

Wissenschaft & Forschung

# Kastration aus verhaltensbiologischer Sicht

von Dr. Udo Gansloßer und Sophie Strodbeck <<

Das Kastrieren von Hunden gehört, so könnte man meinen, mittlerweile fast schon zur Grundausstattung eines deutschen Hundes. Die Gründe dafür sind nicht selten fadenscheinig und äußerst „pro Mensch“ ausgewählt. Dr. Udo Gansloßer und Sophie Strodbeck erklären, was eine Kastration ist, was sie für einen Hund bedeuten kann und räumen mit alten Märchen und Mythen zu diesem Thema auf.

## VORBEMERKUNGEN

Es gibt einige generelle Anmerkungen zum Thema Kastration bei Hunden, die für beide Geschlechter gleichermaßen zutreffen. Da ist zunächst schon der Begriff selbst.

Bei einer Sterilisation verbleiben die eigentlichen Geschlechtsorgane im Tier, was einen weitgehend ungestörten Hormonhaushalt bedeutet. Daher ist die Sterilisation, die insbesondere beim Rüden eine ganz einfache Operation ist, dann vorzuziehen, wenn

die Frage der Fortpflanzungskontrolle, sei es aus genetischen, tierschützerischen oder auch aus Sicht der Gefahrhunde – Verordnungen gefordert wird. Bei Hündin ist diese Operation etwas schwieriger und mit einem etwas höheren Risiko behaftet.

Des Weiteren ist es notwendig, sich bezüglich der Kastration eines Hundes auf das Tierschutzgesetz zu beziehen. Der § 6, das Amputationsverbot, verbietet generell, einem Tier Organe zu entfernen. Um es etwas plakativ zu sagen, einen Hund aus Gründen einer angeblich besseren Erziehbarkeit oder ähnlichen



Jeder Hund ist einzigartig. Jede Überlegung in Richtung Kastration sollte daher auch immer eine individuelle Einzelentscheidung sein.

Kastration bedeutet Entfernung der Geschlechtsorgane, unabhängig davon, welches Geschlecht gerade unters Messer kommt. Die immer noch zum Teil geäußerte Ansicht, dass Kastration bei Rüden und Sterilisation bei Hündinnen vorgenommen würde, ist daher falsch. Sterilisation bedeutet „Fortpflanzungsunfähigmachung“ durch Durchtrennung der ausleitenden Kanäle, also des Samenleiters beim Hund bzw. des Eileiters und zum Teil auch der Gebärmutter bei der Hündin.



Argumenten zu kastrieren, wäre nichts anderes, als einem Hund, der ständig jagen geht, ein Bein abschneiden zu wollen. Aus der Sicht des Gesetzes ist beides nicht erlaubt. Die im § 6 als Ausnahmemöglichkeit genannte Kontrolle der Fortpflanzung bezieht sich hier nicht auf den Haushund. Dazu gibt es eine Aussage aus dem Tierschutzbericht der Bundesregierung, wonach man bei in geordneten Verhältnissen lebenden Familienhunden davon ausgehen kann, dass auch mit weniger tief greifenden Eingriffen eine Fortpflanzungskontrolle zuverlässig möglich wäre. Infolge dessen sind auch Tierschutz/Übernahmeverträge, die die Kastration eines Hundes fordern, als nicht existent zu betrachten. Verträge, die Gesetzesverstöße zum Inhalt haben, sind sittenwidrig und daher ungültig.



Ebenso kategorisch muss, wenn nicht medizinische Gründe im Einzelfall dies unumgänglich machen, eine Kastration vor dem Abklingen der Pubertät abgelehnt werden. Gerade während der kritischen Phase der Pubertät wirken die Sexualhormone im Gehirn nicht nur in Bezug auf eine Vorbereitung des zukünftigen Sexualvermögens. Sie nehmen eine ganze Reihe von ordnenden Optionen wahr, und die Tatsache, dass beispielsweise diese Hündinnen mit jeder Läufigkeit noch ein Stück weit erwachsener werden, zeigt dies bereits an. Die Östrogene, teilweise aber auch das Testosteron, sind an der Neuverkabelung und Umordnung von Nervenzellen und Nervenfasern im Gehirn an vielen Stellen beteiligt, z. B. in den mit Stressverarbeitung, sozialer Kompetenz und sozialer Intelligenz befassten Hirnregionen.

Ein grober Richtwert könnte sein, dass ein Rassehund beispielsweise, egal welches Geschlecht, etwa dann die Pubertät hinter sich hat, wenn die Hündinnen der betreffenden Rasse in der Regel ihre dritte Läufigkeit abgeschlossen haben. Sogenannte Frühkastrationen vor dem Ende dieser Zeit zeigen nach Erfahrungen fast aller Hundetrainer/innen und Halter/innen eine Auswirkung im Sinne eines permanent kindsköpfigen und planlosen Hundes. Von den körperlichen Auswirkungen einer frühen Kastration, z. B. Auswirkungen auf Knochenwachstum, Herz-Kreislauf-System etc. wollen wir hier nicht weiter reden.

Zudem sind Persönlichkeitsfaktoren und Persönlichkeitseigenschaften eines Hundes jeweils mit in die Bewertung zur Kastrationsentscheidung einzubeziehen. Und man kann es nicht oft genug sagen: Kastration ist kein Ersatz für Erziehung! Wer seinen unkastrierten Hund nicht unter Kontrolle halten kann, wird dies in der Regel auch bei einem kastrierten nicht können. Es sei denn, er füttert ihn so weiter wie bisher und erhält damit eine fettleibige Speckrolle, die sich einfach weniger bewegen mag. Aber das ist ja dann auch schon wieder ein Verstoß gegen die Forderung des Tierschutzgesetzes, dass man das Tier seiner Art gemäß zu ernähren habe ...

