

Begleitunterlagen

zur HAT SK



Inhaltsverzeichnis

1) Basiswissen Ethologie	3
2) Entwicklungsphasen des Hundes	9
3) Das Ausdrucksverhalten des Hundes	12
1. Das optische Ausdrucksverhalten	14
Submissives Verhalten	14
Agonistisches Verhalten	15
3.2 Olfaktorische Kommunikation.....	18
3.3 Taktile Kommunikation	10
4) Mensch und Hund.....	19
5) Das Rudeltier Hund	20
6) Hundehaltung und Erziehung	21
7) Lernverhalten beim Hund.....	22
7.1 Klassische und operante Konditionierung	22
7.2 Die vier Konsequenzen bei der operanten Konditionierung	23
Positive Verstärkung	23
Negative Verstärkung	23
Positive Strafe	24
Negative Strafe.....	24
Kontiguität (Verknüpfungszeitfenster)	25
Signalauswahl	25
Übungseinheiten.....	25
Arbeiten mit Leckerchen.....	25
Generalisierung	26
Was ist Zwang?.....	26
8) In der Praxis.....	27
9) Erziehungshilfen.....	29
10) Kosten rund um den Hund, mit Hund im Urlaub	33
11) Ernährung des Hundes Basiswissen	33
12) Anatomie/Morphologie/Physiologie	36
12.1 Skelettsystem	36
12.2 Körperhöhlen	39
12.3 Sinnesorgane	42
12.4 Geschlechtsreife, Sexualzyklus, Trächtigkeit, Kastration	46
12.5. Nervensystem.....	50
12.6 Erbfehler und Gendefekte	50
13) Einige häufige Erkrankungen	51
14) Informationen zu Impfungen.....	56
15) Zoonosen	57
16) Parasiten	57
17) Erste Hilfe beim Hund (Grundlagenwissen)	63
18) Gehirnstrukturen für Lernen und Gedächtnis.....	70
19) Stress bei Hunden	72
20) Unerwünschtes/problematisches Verhalten.....	75
21) Hundetrainer vs Verhaltensberater für Hunde.....	76
22) Tierschutz/Gesetze/Vorschriften/Ethik	76
Literaturhinweise und weiterführende Literatur	77
Impressum.....	77

1. Basiswissen Ethologie

Als **Ethologie** wird traditionell die vergleichende Verhaltensforschung bezeichnet, die sich ab den 1930er-Jahren als eigenständige Forschungsrichtung etablierte bzw. generell die Verhaltensbiologie. Die **Verhaltensbiologie** erforscht, analysiert und beschreibt Lebensvorgänge und Verhalten von Tieren und Menschen anhand wissenschaftlicher Methoden – das bedeutet, die Vorgänge müssen von außen beobachtet, gemessen und unter gleichen Bedingungen reproduziert werden können.

In den USA waren die Verfechter des **Behaviorismus** (berühmtester Vertreter Burrhus Frederic Skinner) jahrzehntlang die einflussreichsten Verhaltensforscher an den Universitäten. Die Behavioristen waren der Ansicht, dass ein inneres Erleben und eine Gefühlswelt zwar vorhanden, aber nicht direkt beobachtbar seien und daher nicht untersucht werden können. Sie verließen sich nur auf „messbare Fakten“.

Die in den 30er Jahren in Europa aus der Tierpsychologie entstehende Ethologie konnte lange nicht Fuß fassen. Konrad Lorenz (1903-1989) war einer der Hauptvertreter der **klassischen vergleichenden Verhaltensforschung**. Er forschte u.a. gemeinsam mit Nikolaas Tinbergen und 1973 erhielten er, Tinbergen und von Frisch den Nobelpreis.

Die **vergleichende Verhaltensforschung** betonte die Bedeutung der Verhaltensbeobachtung von Tieren in ihrer natürlichen Umgebung. Sie versuchte evolutionäre Erklärungen des Verhaltens mit physiologischen Aspekten zu kombinieren. In dieser Zeit wurden viele grundlegende Erkenntnisse gewonnen. Neben den genauen Beobachtungen der Tiere wurden experimentelle Methoden weiterentwickelt.

In den 50er Jahren wurde deutlich, dass sich allein mit den Konzepten der vergleichenden Verhaltensforschung das Auftreten bestimmter Verhaltensweisen nicht ausreichend erklären ließ. Man erkannte, dass Tiere bzw. Tierverhalten unter einem ökologischen bzw. ökonomischen Zwang stehen. Dabei stand die Erkenntnis, dass Tiere eine Art Kosten-Nutzen-Bilanz einhalten: Ein Raubtier kann nicht unendlich oft versuchen ein Beutetier zu fangen. Wenn seine Energiebilanz durch erfolgloses Jagen negativ wird, wird es krank oder verhungert. Ebenso kann ein Beutetier nicht ewig vor einem Räuber flüchten. Es muss sich ernähren und fortpflanzen. Ähnliches gilt für die Konkurrenz innerhalb einer Art. Die Evolution führt dazu, dass sich Verhaltensweisen durchsetzen, die Tiere in die Lage versetzen, besser auf die jeweiligen Anforderungen zu reagieren. Tiere, die weniger gut angepasst sind, werden weniger Nachkommen haben. Entsprechend vererben sich ihre Gene und Verhaltensweisen weniger häufig und sterben damit aus.

Gegen Ende der 30er Jahre erhielt die **Ethologie** ihre verdiente **Anerkennung als wissenschaftliche Disziplin**. In der heutigen Zeit gelten die Konzepte der Verhaltensökologie und Soziobiologie als akzeptiert. Ihre prinzipielle Gültigkeit wurde in vielen Studien bestätigt. Entsprechend verlagerte sich der Focus in den letzten Jahren in der ethologischen Forschung. Derzeit stehen kognitive Prozesse und das Gehirn in seiner komplexen Funktionalität im Blickpunkt des Interesses.

Verhalten

Gegenstand der Ethologie ist das **Verhalten**. Im Unterschied zur Anatomie haben wir es hier nicht mit statischen sondern veränderlichen Erscheinungen zu tun, die nur am lebenden Tier, in bestimmten Situationen zu beobachten sind. Die Forschung der Ethologen besteht daher zu Beginn im „Festhalten“ von Verhaltensweisen, damit diese später zu einem Gesamtbild zusammengefügt und bewertet werden können. Aus diesem Grund werden Ethogramme (Verhaltenskataloge) erstellt, in denen das gesamte Verhaltensrepertoire einer Tierart festgehalten wird. Diese Ethogramme sind die Basis der ethologischen Arbeit.

Ethologen versuchen Gesetzmäßigkeiten zwischen einzelnen Verhaltensäußerungen und messbaren Änderungen der Umwelt und des inneren Zustandes der Lebewesen zu finden. Die Analyse dieser Gesetzmäßigkeiten hat das Ziel, die Mechanismen des Verhaltens zu ergründen und Hinweise auf dessen Entstehung in der Individual- und Stammesgeschichte zu geben. Dadurch wird es z.B. möglich, das Verhalten eines Lebewesens in einer bestimmten Situation mit hoher Wahrscheinlichkeit vorauszusagen.

In der Ethologie bezieht sich das Wort „Verhalten“ nicht nur auf die Bewegungen und Körperhaltungen (Gestik, Mimik) eines Tieres, sondern auch auf dessen Lautäußerungen, Farb- und Formveränderungen und andere – teils schwer erkennbare – Veränderungen (z.B. Absonderung von Duftstoffen).

Verhalten ist stets an lebende Individuen oder Gruppen gebunden, an „Eigenleistungen“ eines aktiven, agierenden oder reagierenden Subjekts.

Auch Pflanzen, Pilze und Bakterien reagieren auf Reize und diese Reaktionen können ähnliche Formen wie bei Tieren annehmen (z.B. Rankbewegung). Dennoch sprechen die Verhaltensforscher hier nicht von Verhalten sondern von Reaktion, welche alle biochemischen und biophysikalischen Vorgänge umfasst.

Nikolaas Tinbergen, ein niederländischer Zoologe und Ethologe (1907–1989), hat ursprünglich vier Fragen der Verhaltensforschung bezüglich des Auftretens von Verhaltensphänomenen formuliert:

1) **Frage nach den Mechanismus und Form des Auftretens**

Welche Prozesse laufen im Körper ab? Was passiert im Körper? Chemische, anatomische, physiologische, psychologische Prozesse. Was sind die äußeren Auslöser (Reize) und soziale Bedingungen? Was ist die unmittelbare Ursache für ein Verhalten?

2) **Frage nach den Ursachen in der Entwicklung (Ontogenese)**

Wie ist das Verhalten im Verlauf der Individualentwicklung eines Individuums entstanden? Wie hat es sich entwickelt? Erlernt? Angeboren?

3) **Frage nach der biologischen Funktion**

Was ist der unmittelbare Nutzen des Verhaltens für das Individuum? Biologische Fitness? Überleben? Selektionsvorteil?

4) **Frage nach der Stammesgeschichte**

Woher kommt das Verhalten? Wie ist es entstanden?

Das Ethogramm

Die Grundlage jeder ethologischen Untersuchung ist das Ethogramm. In einem Ethogramm wird das **gesamte Verhaltensinventar** einer Art **qualitativ und quantitativ** erfasst. Dazu ist es nötig, die Verhaltensweisen in ihren räumlichen und zeitlichen Verhalten zu beschreiben, ihnen Namen zu geben, ihre charakteristischen Eigenschaften hervorzuheben und sie danach nach spezifischen Gesichtspunkten zuzuordnen und zusammenzufassen, also sie zu typisieren und zu klassifizieren.

Ethogramme entstehen aus vielen Einzelprotokollen, die, gesammelt, immer umfangreichere Erkenntnisse der Verhaltensabläufe von Tieren liefern, aus denen danach ein Gesamthethogramm entsteht. Das Ethogramm bildet die Grundlage für ein systematisches **Verhaltensprotokoll** der Individuen einer Art.

Das **klassische Ethogramm** beschreibt die Art und Weise des Verhaltens auf Grundlage der Bewegungsmuster.

Funktionskreise

Ethogramme werden oft in Funktionskreise unterteilt. Das bedeutet, alle Verhaltensweisen, die derselben Funktion dienen, werden in einem eigenen Funktionskreis zusammengefasst. Wobei es durchaus sein kann, dass Verhaltensweisen in verschiedenen Funktionskreisen zu finden sind.

Beschreibung von Verhaltensmustern

Verhaltensmuster zu Beschreiben ist oft nicht sehr einfach, weil das Verhalten meist ein stetiger Prozess ist, in dem die einzelnen Muster nur schwer zu erkennen sind. Bei der Beschreibung sollten Eigeninterpretationen vermieden werden und Verhaltensmuster genau definiert werden.

Neben den allgemeinen Bewegungsformen müssen auch alle anderen Verhaltensäußerungen wie Gestik und Mimik beschrieben werden und zusätzlich sollten Angaben über den Ort des Geschehens, das Objekt oder den Partner der Verhaltensäußerungen gemacht werden

Soziogramm

Ein Soziogramm ist die graphische Darstellung der Beziehungen in einer Gruppe. Damit können genaue Aussagen über die **sozialen Strukturen** gemacht werden (z.B. ob ein Tier gut in die Gruppe integriert ist).

Klassifikation von Verhalten

Das Ausgangsmaterial für die Klassifikation sind die erstellten Verhaltensprotokolle.

Die häufigste Methode der Klassifikation ist die Zusammenfassung der Verhaltensweisen zu Funktionskreisen. Eine weitere Methode ist die Zusammenfassung aller Verhaltensweisen, die sich auf gemeinsame physiologische Ursachen zurückführen lassen.

Der Nachteil beider Methoden ist, dass Verhaltensweisen oft in verschiedenen Zusammenhängen auftreten. Deshalb sind Ethogramme meist alphabetisch geordnet. Die arttypischen Verhaltensweisen werden in beschreibender Weise von A-Z dargestellt. Meist wird auch erwähnt, in welchen Funktionskreisen die Verhaltensweisen auftreten können.

Das Wissen um die „normalen“ arttypischen Verhaltensweisen einer Tierart ist für den Tierverhaltensberater enorm wichtig. Bei Nutz- bzw. Haustieren wird manchmal die (vollkommene) Ausführung mancher Verhaltensweisen unterdrückt bzw. unmöglich gemacht. Dies kann gravierende Verhaltensstörungen zur Folge haben.

