

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: 104 (1962)

Heft: 5

Artikel: Deckstörungen beim Schwein mit Verletzung der weiblichen Harnröhre und Harnblase durch den Penis

Autor: Kupferschmied, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-591995>

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: 02.04.2025

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

Deckstörungen beim Schwein mit Verletzung der weiblichen Harnröhre und Harnblase durch den Penis

Von H. Kupferschmied

Unerwünschte Zwischenfälle beim Deckakt sind beim Schwein als seltene Vorkommnisse zu betrachten. Am häufigsten kommt das Eindringen des Penis in das *Rektum* (sogenanntes Überspringen) zur Beobachtung, das aber beim Schwein im Gegensatz zu Pferd und Rind keine schwerwiegenden Folgen nach sich zieht, sondern sich gewöhnlich nur in vorübergehendem Drängen, Analschwellung sowie Schleim- und Blutabgang aus dem Mastdarm äußert (Schmaltz, 1921; Williams, 1921; Roberts, 1956; Benesch, 1957).

In Züchterkreisen werden hie und da Schmerzäußerungen durch das weibliche Tier – besonders bei Erstlingssauen – während des Koitus erwähnt, manchmal gefolgt von Blutabgang aus der Vagina. Zudem sind Mißbildungen im Bereich der weiblichen Geschlechtswege des Schweines relativ häufig (Warnick, Grummer und Casida, 1947, 1949; Wiggins, Casida und Grummer, 1948, 1950; Wilson, Nalbandov und Krider, 1949; Goethals, 1951; Teige, 1957, u. a.), und man könnte erwarten, daß diese oft zu Verletzungen und Rupturen des *Vaginalrohres* Anlaß geben würden. Wenn entgegen diesen Vermutungen in der Literatur kaum über solche Vorkommnisse berichtet wird, kann das damit erklärt werden, daß diese Traumata meist leichter Natur sind und nicht zu einer schweren Erkrankung oder zum Abgang des Tieres führen.

Äußerst selten werden bei Mensch und Tier Schädigungen der weiblichen *Harnröhre* oder der *Harnblase* durch den Penis beschrieben. Beim Menschen treten derartige Zwischenfälle bei normalen anatomischen Verhältnissen kaum ein, können aber beim Vorliegen einer Vaginalatresie zu Verletzungen der Urethra führen (Mahfouz, 1929). In Verbindung mit Atresien und anderen Fehlbildungen der Scheide sind angeborene Erweiterungen der Urethra mit Wandschwäche möglich (Hartmann, 1957). Erworbene Dilatationen der Harnröhre infolge urethraler Kohabitation sind als ungewöhnlich selten anzusehen (Zinser, 1955).

Williams (1921) weist auf den Fall einer Jungstute hin, wo der Penis infolge eines persistierenden Hymen nach ventral abgelenkt wurde und eine Dilatation der Urethra verursachte. Die Harnblase blieb unversehrt.

Etwas häufiger dürften angesichts der zugespitzten Glans penis Deckzwischenfälle mit Eindringen der Rute in die Urethra oder das Diverticulum suburethrale beim

Rind sein. Reinhardt (1912) zitiert eine von Uebele (1890) gemachte Beobachtung bei einer Kalbin, deren Harnblase durch Einführen des Penis in die Urethra perforiert worden war. Das Tier verendete einen Tag post coitum. – Ein weiterer Fall, der vor den Schranken des Gerichtes endete, wird von Esmieu (1900) geschildert: Ein Rind wurde nachgewiesenermaßen wiederholt von einem auf die Weide eingedrungenen fremden Stier belegt, zeigte drei Tage später Koliksymptome und starb. Nach dem Sektionsbefund zu schließen, hatte der Stier das Diverticulum suburethrale verletzt, dazu die Vaginalwand auf der Höhe der Portio perforiert und so zur Schädigung der Blasenaußenwand und des Rektum mit nachfolgender Peritonitis geführt. Im Zusammenhang mit der gerichtlichen Expertise denkt Esmieu an die Möglichkeit sadistischer Handlungen. Diese könnten nur durch den Nachweis von Spermien in den verletzten Geweben oder in der Bauchhöhle ausgeschlossen werden. Er nimmt aber an, daß die Samenfäden innert dreier Tage durch die herrschenden entzündlichen Prozesse abgebaut würden und nicht mehr festzustellen wären.