## DIE HÜNDIN

Bei der Berücksichtigung von Kastrationsargumenten und Kastrationsempfehlungen kann man bei der Hündin die medizinische Betrachtung nicht außen vor lassen. Auch wenn wir uns im vorliegenden Artikel überwiegend auf die verhaltensbiologischen Aspekte beschränken wollen, müssen wir zur Kenntnis nehmen, dass etwa 81 % der befragten Hundehalter/innen bei einer Hündin auch medizinische Gründe mit als Kastrationsargument angeführt haben. Wir beziehen uns hier auf die sogenannte Bielefelder

Kastrationsstudie der leider schon viel zu früh verstorbenen Kollegin Dr. Gabriele Niepel. Die zweitstärkste Gruppe der Antworten bei Hündinnen mit 64 % waren übrigens sogenannte Haltergründe, und hier ist schon zu hinterfragen, ob sich dahinter nicht eigentlich immer Verstöße gegen das Tierschutzgesetz verbergen. Häufig wird geschildert, dass Hündinnen kastriert werden sollen, weil die Halter/innen die wenigen Blutstropfen bei der Läufigkeit auf dem hellen Teppichboden nicht mögen. Solche und ähnliche Argumente aber können nach dem Tierschutzgesetz keinen Bestand haben.

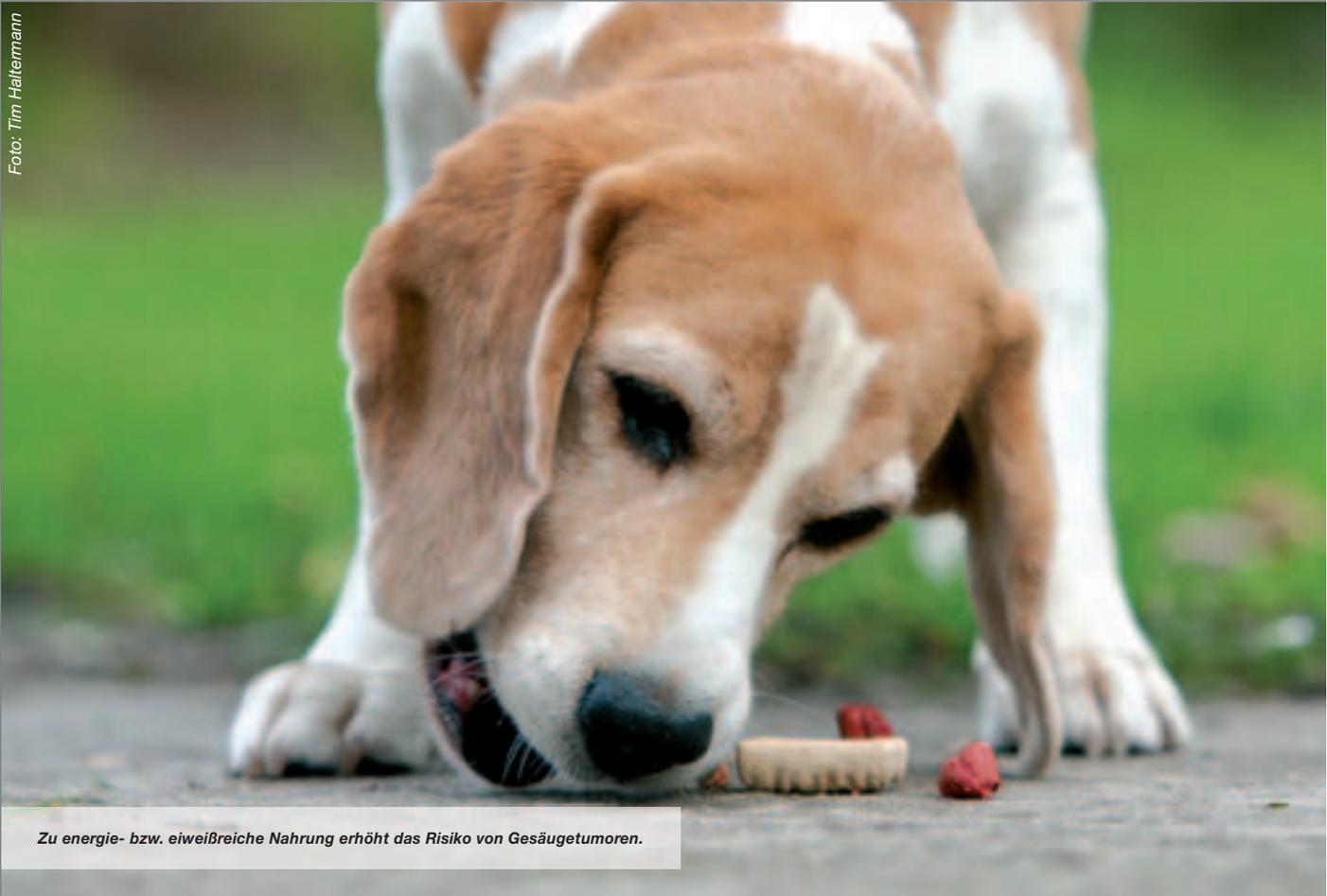
Betrachtet man die Sorgen, wegen denen Hundehalter/innen eine Hündin aus medizinischer Sicht kastrieren wollen, so werden meistens Gebärmutterentzündungen, Gesäugetumoren und die sogenannte Scheinschwangerschaft, die aber eigentlich als Scheinmutterchaft zu bezeichnen wäre, angeführt. Daher wollen wir uns auch mit diesen etwas genauer auseinandersetzen.

Gesäugetumoren sind unter den Krebserkrankungen der Hündin mit das häufigste Problem. Etwa 30–40 % aller Tumoren bei Hündinnen betreffen das Gesäuge, und die Sterblichkeit liegt bei etwa 60 % in den ersten zwei Jahren nach der Entfernung des Tumors. Diese Zahlen sind zweifellos geeignet, Halter/innen einer Hündin zu verunsichern. Immer wieder wird ihnen dann eine Statistik aus dem Jahr 1969 präsentiert, wonach das Risiko eines Gesäugetumors bei einer Hündin, die vor der ersten Läufigkeit kastriert wurde, nur noch 0,5 % des Risikos einer unkastrierten Hündin beträgt. Kastriert man sie nach der ersten Läufigkeit, haben wir noch 8 %, nach der zweiten noch 25 % des Risikos der unkastrierten.

Was aber normalerweise nicht dazu gesagt wird, ist die Frage, wie viele Hündinnen denn überhaupt von Gesäugetumoren befallen werden. Je nachdem, welche Altersgruppe und welche Studie man



*Die Kastration ist bei einer Hündin mit einem höheren Risiko behaftet als bei einem Rüden.*



Zu energie- bzw. eiweißreiche Nahrung erhöht das Risiko von Gesäugetumoren.

