



Informationshandzettel für Tierbesitzer

## **Endoskopische Kastration der Hündin**

### **Was ist eine Kastration?**

Unter einer Kastration wird üblicherweise die operative Entfernung der Keimdrüsen zum Zweck der dauerhaften Verhinderung der Fortpflanzung verstanden.

In der Regel werden hierbei die Eierstöcke entfernt (Ovariectomie), seltener, z.B. bei krankhaften Veränderungen, auch die Gebärmutter (Ovariohysterektomie). Werden nur die Eierstöcke entfernt, bildet sich die Gebärmutter in der Regel durch den nun fehlenden hormonellen Einfluss der Eierstöcke von selbst weitgehend zurück.

Oftmals wird auch der Begriff der Sterilisation verwendet. Hierbei werden nur die Eileiter unterbunden, sodass keine Trächtigkeit zustande kommen kann. Die Hündin bleibt hormonell völlig intakt und die Läufigkeit findet weiterhin statt. Dieser Eingriff ist in der Tiermedizin eher unüblich.

### **Warum sollte ich meine Hündin kastrieren?**

Viele Gründe sprechen für eine Kastration. In erster Linie soll die Fortpflanzung der Hündin verhindert werden, wobei der gesamte Sexualzyklus der Hündin inklusive der oftmals als lästig empfundenen Läufigkeit wegfällt. Außerdem findet auch keine Scheinträchtigkeit statt, die bei vielen Hündinnen etwa 8 Wochen nach der Läufigkeit auftritt und sich in Form von Nestbau bis hin zur Bildung von Milch im Gesäuge und starker Störung des Allgemeinbefindens äußern kann. Des Weiteren kann eine Kastration der jungen Hündin wirkungsvoll die Bildung von Gesäugetumoren, sogenannten Mammatumoren, vermeiden, die insbesondere bei Hündinnen kleinerer Rassen gehäuft auftreten.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich diese Tumore unter dem Einfluss der von den Eierstöcken gebildeten Hormone entwickeln. Ohne diese Hormone ist die Tumorbildung eher unwahrscheinlich.

Eine häufige schwere Erkrankung der nicht kastrierten zumeist älteren Hündin ist die Gebärmuttervereiterung (Pyometra). Durch das Erschlaffen des Bindegewebes im Alter wird nach der Läufigkeit der Gebärmutterhals nicht mehr richtig verschlossen und/oder es kommt durch die Bildung von hormonproduzierenden Zysten auf den Eierstöcken zu hormonellen Fehlsteuerungen, die sich auf die Gebärmutter auswirken. Dies begünstigt aufsteigende Infektionen. Im schlimmsten Fall sammeln sich mehrere Liter Eiter in der Gebärmutter zu einem lebensbedrohlichen Zustand für das Tier an. Oft sind eine Notoperation und langwierige intensive Therapie notwendig. Diese schwere Erkrankung lässt sich durch die Kastration komplett vermeiden.

Insbesondere die beiden zuletzt genannten Erkrankungen lassen sich durch andere Verhütungsmethoden, wie z.B. die Hormonspritze, nicht verhindern.

## **Wann ist der richtige Zeitpunkt?**

Prinzipiell können Hündinnen jeden Alters kastriert werden.

Aufgrund des zuvor genannten positiven Effekts der frühen Kastration auf das Risiko von Mammatumoren sollte man kleine Hündinnen jedoch möglichst jung kastrieren. Da viele Hündinnen in der ersten Läufigkeit sowohl körperlich als auch im Verhalten noch einmal deutlich reifen und „erwachsener“ werden, empfiehlt es sich, nach der ersten Läufigkeit zu kastrieren. Diese findet in der Regel mit etwa 8 bis 10 Monaten statt.

Hündinnen größerer Rassen, wie z.B. Labrador Retriever, sollten jedoch erst nach Abschluss des Knochenwachstums mit etwa 1,5 bis 2 Jahren kastriert werden, da eine zu frühe Kastration das Wachstum der Knochen verlängern und somit zu Beeinträchtigungen der Gelenksgesundheit führen kann.

