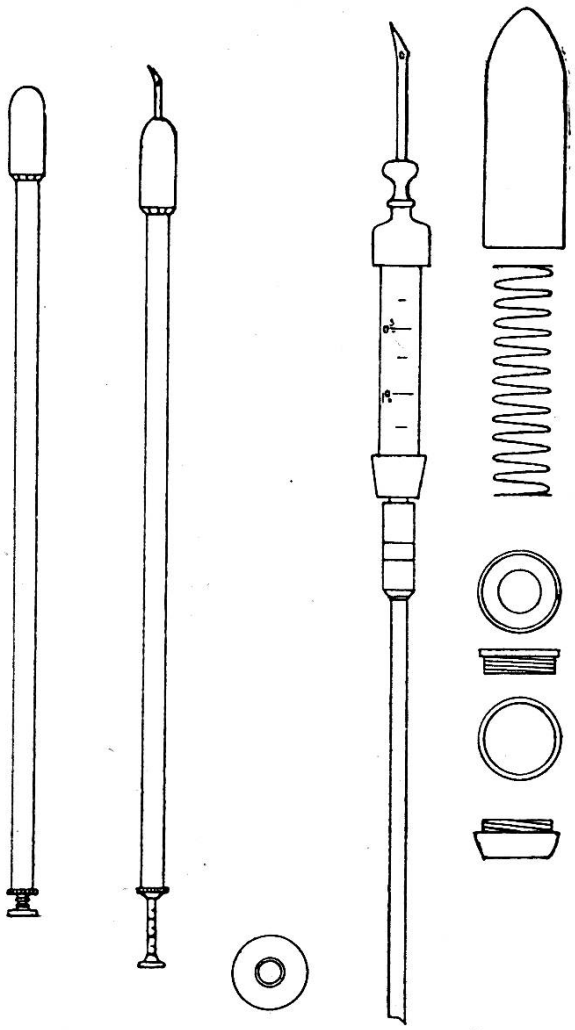
dem Enukleieren zerrissen am Eierstocke hängt, literweise in die Bauchhöhle, Hämatome bildend, und die Verdauung störend.

Es ist vorsichtiger, statt diese gelben Körper abzudrücken, einige Kubikzentimeter Alkohol oder Tinct. jodi 1:20 in dieselben einzuspritzen. Daraufhin entsteht eine Reaktion, eine Rückbildung, ein Zerfall, und 10 Tage später ist der gelbe Körper geschwunden oder kann ohne Gefahr abgedrückt werden.

Die Einspritzung von Alkohol oder Jodpräparaten in das Ovar geschieht mit meiner eigens zu diesem Zwecke konstruierten Spritze. (Fig. I.)

Elfmal fand ich den gelben Körper, vom Eierstocke ausgestossen, als hühnereigrosse Geschwulst, am Ovar hängend.

Fig. I.



Eierstockspritze. Zystenaufstecher.

Das Zystenzerdrücken.

Der weiland Direktor der Zürcher Tierarzneischule, Zangger, war einer der ersten, die erkannten, dass die Stiersucht durch Zystenbildung in dem einen oder andern Ovar verursacht wird. Er kam auch auf den guten Gedanken, die zystösen Ovarien vom Mastdarme aus mittelst manuellem Pressen zum Platzen zu bringen.

In viehzuchtreichen Gegenden hat das Zerdrücken der Zysten einen grossen Wert, weil dabei oft gutes Zuchtmaterial der Zucht weiter erhalten bleibt. Selbstverständlich genügt ein einmaliges Ausdrücken der Zysten nicht immer. Es muss oft beim gleichen Tiere nach jeder Periode, wo die Brunst ausgeblieben ist, wieder zum Pressen und Massieren des Eierstockes geschritten werden, bis man annehmen kann, dass die Befruchtung erfolgt sei, oder auch bis eine regelmässige Brunst einkehrt.

Bei Kühen, die nach dem ersten, zweiten Kalben zystöse Eierstöcke erhalten, ist der Erfolg der manuellen Pressung befriedigend. Es hat den Anschein, als ob die membrana granulosa durch das Drücken und Massieren zum Wachstum angeregt werde.