*Kategorisch abgelehnt werden muss, wenn nicht medizinische Gründe im Einzelfall dies unumgänglich machen, eine Kastration vor dem Abklingen der Pubertät.*

heranzieht, sind etwa nur 0,2–1,8% aller Hündinnen überhaupt von einem Gesäugetumor betroffen, und bei einer früh kastrierten Hündin wäre dieses Risiko also 0,01–0,09%, bei später kastrierten 0,05–0,5%. Die Vermeidung von Gesäugetumoren kann also, wenn sie sich auf die Gesamtpopulation aller im Hausstand befindlichen Hündinnen bezieht, wahrlich kein Argument für die Kastration, schon gar nicht für die Kastration vor dem Pubertätsdurchgang sein. Zudem zeigen neuere Untersuchungen, dass es ganz andere Risikofaktoren zur Entstehung von Gesäugetumoren gibt. So ist das zu eiweißreiche und/oder zu energiereiche Füttern der Hündin und eine Fettleibigkeit im ersten Lebensjahr sowie die ein- oder mehrmalige hormonelle Unterdrückung der Läufigkeit durch Spritzen als echtes Risiko für die Entstehung von Gesäugetumoren zu benennen.

Hündinnen, die beispielsweise im Alter zwischen neun und zwölf Monaten bereits übergewichtig waren, sind auch nach der Kastration wesentlich stärker für Gesäugetumoren anfällig als normalgewichtige. Diese Zahlen aber werden fast nie herangezogen; wenn man überlegt, dass viele Hundehalter/innen mit einem normalgewichtigen und schlanken Hund bereits als Tierquäler beschimpft werden, wenn sie sich in die Welpenstunden wagen, ist dies doch ein häufiges und ernst zu nehmendes Problem.

Neben den Gesäugetumoren sind Gebärmuttervererterungen und Gebärmutterentzündungen eine weitere Horrorvorstellung für Halter/innen von Hündinnen. Die sogenannte Pyometra wird oft zu spät erkannt und stellt dann plötzlich einen Notfall dar. Sie beginnt oft am Ende der Läufigkeit, da aber in der sogenannten geschlossenen Form nicht immer ein Ausfluss vorhanden ist, wird sie oft erst Wochen später erkannt. Die typischen Symptome wie Temperaturanstieg, vermehrte Wasseraufnahme, häufiges Urinieren, Appetitlosigkeit und Abmagerung sowie die dann zunehmend auftretende Umfangsvermehrung des Bauches werden leider viel zu selten wahrgenommen. Je nach Dauer und Stadium der Erkrankung können bis zu mehreren Litern Eiteransammlung in der Gebärmutter gefunden werden. Kommt es tatsächlich zur Gebärmutterentzündung, sind zwar medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten durchaus gegeben, aber die Kastration und Entfernung der betreffenden Gebärmutter ist dann doch das Mittel der Wahl.

Aber auch hier stellt sich die Frage, ob man vorbeugend ein gesundes Organ entfernen darf, nur um eine solche Erkrankung zu verhindern. Der Gesetzgeber sagt auch hier klar Nein. Hundehalter sollten vielmehr für die Problematik der Gebärmutterentzündung sensibilisiert werden und die Hündin vor allem in den ersten acht Wochen nach der Läufigkeit genau beobachten. Achtet man dann auf die genannten Symptome und verzichtet auch hier wieder auf die hormonelle Läufigkeitsunterdrückung, kann man eigentlich recht gut und beruhigt mit seiner Hündin zusammenleben. Eine letzte Gruppe von Risikofaktoren im Zusammenhang mit der Gebärmutterentzündung wäre der Schwangerschaftsabbruch. Wenn Hündinnen nach einer ungewollten Schwangerschaft durch Hormongaben einen Trächtigkeitsabbruch erfahren, stellt auch dies ein großes Risiko für die Gebärmuttervererterung dar.

In der Reihe der medizinischen unbestreitbaren Argumente für die Kastration steht dagegen ein Befund mit Diabetes mellitus. Diabetes erkrankte Hündinnen sollten kastriert werden, da die Sexualhormone in den Zielorganen und Geweben des ganzen Körpers die Wirkung des Insulin weiter reduzieren und dadurch eine Verschlimmerung der Symptome der Zuckerkrankheit bewirken können.

## SCHEINSCHWANGERSCHAFT & SCHEINMUTTERSCHAFT

Im Gegensatz zu der Ansicht vieler, nicht nur Hundehalter/innen, sondern leider auch Züchter und Veterinäre, ist die Scheinschwangerschaft einer Hündin ein völlig normales Geschehen. Durch Beibehaltung des sogenannten Gelbkörpers nach der Läufigkeit wird auch die ungedeckte Hündin hormonell ähnlich umgesteuert wie nach einer echten erfolgreichen Paarung. Diese Scheinschwangerschaft dauert ca. 2 Monate, auffallend dabei sind bei vielen Hündinnen eine gewisse Zurückgezogenheit und Ruhe sowie ein etwas stärkeres Anlehnungsbedürfnis an Menschen und andere Familienmitglieder.

Diese Phase wird jedoch von vielen Hundehalter/innen gar nicht richtig wahrgenommen. Das, was man dann als Scheinschwangerschaft bezeichnet, ist eigentlich die Scheinmutterschaft. Hier wird unter dem Einfluss des Elternhormons Prolaktin die Hündin wirklich auf Jungtierbetreuung eingestimmt. Milchproduktion und Gesäugeschwellung, Hüten von Quietschtieren, Graben von Wurfhöhlen auf dem Golfgras des Nachbargartens und ähnliche, vor allem manchmal störende Dinge werden jetzt angestoßen. Aber auch hier ist sicherlich kein Grund für eine durch das Tierschutzgesetz gedeckte Kastration zu sehen. Zudem gibt es zwei auslösende Faktoren für das Entstehen dieser echten prolaktinabhängigen Scheinmutterschaft. Neben dem regulären Auftreten im Zyklus, also etwa zwei Monate nach der Läufigkeit, kann – und das betrifft genauso kastrierte Hündinnen – dieses Verhalten und diese Veränderung auch durch Anwesenheit eines Welpen im Haus, Schwangerschaft der Besitzerin oder andere in den familiären Umständen liegende Erscheinungen ausgelöst werden. Dies liegt daran, dass das zuständige Hormon Prolaktin aus der Hirnanhangsdrüse kommt, und diese kann sowohl durch Rückkopplungskreise aus den Geschlechtsorganen, wie auch durch direkte Aktivierung über die Sinnesorgane und deren nachgeschaltete Hirnregionen aktiviert werden.