Idealerweise wird in der Phase der sexuellen Ruhe zwischen den Läufigkeiten, also im sogenannten Anöstrus, kastriert. Diese beginnt 8 bis 10 Wochen nach der Läufigkeit und dauert etwa 4 bis 5 Monate.

## **Kann die Kastration auch unerwünschte Wirkungen haben?**

Nach der Kastration kann sich der Stoffwechsel der Hündin ändern und ihr Energiebedarf abnehmen, sodass sie gegebenenfalls weniger Futter braucht als vorher. Wird die Futtermenge dem veränderten reduzierten Energiebedarf angepasst, sollte der Hund nach der Kastration nicht zunehmen!

In wenigen Fällen können ältere kastrierte Hündinnen, insbesondere großer Rassen, inkontinent werden. Dies lässt sich in der Regel mit Medikamenten gut therapieren.

Bei einigen Hündinnen langhaariger Rassen kann sich nach der Kastration die Fellqualität ändern. Das Fell wird gegebenenfalls weicher und lockiger („Welpenfell“). Hiervon sind insbesondere rothaarige Rassen wie z.B. Langhaardackel betroffen. Sehr selten kommt es auch zu kahlen oder weniger stark behaarten Hautstellen an der Flanke.

Zudem haben neuere Studien ergeben, dass bei einigen Hunden größerer Rassen das individuelle Risiko, bestimmte Tumorerkrankungen zu entwickeln, durch die Kastration steigen kann.

Es gilt stets, für jeden Patienten anhand der Rasse, des Alters und anderer Umstände individuell abzuwägen, ob und wann dieser von einer Kastration profitiert. Aus diesem Grund führen wir **vor einem Eingriff immer ein Beratungsgespräch mit Ihnen** und Ihrem Hund durch, um die für Ihren Hund optimale Entscheidung zu treffen!

Generell ist zu bedenken, dass die Kastration ein Eingriff mit den bekannten Risiken einer Operation ist. Dieses Risiko lässt sich aber bei intensiver Überwachung der Narkose, guter Hygiene im OP und sorgfältiger Nachsorge sehr gering halten, insbesondere wenn die Patienten ansonsten bei guter Gesundheit sind.

## **Wie wird eine Kastration durchgeführt?**

### **Vorstellung der sanften Kastration mittels endoskopischer Schlüssellochtechnik**

Bei der Hündin gibt es zwei chirurgische Möglichkeiten der Kastration:

Bei der **klassischen** Variante erhält man über einen Schnitt unterhalb des Bauchnabels Zugang zur Bauchhöhle. Hier werden nun die Eierstöcke lokalisiert und nach Abbinden der Gefäßversorgung entfernt. Die Bauchhöhle wird in 3 Schichten genäht.

Bei der sanften **endoskopischen** Kastration handelt es sich um ein minimalinvasives Operationsverfahren. Es sind nur 3 kleine Einstiche in die Bauchhöhle notwendig, um die Eierstöcke per Videoendoskop zu lokalisieren und zu entfernen.

Zu den großen Vorteilen der endoskopischen Kastration zählt eine wesentlich kürzere Erholungszeit Ihrer Hündin aufgrund der Verfahrensweise.

Durch diese Operationstechnik entsteht kein Zug auf das sehr schmerzempfindliche Eierstocksband, welches bei der klassischen Variante einen Großteil der postoperativen Schmerzen verursacht. Des Weiteren haben die Hündinnen deutlich weniger Wundschmerz und Narbengewebe durch kleinste OP Zugänge.

Aufgrund des deutlich reduzierten Schmerzes kann meist auf eine längere Gabe von Schmerzmitteln verzichtet werden. Ebenfalls zeigt sich infolge des geringeren Wundschmerzes deutlich weniger Belecken und Kratzen an der Wunde im Verhältnis zu konservativ operierten Hunden.