1. Allgemeine Bewegungsformen

Spontane Lokomotion (Lokomotion = eine Bewegung mit Ortsveränderung)

Fortbewegung ohne erkennbare Ursache. Oft wird eine Ursache von uns als spontan bezeichnet, weil Mensch und Tier über völlig unterschiedlich angepasste Sinnesorgane verfügen. Der Mensch, als „Augentier“ ist vielen Tieren in dieser Hinsicht überlegen und Reize, die wir wahrnehmen, werden von Tieren nicht wahrgenommen. Auf der anderen Seite kann es sein, dass bei einem Tier Gerüche reaktive Lokomotionen auslösen, wir diese aber als spontan einschätzen, weil wir den auslösenden Geruch nicht wahrnehmen können. Die Beurteilung, ist daher mit einer eingehenden Kenntnis oder Untersuchung des Sinnesapparates der betreffenden Tierart verbunden!

Reaktive Lokomotion

Fortbewegung mit erkennbarer Ursache. Diese wird durch einen äußeren Reiz verursacht und ist klar als solche erkennbar, wenn sie wiederholt auf eine bestimmte Veränderung der Umwelt hin erfolgt (Knall – Herde flieht jedes Mal).

Ruhen

Da das Ruhen mit der Einnahme besonderer Körperhaltungen und deren Aufrechterhaltung verbunden ist, wird es bei den allgemeinen Bewegungsformen angeführt.

2. Komfort- und Körperpflegeverhalten

Darunter fallen Verhaltensabläufe, die das Wohlbefinden unmittelbar steigern oder der Körperpflege dienen. Ist das Komfortverhalten möglich, wird aber nicht ausgeführt, so könnte dies ein Hinweis für eine körperliche Erkrankung oder Verhaltensstörung sein.

Ebenso kann ein übersteigertes Körperpflegeverhalten als Verhaltensstörung angesehen werden. Beim Hund kann es z.B. unter Stress zu einem dauernden Belecken und Benagen bestimmter Körperstellen kommen.

- **Autogrooming / solitär:** Komfortverhaltensweisen, die am eigenen Körper ausgeführt werden (z.B. sich Belecken und Kratzen, Sonnenbaden, Sandbaden)
- **Allogrooming /sozial:** Komfortverhaltensweisen, die von einem Artgenossen an einem anderen Individuum ausgeführt werden (z.B. gegenseitiges Belecken, gegenseitiges Lausen)

3. Stoffwechselverhalten

Atmung

Frequenz und Tiefe der Atmung geben u.a. Auskunft über den Erregungszustand.

Beim Ruhen und Schlafen ist die Atmung tief und niederfrequent, bei Erregung oberflächlich und höherfrequent, bei körperlicher Belastung und oft bei Schmerzen tief und höherfrequent.

Bei Jagd- und Suchhunden ist die Atmung typisch verändert – die Atemzüge werden während des Einatmens vorzeitig unterbrochen. Anhand von Blutuntersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass es dabei zu einer starken körperlichen Belastung kommt. Daher sollte Hunden, die intensive Nasenarbeit leisten nach spätestens 20 Minuten unbedingt eine Pause ermöglicht werden.

Klimaverhalten

Um die innere Körpertemperatur konstant zu halten, werden verschiedene Verhalten eingesetzt. Bei geringer Außentemperatur nehmen Tiere oft bestimmte Körperhaltungen ein, z.B. Hunde rollen sich zusammen. Das Fell kann gestäubt werden, das Federkleid ausgeplustert. Bei sozialen Tieren kommt Kontaktliegen vor. Bei hoher Außentemperatur werden Körperstellungen eingenommen, die die freie Körperoberfläche vergrößern, schattige Stellen aufgesucht und manche Tiere suhlen sich (u.a. durch Verdunstungskälte Abkühlung des Körpers).

Ernährung

Erwerb und Aufnahme von ortsfesten Nahrungsobjekten (z.B. Pflanzen).

Bei diesen Tieren wird der Großteil der Aktivitätsphase für die Nahrungssuche und -aufnahme aufgewendet und es ist eine entsprechende motorische Aktivität damit verbunden.

Erwerb und Aufnahme von freibeweglichen Nahrungsobjekten (Tieren).

Bei den Raubtieren haben sich als Anpassung für den Nahrungserwerb spezifische Verhaltensmuster entwickelt. Dazu gehören u.a.: Annähern an die Beute, Verringerung der Erkennbarkeit, Erreichen hoher Laufgeschwindigkeit, Ausbildung sozialen Jagdverhaltens. Charakteristisch für den Beutefang ist das Zubeißen ohne vorhergehendes Drohverhalten.

Abgabe von Stoffen

Die Abgabe von Stoffen (u.a. Kot und Harn) dient nicht nur dem Ausscheiden von nicht mehr verwertbaren Stoffen aus dem Körper, sondern hat auch die Funktion des Markierens. Markieren unterscheidet sich deutlich vom Harnabsetzen, was auch in der Verhaltenstherapie, z.B. bei der Stubenunreinheit, von Bedeutung ist.

Pheromone

Pheromone sind hormonähnliche Botenstoffe, die vom Körper gebildet werden. Sie haben die Aufgabe die Körperfunktionen und das Verhalten von Artgenossen zu beeinflussen Pheromone sind funktional definiert (u.a. Sexuallockstoffe, Alarm-, Spur-, Markierungspheromone), artspezifisch und spielen vor allem im Bereich des Sexualverhaltens eine große Rolle. Nicht alle Pheromone werden nur von der gleichen Art erkannt (z.B. Signal-Pheromone, Angstschweiß, Verletzung). Pheromone können von unterschiedlichen Körperteilen produziert und über unterschiedliche Körperorgane aufgenommen werden. Bei Hunden kommen vier Pheromon-Quellen in Betracht: Urin, Kot, Vaginalsekret und Analbeutelsekret, Diese werden über das Jakobsonsches Organ, das an der Basis der Nasenscheidewand liegt, aufgenommen. Nach ihrer physiologischen Wirkung kann man Pheromone einteilen in Releaser und Primer.

Releaser-Pheromone (z.B. Sexuallockstoffe, Alarmstoffe): Die Wirkung setzt sofort ein (Signalwirkung), sie haben unmittelbar verhaltenssteuernde Wirkung bei anderen Individuen. Es handelt sich um kurz wirkende Pheromone. Dazu gehört u.a. die Gruppe der Sexuallockstoffe.

Primer-Pheromone sind länger anhaltend und bewirkende eine Umstellung im Hormon- und Nervensystem des Empfängers (Zustandsänderung im Organismus). Oft greifen sie in den Stoffwechsel ein oder aktivieren Proteine. So kann der Beginn der Pubertät durch weibliche Pheromone verzögert, durch männliche Pheromone beschleunigt werden. Primer-Pheromone lösen bestimmte Reaktionen mit gewisser Zeitverzögerung aus.

Signal-Pheromone vermitteln dem Empfänger Informationen, zum Beispiel über Nahrungsquellen, Krankheiten, Verwandtenerkennung, genetische Informationen, Verletzung, Angst uvm. So können Menschen zum Beispiel Angstschweiß unbewusst erkennen.

Zitensuchpheromon: Dieses wird von der Mutterhündin nach der Geburt am Gesäuge gebildet und weist den Welpen faktisch den Weg zu den Zitzen. Es beruhigt und vermittelt ein Gefühl der Sicherheit und Geborgenheit. Als Beruhigungspheromon (D.A.P. / Dog Appeasing Pheromon) kann es gekauft und auch bei erwachsenen Hunden eingesetzt werden. Die positive Wirkung ist durch Studien belegt.

4. Orientierungsverhalten in der Zeit

Die Grundlage dafür sind die endogenen Rhythmen der Organismen („innere Uhr“).

Die Biorhythmen erlauben es den Tieren auch, bestimmte Zeitmuster zu erlernen (Fütterungszeit, Melkzeit...).

5. Schutz- und Verteidigungsverhalten

Verstecken und Verbergen

Dies kann sowohl zum Zweck des Schutzes vor Feinden, aber auch als Teil des Beutefangverhaltens erfolgen.

Drohen

Drohgebärden werden oft nicht nur von Artgenossen, sondern artübergreifend verstanden.

Flucht

Wenn eine bestimmte Distanz zu einem Tier unterschritten wird, erfolgt die Flucht. Wenn die Fluchtgeschwindigkeit zu gering ist, wird in der Folge die **Wehrdistanz** unterschritten und das verfolgte Tier geht zum Angriff über. Wenn das Tier keine Möglichkeit zur Flucht hat, greift es an, sobald die **kritische Distanz** unterschritten wird.

Verteidigung

Viele Tiere haben Strategien zur gemeinsamen Verteidigung entwickelt.

6. Fortpflanzung

Balz

Das Balzverhalten hat die Funktion die Fluchtdistanz des Weibchens zu verringern, es anzulocken und das Bewegungsmuster der Tiere für die Besamung abzustimmen

Besamung

Man unterscheidet zwischen innerer (z.B. Säugetiere) und äußerer (z.B. einige Fischarten) Besamung.

Geburt

Viele Tiere zeigen einige Tage vor der Geburt Nestbauverhalten. Herdentiere verlassen oft vor der Geburt die Herde. Dies ermöglicht einen ungestörten Prägungsvorgang auf das Muttertier.

Brutpflege

Diese besteht vor allem aus:

- Säubern
- Füttern
- Säugen
- Schutz und Verteidigung
- Erziehung (z.B. Lernen von Jagdstrategien bzw. genießbarer oder ungenießbarer Nahrung)

7. Intraspezifisches Verhalten (Verhalten unter Artgenossen)

Territoriales Verhalten

Unter Territorium (Revier) versteht man den Teil des Gebietes, der gegenüber Nachbarn und Fremden verteidigt wird. Das Streifgebiet (Home range) versteht man das Gebiet, das von einem Tier bei seinen täglichen Aktivitäten benützt wird. Das Territorium liegt meist im Streifgebiet. Während sich Territorien nicht überschneiden, kann dies bei Streifgebieten der Fall sein.

Soziale Körperpflege

Diese dient auch dem Aggressionsabbau, der Beschwichtigung und der Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen. Es werden vor allem Körperpartien gereinigt, die für das betreffende Tier selbst nur schwer erreichbar sind (z.B. Rückenpartie).

Gemeinsames Verhalten

Darunter versteht man, wenn verschiedene Verhaltensweisen in einer Tiergruppe gemeinsam erfolgen. Der Vorteil besteht wahrscheinlich darin, dass ein Feind bzw. Artgenossen anderer Gruppen das einzelne

Individuum nicht mehr als solches erkennen können bzw. dass ein gemeinsamer Angriff effektiver ist. Verhaltensweisen können auch eine „ansteckende Wirkung“ haben. Wenn ein Tier ein Verhalten beginnt und dieses von den übrigen übernommen wird (z.B. Spielverhalten).

Nahrungsteilung

Bei Tieren, die im Rudel jagen, kommt es oft zur Nahrungsteilung.

Rangordnungsverhalten

Die Voraussetzung zur Bildung einer Rangordnung ist, dass die Tiere einander individuell erkennen können. Dies ist nur in so genannten „individualisierten Tierverbänden“ der Fall.

Die Ausbildung einer Rangordnung verringert die Kampfaktivitäten und kann im Sinne einer Ökonomie des Verhaltens gesehen werden. Dadurch wird Energie für andere Aktivitäten frei.

8. Signalverhalten (Kommunikation)

Signalverhalten dient dazu, bei einem (oder mehreren) Empfänger(n) bestimmte Verhaltensänderungen hervorzurufen.

Signale im innerartlichen (intraspezifischen) Verkehr

Signale im Dienste der Bindung

- Demutsgebärden, Beschwichtigung, Grußzeremonien
- Stimmföhlungs-laute und den Zusammenhalt herstellende bzw. aufrechterhaltende Signale

Mitteilungen über die außerartliche Umwelt

- Warnruf
- Notschrei
- Todesschrei

Innerartliche Drohsignale

Diese haben die Aufgabe, Artgenossen abzuweisen, in die Flucht zu schlagen oder zu Demutsgebärde zu veranlassen.

Signale im Dienste der zwischenartlichen (interspezifischen) Verständigung

Signale zwischenartlicher Kontaktbereitschaft

Diese haben die Aufgabe, andere Tiere zu bestimmten Handlungen zu veranlassen oder die eigene Stimmung mitzuteilen bzw. ein beabsichtigtes Verhalten.