## VERHALTENSASPEKTE

Kommen wir nun zu den bisweilen auch bei der Hündin angeführten Argumenten der Verhaltenskontrolle. Auch hier sind, gestützt durch die Fragebogenergebnisse der Bielefelder Studie, die Befunde eigentlich eher gegen die Kastration. Aggressionskontrolle, was auch bei Hündinnen bisweilen als Argument für die Kastration angeführt wird, ist nur bei solchen Hündinnen durch eine Kastration



*Persönlichkeitsfaktoren und Persönlichkeitseigenschaften eines Hundes sind immer mit in die Bewertung zur Kastrationsentscheidung einzubeziehen.*

aussichtsreich, die überwiegend oder ausschließlich um den Zeitpunkt der Läufigkeit herum aggressiv reagieren und schwer kontrollierbar sind. Hündinnen, die das ganze Jahr über aggressiv, insbesondere gegen Rüden, reagieren, sind bei einer Kastration eher von einer Verschlimmerung dieser Verhaltensauffälligkeiten betroffen.

Besonders gilt dies für Hündinnen, die beim Markieren nach Rüdenart das Bein heben, und/oder die als einzige Hündin in einem überwiegend von männlichen Geschwistern dominierten Wurf zur Welt kamen. Diese Hündinnen haben nämlich schon vorgeburtlich, gleich über die Mutter oder über die Geschwister, einen gehörigen Schuss Testosteron mitbekommen, und der hat ihr Gehirn in Richtung dieses eher rüpelhaften und männlichen Verhaltens programmiert. Nimmt man ihnen nun die weiblichen Hormone, also die Östrogene, so fehlt sozusagen die letzte Kontrollinstanz, die das Überschießen des Testosterons verhindern könnte. Hündinnen dagegen, die rund um die Läufigkeit etwas zickig werden, sind tatsächlich meistens in diesem Verhalten durch Östrogene gesteuert. Hier könnte also die Kastration eine Abhilfe schaffen. Jedoch müssen auch bei diesen Überlegungen wieder die Grundpersönlichkeit und z. B. die emotionale Stabilität und Stressresistenz der betreffenden Hündin mitbetrachtet werden, um die Empfehlung für oder gegen die Kastration zu geben. Bei beiden Geschlechtern, völlig unabhängig von der Produktion der Sexualhormone, sind die mit Eifersucht und Partnerschutz verbundenen Verhaltensweisen. Jungtierverschutz wird z. B. durch Prolaktin gesteuert, von welchem wir ja gesehen haben, dass es nicht nur nach der Läufigkeit ausgeschüttet wird. Angst-, Unsicherheits- und Panikaggression, allgemeines Unsicherheits- und Angstverhalten sowie Jagd- und Beutefangverhalten sind auch unabhängig von den Sexualhormonen zu sehen. Gerade bei sehr stark jagdlich motivierten Hündinnen gibt es Beobachtungen, die auch durch Hormondaten, wenn auch von anderen Tierarten, unterstützt werden, wonach das Jagdverhalten nach der Kastration sogar schlimmer würde.

Bevor wir die Argumente für und wider Kastration der Hündin verlassen, seien noch zwei häufig vorgetragene und eher einer Vermenschlichung gleichkommende Punkte kurz behandelt: Zum

einen wird häufig angeführt, dass bei der Hündin, weil sie ja nur ein- bis zweimal im Jahr läufig würde, der Einfluss der Östrogene weit weniger gravierend wäre als etwa bei der menschlichen Frau mit ihrem regelmäßigen Monatszyklus. Dagegen ist jedoch schon ein Blick auf die Referenzwerte der betreffenden Hormone bei jedem Standardlaborausdruck heilsam. Selbst im sogenannten Anöstrus, also in der Phase absoluten Östrogen-Tiefstands zwischen den Läufigkeiten, liegt der Wert des Östrogens bei einer unkastrierten Hündin um ein Mehrfaches höher als der einer kastrierten.

Das zweite Argument, das ebenfalls mehr aus einer vermenschlichten Sicht entstand, ist die Angabe, wonach Hunde Stress erleiden müssten, weil sie im Gegensatz zu ihren wilden Vorfahren ihre Sexualität nicht ausleben dürfen. Betrachtet man jedoch die Zahlen in der Zusammensetzung von verwilderten Haushundrudeln beispielsweise aus der Toskanastudie von G. Bloch und seinen Mitarbeiter/innen, so ergibt sich, dass in einem Rudel verwilderter Haushunde ca. drei Hündinnen und sechs bis acht Rüden zusammenleben. Gut 30–50 % der Hündinnen und etwa 70–80 % der Rüden in einem solchen Rudel kommen daher auch nie zur Fortpflanzung, weil die Rangordnungsstruktur dem entgegensteht. Und keiner von diesen wurde bisher auf dem Weg zum nächstgelegenen Verhaltenstherapeuten angetroffen.

## DER RÜDE

Kommen wir nun zu den häufiger genannten Verhaltensargumenten bei der Kastration eines Rüden. Hier halten sich ganz besonders hartnäckige Gerüchte und Missverständnisse. Der Glaube daran, dass Kastration sozusagen als chirurgisches Wundermittel bei Verhaltensproblemen eingesetzt werden könnte, ist weitverbreitet. Aber auch beim Rüden kann die Kastration keine vernünftige Verhaltenstherapie ersetzen, zudem sind gerade die beim Rüden angeführten Verhaltensprobleme nur in seltenen Fällen Folge eines überhöhten Testosteronspiegels. Daher müssen diese Vorurteile ganz besonders kritisch beleuchtet werden.

Nehmen wir wieder die Halterbefragung der Bielefelder Studie zu Grunde, so wird unerwünschtes Verhalten tatsächlich mit 74 % als häufigster Grund für die Kastration genannt, und 30 % geben Haltergründe an, etwa das Zusammenleben von Hündin und Rüde im gleichen Haushalt. Zusammengenommen sind also nahezu alle angegebenen Gründe für sich gesehen tierschutzwidrig. Gerade beim Zusammenleben von Rüde und Hündin im Haushalt ist die Sterilisation des Rüden das Mittel der Wahl, denn dann können sie Spaß haben, ohne unerwünschten Nachwuchs zu zeugen.