Das Nachgeben der Wundnaht, im schlimmsten Fall mit Vorfall von größeren Gewebeanteilen, ist bei der endoskopischen Schlüssellochmethode nur schwer möglich im Vergleich zum deutlich größeren Schnitt bei normaler Operation. Aufgrund des intakten Gewebes zwischen den OP Zugängen ist daher eine frühzeitige Belastung der Hündin bereits einige Tage nach der OP möglich. Die strikte Ruhighaltung und Leinenzwang für mindestens 10 Tage ist nicht mehr notwendig.

Aufgrund der sehr guten Einsicht in den Bauchraum hat diese OP-Methode eine hohe Sicherheit. Durch Hitzeverödung („Koagulieren“) der Gefäße und Gewebeanteile entstehen fast keine Blutungen und damit ein deutlich kleineres Risiko für komplikationsbehaftete Organverklebungen. Durch die Schlüssellochmethode besteht ebenfalls ein geringeres Infektionsrisiko verglichen mit der herkömmlichen Kastration.

Bei größeren und tiefbrüstigen Hündinnen, die zu Magendrehungen neigen, empfehlen wir die Chance zu nutzen und bei der Kastration gleichzeitig eine Fixierung des Magens durchzuführen!

Zu den Nachteilen der Schlüssellochmethode gehört die Tatsache, dass nur die hormonproduzierenden Eierstöcke entfernt werden können. Wenn während der Operation Veränderungen an der Gebärmutter entdeckt werden, sollte diese sofort mit entfernt werden. Dies kann je nach Größe der Gebärmutterhörner endoskopisch oder auf dem „klassischen“ Weg über eine Eröffnung der Bauchhöhle erfolgen.

## **Ablauf am Operationstag**

Ihre Hündin soll vor dem OP-Termin 12 Stunden nüchtern bleiben. Wasser darf jederzeit angeboten werden. Zudem ist es sinnvoll, wenn Sie mit Ihrem Hund vor dem Termin noch einmal Gassi gehen, damit Ihr Hund sich lösen kann.

Am Tag der OP legen wir Ihr Tier, wenn Sie möchten, mit Ihnen zusammen in Narkose. Wir führen danach eine schonende Intubationsnarkose mit Beatmung sowie intensivem Monitoring (Überwachung der Herzkreislaufparameter und Vitalfunktionen) durch. Ihr Hund wird steril für die Operation vorbereitet und das OP-Gebiet mit sterilen Einmaltüchern abgedeckt.

Bei der OP benötigen wir einen Narkoseassistenten, einen weiteren OP-Assistenten für die Kameraführung sowie einen leitenden Operateur (siehe Abb. 1).



Abb. 1: Endoskopische Kastration

Mittels einer speziellen Nadel (nach Verres) wird medizinisches CO<sub>2</sub> in die Bauchhöhle eingeblasen und danach alle Zugänge (Ports) für die Instrumente eingebracht. Wir arbeiten bei der OP mit kleinsten Zugängen: einer Endoskopieoptik für die Bildübertragung und ein bzw. zwei Arbeitszugängen. Darüber werden die Eierstöcke und die Gebärmutter identifiziert und beurteilt.

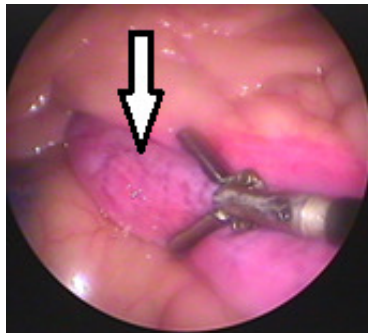


Abb. 2: Gebärmutter

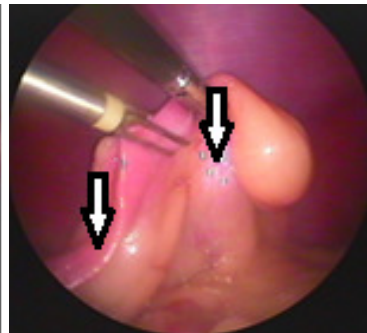


Abb. 3: Uterus (linker Pfeil), Eierstock in der Eierstocktasche (rechter Pfeil)