Bei älteren Kühen mit zystösen Ovarien jedoch ist die Sklerose, die Atrophie der parenchymatösen Schicht und der Gefässzone schon so weit vorgeschritten, dass auch ein vier- bis fünfmaliges Pressen der Ovarien erfolglos bleibt. Das Tier bleibt unfruchtbar und stiersüchtig. Das einzige Mittel, das Tier für die Milchwirtschaft, für die Fleischproduktion noch nutzbar zu machen, ist die Ovariotomie.

496 nicht über fünf Jahre alte Kühe hatten in den Ovarien zystöse Tumoren. Bei allen Kühen waren die Kreuzsitzbeinbänder mehr oder weniger erschlafft. Die Behandlung bestund in innerlicher Verabfolgung von Ol. terebinth. und im Zerdrücken der Zysten. 447 Kühe wurden wieder trächtig.

Ein jeder praktizierende Tierarzt wird erzählen können, dass oft auch mit Anwendung der äussersten Druckkraft der Hand die Zysten nicht platzen, der gelbe Körper nicht losspringt. Obwohl die Arbeit resultatlos ist, wird der Eigentümer doch mit den Worten getröstet, die Quetschung sei zwar gelungen, aber es müsse nach drei Wochen eine zweite vorgenommen werden.

Um diese verschleierte Offenherzigkeit zu vermeiden, wende ich ein Instrument an, mittelst welchem die Zysten aufgestochen werden können. Ich benütze das Instrument auch, um Jod- und Alkoholinjektionen in die Ovarien und in die Excavatio recto uterina vorzunehmen. (Fig. I.)

Das Zystenaufstechen und die Jodeinspritzungen gehen sehr leicht vor sich. Während die eine gut eingefettete, in den gereinigten Mastdarm geführte Hand, das Ovar zwischen Mittel-, Zeigefinger und Daumen festhält, führt die andere Hand die mit einem 30 *cm* langen Stiele versehene Spritze in den Mastdarm. Die Spritze wird bis zum festgehaltenen Ovar geführt, dann wird die Kanüle derselben durch die Mastdarmhäute in den Eierstock gestossen und die Zystenentleerung erfolgt mittelst leichtem Drucke, der von der Hand ausgeführt wird, die das Ovar festhält.

Zugleich wird sich die in der Spritze enthaltene Flüssigkeit bei Druck auf den verlängerten Spritzenstiel leicht in das Ovar und in die Excavatio recto uterina entleeren.

Statt in den Mastdarm kann die Spritze auch in die Scheide geführt werden, und das Zystenaufstechen und die Jodinjektionen können auch von der Scheide aus geschehen. Dabei kommt es vor, dass bei jungen, feingebauten Kühen, bei zu starkem Zurückziehen der Eierstöcke gegen die Scheide, dieselben sich von den Bändern lostrennen und so in der Bauchhöhle verloren gehen. Der Fall hat keine weitern Folgen, als dass die Kuh beim Abfallen beider Ovarien unfruchtbar wird. Es sind die Epithelial- und Parenchymschicht, die sich vom Gefässovoid, das an den Bändern hängen bleibt, lostrennen. Wenn auch nur ein stecknadelkopfgrosses Stück Gewebe vom Rande der Parenchymschicht am Gefässovoid hängen bleibt, so regeneriert der Eierstock und nach einigen Wochen fühlt man wieder ein zystöses Ovar.

Mit dem Zystenaufstechen und Jodeinspritzen in die Ovarien bezwecke ich eine Reaktion, eine Umstimmung in den Zysten und Tumoren hervorzurufen. Einige Stunden nach der

Entleerung der Zysten und nach der Jodeinspritzung schwellt der Eierstock stark an, die Zysten und Tumoren werden durchbrochen. Die Oberflächespannung im Ovar wird für längere Zeit aufgehoben; die Blutzirkulation nimmt einen normalen Lauf und die membrana granulosa beginnt ihre Tätigkeit wieder.

Auch, glaube ich, spiele die desinfizierende Wirkung des Jodes und Alkohols eine wohltuende Rolle auf die entzündete Epithelialschicht des Eierstockes und auch auf die oft mit zahlreichen geschwollenen Lymphfollikeln versehenen Eileiterfalte.