## DIE SACHE MIT DER AGGRESSION

Gerade bei den Verhaltensgründen für die Kastration des Rüden werden häufig undifferenziert verschiedene Formen und Bedeutungen der Aggression in einen Topf geworfen. Der Glaube, dass man durch Kastration Aggressionen beeinflussen könnte, geht zurück auf die Annahme, dass Aggression grundsätzlich vom Sexualhormon Testosteron gesteuert und grundsätzlich mit Rangordnung, Status und der Verteidigung der Sexualpartnerinnen zu tun haben müsse. Dies ist jedoch in den meisten Fällen nicht gegeben.

So sind beispielsweise angstaggressive Hunde gesteuert vom Stresshormonsystem. Häufig ist das passive Stresshormon Cortisol hier ursächlich zu nennen. Und gerade bei solchen Hunden, die in Angst- und Paniksituationen, bei Kontrollverlust, an der

Leine oder in ähnlichen Situationen aggressiv reagieren, ist das Stresshormon Cortisol aus der Nebennierenrinde ursächlich. Die männlichen Sexualhormone dagegen hemmen die Ausschüttung des Cortisols, Testosteron hat also eine angstlösende Wirkung unabhängig von der Sexualität.

Das gesteigerte Selbstbewusstsein dieser Rüden wiederum verhindert in vielen Fällen das völlige Durchknallen der Angstaggression. Nimmt man die Sexualhormone weg, werden diese Tiere noch unsicherer, und das gezeigte Verhalten kann sich verschlimmern. Gerade diese Zusammenhänge lassen die gängige Praxis, Tierheimhunde zu kastrieren, in einem besonders schlechten Licht erscheinen. Allein durch ihre Vorgeschichte und durch die von ihnen mehrfach erduldeten Änderung ihrer Lebensumstände sind solche Hunde häufig eher cortisolgesteuert und eher dem passiv vermeidenden Stresstyp zuzuordnen.



Foto: neddens-tierfotografie

*Hündinnen, die sich das ganze Jahr über aggressiv verhalten, besonders gegenüber Rüden, können durch eine Kastration nicht kuriert werden.*



**Wer glaubt, dass das Jagdverhalten eines Hundes durch eine Kastration abgeschwächt wird, hat sich getäuscht. Im Gegenteil, in der Regel verschlimmert es sich sogar.**

Die gilt noch mehr für Hunde, die als sogenannte gerettete Straßenhunde aus anderen Ländern importiert und hier in völlig andere Lebensumstände verpflanzt werden. Gerade bei diesen Hunden ist das letzte bisschen Selbstbewusstsein durch die Sexualhormone oft ein heilsamer Rettungsanker für ihre Verhaltensstabilisierung. Ebenso steht die Futterverteidigung und sogenannte Futteraggression unter dem Einfluss von Cortisol, futteraggressive Hunde können also ebenfalls nicht durch Kastration gebessert werden. Die Meinung, dass Futterverteidigung bei Hunden etwas mit Rangordnung zu tun hat, hält sich immer noch hartnäckig und ist nichtsdestoweniger, wie auch Freilandstudien immer wieder zeigen, völlig falsch.

Kommen wir zur gängigen Selbstschutz- und Selbstverteidigungsaggression. Auch hier spielen Stresshormone eine Rolle, jedoch sind es hier eher die Stresshormone der Botenstoffe des aktiven Systems, insbesondere das Noradrenalin. Problematisch für Hundehalter/-innen ist, dass Noradrenalin, auch als Kampfhormon bezeichnet, nicht nur selbst durch eigene Wirkung

*Persönlichkeitsfaktoren und Persönlichkeitseigenschaften eines Hundes sind immer mit in die Bewertung zur Kastrationsentscheidung einzubeziehen.*

aggressives Verhalten steigert. Zusätzlich wirkt es auch als Verstärker und Lernförderer in anderen Teilen des Gehirns. Hat ein Hund also in einer Furcht einflößenden Situation Aggression als probate Problemlösung ein oder wenige Male erfahren, so wird dies sehr schnell gelernt und als Problemlöseverhalten für die Zukunft abgespeichert. Dieses Lernen am Erfolg wiederum lässt den Hund dann bisweilen wirklich zum Lustbeißer und Aggressionsjunkie werden, wiederum völlig unbeeindruckt von einer Wegnahme des Testosterons. Hier kann nur individuelles und sinnvolles Verhaltenstraining und eine Verbesserung der Führungskompetenz des Halters eine Abhilfe schaffen. Diesen Hunden muss man Sicherheit geben und nicht Testosteron nehmen.

Genau wie bei der Hündin ist auch beim Rüden das Jungtierverteidigungsverhalten unter dem Einfluss des Elternehormons Prolaktin zu sehen. Bei Anwesenheit von Jungtieren oder Kindern in der Familie, bei Schwangerschaft der Halterin, bei Trächtigkeit der im gleichen Haushalt lebenden Hündin und ähnlichen, über die Sinnesorgane wahrgenommenen Vorboten des demnächst zu erwartenden Familienzuwachses geht der Rüde bereits auf vorbeugende Verteidigungsstellung. Durch komplizierte chemische Wechselwirkungen sind hier sogar kastrierte Rüden mehr zur Jungtierverteidigung prädestiniert, da eine kleine Menge Testosteron, wie sie die Nebennierenrinde auch beim Rüden produziert, mit dem Prolaktin zusammen eine besonders aktivierende Wirkung dieses Jungtierverteidigungsverhaltens und anderer Verhaltensweisen der Kinderbetreuung ausübt.

In ähnlicher Weise ist das Partnerschutzverhalten, auch als Eifersucht bezeichnet, zu bewerten. Hier geht es nicht um eine Verteidigung der Sexualpartnerschaft. Auch ein Rüde, der außerhalb der Läufigkeit seine Hündin oder seine Halterin verteidigt, ist nicht sexuell motiviert. Stattdessen wirken hier die Hormone des sozialen Bindungssystems, vorwiegend das als Eifersuchthormon bekannte Vasopressin. Die Paarbindung bei Hunden ist eben nicht primär eine sexuelle, sondern eine soziale Bindung. Und so kann auch der kastrierte Rüde seine Halterin völlig ohne jeden sexuellen Hintergedanken heftig verteidigen, was häufig auch passiert.



