

Reproduktionsmedizin und Neonatologie von Hund und Katze

Bearbeitet von
Prof. Dr. med. vet. Anne-Rose Günzel-Apel, Prof. Dr. med. vet. Dr. h.c. mult. Hartwig Bostedt

1. Auflage 2016. Buch. 784 S. Hardcover
ISBN 978 3 7945 2249 1
Format (B x L): 16,5 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Veterinärmedizin > Veterinärmedizin: Haus- & Kleintiere](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

1 Gynäkologie und Geburtshilfe beim Hund

1.1 Anatomie des weiblichen Geschlechtstrakts

Christiane Pfarrer

Bei der Betrachtung der anatomischen Verhältnisse des Genitaltraktes der Hündin ist zu beachten, dass das Becken eine starke Neigung nach kaudoventral aufweist und das Kreuzbein nur aus drei verwachsenen Wirbeln besteht. Diese »Konfiguration« lässt die Diameter verticalis auf die Schwanzwirbel treffen und bedeutet ein erweiterungsfähiges Becken, welches für die Geburt als positiv zu beurteilen ist.

Ovarien Die Ovarien der Hündin liegen hochdorsal caudal der Nieren etwa auf Höhe des 3./4. Lendenwirbels. Sie besitzen eine längsovale Form, wobei die Größe in Abhängigkeit von der Körpergröße der Hündin und vom Zyklusstand naturgemäß stark variiert (bis etwa 2 cm lang und 1,5 cm dick). Zur Zeit der Follikel- und Lutealphase ist die Oberfläche höckerig, da im Allgemeinen jeweils mehrere Follikel oder Gelbkörper gleichzeitig vorhanden sind. Dagegen stellt sich die Oberfläche im Anöstrus eher glatt dar. Durch die Lage des Ovars in der Bursa ovarica ist diese Oberfläche nicht direkt sichtbar.

Mesovarium Die Ovarien sind durch das Mesovarium an der laterodorsalen Körperwand befestigt. Dieses geht in das craniale Keimdrüsenband über, welches zum Zwerchfell zieht. Nach caudal sind die Ovarien über das Lig. ovarii proprium mit der Spitze des Uterushornes verbunden.

Mesosalpinx und Bursa ovarica Die das Ovar umgebende Bursa ovarica wird zum größten Teil von der Mesosalpinx gestellt, die sich aus dem Mesovarium abspaltet, das Ovar umfasst und so eine Tasche bildet (► Abb. 1-1). In diese Gekrösefalte sind große Mengen von Fettgewebe eingelagert, sodass man auch von einem »Fettkörper« spricht, der häufig auffälliger ist als das Ovarium selbst. Der Zugang in die Bursa ovarica liegt auf der medialen Seite und ist ein nur 2–18 mm langer Spalt.

Salpinx, Tuba uterina Der Eileiter liegt nahe dem freien Rand der Mesosalpinx, ist 6–10 cm lang und gewunden. Das mit Fimbrien besetzte Infundibulum bildet die ventrale Begrenzung der schmalen Öffnung der Bursa ovarica. Es folgen die Ampulle und der Isthmus des Eileiters, welcher dann über das Ostium uterinum tubae in das Uterushorn mündet. Da sich dieser Bereich von den jeweiligen benachbarten Bezirken des Eileiters und des Uterus histologisch unterscheidet und von klinischer Bedeutung zu sein scheint, spricht man auch von der *uterotubalen Verbindung*.

Uterus und Cervix Die Hündin besitzt einen Uterus bicornis, welcher lang gestreckte, gerade verlaufende Hörner mit ähnlicher Weite über die ganze Strecke besitzt. Diese vereinigen sich zu einem kurzen Corpus uteri (2–3 cm). Die Hörner sind schon kurz vor der Vereinigung miteinander verbunden. Die Schleimhaut ist meist längs gefaltet und von grau-roter bis rötlich gelbbrauner Farbe.