Williams (1921) begegnet der von Uebele gemachten Beobachtung mit Skepsis und denkt in solchen Fällen in erster Linie an Sadismus oder an mißglückte Eingriffe durch unerfahrene Laien («Öffnen der Gebärmutter»). – Zweifellos kommen aber Verletzungen der Harnröhre und Harnblase durch Eindringen des Penis beim Rind vor und werden auch heute hie und da beobachtet (persönliche Mitteilungen von Bane, 1961, und Hebeisen, 1962).

Obschon dem Fortpflanzungsgeschehen des Schweines in den letzten Jahren vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt wird, finden sich praktisch keine Angaben über Verletzungen von Harnröhre und Harnblase beim Belegen. Lediglich Wilson et al. (1949) erwähnen kurz die Ruptur des Diverticulum suburethrale bei einem Schwein. Sie weisen darauf hin, daß solche Vorkommnisse meist schon durch das Verhalten der Sau beim Deckakt vermutet werden können und nicht zu einer dauernden Sterilität dieser Tiere führen müssen.

Eigene Beobachtungen an Schweinen

Fall 1: Edelschwein, 10 Monate alt. Beim Belegen fällt nichts Außergewöhnliches auf. Am nächsten Tag ist die Freßlust etwas herabgesetzt und am zweiten Tag post coitum ganz aufgehoben. Temperatur 41,1° C, Vulva nicht geschwollen, kein Vaginalausfluß, Bauchdecken ohne Besonderheiten, Obstipation. Das Tier erhebt sich etwas mühsam und schwankt leicht in der Nachhand. Nach Verabreichung von Antibiotika und einem Laxans bessert sich das Allgemeinbefinden leicht bis zum fünften Tag, und die Sau nimmt sogar etwas Futter auf. Am siebten Tag steht die Sau mühsam auf, der Rücken ist nun stark aufgekrümmt und die Bauchhöhle angefüllt wie in hochträchtigem Zustand. Temperatur 39,8° C. Kein Vaginalausfluß. Bei der Schlachtung am folgenden Tag kommt eine hochgradige Peritonitis zum Vorschein. In dem in großer Menge vorhandenen Exsudat konnten mikroskopisch *C. pyogenes* (+++) und kulturell *E. coli* und Streptokokken nachgewiesen werden¹.

Urogenitalapparat (Abb. 1 und 2): Das Vestibulum vaginae ist in normaler Länge (8 cm) ausgebildet und führt geradeaus in die abnorm geweitete und dünnwandig erscheinende Urethra über. Ein Diverticulum suburethrale ist nicht feststellbar. Kurz vor dem Übergang in die Harnblase (ungefähr 22 cm von der Klitoris entfernt) ist die

¹ Wir danken Herrn Prof. Dr. H. Fey (Veterinär-bakteriologisches Institut der Universität Bern) für die Überlassung der bakteriologischen Befunde.