Signale zwischenartlicher Auseinandersetzung

Oft wird das intraspezifische Drohen dafür verwendet, z.B. beim „Hassen“¹; aber auch z.B. das „Verleiten“² gehört hier dazu.

¹ Unter „Hassen“ versteht man ein Verhalten bei dem, mittels lauter Alarmrufe, Scheinangriffe und anderer Methoden potenzielle Feinde vertrieben und Artgenossen gewarnt werden.

² Beispiel für „Verleiten“: Ein Vogel versucht, durch verschiedene Verhaltensweisen, die Aufmerksamkeit eines Fressfeindes auf sich zu ziehen und dadurch von der Brut oder den Küken abzulenken. Meist gebärdet er sich dabei so, als sei er selbst schwer verletzt oder dem Sterben nahe. Diese Verhaltensweisen, signalisieren, eine leichte Beute zu sein. Nun verfolgt der Feind den Altvogel. Dieser wartet, bis sie sich weit genug von den Küken beziehungsweise vom Nest entfernt haben, fliegt dann auf und kehrt auf Umwegen zu Küken oder Nest zurück.

10. Spielverhalten

Spielverhalten ist gekennzeichnet durch

- das Fehlen der Endhandlung
- den Rollentausch der Spielpartner
- zufällig aneinander gereichte Elemente aus verschiedenen Verhaltenskreisen

Spielverhalten hat die Funktion, Bewegungsmuster aus verschiedenen Verhaltenskreisen zu trainieren und ist ein wichtiger Indikator für das Wohlbefinden von Tieren. Bei Verminderung oder Ausfall des Spielverhaltens sollten der Gesundheitszustand und die Haltungsbedingungen des Tieres überprüft werden.

2) Entwicklungsphasen beim Hund

Infantile Periode

Vegetatives Stadium (1.-2. Woche)

Stadium des Erwachens (3. Lebenswoche)

Übergangsphase (2.-4. Woche)

Prägungsphase (4.-8. Woche)

In der infantilen Periode bis zur 8. Woche ist die Einflussmöglichkeit späterer Hundebesitzer meist gering. Bis dahin sollten die Welpen unter sich und der Mutter gegenüber die Regeln des sozialen Umgangs ihrer Art lernen. Der Mensch sollte sich den Welpen gegenüber freundlich zeigen und keinen Zwang ausüben. Wegen der starken Ortbindung sollten die Welpen wenig herumtransportiert werden. Welpen sind Nesthocker, die taub und blind geboren werden. Der Tastsinn, der Geruchsinn, das Schmerzempfinden und der Gleichgewichtssinn wurden schon vor der Geburt und die Geruchswahrnehmung über das Mund-Riechorgan unmittelbar nach der Geburt entwickelt, während die Geruchswahrnehmung über die Nase erst später ausgeprägt wird. Die volle Funktionsfähigkeit der Geruchswahrnehmung steigt mit der zunehmenden Myelinisierung des Riechnervs, die zwischen dem 8. und 21. Tag abgeschlossen ist. Im Alter von ca. 10-14 Tagen öffnen die Welpen die Augen und der Gesichtssinn wird aktiviert. Sehen inkl. vollständiger Verarbeitung des Gesehenen im Gehirn ist ca. mit der 7.-8. Woche möglich. Der Gehörsinn wird etwa im Alter von 17 Tagen ausgebildet.

Juvenile Periode

Sozialisierungsphase (8. – 14. Woche)

Rangordnungsphase (3. – 5. Monat)

Rudelordnungsphase (ab 4. - 5. Monat)

Pubertät (ab 6.-7. Monat)

Als **Adoleszenzphase** wird die Entwicklung von der späten Kindheit, über die Pubertät, bis zum Erwachsenenalter bezeichnet. In diesem Abschnitt wird ein Individuum zeugungsfähig und ist bis zum Erwachsenenalter hin körperlich fast ausgewachsen und geistig relativ weit gereift. Während der Pubertät beginnt die Hirnanhangdrüse hormonelle Signale zu senden, woraufhin in bestimmten Organen verstärkt Geschlechtshormone produziert werden. Da die verschiedenen Entwicklungsphasen multifaktoriell beeinflusst werden und sich bei den einzelnen Individuen unterscheiden können, sollte man diese Zeiträume immer nur als „Zirkaangaben“ sehen.

In der Zeit zwischen 4. bis 20. Lebenswoche werden die motorischen Fähigkeiten verstärkt trainiert, die Umwelt wird erobert und die psychischen Reaktionen darauf werden erlernt. Das Sozialverhalten den Artgenossen und dem Menschen gegenüber entwickelt sich. Ca. ab der sechsten Woche muss der Welpel lernen, die Individualdistanz anderen Individuen gegenüber zu halten.

Ab der 21. Woche wird der Hund zunehmend selbstbewusster und unabhängiger. Beim Spielen finden sich verstärkt Beute- und Jagdverhalten, im Sozialverhalten gegenüber Artgenossen entscheidet in erster Linie die psychische Sicherheit darüber, wie Begegnungen verlaufen.

Wenn der Welpel (im Alter von 8 - 12 Wochen) von seiner Mutter und den Geschwistern getrennt wird, ist der Mensch der wichtigste Sozialpartner des jungen Hundes. Trotzdem muss der Welpel unbedingt weiter Kontakt mit Hunden beiderlei Geschlechts und jeden Alters und Typus (Farbe, Größe, Haarkleid) haben, damit er den normalen und unkomplizierten Umgang mit unterschiedlichsten Artgenossen erfährt. Der Welpel muss lernen mit fremden Hunden umzugehen und auf Drohungen anderer Hunde richtig zu reagieren, aber auch seine Kräfte den Kleineren gegenüber zu bändigen.

In der Beziehung zum Menschen muss der Welpen jetzt langsam Grenzen erfahren, seine eigentliche Erziehung beginnt. Erziehung immer im Sinne des Menschen, denn bei Tieren gibt es keine Erziehung im Sinne eines zukünftigen Zieles. Tiere reagieren nur im Umgang mit ihren Jungen, was jedoch ebenso prägend wirkt.

Auch Wölfe reagieren auf ältere Welpen schon etwas ungeduldiger und so lernen diese, dass eine nicht beachtete Drohung unangenehme Folgen haben kann. Es geht nicht um Rang und Dominanz, es geht nur um das Abstoppen unerwünschten Verhaltens. Dabei wird der Freiraum der Welpen Schritt für Schritt eingeschränkt.

Auch der Mensch muss dem Welpen mit aller Behutsamkeit, aber doch eindeutig die Normen des Zusammenlebens in der menschlichen Familie klarmachen. Wichtig ist, dass der Welpen keine Angst bekommt und das positive Band, das sich jetzt zu seinen Menschen entwickelt, nicht zerstört wird. Dennoch müssen den Welpen, im Falle der Nichtbeachtung von Anordnungen, Konsequenzen drohen. Den richtigen Weg zu finden ist nicht immer einfach, auch deshalb, weil dieser Weg von Welpen zu Welpen sehr unterschiedlich sein kann. Eine Einschränkung oder Zurechtweisung, beeindruckt den einen Welpen kaum, ist für den sensiblen Welpen allerdings ein „Weltuntergang“.

In diesem Alter lassen sich einfach Kommandos spielerisch leicht vermitteln. Der Welpen ist auf das Wohlwollen des Menschen bedacht und hochgradig sozial motiviert. Kommandos, die den Welpen nicht zum Menschen, sondern vom Menschen weg bringen (z.B. „Bleib“) sind für ihn aber noch schwer zu befolgen und sollten erst später gelernt werden. Bei Übungen darf auf keinen Fall Zwang ausgeübt werden und man darf den Welpen nicht überfordern (Welpen können sich nur einige Minuten lang konzentrieren!). Je älter der Welpen wird und je näher er dem „Flegelalter“ rückt, umso stärker müssen besonders die „Stopp“-Signale bei den Verboten wirken. Diese dürfen vom Welpen nicht überschritten werden. Wenn sie einmal verletzt werden, geht es dem Hund immer noch nicht um Rang oder Dominanz, aber bereits schon viel um Freiheit und erweiterten Spielraum. Jetzt kann der Welpen noch gebremst werden und die Normen des Zusammenlebens leicht erlernen. Auch auf die Befolgung der wichtigsten Befehle (Unterordnung) sollte nun konsequent beharrt werden.

Eine wichtige Funktion mit dem Hund nimmt das Spiel ein. Im Spiel lernt der Welpen Bewegungsabläufe und soziale Reaktionsnormen im Umgang mit seinen Artgenossen und auch Tabus im Umgang mit uns. Spiel ist daher auch eine durchaus ernste Angelegenheit. Für manch einen Hund ist das ganze Leben Spiel und entsprechend geraten Antriebe der Aggression, der Sexualität oder des Beutefangs und des Spieltriebs durcheinander. Gerade die besonders lernfähigen und anhänglichen Hunde (z.B. Pudel, Deutscher Schäfer) zeichnen sich durch eine besonders starke Retardierung des Verhaltens aus, was auch für Menschen zu einer gefährlichen Angelegenheit werden kann, wenn der Hundehalter das Spiel seines Hundes nicht rechtzeitig ernst nimmt. Viele Menschen sind schon gebissen worden, weil der Besitzer nicht wusste und nicht erkannt hat, dass aus harmlosen Spielen blitzschnell bitterer Ernst werden kann.

Im ständigen Spiel des Lebens ohne Zügel lernt der Hund, dass ihm der Mensch nichts zu sagen hat. Andererseits verlangt seine Natur nach Führung und Unterordnung. An diesem Widerspruch gehen viele Hunde kaputt. Es beginnt vielleicht ganz harmlos. Den Junghund drängt es in die Welt und er läuft seinem Besitzer überall voraus. Andererseits bräuchte er aber Führung und würde sich gerne nach einem Menschen richten. Doch von dort kommen keine Signale und keine Taten. Nach dem Toben bestimmt der Hund, in welchem Sofa er es sich gemütlich macht. Beim Fressen geht es ohnehin nur um das Recht des Stärkeren und wenn Besuch kommt, gibt es auch kein Halten mehr. Wie schnell es zu Fehlentwicklungen kommen kann, belegen viele tausende Problemhunde, die schon im Alter von einem halben Jahr auffällig aggressiv werden können. Unter diesen Voraussetzungen ist es eigentlich erstaunlich, wie viele ganz normale Hunde es trotzdem gibt – ein Verdienst, den man hauptsächlich den Hunden anrechnen muss. Sie sind so anpassungsfähig und selbstregulativ gesund, dass sie manchen Erziehungsfehler des Menschen verkraften, ohne daran kaputt zu gehen.

Bei Welpen ist es äußerst wichtig, dass sie in den ersten 9 Monaten die „dritte Dimension“ (die Räumlichkeit) kennen- und ausprobieren lernen dürfen. D.h. Welpen sollen (solange sie sich nicht selbst gefährden und immer nur so lange, so hoch etc. sie es wollen) Rauf- und Runterspringen, niedrige Stiegen steigen, über liegende Bäume klettern etc. Werden ihnen diese Erfahrungen vorenthalten, kann es zu bleibenden Schäden kommen (z.B: Unsicherheiten, Koordinationsprobleme).

Zirka ab der 16. Woche (auch rasseabhängig) gilt der Welpen als Junghund.

Erwachsenenalter

Erwachsenenphase (ab ca. 11. – 12. Monat)

Nun wird der Hund langsam geschlechtsreif und tritt von der Adoleszenzphase in die adulte Lebensperiode ein. Es kommt nun darauf an, den richtigen Weg zu finden, bei dem das Ausbildungsziel klar definiert ist, möglichst einfach erreicht werden kann und der Hund zugleich dabei seine volle Persönlichkeit behält. Und das bedeutet weder Unterdrückung noch „antiautoritäre“ Erziehung, sondern tolerante aber konsequente Führung. Die beim jungen Hund etablierte Führungsrolle gilt es beim erwachsenen Hund zu stärken und zu stabilisieren. Konnte der Welpen/Junghund Vertrauen aufbauen und stimmt die Bindung zum Hundeführer, ist dies aber meist keine Thema. Bis ca. zum ersten Lebensjahr ist das Körperwachstum beim Hund großteils abgeschlossen. Bis zum 2. Lebensjahr wächst der Hund nur mehr geringfügig, die Körperform wird jedoch ausgeprägter. Bis Ende des 2. – 3. Lebensjahres ist auch das geistige Wachstum abgeschlossen.