*Auch bei einem Rüden bewirkt die Kastration keine Wunder und ersetzt weder den handlungsfähigen Menschen noch eine mögliche Verhaltenstherapie.*

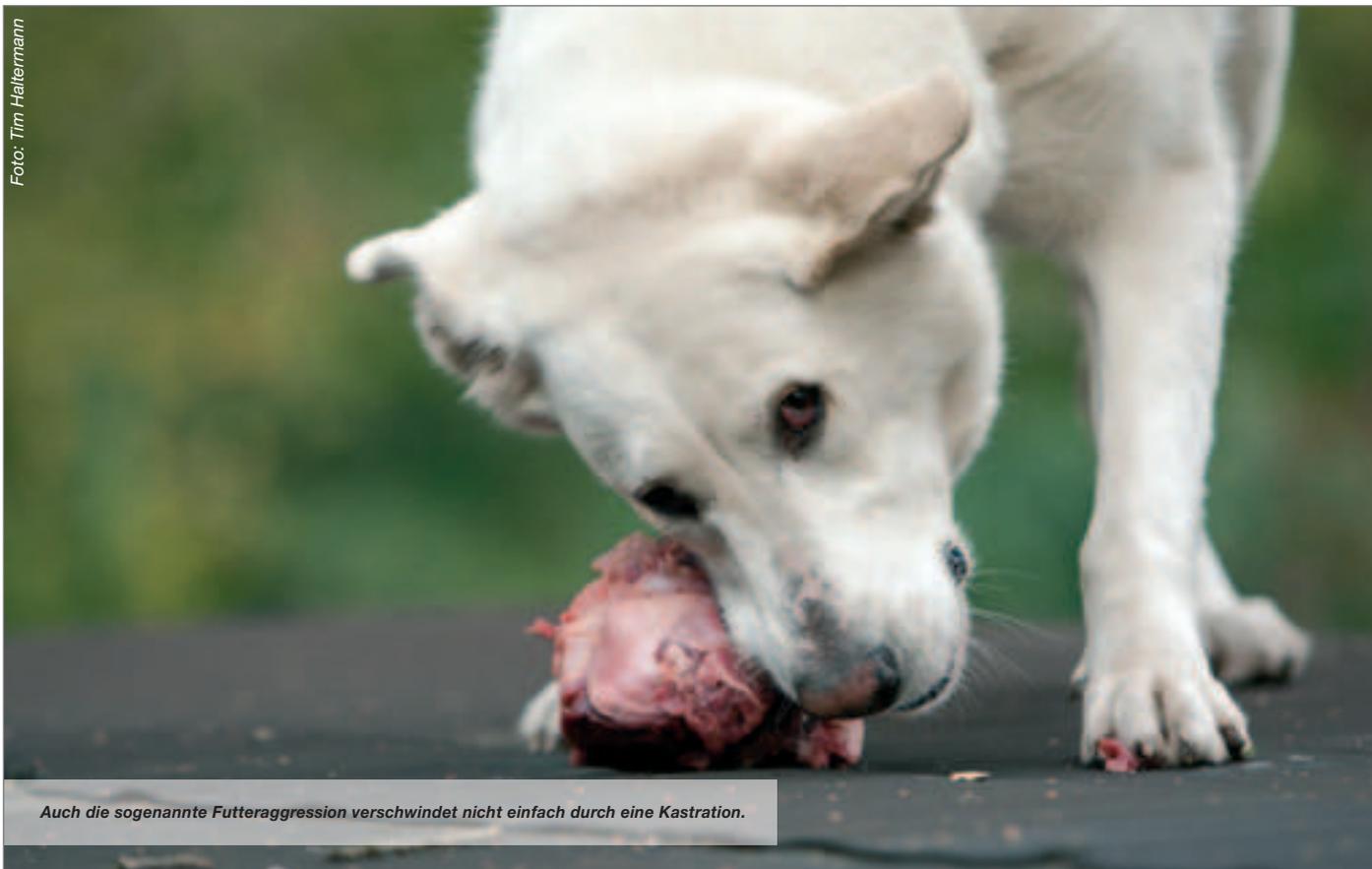
Kommen wir letztlich wirklich zu der teilweise durch Testosteron beeinflussten Wettbewerbs- und Statusaggression. Testosteron, aber auch die im Gehirn produzierten Botenstoffe Serotonin, Dopamin und noch andere sind an der Steuerung von Wettbewerbs-, Status-, Rangordnungs- und Territorialaggression in der Tat mitbeteiligt. Oft sind auch hier die Wechselwirkungen komplizierter. So lassen sich vielfach zunächst durch Serotoninschwankungen oder andere chemische Veränderungen im Gehirn ausgelöste rangverbessernde und statusbedingte Verhaltensweisen beobachten. Hat es das Tier dann geschafft, den höheren Sozialstatus zu erhalten, zieht das Testosteron in seiner Konzentration nach und führt seinerseits wieder zu einem Statussicherungsverhalten, also zu einer Verteidigungsbereitschaft der nunmehr erhaltenen höheren Position.

Zudem ist der Begriff des Dominanzverhaltens zwischen Hund und Mensch ohnehin viel kritischer zu sehen, als viele Halter/innen, aber auch Trainer/innen und Therapeut/innen dies wahrhaben wollen. Nur in wenigen Fällen gibt es Hunde, die tatsächlich eine sogenannte formale Dominanz über den Menschen anstreben,

also gern eine ranghöhere Position als der Mensch in der Familie einnehmen möchten.

Was als Dominanzverhalten des Hundes fehlgedeutet wird, ist vielfach etwas ganz anderes. Meist ist nämlich die mangelnde Führungskompetenz der Menschen schuld. Wenn der Mensch seine Leittierrolle nicht erfüllt und Gefahrenerkennung und Gefahrenabwehr, aber auch die Strukturierung von Spaziergängen oder anderen Alltagsentscheidungen nicht glaubhaft und zielstrebig erledigen kann, übernimmt der Hund, oftmals eher widerwillig, diese Rolle im Team. Das dies durch Kastration nicht beeinflusst werden kann, ist ohnehin ersichtlich. Es geht aber noch weiter. Gerade Hunde, die eigentlich diese Leittierrolle gar nicht wollen, werden durch die ihnen zugeschobene Verantwortung eher verunsichert, und damit sind wir wieder im Bereich des cortisolgesteuerten Verhaltens, von dem wir oben bereits gesprochen haben. Letztlich ist ja Dominanz auch keine Eigenschaft, sondern eine Beziehung. Diese Beziehung wird von unten nach oben stabilisiert, indem der Rangtiefere freiwillig gewisse Verzichtleistungen tätigt, um dem Ranghöheren





Auch die sogenannte Futteraggression verschwindet nicht einfach durch eine Kastration.