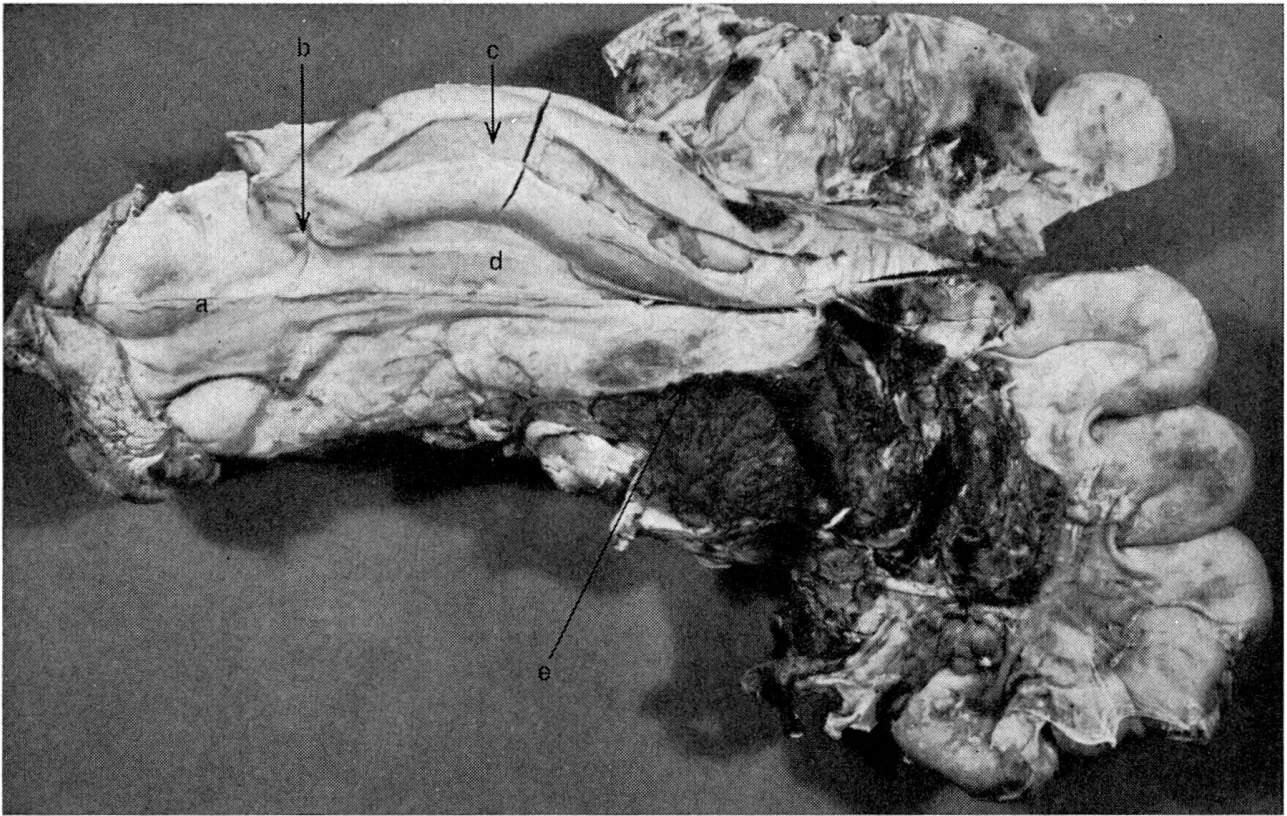


Abb. 1 Aufsicht. a) Vestibulum vaginae; b) Introitus vaginae, stenosierte; c) Vagina und Zervix, dorsal eröffnet; d) Urethra, stark geweitet und dünnwandig; e) Rupturstelle der Urethra.

Urethra – von hinten und oben gesehen – rechtsseitig in bedeutender, nicht mehr genau feststellbarer Ausdehnung rupturiert. Das rechte Uterushorn mit seinen Adnexen sowie einzelne Darmschlingen sind durch fibrinös-eitrigte Auflagerungen zu einer Masse verklebt, deren einzelne Bestandteile nicht mehr genau erkennbar sind. Das Vaginalrohr (in den Abbildungen dorsal aufgeschnitten), das beim Schwein ohne deutliche Grenze in die Zervix übergeht, ist nach links von der Mediane verlagert, verengert sich kaudalwärts zusehends und ist nur mit einer kleinen, wenige Millimeter messenden, von diesem Gewebe umgebenen Öffnung mit dem Scheidenvorhof verbunden. Diese Stelle ist normalerweise beim Schwein schärfer als bei anderen Tieren durch eine ringförmige Schleimhautfalte (Hymenalring oder Rest davon) gekennzeichnet, in unserem Fall jedoch liegt eine fast totale Stenose des Introitus vaginae vor. Uteruskörper und -hörner sind normal ausgebildet und weisen keine Schleim- oder Blutretention auf.