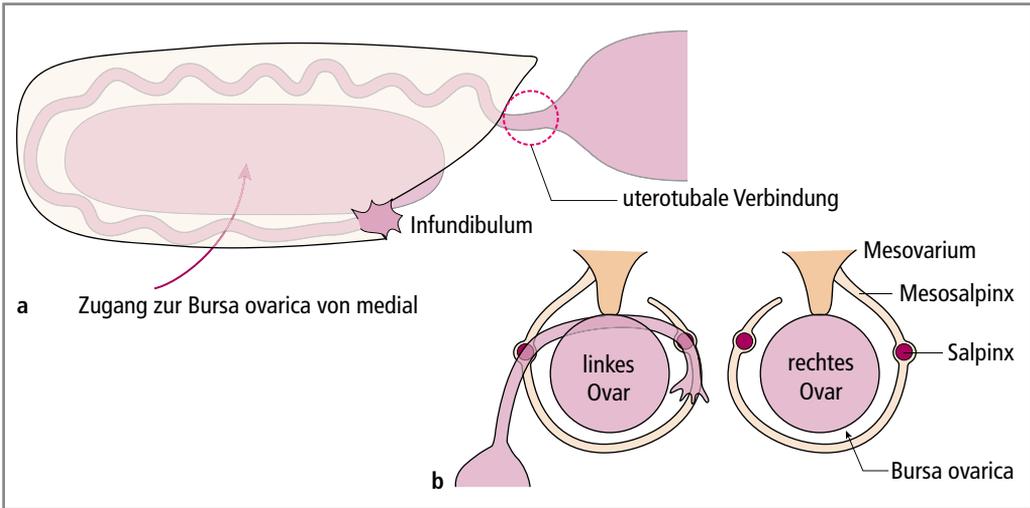


Abb. 1-1 Schematische Darstellung der Lage des Ovars in der Bursa ovarica. **a** Linkes Ovar mit Salpinx und Uterushornspitze, ventrale Ansicht. **b** Querschnitt der Ovarien mit Gekröse, caudale Ansicht.

Caudal schließt sich die kurze Cervix, der Gebärmutterhals an. Diese ist nur etwa 1 cm lang, wobei das Ostium uteri internum nicht deutlich abgesetzt ist, da sich das Uteruslumen kontinuierlich bis in den Cervicalkanal verjüngt. Eine Portio vaginalis ist nur zur ventralen Seite hin ausgebildet.

Die Gebärmutter ist über das mit reichlich Fetteinlagerungen versehene *Mesometrium* an der seitlichen Bauchwand befestigt. Auf dem Mesometrium entspringt in der Nähe des Uterushornes das Lig. teres uteri, welches bei der Hündin nicht nur in Richtung des Leistenspaltes, sondern durch diesen hindurch zieht und erst im Labialwulst neben der Schamlippe endet. Der extraabdominale Anteil des Lig. teres uteri ist meistens in einen Fettgewebestrang (inguinaler Fettkörper) eingeschlossen, in den sich bei mehr als 50 % der Hündinnen ein regelhafter Processus vaginalis einstülpt, der teilweise bis in die Haut in Vulvanähe zu verfolgen ist.

Vagina Die Hündin hat eine besonders lange Vagina, die bis in den peritonealen Teil der Beckenhöhle reicht. Ein Scheidengewölbe ist nur ventral ausgebildet, sodass hier ein Blindsack entsteht, der nicht mit der eher dorsal einmündenden Cervix verwechselt werden darf. Im dorsalen Bereich der Vagina findet sich eine längs verlaufende Falte, die das Lumen fast ausfüllen kann, sodass der Eindruck entsteht, dass es sich hier bereits um die Cervix handelt. Ventral findet sich ein Längswulst, der durch die unter der Vagina verlaufende Harnröhre entsteht und zum Ostium urethrae externum ausläuft, welches den Übergang in das *Vestibulum vaginae* markiert. In diesem befindet sich jeweils an der Seite ein Bulbus vestibuli, welcher bis haselnussgroß ist und Kavernen enthält. Weiterhin ist die Wand mit zahlreichen Venengeflechten ausgestattet, die als Schwellkörper fungieren können. Ventral im Vestibulum vaginae sind Glandulae vestibulares minores ausgebildet, die in zwei Reihen angeordnet sind.