Wenn nach dem Zystenausdrücken Rezidiven eintreten, so praktiziere ich die Jodeinspritzung in die Ovarien. Der Erfolg war seit dem Jahre 1902, wo ich diese Behandlungsweise unternahm, bei jungen Kühen stets ein guter. Bei älteren Kühen, bei denen infolge Schwundes der Gefässe und Degeneration des Follikelepithels die Behandlung wirkungslos blieb, musste zur Kastration gegriffen werden.

Das Zystenaufstechen und die Jodeinspritzung wurden bei den zweideutigen und zweifelhaften Fällen angewendet, und dennoch wurden 80 % der behandelten 213 Kühe wieder trächtig.

## Die Ovariotomie.

Die primitivste, aber auch die brutalste Form der Ovariotomie ist wohl die, wie sie heute noch bei wilden afrikanischen Volksstämmen praktiziert wird. Es werden nämlich bei jungen puellis, um sie von der Last der menses und conceptio zu befreien, von aussen, von der Bauchdecke aus die Ovarien von den Bändern gerissen und der Uterus gedreht oder in versio gebracht.

Wenn wir in Betracht ziehen, dass schon im 5. Buch Moses, Kap. 23 es heisst: „Kein verschnittener Mensch mit zerstossenen oder ausgeschnittenen oder abgeschnittenen Hoden soll in die Gemeinde des Herrn kommen,“ so müssen wir

doch daraus folgern, dass schon im tiefen grauen Altertume verschiedene Kastrationsmethoden bekannt waren.

Und wenn die Mitteilungen des Geschichtschreibers Amianus Marcellinus wahr sind, dass die assyrische Königin Semiramis 2000 J. v. Chr. Kastrationsmethoden ausgesonnen hat, so dürfen wir annehmen, dass die Wirkungen der Extirpation der testes muliebres auch damals schon bekannt sein mussten.

Im Mittelalter schrieben Olivier de Serres in seinem Theâtre d'agriculture und Bartholin in seiner Anatomie, dass unsere Bauern die Mutterschweine, die Stuten, die Kühe durch Ausschneiden der Eierstöcke kastrieren.

Im Jahr 1831 schrieben dann Thomas Winn in Amerika und im Jahre 1832 Levrat speziell über die Kastration der Kühe.

Auch in der Schweiz wurde schon in früheren Jahrhunderten an verschiedenen Haustierarten die Ovariotomie ausgeführt. Wir dürfen sogar annehmen, dass viele Operateurs, obwohl ihnen die Desinfektionsmethoden im heutigen Sinne nicht bekannt waren, in ihrem Fache Tüchtiges leisteten.

So ist bekannt, dass ums Jahr 1500 ein Schweineschneider, Jakob Nufer zu Siegershausen, ein gewandter Veterinärchirurge war und beim Bauchaufschneiden bei Tieren eine solche Sicherheit und Fertigkeit erreichte, dass er der Humanmedizin den ersten Anstoss zur Ausführung der Sectio caesarea bei lebenden Schwangern gab *)

---

*) Die Chronik meldet: „Im Jahr 1500 begab es sich, dass die Frau des Schweineschneiders Nufer zu Siegershausen das erste Mal schwanger ward: da die Zeit ihrer Geburt herankam, und sie schon mehrere Tage von den fürchterlichsten Wehen gepeinigt wurde, so versammelten sich nach und nach 13 Hebammen und mehrere Steinschneider bei der Gebärenden, die aber alle weder die arme Gebärende von ihrem Kinde zu befreien, noch ihre Schmerzen zu lindern imstande waren.

Da schlug der Mann seiner Frau das letzte Rettungsmittel vor, und versicherte ihr, wenn sie seinen Rat annehme, so hoffe er, mit Gott, einen glücklichen Ausgang herbeizuführen. Sie gab ihre Einwilligung zu allem,

Wie bei allen chirurgischen Operationen, so ist es auch bei der Ovariotomie die technische Fertigkeit und stete Übung, welche das Gelingen und Glücken derselben sichern.