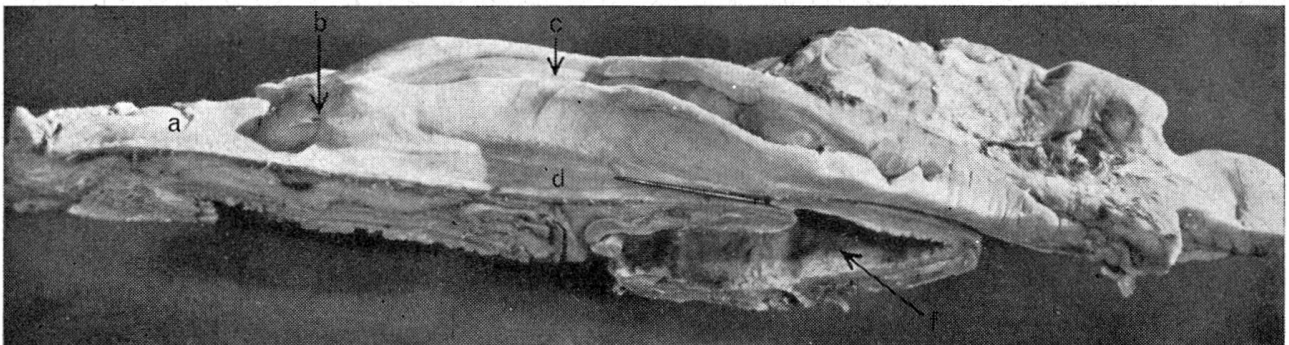


Abb. 2 Längsschnitt. Bezeichnungen wie in Abb. 1. Die Sonde liegt in der Urethra und zeigt den Übergang in die Harnblase f).

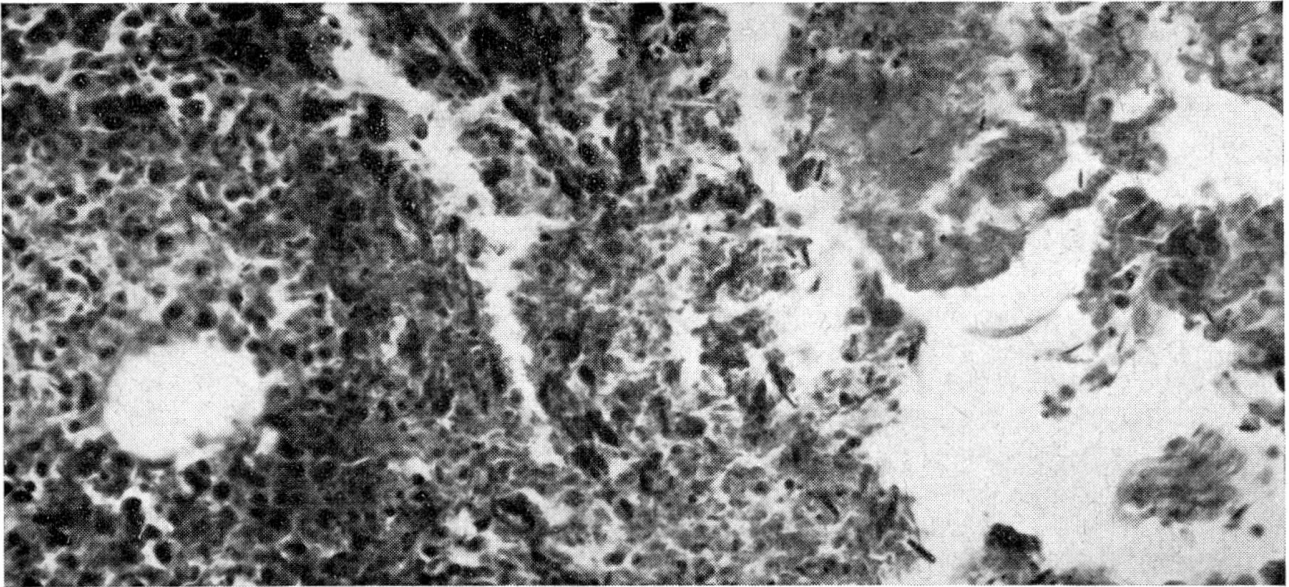


Abb. 3 Histologischer Schnitt durch das entzündlich veränderte Gewebe der Rupturstelle. Außer Zelltrümmern sind mehr oder weniger intakte Spermien sichtbar. (Haemalaun-Eosin, Originalvergrößerung 300mal.)

