



## Hormon-Chip für Rüden

Seit einigen Jahren gibt es die Möglichkeit, mit Hilfe eines Chip-Implantats bei Rüden die Wirkung einer Kastration für 6 bzw. 12 Monate zu imitieren.

Viele Besitzer nehmen diese Möglichkeit in Anspruch, wenn sie herausfinden möchten, ob unerwünschte Verhaltensweisen wirklich hormonell bedingt sind und durch Kastration verschwinden werden – oder auch dann, wenn sich die Halter in puncto Kastration uneins sind. Auch bei älteren oder herzkranken Tieren, bei denen eine Operation unter Narkose nicht mehr in Frage kommt, kann der Chip als Alternative eingesetzt werden.

### **Was ist der „Kastrations-Chip“?**

Der „Kastrations“- oder Suprelorin-Chip ist ein Implantat, das (ähnlich wie auch der Mikrochip zur Kennzeichnung) mit einer etwas dickeren Kanüle unter die Haut im Nacken des Rüdens eingesetzt wird. Das Einsetzen geschieht sehr schnell und ist nur mäßig schmerzhaft, so dass hierfür keine Narkose erforderlich ist.

Der Chip enthält den Wirkstoff **Deslorelin**, einen so genannten „Slow-Release-GnRH-Agonisten“, den er über sechs (4,7 mg-Chip) bzw. zwölf (9,4 mg-Chip) Monate kontinuierlich in niedriger Dosis in den Körper des Hundes abgibt. Hierdurch kommt es zu einer **vorübergehenden Unfruchtbarkeit**, ohne dass eine Operation durchgeführt werden muss. Daher spricht man hier im Gegensatz zur „chirurgischen Kastration“ von einer „chemischen“ Kastration.

Ein großer Vorteil des Chips liegt darin, dass seine Wirkung nur vorübergehend ist – nach etwa 6 bzw. 12 Monaten ist der Wirkstoff verbraucht und die Chip-Wirkung verschwindet.

### **Wie funktioniert der Chip?**

Der Wirkstoff Deslorelin ähnelt dem körpereigenen Hormon GnRH (Gonadotropin-Releasing-Hormon).

Das Hormon GnRH wird normalerweise in Intervallen ausgeschüttet und sorgt dafür, dass aus der Hypophyse, einer Drüse im Gehirn, Boten hormone ins Blut abgegeben werden, welche wiederum im Hoden die Bildung von Geschlechtshormonen (v.a. Testosteron) steuern.

Nach Einsetzen des Chips gibt dieser den Wirkstoff Deslorelin kontinuierlich in kleinen Mengen ab und blockiert dadurch bestimmte Rezeptoren an der Hypophyse. Der Körper erhält so das Signal, dass ausreichend Geschlechtshormone vorhanden sind und die Hypophyse gibt keine Boten hormone mehr ins Blut ab. Dies führt dann wiederum dazu, dass auch die Hoden die Produktion von Geschlechtshormonen einstellen. Ohne diese Geschlechtshormone werden auch keine Spermien gebildet, die Hoden sind gewissermaßen „abgeschaltet“ und der Rüde ist vorübergehend zeugungsunfähig.



## ***Welche Auswirkungen hat der Chip auf das Verhalten?***

Auch für Rüden typische Verhaltensweisen, die z.T. als problematisch empfunden werden (z.B. vermehrtes Aufreiten, ständiges Schnuppern an Urinmarkierungen etc.), werden ebenfalls weitgehend durch das Geschlechtshormon Testosteron beeinflusst – ein mit dem Suprelorin-Chip behandelter Rüde benimmt sich daher ebenfalls wie ein kastrierter Rüde! Unerwünschtes Verhalten, das aber auf andere Auslöser zurückzuführen ist (also z.B. Futterneid, territoriale Aggression etc.) wird durch den Chip allerdings nicht beeinflusst!

## ***Wirkung und Nebenwirkungen im Überblick***

Der „Kastrations-Chip“ hat viele Auswirkungen auf den Hund – zum größten Teil sind dies die gleichen wie bei der chirurgischen Kastration. Manche Folgen sind dabei von Vorteil, manche aber auch nicht

- **Verkleinerung der Hoden:** durch den Suprelorin-Chip werden die Hoden inaktiv und verlieren dadurch an Größe
- **Zeugungsunfähigkeit / Unfruchtbarkeit:** da in den Hoden unter der Wirkung des Chips keine Spermien produziert werden, ist der Rüde so lange unfruchtbar
- **Verstärktes Futterverlangen:** durch eine Kastration ändert sich immer auch der Stoffwechsel. Das bedeutet, dass man als Besitzer bei den meisten Rüden, die mit einem Chip behandelt wurden, ebenso wie bei chirurgisch kastrierten Hunden sehr auf die Fütterung achten muss, um eine Gewichtszunahme zu verhindern. Aber auch hier gilt: „Jedes Pfündchen geht durch’s Mündchen“ – was der Hund nicht frisst, macht ihn also auch nicht dick – hier steht der Besitzer in der Verantwortung!
- **Fellveränderungen:** vor allem bei Rassen mit mittellangem und langem Haar kann das Fell flusiger und weicher werden
- **Abnahme / Verschwinden von Sexualverhalten:** das (unerwünschte) Sexualverhalten kann ganz oder teilweise verschwinden. Die mit dem Chip behandelten Rüden markieren weniger, lecken nicht mehr ständig den Boden ab, berammeln keine anderen Hunde oder Menschen, jaulen nicht mehr nächtelang oder verweigern das Futter aus Liebeskummer und haben weniger Ausfluss aus der Vorhaut (Präputialkatarrh). In welchem Ausmaß sich diese Verhaltensweisen ändern, ist nicht genau vorherzusagen, in den meisten Fällen wird aber das Zusammenleben hier deutlich entspannter.
- **Abnahme von aggressivem Verhalten:** Aggressivität gegenüber anderen Rüden kann nicht in jedem Fall durch eine Kastration beeinflusst werden, da sie nicht immer nur hormonell gesteuert sondern oft auch erlernt ist. Kann ein Rüde z.B. schon seit Jahren den Nachbarhund nicht leiden, so wird dies wahrscheinlich auch nach einer Kastration – egal ob chirurgisch oder chemisch – so bleiben. Solche erlernten Verhaltensmuster können meist nur durch Training beeinflusst werden. Je älter ein Rüde ist, umso unwahrscheinlicher ist es auch, dass er sein Verhalten durch eine Kastration vollständig ändern wird.