Senile Periode

ab ca. 10 Jahren

Wird der Hund älter, bildet sich so etwas wie ein gewohntes Ritual, eine feste Norm des Umgangs zwischen Mensch und Hund, mit der alle leben können. Man hat sich arrangiert. Je älter der Hund wird, desto sanfter kann der Mensch werden. Am Ende einer langen Beziehung spielt Führung keine große Rolle mehr, sondern Freundschaft. In dieser Phase ist der Hund (wie auch der ältere Mensch) gegenüber großen Belastungen, großer Hitze und Kälte und Futterumstellung oftmals sensibel, darauf sollte Rücksicht genommen werden.

Die sensible Phase

Die sensible Phase ist beim Hund relativ lang, zeitlich nicht auf ein bestimmtes Alter strikt festgelegt, nicht komplett irreversibel und auch nicht nur auf eine Art beschränkt. Sozialisation ist der Entwicklungsprozess, der die Art der Objekte festlegt, mit denen der Welpen fortan in soziale Interaktion tritt. Dies bestimmt noch nicht, mit welchem Individuum das Tier eine besonders enge, soziale Bindung eingeht. Bindung ist zwar zu Beginn eng mit der Sozialisation verknüpft, erfährt aber ihre spezifische Ausformung erst später im Leben des jungen Hundes.

Bei Hunden beginnt diese wichtige Phase mit ca. 3 Wochen und endet mit ca. 16 Wochen, wobei die Zeit von der 4. bis zur 8. Woche die wichtigste ist. Verstreicht diese Periode ungenutzt, treten später oft massive Verhaltensprobleme auf. Das ganze Ausmaß der Schädigung kommt dabei oft erst nach der Pubertät zum Vorschein. Hunde, die nicht richtig sozialisiert wurden, sind als Erwachsene meist übertrieben ängstlich und damit auch tlw. aggressiv gegenüber Menschen und/oder Artgenossen oder in bestimmten Situationen. In der Sozialisierungsphase speichert der Welpen alle Lebewesen, denen er begegnet, bei zumeist positivem Kontakt als Artgenosse oder befreundete Spezies ab. Gleiches gilt für die unbelebten Umweltreize. Hier findet eine so genannte Gewöhnung statt. Frühe Erfahrung in einer bestimmten Zeitspanne ist für die spätere Auseinandersetzung des Hundes mit seiner sozialen Umwelt von ganz entscheidender Bedeutung.

Wichtige Dinge, die der Hund bereits im Welpenalter (neben unterschiedlichen Menschen- und Hundetypen) kennen lernen sollte, sind Geräusche (Staubsauger, Straßenverkehr etc.), verschiedene Bodenarten und Hindernisse, unterschiedliche optische Eindrücke, Autos, andere Tiere, Menschen in Bewegung (z.B. Jogger, Radfahrer etc.). Was in dieser Zeit nicht (kennen)gelernt wird, kann nur schwer nachgeholt werden. Der Züchter kann die Sozialisierung beginnen, beim neuen Besitzer, sollte diese weitergeführt werden. Alles, was der Welpen neu kennenlernt, sollte er in im Vertrauen kennenlernen, dass sein Besitzer im „Notfall“ zur Stelle ist. Der Welpen sollte sich nie ängstigen und nie in Situationen gezwungen werden, die ihm zu viel sind.

Die Fremdelphasen

Bei Hunden gibt es drei sicher festgestellte "Fremdelphasen". Die erste im Alter von 8 Wochen, die zweite im Alter von ca. 4 1/2 Monaten und die dritte mit ca. 9 Monaten. Jede Phase dauert ca. 1 Woche.

Die zweite und dritte Fremdelphase können sich, je nachdem, ob es sich bei dem Hund um einen Früh- oder Spätentwickler handelt, auch deutlich nach hinten verschieben.

In diesen Phasen können die Hunde deutlich schreckhafter und ängstlicher auf bereits bekannte Dinge, Tiere und Menschen reagieren und der Umgang mit fremden Hunden kann spürbar unsicherer sein. Die Hunde sollten in diesen Phasen nicht allzu vielen neuen Reizen ausgesetzt werden, weil die Gefahr der Überforderung besteht. D.h. prinzipiell ist es schlecht, die Welpen gerade in dieser Phase an neue Besitzer abzugeben. Als Empfehlungsbeispiel für die Abgabe können genannt werden: Jack Russel mit 9 Wochen, Neufundländer, Hovawart mit 10 Wochen, Irish Wolfshund, große Herdenschutzhunde mit 12 Wochen.

Die vierte Fremdelphase gilt noch nicht als gesichert, wird aber aufgrund vieler Beobachtungen international diskutiert und dürfte zwischen dem 16. und 20. Monat stattfinden.

3) Das Ausdrucksverhalten des Hundes

Prinzipiell gibt es nicht „das Ausdrucksverhalten“ bei Hunden, genauso wenig wie es „das Verhalten“ beim Menschen gibt. Menschen wie Hunde verändern ihr Verhalten so, wie es eine bestimmte Situation erfordert. Das Verhaltensrepertoire von Hunden ist, so wie unseres, sehr individuell und variabel. Die Variabilität des Verhaltens bei Hunden war notwendig, um sich in dem vielgestaltigen Lebensraum des Menschen zu bewähren. Hunde sind äußerst adaptiv, lernfähig, taktisch hoch begabt und verbessern ihre Strategien laufend, um sich auf ihre Umgebung einzustellen. Was Menschen lernen müssen ist das vorurteilsfreie Beobachten hundlichen Verhaltens, ohne dem Verhalten einen „Stempel“ aufdrücken oder dieses nach festgelegten Verhaltensregeln deuten zu wollen. Verallgemeinerungen sind meist kontraproduktiv für den Erkenntnisgewinn. Leider ist uns Menschen oft das Bauchgefühl abhanden gekommen, um Situationen intuitiv deuten zu können.

Das Nonverbale Ausdrucksverhalten bei Mensch und Hund

Hunde kommunizieren untereinander hauptsächlich über ihre Körpersprache. Die Kommunikation von Hunden und Menschen ist zwar grundsätzlich durch den Einsatz von Sprache und Körper sehr verschieden, dennoch kommunizieren auch Menschen analog ganzheitlich wie Hunde.

Emotionale (soziale) Intelligenz von Hunden

Die Auffassung, dass Tiere Emotionen und Gefühle haben teile viele Wissenschaftlicher der „neuen Generation“, wie z.B. Marc Bekoff, Paul Paquet, Dort Feddersen-Petersen, Günther Bloch und Elli Radinger. Diese bestätigen, dass alle Tiere, die in einer Gruppe leben, sich in die Absichten und Stimmungen der anderen hineinversetzen und Empathie empfinden können. Menschen und Hunde haben eine jahrtausendelange gemeinsame evolutionsbiologische Geschichte, dies betrifft laut Marc Bekoff nicht nur das Verhalten, sondern auch die Emotionen. Das kommunikative Verständnis aber auch der Austausch von Emotionen bei Mensch und Hund hat sich im Laufe der Jahrtausende aneinander angepasst.

„Übersetzungsfehler“ in der Kommunikation

Eine häufige Ursache für Störungen der Kommunikation sind „Übersetzungsfehler“ zwischen digitaler und analoger Kommunikation. Solche „Übersetzungsfehler“ gibt es zwischen Menschen und Hunden sehr häufig, es kommunizieren ja zwei verschiedene Arten miteinander. Menschen und Hunde müssen lernen, was welcher Ausdruck bedeutet und welche Folgen er hat.

Spielerische Auseinandersetzungen unter Hunden werden manchmal für ernste Kämpfe gehalten. Wenn ein Spiel zwischen zwei Hunden in Aggression kippt, wird es nicht erkannt.

Wenn ein Hund von einem Fremden am Rücken gestreichelt wird oder wenn sich ein Fremder über ihn beugt und der Hund daraufhin ein Knurren hören lässt, gilt dies schon als Symptom für eine vermeintliche „Gefährlichkeit“ des Hundes. Es ist jedoch eine Anmaßung des Menschen, da dies unter Hunden Dominanz- bzw. Drohgesten sein können. Anstarren eines Fremden provoziert und wird in aller Regel aggressiv geantwortet (sowohl beim Menschen als auch beim Hund).

Wie werden wir von Hunden verstanden?

„Normalität“ im Sozialverhalten beinhaltet zärtliche Berührungen, körperliches Spiel (das viel mehr ist, als ewiges Objekt-Werfen) und, wenn dies herausgefordert wird, auch einmal einen kleinen Schupser für einen übertrieben handelnden Welpen, damit dieser seine/unsere Grenzen und seinen Freiheitsspielraum kennenlernt. Welpen lernen die Regeln des Zusammenlebens über sozio-positives und sozio-negatives Verhalten und etablieren Beziehungen und soziale Bindungen. So werden sie sozial sicher und anpassungsfähig.

Klarheit und Authentizität im Umgang und in der Kommunikation mit dem Hund, die ihm Konsequenzen (positive und negative) auf sein Verhalten bieten und ihm damit Verstehen ermöglichen, sind die Grundlage. Hunde benötigen ein „Feedback“ von außen. Wir sollten unser Ausdrucksverhalten daher dem Hund sehr bewusst, zur Assoziation gewollter Lernprozesse, anbieten und unsere Körpersprache pflegen und nutzen. Unklare Kommunikation – ein trauriger oder ernster Gesichtsausdruck, emotionsloses ewiges Reden, abwartendes Verhalten – wird von Hunden nicht verstanden, wir werden für sie unberechenbar und nicht einschätzbar. Auch wenn Hunde das gesprochene Wort nicht wirklich verstehen können, entnehmen Sie dem Gesprochenen vielerlei Informationen. Die „Zwischentöne“ werden von Hunden verstanden werden und oft zu Erstaunen bei Menschen führen, wenn ein Hund in einer Situation anders reagiert als erwartet.

Tiergerechte Kommunikation

Für die tiergerechte Kommunikation Mensch-Hund sollte die Hand des Menschen bzw. dessen gesamter Körper weit mehr genutzt werden, als dies meist der Fall ist. Entspanntes Streicheln, Grooming, häufiges Anfassen des Welpen, Berührungen bei Spaziergängen und Zusammensein mit Körperkontakt festigt die Bindung und vermittelt dem Hund soziale Sicherheit. Mittels kleinster Berührungsgesten können Hunde sehr wirkungsvoll erzogen werden. Hunde warten regelrecht auf körperliche Reaktionen des Menschen. Welpen probieren spielerisch aus, was alles möglich ist und brauchen körperliche Reaktionen seitens des Menschen, wenn ein Verhalten unterbrochen werden soll. Wenn Sozialspiele bei zu festem Zubeißen, zusammen mit einem Aufschrei abgebrochen werden, versteht dies jeder Welpe. Je nach Wesensart wird er vielleicht noch einmal oder mehrere Male probieren, ob das Beißen nicht doch toleriert wird, danach sind die Grenzen jedoch klar und werden akzeptiert. Blickkontakte und Berührungen können eingesetzt werden, um sich mit einem Gegenüber zu verständigen. In unserer Kommunikation mit Hunden ist dies vielleicht der interessante Aspekt. Setzen Sie Gesten und Sichtzeichen ein, um ihm zum Beispiel zu sagen, wo er lang gehen soll, dass er warten soll oder dass Sie ihm etwas zeigen möchten. Man sollte versuchen, mit Hunden weniger zu sprechen. Hunde verstehen den Inhalt der menschlichen Sprache größtenteils nicht. Wenn man den Hund den ganzen Tag „zutextet“, ist es nicht verwunderlich, wenn er auf wichtige dann nicht reagiert. Natürlich kann man auch mit Hunden in ganzen Sätzen sprechen und ihnen einmal etwas erzählen, denn sie hören am Klang, ob man freudig, traurig oder ärgerlich ist. Aber grundsätzlich (vor allem wenn man vom Hund etwas möchte) sollte man kurz, präzise und dabei freundlich und leise sprechen. Hunde hören sehr gut. Je nach Alter, Rasse und Frequenzbereich der Töne vier bis zwanzigmal besser als der Mensch. Es gibt also definitiv keinen Grund, mit Hunden zu schreien.