Die histologische Untersuchung bestätigt die fibrinös-eitrige Natur des Entzündungsprozesses. Im Bereich der Harnröhrenruptur lassen sich ganze Nester mehr oder weniger intakter, teilweise phagozytierter Spermien feststellen (Abb.3).

Fall 2: Edelschwein, 8 Monate alt. Besitzer der Jungsau und Eberhalter (es handelt sich um einen anderen Eber als im ersten Fall) sind morgens beide beim Deckakt anwesend und beobachten nichts Abnormes. Am Abend erkrankt das Schwein unter bedrohlichen Symptomen: Temperatur $38,4^{\circ}\text{C}$, Puls etwa 120 pro Minute. Blässe der sichtbaren Schleimhäute, Vulvaödem, Schwanken. Das Tier wird noch am gleichen Abend mit Verdacht auf eine innere Blutung oder eine beginnende Peritonitis geschlachtet.

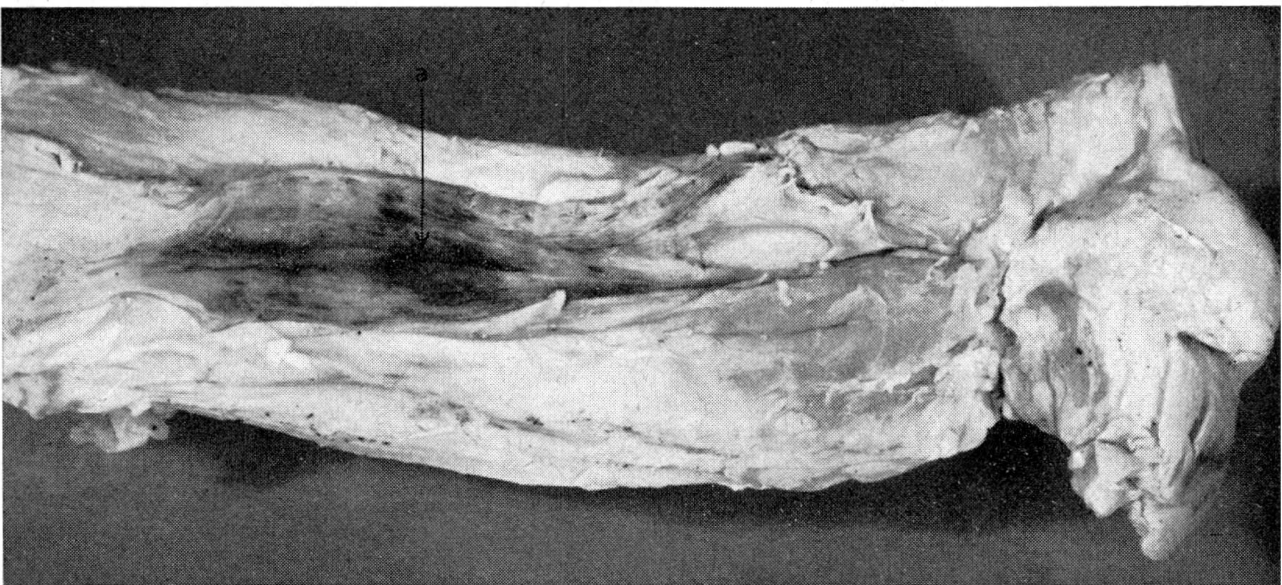


Abb. 4 Die Harnröhre (a, ventral aufgeschnitten) weist deutliche Blutungen auf.



Abb. 5 Rupturstelle am Übergang der Harnblase in die Harnröhre. Blutungen der Blaseninnenwand.



Abb. 6 Histologischer Schnitt durch die Rupturstelle. Die Spermien liegen paketweise zwischen dem zerrissenen Gewebe der Blasenwand (van Gieson, Originalvergrößerung 750mal).

Urogenitalapparat: Obschon die Organe durch den Metzger mehr als erwünscht und unsachgemäß zerlegt wurden, lassen sich doch im Bereich der Harnröhre (Abb. 4) ausgedehnte Blutungen und am Blasen Hals (Abb. 5) sowohl Blutungen als auch Zerreißungen feststellen. Weder die Geschlechtswege noch die unteren Abschnitte der Harnwege weisen Mißbildungen auf.