Vulva Die die *Rima vulvae* begrenzenden Labia vulvae liegen im Allgemeinen dicht aneinander. Sie sind meist pigmentiert, wulstartig vorgewölbt und behaart. Die *Clitoris* mit den *Crura clitoridis* und dem *Corpus clitoridis* ist vergleichsweise groß, wobei die *Crura* bis unter das *Vestibulum* ziehen. Das *Corpus* besteht aus Fettgewebe, das von straffem Bindegewebe teils durchzogen, teils umgeben wird, während die *Glans clitoridis* Kavernen enthält, die als Schwellkörper fungieren. Die *Glans clitoridis* liegt tief in der *Fossa clitoridis* und ist aufgrund der Überdeckung mit einer Schleimhautfalte nicht direkt sichtbar. Diese Falte darf nicht mit der Harnröhrenmündung verwechselt werden.

Blutgefäßversorgung Die weiblichen Geschlechtsorgane werden über die aus der *Aorta abdominalis* entspringende *A. ovarica* und die *A. vaginalis* mit Blut versorgt. Eine reguläre *A. uterina* fehlt der Hündin, stattdessen bezieht die Gebärmutter ihre arterielle Versorgung aus dem *R. uterinus* der *A. ovarica* und einer aus der *A. vaginalis* entspringenden *A. uterina*, die im Bogen aufeinander zu ziehen und miteinander anastomosieren. Die venöse Entsorgung erfolgt über gleichnamige Venen nach demselben Prinzip.

Literatur



Literatur zu diesem Kapitel finden Sie hier:
www.schattauer.de/2249.html

1.2 Sexualzyklus

Anne-Rose Günzel-Apel

Der Sexualzyklus der Hündin weist gewöhnlich eine Dauer von 6–8 Monaten auf, bei einer individuellen Variationsbreite von 5–12 Monaten. Er gliedert sich in die **Zyklusphasen** Proöstrus, Östrus, Metöstrus und Anöstrus.

Der *Proöstrus* (= die Phase vor dem Östrus) bildet gemeinsam mit dem Östrus die Läufigkeit. Sein Beginn ist durch das erste Ausreten von blutigem Läufigkeitssekret aus der Vulva definiert, sein Ende mit dem Einsetzen des Östrus (=Paarungsbereitschaft/Akzeptanz des Rüden). Beide Läufigkeitsabschnitte dauern etwa 7–10 Tage, können jedoch individuell erheblich schwanken (► Tab. 1-1). Ihre äußeren Merkmale (Proöstrus: vom ersten Tag der Läufigkeitsblutung bis zum Einsetzen der Paarungsbereitschaft; Östrus: vom Einsetzen bis zum Abklingen der Paarungsbereitschaft) treten häufig nicht in Koinzidenz mit den ovarialen Läufigkeitsprozessen (Follikelanbildung, Ovulation, Gelbkörperanbildung) auf, was anhand einer relativ ausgeprägten individuellen Schwankungsbreite der Zeitspannen für den Proöstrus und Östrus deutlich wird (► Tab. 1-1). Im »Standardfall« setzt die Paarungsbereitschaft 2 Tage vor der Ovulation ein und hält für etwa 1 Woche an, doch kann der Östrus sehr viel früher, aber auch später, beginnen und in seiner Dauer erheblich variieren.

Der Anfang des *Metöstrus* ist äußerlich durch das Abklingen der Paarungsbereitschaft gekennzeichnet. Seine Dauer wird im Schrifttum in Abhängigkeit von der Definition der Zyklusphase uneinheitlich angegeben. Dementsprechend variieren auch die Angaben zur Dauer des Anöstrus. So wird der Metöstrus in zahlreichen Litera-