*Häufig wird geschildert, dass Hündinnen kastriert werden sollen, weil die Halter/innen die wenigen Blutstropfen bei der Läufigkeit auf dem hellen Teppichboden nicht mögen. Solche und ähnliche Argumente aber können nach dem Tierschutzgesetz keinen Bestand haben.*

entgegenzukommen. Dominanz wird nicht von oben durchgeboxt, sondern von unten angeboten. Allein das zeigt, dass eine hormonelle Beeinflussung durch Wegnahme der Sexualhormone hier nur in seltenen Fällen zielführend wäre.

## **STREUNEN UND JAGEN**

Letztlich wird sehr häufig angeführt, dass kastrierte Rüden weniger herumstreunen und weniger jagen würden. Hier muss ganz klar unterschieden werden zwischen den Ursachen dieses unerwünschten Verhaltens. Die Tatsache, dass männliche Tiere, auch Hunderrüden, meistens ein intensiveres Revier-Patrouillier-Verhalten und eine größere Laufaktivität zeigen, und auch ein flächenmäßig etwas größeres Revier nutzen als weibliche, ist zwar eine Folge der Sexualhormone, jedoch werden die für dieses Verhalten zuständigen

Gehirnteile bereits vor der Geburt, ebenso wie beim Markierverhalten, durch einen ersten, etwa im letzten Schwangerschaftsdrittel liegenden „Probeanstieg“ der Sexualhormone ausgeprägt.

Eine Kastration nachher wirkt sich hierauf nicht mehr aus. Ebenso wenig wird Jagdverhalten durch Kastration beeinflussbar sein. Studien an anderen Tieren, etwa Hauskatzen, zeigen sogar im Gegenteil, dass die meisten Sexualhormone das Jagdverhalten unterdrücken bzw. den Jagderfolg senken. Einen jagdlich motivierten Rüden kann man mit einer Kastration höchstens noch stärker jagdlich motivieren, weil er dann nichts anderes mehr im Kopf hat. Übrigens ist dies eine Beobachtung, die viele Halter/innen von solchen Hunden, insbesondere bei Jagdhundrassen, auch gern bestätigen. Das einzige Verhalten aus diesem Bereich, das wirklich durch Kastration beeinflussbar wäre, ist das gezielte Abhauen und Aufsuchen von läufigen Hündinnen bei verliebten und liebeskranken Rüden. Auch hier sollte jedoch die Verhaltenskontrolle durch einen führungskompetenten Menschen Möglichkeiten bieten, dieses Verhalten anderweitig in den Griff zu bekommen.

## UND DIE HYPERSEXUALITÄT?

Die sogenannte Hypersexualität von Rüden ist keineswegs immer aus dem Verhaltenskreis des Sexualverhaltens zu deuten. Aufreiten hat oft gar nichts mit Sexualität zu tun. Es kann sich um Übersprunghandlungen oder um Bewegungstereotypen handeln und damit dem Stressabbau dienen. Das erklärt dann auch, warum manche Hunde nach der Kastration noch mehr Aufreiten zeigen. Nämlich genau die, die, wie oben genannt, ohnehin stressgesteuert sind. Wird das Verhalten zwischen mehreren Hunden in einer bestehenden Gruppe gezeigt, kann es sich oft auch um Spielverhalten handeln. Gleiches gilt für Aufreitversuche in Junghundgruppen und bei pubertierenden Schnöseln.

Zum Erstaunen vieler Hundehalter/innen sind auch kastrierte Rüden noch Jahre nach der Kastration in der Lage, ein vollständiges, echt sexuell motiviertes Paarungsverhalten inklusive Hängen zu zeigen. Dies hat zum einen damit zu tun, dass bei sexuellen Aktivitäten auch die im Gehirn aktive Selbstbelohnungsdroge Dopamin aktiviert wird. Zum anderen hat es damit zu tun, dass die Auslösbarkeit eines bestimmten Verhaltens bei Tieren generell immer von zwei Faktoren abhängt, nämlich von der Stärke des äußeren Reizes und von der Stärke der inneren Handlungsbereitschaft. Dieses in der Verhaltensbiologie als doppelte Quantifizierung bezeichnete Phänomen lässt dann auch verstehen, weshalb eine läufige Hündin in der Stehphase auch in kastrierten und nur noch mit wenig

Sexualhormonen aus der Nebennierenrinde ausgestatteten Rüden durchaus zum Paarungsspiel und zur anschließenden vollzogenen Paarung auffordern kann. Hat der Hund bereits mehrfach vor der Kastration Paarungsverhalten gezeigt, sind hier zusätzlich auch wieder die, letztlich durch das Dopamin geförderten, Lernprozesse zu berücksichtigen. Man weiß dann eben, dass Sex Spaß macht, und benötigt keine unmittelbare hormonelle Auslösung mehr dazu. Nur wenn echte sexuelle Übermotivierung vorliegt, ist eine Kastration in Erwägung zu ziehen. Hier sollte aber unbedingt im Vorfeld mit professioneller Hilfe die auftretende Situation detailliert analysiert werden.

## DER PROBELAUF

Gerade beim Rüden ist zudem bei verhaltensbiologischen Verdachtsmomenten immer der chemische Probelauf anzuraten. Im Gegensatz zu früheren Methoden, die leider auch heute zum Teil noch angewendet werden (durch Spritze), ist das derzeit gängige Verfahren eines Hormonimplantats („Chip“) als zuverlässiger Probelauf zu werten. Die immer noch bisweilen durch Spritzen verabreichten Medikamente dagegen sind meistens entweder auf der Basis weiblicher Sexualhormone oder durch Unterdrückung der Wirkung der männlichen Hormone wirksam. Sie enthalten daher die oben genannte angstlösende Nebenwirkung und können gerade bei angstaggressiven Rüden eine völlige Fehleinschätzung bewirken. Der Implantationschip dagegen erlaubt die zuverlässige Unterdrückung der Sexualhormonproduktion und damit die Beurteilung eines möglichen Ausgangs einer chirurgischen Kastration.