Wie bereits erwähnt beobachten Hunde Ihr Gegenüber – egal ob Mensch oder Hund – sehr genau und reagieren sehr stark auf nonverbale Kommunikation. Aufgrund dieser Tatsache ist es auch für gehörlose (und deswegen meist stumme oder sprachgehandicapte) Menschen durchaus möglich, mit Hunden zusammen zu leben. Körperhaltung, Bewegung, Ausdruck und Gestik werden vom Hund erfasst und interpretiert.

Und wenn verbale und nonverbale Signalgebung eines Menschen nicht übereinstimmen, gerät der Hund in einen Konfliktzustand. Daraus können gefährliche oder zumindest ärgerliche Situationen entstehen. Wenn die Stimme „Aus“ sagt, der Körper und der Schweiß des Besitzers aber Unsicherheit signalisieren, könnte der Hund diese Schwäche vielleicht versuchen auszutesten.

Körperhaltung und Größe eines Menschen können entscheidend sein, ob sich sein Hund bedroht fühlt.

Unkoordinierte Bewegungen und eine „seltsame“ Körperhaltung, z.B. bei alkoholisierten oder behinderten Menschen oder Menschen mit Gips oder Stock, können beim Hund Bellverhalten oder aber einen Angriff hervorrufen. Ebenso passen eigenartig gekleidete Menschen (Hut, Uniform, Motorradhelm) nicht in das alltägliche „Menschenbild“ eines Hundes und auch schreiende, zappelnde, um sich schlagende Kinder oder ein durch Stolpern bedingtes Hinfallen kann unerwünschtes Verhalten auslösen.

Die „gemischte soziale Gruppe“

Zwischen Menschen und Hunden gibt es keine Rangordnung wie unter Artgenossen. Die „Rudelhypothese“ zwischen Mensch und Hund kann daher als falsch verworfen werden. Was es gibt, ist Abhängigkeit im Sozialgefüge und vom Menschen gesetzte Handlungsfreiräume für Hunde. Hunde und Menschen leben in einer sozialen Gruppe. Hunde benötigen richtungsweisende Führung. Hunde, die ohne soziale Weisungen aufwachsen, entwickeln sich häufig zu Problemhunden, sie „verwahrlosen sozial“. Die „Unterwerfung“ von Hunden mit Zwang und Gewalt, ohne Kenntnisse und Einsatz biologischer Erkenntnisse, ist jedoch tierschutzrelevant - ihre Zeit ist abgelaufen. Das soziale Gefüge muss stimmig sein, klar, sensibel und stabil. Dazu gehört auch Autorität dem Hund gegenüber. Autorität hat nichts mit Gewalt oder Unterdrückung zu tun! Autorität ist das Ansehen, das ein Individuum hat, das bewirkt, dass sich andere Individuen in ihrem Denken und Handeln nach ihr richten. Der Einfluss von Autorität beruht u.a. auf Können. Hundehalter müssen freundlich aber bestimmt und konsequent Grenzen setzen können, um ihrem Hund Freiheit und Sicherheit gewähren zu können. Und dies unter Rücksicht auf die Umwelt, um keine anderen Menschen zu belästigen oder zu gefährden.

3.1 Das optische Ausdrucksverhalten bei Hunden

„Außer bei den Primaten ist die Körpersprache beim Wolf besonders entwickelt (Zimen, 1990) und es sich wahrscheinlich kein Zufall, dass Darwin sich in seinem Werk „The Expression of the Emotions in Man und Animal“ (1872) insbesondere dem Ausdrucksverhalten des Hundes zuwandte. An deren Beispiel entwickelte er sein Prinzip von der Antithesis: Tiere und Menschen kehren bei einer Umkehrung einer Motivation bzw. Emotion (etwa von Angriffsbereitschaft zu Unterwürfigkeit) auch alle Signale des Ausdrucksverhalten um. Dies ist bei Wolf und Hund sehr gut zu beobachten:

Ein offensiv aggressiver Hund ist bestrebt, sich möglichst groß zu machen - er streckt die Extremitäten durch, hebt den Kopf, richtet die Ohren auf und stellt diese nach vorne, stellt den Schwanz auf, sträubt die Rückenhaare und fixiert sein Gegenüber.

Ein unterwürfiger Hund tut das Gegenteil: Er macht sich klein, knickt in den Gelenken ein, der Vorderkörper mit Kopf wird „in den Bauch“ hineingezogen, die Haare liegen eng an, die Ohren liegen extrem eng am Kopf an, die Kopfhaut wird glatt zurückgezogen, wodurch die Augen schmal und schlitzförmig erscheinen, Blickkontakt wird vermieden.

Das Spielgesicht

Das typische Spielgesicht eines Hundes ist für Außenstehende oft nur schwer gegenüber einem „Kampfgesicht“ abgrenzbar. Hinweise für ein Spiel sind das meist übertrieben weit aufgerissene Maul und der Spielblick mit den meist weit aufgerissenen Augen und dem „Vorbeisehen“ am Gegner. Beim Spiel können Lautäußerungen vorkommen, Stirn oder Nase gerunzelt und die Ohren zurückgelegt sein. Die Bewegungen werden jedoch übertrieben dargestellt und der Hund wirkt „entspannter“ als beim Kampf.

Für das Spielgesicht gilt:

- pro Ausdruck wirken immer einige Signale „übertrieben“; sie werden relativ stereotyp in typischer Intensität gezeigt, kombiniert mit „neutralen“ Signalen
- dazu kommen ungerichteter Blick, auffällige Geschwindigkeit von Ausdrucksveränderungen
- undifferenziertes Maulaufreißen gilt als Ausdruck mit höchstem Signalwert, gekoppelt mit Kopfschleudern und z.B. Hopsen bei Welpen
- mit zunehmendem Alter werden die Spielgesichter immer komplexer

Die „freundliche Kontaktaufnahme“, und die „Spielgesichter“ sind bei Hunden sehr variabel und können durch das „Lächeln“ ein großes Spektrum des mimischen Ausdrucks erfahren.

Submissives Verhalten

Submission wird z.B. als Unterwerfung vor einem dominanten Partner oder als Ausdruck gehemmter Aggressionsbereitschaft eines rangtieferen Individuums definiert. Submissives (Demuts-) Verhalten wird allgemein als Gegenstück zum Drohverhalten gesehen. Submission ist durch Sich-klein-machen, eingeknickte Extremitäten und damit niedriger Körperhaltung, nach hinten angelegte Ohren, Blickvermeidung und lange Mundwinkel gekennzeichnet. „Die Signalmotorik bewegt mimisch wie gestisch ‘alles vom Gegner weg’.“ (Feddersen-Petersen, 2008) Die Lautäußerungen sind hoch und melodisch. Demutsverhalten kann fließend in Spielverhalten einerseits und defensiv aggressives Verhalten andererseits übergehen. Submissive Ausdrucksformen erfolgen reaktiv auf Distanzunterschreitung oder auf Dominanzverhalten eines anderen Individuums mit höherem sozialen Status und wirken aggressionshemmend bzw. verhindern Eskalation im Streit.

• Aktive Unterwerfung:

Diese beinhaltet alle Verhaltensweisen, die bei der gegenseitigen Begrüßung verpaarter oder einander freundlich gesonnener Tiere oder des vertrauten Menschen (mehr oder weniger unterwürfig) gezeigt werden. Aktive Unterwerfung kann bei reaktiver Aggression in Defensivdrohen übergehen. Daraus ergibt sich ein „Mischausdruck“ mit Zähneblecken bei langem Lippenspalt, Nasenrückenrunzeln, angelegten Ohren und leicht schlitzförmigen Augen, die auf den Aggressor gerichtet sind.

Aktive Unterwerfung wird auch bei der Rückkehr von Rudelmitgliedern gezeigt. Hier ist es offenbar wichtig, die aggressive Stimmung gegenüber „Rückkehrern“ durch submissive Ausdruckselemente „umzuleiten“. Diese Reaktion kann auch bei Hunden beobachtet werden und wird oft als „schlechtes Gewissen“ ausgelegt (was nicht korrekt ist, da Hunde kein schlechtes Gewissen wie z.B. der Mensch haben).

• **Passive Unterwerfung:**

Passive Unterwerfung wird im Gegensatz zur aktiven Unterwerfung selten spontan gezeigt. Sie erfolgt reaktiv auf Imponieren oder Drohverhaltensweisen. „Kopfwegdrehen“ wird einem akzeptiert ranghöheren Tier gegenüber gezeigt, um es von vornherein zu keiner Konfrontation kommen zu lassen. Auch passive Unterwerfung tritt häufig mit Übergängen zum Defensivverhalten auf bzw. sie entwickelt sich aus einer Abwehdrohung oder kann in eine solche übergehen. Die Intensität des Ausdrucks ist von der Art des (zu erwartenden) Angriffes abhängig. Bewirkt die Einnahme der passiven Unterwerfungshaltung keine Entspannung der Situation, reagiert das submissive Tier oft mit Protestieren, wobei die Übergänge zum Defensivdrohen fließend sind.

Agonistisches Verhalten (Kampf-, Angriffs- und Abwehrverhalten und Flucht)

„Agonistisches Verhalten gilt als Sammelbezeichnung für alle Verhaltensweisen gegenüber anderen Individuen, die das eigene Verhalten störend beeinflussen. Es subsumiert zwei gegensätzliche Anteile, das Angriffs- (oder offensive) Verhalten und das Abwehr (oder defensive) und das Fluchtverhalten.“ (Feddersen-Petersen, 2008). Die Herstellung von Hierarchien in sozialen Verbänden, beispielsweise durch agonistisches Verhalten, ist zwingend. Es sichert Stabilität und Ordnung, sowie Aktionsräume für das Verhalten der Individuen. Dieses Wissen sollten Hundehalter bei der „Rangzuweisung“ ihrer Hunde nutzen. Wir stehen mit Hunden in keinem Familienverband, keinem Rudel, dennoch bilden wir eine soziale Gruppe. Wenn „Rangzuweisung“ so verstanden wird, wie sie biologisch betrachtet gemeint ist (nämlich als Zuweisung einer bestimmten Handlungsfreiheit für den sich entwickelnden Hund seitens des Menschen) ist sie in Ordnung und wichtig.

Agonistisches Verhalten	
Angriffsverhalten (offensiv) auf Distanzverminderung orientiert	Abwehrverhalten (defensiv) auf Abstandvergrößerung orientiert
Annähern	Beschwichtigen
Demonstrieren	Submission / Flucht
Imponieren	Abwehdrohen / Flucht
Angriffsdrohen	Kampf / Abwehren / Flucht
Kampf gehemmt	Abwehrkampf ungehemmt / Flucht
Beschädigungskampf	

Aggressivität vs. Aggression

In der Verhaltensbiologie ist „Aggressivität“ die Bereitschaft zur gegnerischen Auseinandersetzung und wird von etlichen Faktoren beeinflusst (z.B. Genetik, Umwelteinflüsse, Geschlecht, Alter, Krankheiten etc.). „Aggression“ steht für gegnerische Auseinandersetzungen zwischen Artgenossen oder zwischen Vertretern verschiedener Spezies.

Aggressives Verhalten / kommunikative Aggression

Aggressives Verhalten besteht aus einer Vielzahl agonistischer Elemente, die von Drohung, Vertreibung, Schmerzzufügung und Verletzung bis hin zur Tötung reichen können. Doch aggressives Verhalten zielt keineswegs letztlich auf die Vernichtung des Gegners ab.

Aggression wird oft missverstanden und mit dem Begriff „böse“ gleichgesetzt. Aber innerartliche Aggression hat eine unentbehrliche Funktion für das Zusammenleben unter Artgenossen.

Drohverhalten wird eingesetzt, um in Konfliktsituationen möglichst eine ernste Auseinandersetzung mit Aggressionsschäden zu vermeiden. Drohgesten können daher als „harmlose Stellvertreter“ von wirklich ernstesten und gefährlichen Angriffsformen betrachtet werden. Führen Drohsignale zu keiner Entscheidung des Konflikts, kann es zur Eskalation kommen bis hin zur Beschädigung des Gegenübers.

Drohverhalten

Drohverhalten ist charakterisiert durch hoch aufgerichtete Körperhaltung, aufgerichteten oder dem Gegner zugewandten Kopf, Drohfixieren und Vorn-Zähneblecken, aufgerichteten Schwanz. Alle Ausdrucksstrukturen sind dem Gegner zugewandt. Begleitet werden diese von Knurren.

Drohverhalten dient als Warnung und wird eingesetzt, um in Konfliktsituationen eine ernste Auseinandersetzung möglichst zu vermeiden. Drohgesten können daher als „harmlose Stellvertreter“ von wirklich ernsten und gefährlichen Angriffsformen betrachtet werden.