Spermien finden sich in Abklatschpräparaten (ungefähr 24 Stunden post coitum bzw. 12 Stunden post mortem hergestellt) aus den Uterushörnern, dem Uteruskörper und der Harnblase. Ferner liegen im histologischen Schnitt zahlreiche Samenfäden zwischen den zerrissenen Geweben am Blasen Ausgang (Abb. 6).

Diskussion

Durch den Nachweis von Spermien im frischen Abklatschpräparat aus der Harnblase (Fall 2) oder im histologischen Schnitt (Fall 1: Harnröhre; Fall 2: Blasen Hals) dürfte die Genese der beschriebenen Läsionen durch Eindringen des Penis in die Urethra eindeutig bewiesen sein.

Schwieriger sind die Gründe darzulegen, die zu einem Verirren des Penis in die Harnröhre führen können. Im ersten Fall liegt ein fast vollständiger, derber Verschuß des Introitus vaginae verbunden mit einer abnorm weiten

Urethra vor. Es herrschen also ähnliche Verhältnisse, wie sie von Hartmann (1957) für den Menschen angegeben werden. Der Penis des Ebers konnte auf diese Weise nicht in Vagina und Zervix eindringen und glitt leicht in die Harnröhre ab, deren offensichtlich dünne Wand den heftigen Bewegungen der Rute nicht standhielt.

Angesichts der relativen Häufigkeit von Mißbildungen im Sexualapparat des weiblichen Schweines (Literaturhinweise siehe oben) ist es erstaunlich, daß nicht mehr Deckzwischenfälle zur Beobachtung gelangen. Bestimmt sind die anatomischen Gegebenheiten selten so günstig für eine Ablenkung des Penis wie in unserem ersten Fall, ferner sind morphologische Abweichungen häufiger in den kranialen Abschnitten der Müllerschen Gänge (Salpinx, Uterus) zu finden.

Derbe Residuen des Hymen dürften eher zu Geburtsstockungen als zu Deckstörungen führen. Teige (1957) fand bei 17 von 2142 Jungsau (= 0,79%) Hymenalstrikturen, ein kompaktes Hymen aber nur in Verbindung mit vaginaler Aplasie.

Unklar sind die Faktoren, die im zweiten Fall das Eindringen des Penis durch die Harnröhre bis in die Harnblase begünstigten. Die Genitalwege weisen keine Hypoplasie oder Atresie auf, und Spermien lassen sich, außer in der Harnblase, auch im Uterus feststellen. Man könnte sich allerdings denken, daß dank den korkzieherartigen Bewegungen des Penis der Eber sich weniger im Harnröhrendivertikel verfängt als der geradeaus und nur einmal nachstoßende Stier.

Wie schon Esmieu (1900) erwähnt, kann der Nachweis von Spermien im geschädigten Gewebe forensisch für den Ausschluß von sadistischen Handlungen von Bedeutung sein. In unseren beiden Fällen lassen sich in der Umgebung der Rupturen eindeutig zahlreiche Samenfäden nachweisen, beim ersten Tier sogar 7½ Tage nach dem Belegen.

Zusammenfassung

In einer kurzen Literaturübersicht werden Deckzwischenfälle beim Schwein besprochen und darauf hingewiesen, daß Verletzungen der weiblichen Harnröhre und Harnblase durch den Penis unseres Wissens bisher nicht mitgeteilt wurden. Vergleichend werden analoge Schädigungen bei Mensch, Pferd und Rind erwähnt und anschließend zwei eigene Beobachtungen beim Schwein beschrieben. Dem Nachweis von Spermien im geschädigten Gewebe kann forensische Bedeutung zum Ausschluß sadistischer Handlungen zukommen.

Résumé

Après un court aperçu de la littérature scientifique, l'auteur nous parle des troubles de la saillie chez le porc et rapporte, qu'à son avis on n'a pas encore fait état de blessures causées par le pénis à l'urètre et à la vessie femelles. A titre de comparaison, il décrit des cas analogues chez l'homme, le cheval et les bovins et termine par deux observations personnelles chez le porc. Le dépistage de sperme dans le tissu lésé peut revêtir une signification judiciaire, laquelle permettra l'exclusion de manœuvres sadiques.