In Gegenden, wo der Tierarzt nicht die Mühe nimmt, sich in der Ovariotomie zu üben, wird der Viehbesitzer, der vom Nutzen und Erfolge der Ovariotomie überzeugt ist, Leute wie den Metzger aufmuntern, die notwendig gewordene Eierstockentfernung beim stiersüchtigen Rinde vorzunehmen. Mag es diesen Pseudochirurgen ab und zu gelingen, so bringen sie es doch nie weit. Sie haben häufig einen sehr zweifelhaften Erfolg, d. h. bei den operierten Tieren einen grossen Prozentsatz misslungener Fälle und Verluste.

In unseren Gegenden gibt der Viehbesitzer dem Tierarzte denn doch immer den Vorzug vor dem Laien, weil der Tierarzt die Grundsätze der Chirurgie kennt, bei der Vornahme der Ovariotomie die An- und Gegenanzeigen prüft, und die schweren nach der Kastration oft entstehenden Folgen beherrscht.

---

und Nufer holte sich vorher auch noch die Erlaubnis zu seinem Vorhaben vom Frauenfelder Oberpräses ein, der sie ihm, wenn auch anfangs nicht gerne, doch gab.

Nufer kehrte nach Hause zurück, und bat die Hebammen, welche sich beherzt dazu fühlten, ihm bei der Entbindung seiner Frau beizustehen, die Furchtsamen sollten sich aber aus dem Gemache entfernen. Elf Hebammen wählten das letztere, und nur zwei blieben mutig mit sämtlichen Steinschneidern bei der Frau. Der Mann flehte zuvörderst die Hülfe Gottes an, verschloss dann die Tür, legte seine Frau auf einen Tisch, und schnitt derselben den Bauch auf. Er öffnete bei dem ersten Schnitte so geschickt den Leib, dass das Kind ohne alle Verwundung herausgezogen wurde.

Da die elf vor der Türe stehenden Hebammen das Geschrei des Kindes hörten, so wollten sie eintreten; allein es ward ihnen nicht eher gestattet, hereinzukommen, bis das Kind gereinigt und die Wunde „veterinario modo“ zugenäht war, die auch ohne weiteren bösen Zufall heilte.“

Dieser Nufer muss ein gewandter Operateur und dezidierter Mann gewesen sein, der sein Bistouri ruhig und sicher führte, wenn er eine für die damalige Zeit so grosse Tat vollbringen konnte.

In der Schweiz wurde die Ovariotomie beim Rind in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts von Levrat, Tierarzt in Lausanne, Trachsler in Örlikon, Prévost in Genf, Bertschy in St. Ursen und Tanner in Praroman, durch Flankenschnitt vorgenommen.

Mit Anfang der 50er Jahre machte die Praxis der Ovariotomie einen erfreuenden Fortschritt. Tierarzt Charlier in Rheims sah, dass bei einer Stute eine schwere, durchgehende, von einer abgebrochenen Wagendeichsel verursachte Scheidenverletzung ohne Zufälle leicht heilte, dass eine Eselin, der eine Kuh mit dem Horne Scheide und Mastdarm aufriss, von ihren Wunden schnell wieder genesen war.

Charlier, der die Ovariotomie durch den Flankenschnitt praktizierte und den hohen Prozentsatz der Verluste bei diesem Verfahren kannte, kam auf die gute Idee, das Verfahren durch den Scheidenschnitt zu versuchen.

Er kaufte zwei Kühe, führte an denselben den Scheidenschnitt aus und entfernte von der Scheide aus die Ovarien. Der Versuch glückte vollständig.

Charlier ersann zur Ausführung des Scheidenschnittes ein zu kompliziertes Instrumentarium, das heute ausser Gebrauch steht.

Die Hauptsache aber, der von Charlier zuerst ausgeführte Scheidenschnitt, wird heute als der einzig richtige Schnitt anerkannt, durch welchen man leicht mit der Hand zu den Ovarien gelangt.

Und alle Tierärzte und Professoren, die im Laufe der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts in der Schweiz die Ovariotomie praktizierten, wie Bieler in Lausanne, Flocard in Genf, Vollet in Vevey, Berdez, Hess, Schwendimann in Bern, Knüsel, Hürlimann in der Mittelschweiz, Wallraff in Chur,*) wandten den Scheidenschnitt an.

*) Selbstverständlich ist noch mancher alte Kollege, der kastrierte und den ich nicht die Ehre habe zu kennen; so erhalte ich soeben einen