Führen Drohsignale zu keiner Entscheidung des Konflikts, kann es zu einer Eskalation kommen, einer Individualdistanzunterschreitung und möglicherweise zu einer Beschädigung des Gegenübers.

Beruhigungs- (Calming signals) und Beschwichtigungssignale (Appeasement signals)

Die „Calming signals“ sind in aller Munde. Die Norwegerin Turid Rugaas, führt in ihrem Buch unzählige Signale von Hunden an, stellt Behauptung über diese auf und gibt Erklärungen ab, zu denen jedoch der wissenschaftliche Beweis fehlt. Das Erkennen von Signalen und die korrekte Deutung derselben ist hilfreich, um den Hund besser verstehen und seine Reaktionen Artgenossen und Menschen gegenüber richtig einschätzen zu können. Wenn Körperaktionen von Hunden jedoch überbewertet werden, kann es auch leicht zu Fehlinterpretationen kommen. Es kann gravierende Folgen haben, wenn fast alle Aktionen eines Hundes als Beschwichtigung aufgefasst werden. Einem ständig beschwichtigenden Hund könnte z.B. man in der Erziehung keine klaren Grenzen setzen, weil dies ja gar nicht zumutbar wäre. Werden diese Grenzen jedoch nicht aufgezeigt, wird man auch als Führungsperson nicht anerkannt. Dies kann zur Folge haben, dass der Hund selbst die Führung übernimmt.

Zimen (1972), Feddersen-Petersen (1986) aber auch schon Kühme (1965) haben einige Beschwichtigungssignale durch ihre Forschungen eindeutig belegen können:

Beschwichtigungssignale (Appeasement signals)

Diese werden vorwiegend (aber nicht nur) **von rangniedrigen Tieren gegenüber ranghöheren Tieren** gezeigt.

- Blickvermeidung / Blick abwenden (Demutsgesicht)
- Licking Intentions (Maulwinklecken der eigenen oder der Schnauze eines anderen Hundes bzw. Schnauzestoßen)
- Pföteln (Anheben einer Vorderpfote) in unterwürfiger Körperhaltung
- Sich-Klein-Machen (Kopf und/oder Körperabsenken)

Beruhigungssignale (Calming signals)

Diese werden vorwiegend (aber nicht nur) **von ranghohen Tieren gegenüber rangniederen Tieren** zur allgemeinen Beruhigung gezeigt.

- Kopf wegdrehen, Blick abwenden in neutraler, aber souveräner Körperhaltung
- Pföteln als Spielaufforderung
- Schnauzenzärtlichkeiten und/ oder Ohrenlutschen (unter Hunden)
- Maul bzw. Mund öffnen, Lächeln

Ergebnisse einer Untersuchung in einer frei lebenden Hundegruppe

(Diplomarbeit Mira Meyer, TU München, Wissenschaftszentrum Weihenstephan, 2006: „Die Beschwichtigungssignale der Hunde, Untersuchung ausgewählter Signale in einer frei lebenden Hundegruppe“):

Neben den, von Canidenforschern bereits wissenschaftlich bestätigten Beschwichtigungssignalen, beschreibt die Norwegerin Turid Rugaas noch viele weitere Signale mit angeblich beschwichtigendem Charakter. Für diese o.e. Arbeit wurden vier der von ihr genannten Signale daraufhin untersucht, ob sie in konflikträchtigen Situationen häufiger vorkommen, als in nichtkonflikträchtigen Situationen und ob sie aggressionsvermindernd wirken. Die von Rugaas postulierten und hier untersuchten Signale waren Vorderkörpertiefstellung, Harn-Absetzen, Schnüffeln und Gähnen.

Als Referenz dienten die bereits bestätigten Signale Pföteln, Sich-Klein-Machen und Licking Intentions. Durch das Ergebnis und die Interpretation einiger aus den Daten erstellter Diagramme ergab sich, dass die von Rugaas genannten Beschwichtigungssignale häufiger vorkommen, wenn ein Hund alleine ist und keinen Partner hat. Die Referenzsignale treten hingegen vermehrt in Situationen auf, in denen die Hunde mindestens zu zweit interagieren.

Des Weiteren wurden Fließdiagramme erstellt, die Aufschluss über eine Koppelung der verschiedenen Verhaltensweisen ergeben. Man erkennt, dass die von Rugaas postulierten Beschwichtigungssignale hauptsächlich in Situationen ohne jeden Konfliktcharakter vorkommen, während die Referenzsignale hauptsächlich in konfliktträchtigen Situationen gezeigt wurden. Daraus lässt sich schließen, dass Harn-Absetzen, Vorderkörpertiefstellung, Gähnen und Schnüffeln keine Beschwichtigungssignale sein können. Die Referenzsignale zeigen hingegen einen deutlich beschwichtigenden Charakter. Oft werden sie schon prophylaktisch eingesetzt und wenden damit wahrscheinlich ernstere Auseinandersetzungen ab.

Bedeutung für den Hundehalter

Gerade in unerwarteten, ev. für den Hund beängstigen Situationen hat man als Hundehalter die Pflicht zur Entschärfung der Situation. Man sollte daher **Beruhigungssignale** aussenden, um dem Hund mitzuteilen, dass alles in Ordnung ist. Beispiel: Man kommt bei der abendlichen Gassirunde um eine Ecke und dort steht ein verlassener Einkaufswagen. Der Hund schreckt zurück, knurrt oder bellt. Der Hundehalter geht, ohne Stehenzubleiben völlig gelassen und mit neutraler Körperhaltung weiter, wobei der Hund nicht in Richtung des Einkaufswagens gezerrt werden darf. Der Hundehalter berührt den Einkaufswagen mit der Hand und lässt den Hund, wenn er dies möchte, daran schnuppern. Auch wenn der Hund in respektvollem Abstand an dem Einkaufswagen vorbei geht, ist dies bereits ein Erfolg. Zusätzlich kann der Hundehalter ein leises, ruhiges „Das ist nichts“ (oder ähnliches) sagen. Wenn solche Situationen bereits von Welpenalter geübt werden, wird das Vertrauen des Hundes in die kompetente Führung durch den Menschen gestärkt. Natürlich muss der Hundehalter immer sicher sein, dass sein „Da ist nichts“ auch der Wahrheit entspricht und der Hund, wenn er sich voll Vertrauen dem unbekanntem Gegenstand nähert, nicht durch diesen in irgendeiner Form bedroht / erschreckt werden kann. In späteren Situationen kann der aufgeregte Hund mit dem leisen „Das ist nichts“ bereits frühzeitig beruhigt werden. Besonders ängstliche Hunde sind für diese Art der kompetenten Führung und der Entschärfung einer Situation dankbar und richten sich meist relativ schnell am Menschen aus. Auf der anderen Seite macht es wenig Sinn als Mensch gegenüber dem Hund Beschwichtigungssignale auszusenden. Diese könnten vom Hund fehlinterpretiert werden. Eine Ausnahme bildet der Rollentausch beim gemeinsamen Spiel. Hier schlüpft der „Ranghohe“ bewusst auch hin und wieder in eine unterlegende Rolle, um Spielbereitschaft zu signalisieren.

Übersprungshandlungen (Displacement behaviours)

In Konfliktsituationen sind Übersprungshandlungen Verhaltensweisen, die nicht dem, in dieser Situation „erwarteten“ Verhalten entsprechen. Stattdessen wird ein, in diesem Zusammenhang völlig „unsinnig“ wirkendes, unpassendes Verhalten gezeigt.

An Reviergrenzen territorialer Tiere kommt es häufig zu Übersprungshandlungen. Begegnet ein Männchen einem Gegner außerhalb seines eigenen Reviers, flieht es. Findet die Begegnung innerhalb seines Reviers statt, greift es an. Treffen sich beide aber genau auf der Reviergrenze, kommt es zu Übersprungshandlungen, da die beiden entgegengesetzten Triebe, Flucht und Angriff, gleich stark aktiviert sind und sich dadurch gegenseitig hemmen. Wie diese Übersprungshandlungen zustande kommen, darüber herrscht noch keine eindeutige Klarheit. Als weithin anerkannt gilt die „Enthemmungstheorie“. Sie besagt, dass sich zwei ungefähr gleich stark aktivierte Verhaltenstendenzen gegenseitig hemmen. Dadurch kann eine dritte Verhaltenstendenz zum Durchbruch kommen, die bereits vorher schon vorhanden war, aber bisher gehemmt wurde.

Auch in Situationen, in denen das gesteckte „Ziel“ zu schnell erreicht wird (z.B. in einem Territoriumskampf während dem der Gegner zu schnell flieht; wenn keine Antwort z.B. auf ein ausgesandtes Balz-Signal erfolgt) kommt es zu Übersprungshandlungen. In diesen Fällen ist jeweils nur ein Trieb aktiviert. Dadurch, dass aber ein „zuständiger“ Reiz ausbleibt oder plötzlich verschwindet, kommt es zu einer Hemmung des aktuellen Triebes und eine bis dahin gehemmte Verhaltensweise kann ausgeführt werden. Ritualisierte Übersprungshandlungen erhalten oft einen Signalcharakter und finden sich häufig im Balz- oder Drohverhalten wieder (Immelmann, 1979).

Umorientiertes Verhalten

Dieses Verhalten gehört, wie die Übersprungshandlungen, zu den Verhaltensweisen, die in Konfliktsituationen mit zwei annähernd gleich stark aktivierten Verhaltenstendenzen auftreten können. Bei umorientiertem Verhalten kommt es dazu, dass die Aggression nicht auf das eigentlich aggressionsauslösende Objekt gerichtet wird sondern auf ein anderes, neutrales Objekt. Im sozialen Bereich tritt umorientiertes Verhalten sehr häufig auf. Wird z.B. ein Tier von einem ranghöheren Tier angegriffen, lässt das angegriffene Tier seine Aggressionen nicht am Angreifer aus, sondern reagiert sich an einem rangniedrigeren Artgenossen ab.

Lorenz (2004) gibt für umorientiertes Verhalten bei Menschen ein Beispiel. Er sagt, dass ein Mensch, der sich über einen anderen ärgert, der aber stärker ist als er selbst, eher mit der Faust auf den Tisch haut als seinem Widersacher ins Gesicht.

Abbruchsignale

Wölfe und Hunde setzen zur Vermeidung ernster Auseinandersetzungen ein großes Repertoire an Abbruchsignalen ein. Abbruchsignale werden eingesetzt, um zum Beispiel die Einhaltung einer Individualdistanz aufrecht zu erhalten oder „unerwünschte Gruppenbildung“ zu verhindern. Klinghammer (2002) erwähnt, dass Abbruchsignale die Funktion haben, die Intensität einer Interaktion, welche noch ansteigen könnte, zu reduzieren oder zu beenden.

Chance (1962) erklärt, dass intensive Tendenzen, wie Flucht oder Aggression, verhindert werden. Damit kann ein günstiges Verhältnis beibehalten werden.

Beide Autoren erwähnen im Zusammenhang mit Abbruchsignalen den abgewandten Blick und submissive Gesten. Ein Unterschied, zwischen offensiven Abbruchsignalen und Beschwichtigungsgesten wird hierbei nicht gemacht.

Diese Erkenntnisse über Abbruchsignale und deren Wirkung können auch für Menschen im Umgang mit Hunden hilfreich sein.

Mein Hund wedelt mit dem Schwanz, ist er freundlich?

Nein, Schwanzwedeln bedeutet, dass ein Hund aufgeregt ist, ob aus Freude oder Unsicherheit kann nur aus der jeweiligen Gesamtsituation abgeleitet werden.

Mein Hund stellt die Nackenhaare auf, ist er aggressiv?

Ein Hund stellt die Haare im Nacken-/Schulterbereich auf, wenn er aufgeregt ist. Dies kann aus Unsicherheit sein aber auch Teil des Drohverhaltens und kann z.B: in Fluchtverhalten oder aggressives Verhalten übergehen.

3.2 Olfaktorische Kommunikation

Geruchliche Kommunikation des Menschen

Menschen sind zwar Mikrosmaten („Wenigriecher“), trotzdem ist die chemische Kommunikation für uns bedeutsam. Schon die Redewendung „Den kann ich nicht riechen“, zeigt, dass wir – vielleicht eher unbewusst – geruchliche Präferenzen haben. Ergebnisse von Tests weisen nach, dass Menschen einen Partner, bevorzugen dessen Geruch auf ein unterschiedliches Immunsystem hindeutet. Demnach signalisiert jeder Mensch durch seine Ausdünstungen, wie seine immunologischen Erbanlagen geartet sind. Obwohl wir uns dessen nicht bewusst sind, ist die geruchliche Komponente unserer Kommunikation also nicht zu vernachlässigen.