Riassunto

In un breve compendio bibliografico si descrivono dei casi incidentali di accoppiamento nel suino e si indica che i traumi dell'uretra femminile e della rispettiva vescica urinaria causati dalla verga finora, secondo quanto ci consta, non furono pubblicati. A titolo comparativo, si citano delle lesioni analoghe nell'uomo, nel cavallo e nel bovino e poi si descrivono delle osservazioni personali nel suino. Alla dimostrazione di spermatozoi nel tessuto lesa si può attribuire un'importanza forense, ad esclusione di fatti di sadismo.

Summary

In a short revue of the literature coition accidents in swine are discussed. Up to now damages of the female urethra and the urinary bladder have not been published. For comparison analogous injuries in man, horse, and cattle are mentioned. Two cases in swine observed by the author are described. The detection of spermatozoa in the damaged tissue may be of forensic importance regarding exclusion of sadistic actions.

Literatur

Bane A.: Persönliche Mitteilung (1961). – Benesch F.: Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe und Gynäkologie. Zweite Auflage; Urban & Schwarzenberg, München, Berlin und Wien (1957). – Esmieu M.: Erreur de lieu. – Perforation du vagin. – Mort par péritonite. *Rec.méd.vét.* 77, 476–477 (1900). – Goethals P.: Studie van het Geslachtsapparaat van Zeugen met betrekking tot Onvruchtbaarheid en verminderde Vruchtbaarheid. *Vlaams Diergeneesk.Tijdschr.* 20, 155–165 (1951). – Hartmann G.: in «Biologie und Pathologie des Weibes», herausgegeben von L.Seitz und A.I.Amreich. I. Ergänzungsband; Urban & Schwarzenberg, Berlin, Innsbruck, München und Wien (1957). – Hebeisen U.: Persönliche Mitteilung (1962). – Mahfouz N. Bey: Urinary and Recto-Vaginal Fistulae in Women. *J.Obstetr. Gynaec.* 36, 581–589 (1929). – Reinhardt R.: in «Harm's Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe», 2. Teil; herausgegeben von J.Richter, J.Schmidt und R.Reinhardt. Vierte Auflage; Schoetz, Berlin (1912). – Roberts S.J.: Veterinary Obstetrics and Genital Diseases. Edwards Brothers, Inc., Ann Arbor, Michigan (1956). – Schmaltz R.: Das Geschlechtsleben der Haussäugetiere. Dritte Auflage; Schoetz, Berlin (1921). – Teige J.: Congenital Malformations of the Müllerian Ducts and Sinus urogenitalis in Pigs. *Nord.Vet.-Med.* 9, 609–629 (1957). – Warnick A.C., Grummer R.H. and Casida L.E.: Some Genital Conditions Associated with Lowered Fertility in Sows. *J.Anim.Sci.* 6, 502 (abstract) (1947). – Warnick A.C., Grummer R.H. and Casida L.E.: The Nature of Reproductive Failures in Repeat-Breeder Sows. *J.Anim.Sci.* 8, 569–577 (1949). – Wiggins E.L., Casida L.E. and Grummer R.H.: The Incidence of Female Genital Abnormalities in Swine. *J.Anim.Sci.* 7, 545 (abstract) (1948). – Wiggins E.L., Casida L.E. and Grummer R.H.: The Incidence of Female Genital Abnormalities in Swine. *J.Anim.Sci.* 9, 269–276 (1950). – Williams W.L.: The Diseases of the Genital Organs of Domestic Animals. Ithaca, N.Y. (1921). – Wilson R.F., Nalbandov A.V. and Krider J.L.: A Study of Impaired Fertility in Female Swine. *J. Anim.Sci.* 8, 558–568 (1949). – Zinser H.-K.: in «Biologie und Pathologie des Weibes»; herausgegeben von L.Seitz und A.I.Amreich. 10. Band; Urban & Schwarzenberg, Berlin, Innsbruck, München und Wien (1955).