Zu beachten ist hierbei lediglich, dass es in den ersten Wochen nach dem Einsetzen des Implantats zunächst zu einem starken Anstieg des Testosterons kommen kann, bevor ein zuverlässiger Abfall und die weitestgehende Einstellung der Testosteronproduktion in der Dauerphase der Wirksamkeit des Medikaments zu beobachten sind. Dann aber kann man mehrere Monate ausprobieren, wie der Hund wirklich nach einer chirurgischen Kastration wäre. Oft reicht aber sogar der Implantationschip aus, um in dieser Zeit mithilfe eines kompetenten Trainers die Verhaltensbeeinflussung und Verhaltenskorrektur des Rüden so weit vorzunehmen, dass er hinterher auch bei Wiederanwesenheit seiner Sexualhormone gesellschaftsverträglich und sozial kompetent geführt werden kann. Ähnliches gilt, insbesondere wohl bei Kleinhunderassen, für den Höhepunkt der Pubertät, der möglicherweise in seinen Spitzenwirkungen durch den Implantationschip abgefedert werden könnte. Bei größeren Rassen dagegen ist die





Wer als Mensch seinen Führungsanspruch nicht glaubhaft vermitteln kann, darf nicht denken, dass der Hund ihn nach einer Kastration eher als ernst zu nehmende Persönlichkeit akzeptiert.

Einsetzung des Implantats vor dem Ende des Wachstums, also vor dem Höhepunkt der Pubertät, nicht empfehlenswert bzw. kritisch zu bewerten, da hier die körperlichen Wachstumsprozesse beeinflusst werden könnten.

*Auch beim Rüden kann die Kastration keine vernünftige Verhaltenstherapie ersetzen, zudem sind gerade die beim Rüden angeführten Verhaltensprobleme nur in seltenen Fällen Folge eines überhöhten Testosteronspiegels.*

## SCHLUSSBEMERKUNGEN

Wir hoffen dargelegt zu haben, dass das Thema Kastration beim Hund aus sehr unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet werden muss. Pauschalempfehlungen, seien sie für oder gegen die Kastration, sind hier nicht angebracht. Leider ist das Wissen um die zugehörigen verhaltensbiologischen und hormonphysiologischen Hintergründe offensichtlich nicht nur bei Züchter/innen, Trainer/innen und anderen medizinischen Laien, sondern auch bei einem Großteil der praktizierenden Veterinäre nur rudimentär oder gar nicht vorhanden. Immer wieder werden dann Hunde unnötig kastriert und nicht nur sie, sondern auch ihre menschlichen Familienmitglieder einem unnötigen Leidensdruck durch die nachfolgenden unerwünschten und unerwarteten Verhaltensänderungen ausgesetzt.

Wir empfehlen dringend, hier Einzelfallentscheidungen vorzunehmen. Ebenso betont werden muss, dass auch bei gerechtfertigter



Kastration in der Nachsorge z. B. eine Ernährungsumstellung dringend erforderlich ist. In vielen Bereichen ihres Stoffwechsels werden Hunde, egal welchen Geschlechts und Alters, nachdem die Kastration vorgenommen wurde, nahezu schlagartig zum Senior. Wird die Ernährung nicht an diese geänderten Anforderungen angepasst, kann es zu schwerwiegenden gesundheitlichen Problemen, zumindest aber zu einer erheblichen Fettleibigkeit kommen, die ihrerseits ja auch schon wieder gesundheitliche Probleme nach sich zieht. Futterumstellung, geändertes Training, geändertes Beschäftigungsprogramm und andere, auf die neue, völlig veränderte Hormonlage umgestellte Änderungen des Alltagsumgangs mit dem kastrierten Hund sind immer notwendig. Auch dann, wenn man bereits einen zu Unrecht kastrierten Hund übernommen hat oder wenn dieser Hund aus medizinischen Gründen wirklich kastriert werden musste. Diese Entschuldigungen entbinden einen Halter nicht von der Verpflichtung, hinterher die geänderten Anforderungen seines Hundes zu berücksichtigen.



Sophie Strodtbeck

## SOPHIE STRODTBECK ...

... ist Tierärztin und in der Tierernährungsberatung tätig. Außerdem schreibt sie Artikel für diverse Hundzeitschriften und arbeitet seit 2006 als tiermedizinische Beraterin in einer Hundeschule. 2010 entwickelte sie gemeinsam mit Udo Ganslößer die Idee, Hundehalter in Kooperation mit den behandelnden Tierärzten und Hundeschulen in Verhaltensfragen beratend zur Seite zu stehen, da beide der Meinung sind, dass die Kombination von Verhaltensbiologie und Tiermedizin unschlagbar ist.

Weitere Informationen:  
[www.einzelfelle.de](http://www.einzelfelle.de)



*Zum Erstaunen vieler Hundehalter/innen sind auch kastrierte Rüden noch Jahre nach der Kastration in der Lage, ein vollständiges, echt sexuell motiviertes Paarungsverhalten inklusive Hängen zu zeigen.*



Dr. Udo Ganslößer

## UDO GANSLOSSER ...

... ist Privatdozent für Zoologie an der Universität Greifswald. Seine wissenschaftliche Tätigkeit begann mit der Beschäftigung mit Baumkängurus, möglicherweise, weil deren recht unbeholfene Kletterversuche ihn an seine eigene sportliche Begabung erinnerten. Nach der Dissertation in Heidelberg kehrte er zum Bodenleben zurück und beschäftigte sich mit dem Sozialverhalten der Kängurus allgemein. Derzeit übt er, neben diversen Unterrichts- und Seminararbeiten, Beratungen für Zoos und Tierparks aus und ist Autor und Übersetzer von zoologischen Schriften. Seit WS 2006/07 ist er Privatdozent für Zoologie am Zoologischen Institut und Museum der Universität Greifswald und seit SS 2007 auch Lehrbeauftragter am Phylogenetischen Museum und Institut für Spezielle Zoologie der Universität Jena. Seit mehreren Jahren betreut er zunehmend mehr Forschungsprojekte über Hunde, seien es Haus- oder Wildhundartige. Dabei geht es vor allem um Fragen von Sozialbeziehungen und sozialen Mechanismen.

Weitere Informationen:  
[www.einzelfelle.de](http://www.einzelfelle.de)