Nasentier Hund

Verglichen mit der verkümmerten Duftwelt des Menschen orientiert sich das Nasentier Hund stark geruchlich. Begegnen sich zwei Caniden können die beiden extremen Formen der chemisch-geruchlichen Kommunikation so kurz beschrieben werden: Der eine verteilt schwanzwedelnd geruchliche Informationen über Drüsen der Analregion, während der andere durch Einklemmen der Rute versucht, diese Informationen der ausgesonderten Duftsignale möglichst zu verhindern. Die abgesetzten Kot- und Urinmarkierungen sind chemische Signale, die anhand ihres Frischezustandes und Standortes über territoriale Besitzansprüche, sexuelle Kondition, Reviere und zeitliche Komponenten Auskunft geben. Diese Duftmarkierungen werden durch Kratz- und Scharrspuren unterstrichen, wobei die Schweißdrüsen, die zwischen den Hundezehen vorhanden sind, ihren Teil dazu beitragen.

Olfaktorische Kommunikation zwischen Mensch und Hund

Auch in der Kommunikation mit dem Menschen nimmt der Hund chemisch-geruchliche Informationen wahr. Ein Hundehalter, der unter den Achseln „Zorn und Ärger“ ausdünstet, wird Probleme haben, einen vielleicht ohnehin schon irritierten Hund heranzurufen. Nehmen wir auch hier ein sehr bekanntes Beispiel: Der Hund uriniert während der Abwesenheit des Besitzers öfters in die Wohnung. Der Besitzer denkt „fortschrittlich“ und bestraft den Hund nicht dafür. Er erzählt im Bekanntenkreis: „Der Hund weiß ganz genau, dass er etwas falsch gemacht hat. Er läuft mit eingezogenem Schwanz auf mich zu, legt sich auf den Rücken und sieht mich schuldbewusst an.“ Hier spielen einige Dinge zusammen, jedoch mit Sicherheit nicht Schuldbewusstsein des Hundes. Der Besitzer kommt schon mit einer gewissen Erwartungshaltung nach Hause, er öffnet die Türe und sieht das Lackerl. Er ärgert sich, reißt sich jedoch zusammen und sagt kein Wort. Braucht er auch nicht – längst hat der Hund den „Ärger-Schweiß“ gerochen, in der Gesichtsmimik und der Körpersprache gelesen und zeigt sich unterwürfig. Wenn ein Hund einen Knochen verteidigt und vom verunsicherten Besitzer deswegen gerügt wird, nimmt er sowohl die verbale Zurechtweisung wahr, gleichzeitig aber auch das Geruchsignal „Angst“. Die verbale Zurechtweisung nimmt er daher gar nicht mehr ernst, das Duftsignal hat die Einstellung des Besitzers längst in Frage gestellt.

3.3 Taktile Kommunikation

Berührungen, wie zum Beispiel Körper-Entlangstreichen oder Kopf-Aneinanderschmiegen, sind unter Wölfen, die eine stabile Bindung haben, an der Tagesordnung. Bei Individuen mit engen Beziehungen gibt es zudem zärtliche Schnauzenkontakte, Anstupsen mit der Schnauze, Schnauzenlecken oder zärtliches Schnauzenumfassen. Auch erwachsene Wölfe ruhen oder schlafen bei engem Körperkontakt oder oftmals fast aufeinander liegend. Ruhephasen werden öfters durch gegenseitige soziale Fellpflege unterbrochen. Dieses Verhalten geht über die reine Pflege des Fells hinaus, seine Funktion dient sozialen Bedürfnissen. Durch diese Fellpflege wird eine besondere Beziehung zwischen zwei oder mehreren Individuen sehr deutlich. Auch Hunde nehmen immer wieder Körperkontakt zu uns auf, was jedoch nicht immer positiv beantwortet wird. Leider wird diese Art der Kommunikationsform dem Hund gegenüber viel zu wenig gepflegt und genutzt. Entspanntes Streicheln im seitlichen Bereich des Kopfes und am Körper und häufiges Anfassen durch den Menschen festigt die Bindung, vermittelt dem Hund soziale Sicherheit und kommuniziert soziale Unterstützung. Schon durch kleine Berührungsgesten können Hunde erzogen bzw. ausgebildet werden. Nicht zufällig sind „handscheue“ Hunde meistens „Angstbeißer“, deren Beziehung zum Menschen gestört ist. Das Kämmen und Bürsten eines Hundes sollte positiv, im Sinne von Grooming, genutzt werden. Schon als Welpen sollte der Hund vorsichtig damit konfrontiert werden und Körperpflege positives assoziieren lernen.

4) Mensch und Hund

Bindung

Warum entwickeln sich einige Hunde zu ausgesprochenen „Ein-Mann-Hunden“, während andere „Jedermannshunde“ sind?

Die generelle Bindungsbereitschaft des Hundes an den Menschen, seine Sozialisationsfähigkeit ist eine Errungenschaft der Domestikation. Die weitere Bindung des Hundes an eine Gruppe, egal ob Hunde oder Menschen, entspricht dem Verhalten des älteren Wolfswelpen im Rudel.

Eine generelle Gesetzmäßigkeit für dieses Phänomen zu finden ist schwer – jede Mensch-Hund-Beziehung hat eine eigene Geschichte. Folgende Faktoren scheinen aber einen Einfluss auf die Beziehung zu haben:

- Die Sozialisation des Welpen auf Mensch und Artgenossen
- Allgemeine Ängstlichkeit
- Vertrautheit mit dem Bindungsobjekt bedingt durch die Häufigkeit und die Form der Kontaktaufnahme zu diesem, sowie zu anderen Hunden und Menschen
- Selbständigkeit des Hundes
- Ortsbindung des Hundes
- Die soziale Situation und Stellung des Hundes in der ihn betreffenden, sozialen Rangordnung
- Die Stellung des Besitzers in ihrer für den Hund erkennbaren, sozialen Rangordnung unter den Menschen

Hundliche Aggression gegen Menschen

Jeder Hund kann zur Friedfertigkeit im Umgang mit Mensch und Artgenossen erzogen werden. Nun stellt sich Frage, was bei einem problematischen, aggressiven Hund schief gelaufen ist. Angriffe eines Hundes auf Artgenossen, sonstige Tiere oder Menschen lassen sich verschiedenen Funktionskreisen und einer Mischung aus mehreren Funktionskreisen zuordnen:

- Beuteerwerb (der nichts mit Aggression zu tun hat!)
- Territorialverteidigung
- Aggressionsverhalten innerhalb der Gruppe
- Kombination aus den oben genannten in Verbindung mit Spiel

Nicht immer ist es möglich, die einzelnen Motivationen klar zu trennen, insbesondere wegen den domestikationsbedingten Überlappungen verschiedener Abtriebssysteme. Hinzu kommt eine Vielzahl möglicher Erfahrungen im frühen Jugendalter, die den Hund für sein Leben prägen. Die vielleicht nicht einmal offen gezeigte, aber vom Hund sicher gespürte Abneigung seines Besitzers gegen bestimmte Menschentypen kann gerade beim jungen Hund bleibende Aversionen hervorrufen.

Zeig mir die Welt, führe mich und verdiene Dir mein Vertrauen

Hundehalter und Hund kommen bei der abendlichen Gassirunde um eine Ecke und dort steht eine Mülltonne. Der Hund schreckt zurück, knurrt oder bellt. Der Hundehalter geht, völlig gelassen und mit neutraler Körperhaltung weiter. Wobei der Hund nicht in Richtung Mülltonne gezerrt werden darf, der Hund sucht sich den Abstand aus, der für ihn nötig ist. Der Hundehalter berührt die Mülltonne mit der Hand und lässt den Hund, wenn er dies möchte, daran schnuppern. Auch wenn der Hund in respektvollem Abstand an der Mülltonne vorbei geht, ist dies bereits ein Erfolg. Zusätzlich kann der Hundehalter ein leises, ruhiges „Das ist nichts“ (oder ähnliches) sagen. Wenn solche Situationen bereits von Welpenalter geübt werden, wird das Vertrauen des Hundes in die kompetente Führung durch den Menschen gestärkt. Natürlich muss der Hundehalter immer sicher sein, dass sein „Das ist nichts“ auch der Wahrheit entspricht und der Hund, wenn er sich voll Vertrauen dem unbekanntem Gegenstand nähert, nicht durch diesen in irgendeiner Form erschreckt werden kann. In späteren Situationen kann der aufgeregte Hund mit dem leisen „Das ist nichts“ bereits frühzeitig beruhigt werden. Besonders ängstliche Hunde sind für diese Art der Führung und der kompetenten Entschärfung einer Situation dankbar und richten sich meist relativ schnell am Menschen aus.

5) Das Rudeltier Hund

Erkennen sich verwandte Hunde?

Ein Hund erkennt seine Mutter zuverlässig sein restliches Leben, wenn er in der Prägungsphase zumindest einige Tage mit ihr verbringen durfte (= nur kurzes Zeitfenster notwendig). Wurfgeschwister werden erkannt, wenn sie die Welpenzeit zumindest 6 bis 8 Wochen zusammen verbringen durften (= längeres Zeitfenster notwendig). Wobei hier zu betonen ist, dass „Erkennen“ keine Auskunft darüber gibt, ob das Gegenüber positive, negative oder neutrale Emotionen auslöst.

Pro und Kontra Zweithund

Will man sich einen Zweithund anschaffen, muss dies wohl überlegt und die jeweilige Situation abgeklärt sein. Oft ist es besser einen Hund zu haben, dem es gut geht, als zwei, denen grundsätzliche Dinge fehlen. Außerdem sollte man vor Anschaffung eines Zweithundes bedenken, dass nicht alle Hund-Hund-Konstellationen immer unproblematisch sind. Für ein friedliches Zusammenleben ist eine stabile Rangordnung unter den Hunden wichtig. Bei Mehrhundehaltung ist es daher sehr wichtig, dass der Mensch nicht unbeabsichtigt falsch in die Rangordnung eingreift, da dies in den meisten Fällen zu Problemen führt oder bestehende Probleme verschlimmert. Der ranghöhere Hund muss vom Menschen als solcher erkannt und behandelt werden, weil man Probleme verhindern.. Für die Hunde stellt dies kein Problem dar, da dies ihrem Naturell entspricht. Der ranghöhere Hund muss bevorzugt werden. Das bedeutet, er wird zuerst begrüßt, er bekommt zuerst sein Futter und mit ihm wird zuerst und zuletzt trainiert, gespielt, geschmust.

Grundregeln der Rangordnung bei Hunden im selben Haushalt. Ranghöher ist in der Regel...

- der alteingesessene Hund gegenüber dem neu dazukommenden
- der ältere Hund gegenüber dem jüngeren
- der unkastrierte Hund gegenüber dem kastrierten
- die Hündin gegenüber dem Rüden

6) Hundehaltung und Erziehung

Vermenschlichung in der Hunde-Besitzer-Beziehung

Hunde dürfen nicht vermenschlicht werden, indem unsere Werte und Normen auf sie übertragen werden. Hunde sind hoch entwickelte soziale Wesen, mit hoher sozialer Intelligenz, handeln aber nicht nach unseren Wertvorstellungen und menschlicher Moral. Jede Mensch/Hunde-Beziehung ist einmalig. Hunde sind ausgesprochen lernfähig, flexibel und anpassungsfähig. Sie zeigen sich dem Sozialpartner Mensch gegenüber meist aufgeschlossen und freundlich. Die intensive Zuwendung zum Menschen und die positive Einstellung auf ihn sprechen uns Menschen gefühlsmäßig stark an. Dies verleitet jedoch leicht dazu anzunehmen, Hunde durch und durch zu kennen, weil wir uns eben verstanden und geliebt fühlen. So gelangt man leicht auf die Einbahnstraße der Vermenschlichung, was zu Missverständnissen und Problemen mit dem Hund führt, denn dieser bleibt dennoch ein Hund.