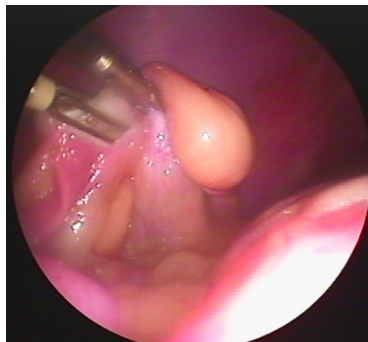


Abb. 4: Die Gebärmutter wird in Höhe der Eierstocktasche ergriffen und die Eierstöcke vorsichtig schrittweise nach Koagulation (Abb. 4) des Gewebes inkl. der Gefäße abgesetzt (Abb. 5).

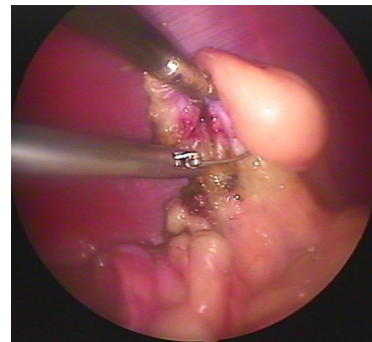


Abb. 5:

Danach erfolgt mittels Koagulationszange das Veröden und schrittweise Durchtrennen der Eierstocksgefäße und deren Halteapparates. Die so entfernten Eierstöcke werden durch die Arbeitskanäle aus der Bauchhöhle entfernt. Nach nochmaliger Kontrolle auf Nachblutungen werden die Wundöffnungen mittels Einzelheften verschlossen.

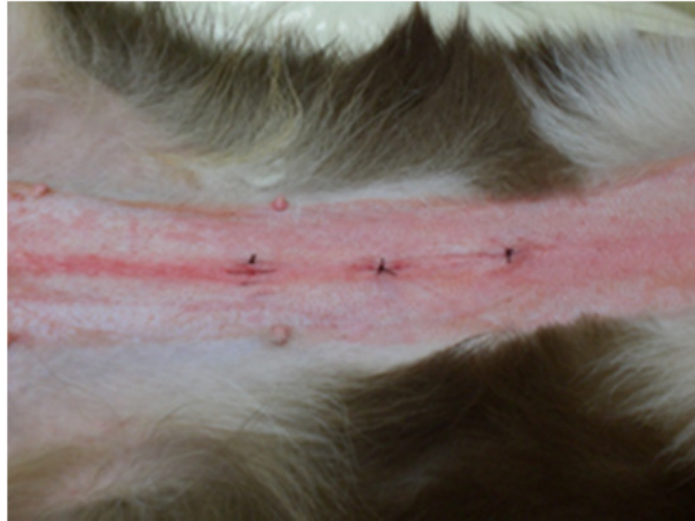


Abb.6: Verschuß der Wundöffnungen

Nach der Operation wird die Patientin unter Aufsicht aus der Narkose wach und danach in unserem OP-Nachsorgeraum bis zur Abholung betreut. Wir informieren Sie nach erfolgter Operation über den Verlauf. In der Regel können Sie Ihre Hündin noch am gleichen Tag abends nach ausreichender Erholung von der Narkose wieder abholen.

Am Tag nach der Operation muss Ihre Hündin noch einmal zur Nachuntersuchung bei uns vorgestellt werden. Die Fäden an der Operationswunde werden nach 10 Tagen gezogen.

Sollten Sie einen vereinbarten Termin nicht wahrnehmen können, bitten wir um Nachricht, damit die Zeit sinnvoll für die Behandlung anderer Patienten genutzt werden kann!

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihr Team aus dem KLEINTIERZENTRUM **GREVEN**