# Tierarztpraxis Am Schlagbaum

Wie sich das Einsetzen des Chips (oder auch eine chirurgische Kastration) im Einzelfall auswirkt, lässt sich leider niemals exakt vorhersagen. Viele Rüden werden entspannter im Umgang und zeigen weniger Aggressionsverhalten – aber leider nicht alle.,

## ***Wann tritt die Wirkung ein und wie lange hält sie an?***

Die volle Wirkung des Chips tritt nach **4-6 Wochen** ein. Bisweilen beschreiben Besitzer, dass sich das typische Rüdenverhalten zunächst für 2-3 Wochen noch verstärkt – dem kann man nur mit Konsequenz begegnen und muss abwarten, bis die volle Wirkung des Chips eintritt. Nach 6 bzw. 12 Monaten ist der Wirkstoff im Chip verbraucht. Dadurch werden die Rezeptoren an der Hypophyse wieder frei, diese gibt wieder Boten hormone ins Blut ab und die Hoden nehmen die Produktion von Testosteron und Spermien wieder auf. Der Rüde benimmt sich nun langsam wieder wie vor dem Setzen des Chips.

Studien belegen, dass sich ein Jahr nach Implantation eines 6-Monats-Chips der Testosteronspiegel bei 80% der Hunde wieder normalisiert hat. Bei kleinen Hunden unter 10 kg Körpergewicht hält die Wirkung jedoch oftmals länger an als die eigentlich angegebenen 6 bzw. 12 Monate. Über die Wirkdauer bei Hunden mit einem Gewicht von über 40 kg liegen keine Untersuchungen vor.

Auch wurde nicht untersucht, ob die Hunde anschließend tatsächlich wieder zeugungsfähig waren, so dass allgemein vom Einsatz des Chips bei Zuchtrüden abgeraten wird.

## ***Welche Vorteile hat der Chip im Gegensatz zur chirurgischen Kastration?***

Ein großer Vorteil liegt darin, dass der Chip nur vorübergehend wirkt. Anders als nach einer chirurgischen Kastration, welche immer endgültig ist, verschwindet die Chip-Wirkung nach 6 bzw. 12 Monaten wieder. Entwickelt sich der Rüde nach dem Setzen des Chips also nicht wie erwartet, zeigt er keine oder unerwünschte Verhaltensänderungen, wird die Fressgier zu stark oder das Fell zu unansehnlich, so muss man nur abwarten! Alle Wirkungen und Nebenwirkungen des Suprelorin-Chips sind reversibel – also umkehrbar. Viele Besitzer nutzen den Chip daher als eine Art „Probelauf“: gefällt mir mein Rüde kastriert oder nicht? Unserer Erfahrung nach entscheiden sich etwa 50% der Besitzer anschließend für eine chirurgische Kastration – die andere Hälfte der Besitzer behalten lieber ihr unkastriertes Tier.

Ein weiterer Vorteil ist, dass für das Setzen des Chips – anders als für die chirurgische Kastration – keine Narkose erforderlich ist. Gerade bei älteren Tieren, die vielleicht bereits eine Herz-Kreislauf-Erkrankung haben, ist das Narkoserisiko erhöht. Aber auch für junge Tiere ist die Narkose ein Risiko, das manche Besitzer lieber meiden möchten. Für solche Fälle bietet der Suprelorin-Chip eine Alternative.



# Tierarztpraxis Am Schlagbaum

## ***Wann kann man den Chip einsetzen und wann nicht?***

Der Suprelorin-Chip kann bei **gesunden, erwachsenen Hunden** jederzeit eingesetzt werden. Er sollte **nicht** gleichzeitig **mit einer Impfung** implantiert werden, um eine gegenseitige nachteilige Beeinflussung von Immunsystem und Hormonsystem zu vermeiden. Der Chip darf bei manchen Erkrankungen nicht eingesetzt werden: hierzu zählen **Kryptorchismus** („Hodenhochstand“, die Hoden befinden sich nicht im Hodensack, sondern in der Bauchhöhle), **Hoden- und Prostatatumore**, sowie **Perianalhernien**.

Der Chip ist nur für Rüden zugelassen – es gibt weder einen Kastrations-Chip für Hündinnen, noch ist der Chip zur Anwendung bei Katern oder Katzen zugelassen!

## ***Welche Kosten sind zu erwarten?***

Für den 6-Monats-Chip entstehen Kosten von ca. 100 Euro, für den 12-Monats-Chip etwa 175 Euro. Zum Vergleich kostet die chirurgische Kastration je nach Größe des Hundes und ohne Komplikationen etwa zwischen 200 und 250 Euro für die Operation selbst – hier kommen noch die Kosten für die Nachsorge (Kontrolluntersuchungen, Fäden ziehen) hinzu.