Erziehung

Jeder Hund, unabhängig von Rasse und Größe, muss erzogen werden. Körperliche oder psychische Gewalt ist aber in jedem Fall kontraproduktiv und abzulehnen. Durch eine erzwungene Unterordnung kann man wahrscheinlich absoluten Gehorsam (meist durch Unterdrückung/Angst) erreichen. Nicht erreichen kann man hingegen die absolute Zuverlässigkeit. Diese erreicht man nur durch freiwillige Zuwendung des Hundes. Ein Hund soll alles mitmachen im vollen Vertrauen auf seinen Besitzer und im Hinblick auf die Geborgenheit in einer Gruppe. Gewalt signalisiert dem Hund Unsicherheit und Führungslosigkeit des Halters.

Manche Menschen setzen Dominanz mit Aggression/Aggressivität gleich, was unrichtig ist. Außerdem ist Dominanz keine Charaktereigenschaft sondern ist beziehungspezifisch sowie zeit- und situationsabhängig. Dominanz bedeutet, dass Individuum A gegenüber Individuum B einen höheren sozialen Status hat, worauf Individuum B unterwürfig reagiert. Individuum A kann die Rechte und Freiheiten von Individuum B einschränken, sich selbst aber diese Rechte und Freiheiten zugestehen, was von Individuum B akzeptiert wird. James O`Heare hat in einer Studie festgestellt, dass es bei Hunden 17 verschiedene Dominanzsituationen gibt. Wenn also so mancher Hundebesitzer feststellt: „Mein Hund ist dominant“, stellt sich die Frage: „Wem gegenüber und in welcher Situation?“

Die längst überholte Auffassung, dass Hunden alle Rechte genommen werden sollten, weil sie sonst später eine Dominanzaggression zeigen, ist ebenso falsch, wie antiautoritäre Erziehung. „Dominanzaggression“ gibt es nicht. Man ist nicht aggressiv, weil man dominant ist. Ein dominantes Tier hat es, aus seiner Position heraus, auch meist gar nicht nötig, aggressiv zu sein. Es gibt aber in jeder Familie Regeln. Diese Regeln müssen von allen Familienmitgliedern beachtet werden. Für den Hund müssen diese Regeln klar und für ihn verständlich erklärt werden.

Manche Menschen sind Verfechter der „sanften Welle“ und möchten ihren Hund demokratisch und antiautoritär erziehen. Antiautoritäre Hundeerziehung ist jedoch nicht durchführbar und zum Teil sogar bedenklich. Hunde suchen jemand, der die Führungsposition übernimmt und an dem sie sich orientieren können. Das macht die Umwelt für einen Hunden stabil, berechenbar und stressfrei. Wenn ein Hund niemand findet, der dieser Führungsposition gerecht wird, muss er diese selbst übernehmen. Dies könnte einerseits zu gefährlichen Situationen führen, andererseits bedeutet es für einen Hund Stress, es ist viel einfacher sich führen zu lassen. Ein Hundebesitzer sollte daher die souveräne, autoritäre Führungsrolle im Leben eines Hundes übernehmen und schon beim Welpen entscheiden, was der Hund auch als erwachsener tut oder nicht tut darf und rechtzeitig den Grundstein dafür legen. Autorität basiert auf Konsequenz, Einfühlungsvermögen, Respekt, Zuverlässigkeit, Fürsorge und Zuneigung und Toleranz.

Moderne Hundeerziehung kann daran gemessen werden,

- dass sie hundegerecht ist: Die für das Lebewesen Hund typischen Charaktereigenschaften sollen zwar kontrolliert, aber nicht unterdrückt werden.
- dass sie lernpsychologisch korrekt ist: Die wissenschaftlich belegten Gesetzmäßigkeiten des Lernverhaltens werden berücksichtigt.
- dass sie effektiv ist: Durch die Einhaltung gewisser Regeln werden realistische gesetzte Ziele tatsächlich erreicht

7) Lernverhalten beim Hund

Wie Menschen und Tiere lernen, ist wissenschaftlich gründlich erforscht worden. In den letzten Jahren wurden dabei viele neue Erkenntnisse gewonnen. Hundeerziehung kann in Punkto Effektivität und Tierfreundlichkeit nach wissenschaftlichen Kriterien beurteilt werden. Man kann daher nicht einfach so tun, als sei Hundetraining „Ansichtssache“ und sollte es nicht zum Gegenstand von Diskussionen machen. Fest steht: Verhalten wird von seinen Folgen bestimmt. Das Grundprinzip heißt: „Tu wiederholt etwas, das Dir gut tut – unterlasse, was Dir nicht gut tut! Das heißt, ein Verhalten wird umso öfter gezeigt, wenn auf das Verhalten eine Konsequenz erfolgt, die subjektiv einen „Gewinn“ darstellt.

Es geht aber nicht alleine um die richtige Anwendung von Lerngesetzmäßigkeiten. Die Biologie des Hundes gibt, wie bei allen Individuen, den Rahmen vor für das, was gelernt werden kann, was beim Training mit welchen Mitteln, wie leicht oder schwer oder vielleicht auch gar nicht erreicht werden kann.

Die Ansprechbarkeit eines Hundes und dessen Handlungsbereitschaft, die Motivation ein bestimmtes Verhalten zu zeigen, ist das Resultat einer Vielzahl äußerer und innerer Faktoren. Je interessanter und abwechslungsreicher der Mensch es versteht, diese Handlungsbereitschaft auf seine Person zu lenken (Körpersprache, Tonlage...), desto motivierter wird der Hund sein. Oft überfordern Halter auch ihre Hunde. Es können von einem Hund, der sich gerade in der Erziehung befindet, nicht komplexe Handlungsketten gefordert werden. Die Formung eines komplizierten Verhaltens sollte dem Hund über den Weg der kleinen Lernschritte verständlich gemacht werden.

7.1 Klassische und operante Konditionierung

Klassische Konditionierung

Bei der klassischen Konditionierung handelt es sich um eine Form assoziativen Lernens, d.h. es wird eine Verbindung zwischen einem neutralen Reiz (z.B. Clicker, Glockenton) und einem unconditionierten Reiz (z.B. Futter) hergestellt was schlussendlich zu einer konditionierten Reaktion auf den nun konditionierten Reiz (z.B. Glockenton, Clicker) führt. Bekannt sind die Experimente von I. Pawlow.

Operante (instrumentelle) Konditionierung

Dabei wird die Häufigkeit von ursprünglich spontanem Verhalten durch eine angenehme oder unangenehme Konsequenz verändert.

Der Hund lernt anhand der Folgen (Konsequenzen) seines Verhaltens, wobei die Konsequenz angenehm oder unangenehm sein kann. Die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Hund ein bestimmtes Verhalten zeigt, erhöht oder erniedrigt sich durch die operante Konditionierung.

Stärkere Konsequenzen haben stärkere Auswirkungen auf das Verhalten als schwache.

Ob eine Konsequenz vom Hund als angenehm, unangenehm, stark oder schwach wahrgenommen wird, ist allerdings subjektiv.

Die Grenzen der Steigerung der Konsequenzen sind erreicht, wo sie so starke Gefühle auslösen, dass Erregung (Eustress) in negativen Stress (Distress) ausartet.

Gelerntes kann allerdings auch wieder vergessen werden oder es kann umgelernt werden. Dies ist biologisch sinnvoll: Eine Verhaltensweise beizubehalten, mit der keine Konsequenz verbunden ist, wäre biologisch kontraproduktiv.

Verstärkung

Verstärkung beschreibt ein Ereignis, das die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass ein bestimmtes Verhalten gezeigt wird.

Man kann grundsätzlich zwei Verstärker differenzieren:

- **Primäre Verstärker** sind jene Verstärker, die bereits von Geburt an wirken. Beispielsweise Essen und Trinken, aber auch Körperkontakt.
- **Sekundäre Verstärker** sind gelernte Verstärker. Sie sind also zunächst neutrale Reize, die durch die wiederholte Koppelung mit primären Verstärkern sekundäre Verstärkerqualität erhalten (z.B. beim Clickertraining).

Weiters kann zwischen positiver und negativer Verstärkung (Bestärkung) unterschieden werden.

Bestrafung/Strafe

Bestrafung beschreibt ein Ereignis, das die Wahrscheinlichkeit erniedrigt, dass ein bestimmtes Verhalten gezeigt wird. Es kann zwischen positiver und negativer Bestrafung unterschieden werden.

7.2 Die vier Konsequenzen (Quadranten) bei der operanten Konditionierung

Positiv/Negativ

Die Unterscheidungen positiv bzw. negativ beruhen nicht auf „menschlichen“ subjektiven Wahrnehmungen (etwas ist positiv/gut bzw. negativ/schlecht) sondern werden im mathematischen Sinne (etwas wird hinzugefügt oder weggenommen) verwendet

(positiv = es kommt etwas dazu, negativ = es fällt etwas weg).

Ebenso beruhen die Erklärungen nicht auf „menschlichen“ subjektiven Empfindungen sondern beleuchten die vier Konsequenzen neutral aus wissenschaftlicher Sicht.

Die Grundsätze des Schulungszentrums basieren auf tierschutzgerechtem, gewaltfreiem und respektvollem Umgang mit Tieren und diese Einstellung setzen wir auch bei unseren AbsolventInnen voraus. Um zu entscheiden, warum man, welcher Konsequenz den Vorzug gibt und urteilen zu können, muss man jedoch alle Vor- und Nachteile aller vier Konsequenzen kennen.

Positive Verstärkung (Belohnung)

Auf ein Verhalten folgt eine **angenehme Konsequenz**.

Das Verhalten wird **öfter** gezeigt

Beispiel:

Mein Hund läuft in einiger Entfernung von mir herum. Ich rufe ihn. Er kommt gleich zu mir. Er bekommt Lob und Leckerchen von mir. Der Hund kommt zukünftig öfter gleich zu mir, wenn ich ihn rufe.

Handlung: Zu mir kommen

Reaktion: Lob, Leckerchen

Auf eine Handlung kommt etwas Angenehmes dazu.

Positive Verstärkung

Das Verhalten (Kommen) wird öfter gezeigt werden

Negative Verstärkung (Belohnung)

Auf ein Verhalten hört eine unangenehme Konsequenz auf (oder tritt nicht ein).

Das Verhalten wird **öfter** gezeigt.

Beispiel:

Mein Hund geht an der Leine. Er geht so schnell, dass sich die Leine spannt. So wird ein permanenter leichter Druck auf den Hals des Hundes ausgeübt. Der Hund verringert sein Tempo, die Leine wird wieder locker, der Druck am Hals ist weg. Der Hund geht zukünftig öfter langsam an der Leine.

Handlung: Tempo verringern

Reaktion: Druck am Hals hört auf

Auf eine Handlung fällt etwas Unangenehmes weg.

Negative Verstärkung

Das Verhalten (Tempoverringern) wird öfter gezeigt werden.

Positive (direkte) Bestrafung (Strafe)

Auf ein Verhalten folgt eine unangenehme Konsequenz.
Das Verhalten wird **weniger oft** gezeigt

Beispiel:

Mein Hund läuft in einiger Entfernung von mir herum. Ich rufe ihn. Er schnüffelt noch etwas herum, kommt aber dann zu mir. Weil er so langsam kommt, wird mit ihm geschimpft und er bekommt einen Klaps auf den Po. Der Hund kommt zukünftig noch zögerlicher bzw. gar nicht mehr zu mir, wenn ich ihn rufe.

Handlung: Zu mir kommen

Reaktion: Schimpfen, Klaps

Auf eine Handlung kommt etwas Unangenehmes dazu.

Positive Strafe

Das Verhalten (Kommen) wird weniger oft gezeigt werden

- Positive Strafe ändert nicht die zu Grunde liegende Motivation eines Verhaltens, sie unterdrückt das Verhalten nur vorübergehend. Die Gefahr von Rückfällen ist sehr groß. Wenn es sich um angeborene oder elementare Bedürfnisse handelt, ist der Drang des Hundes, das (vorübergehend durch Bestrafung gehemmte) Verhalten auszuführen nach einer Phase der Hemmung sogar noch größer und es fällt ihm noch schwerer, dieses zu unterdrücken.
- Grundsätzlich gilt – man sollte dem Hund zeigen, was er tun soll, nicht, was er nicht tun soll.
- Wenn es dem Hund nicht möglich ist, die Strafe mit seinem eigenen Verhalten zu verknüpfen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sie mit etwas anderen, was gerade um ihn herum passiert, verknüpft.
- Außerdem entwickeln Hunde eine konditionierte emotionale Reaktion auf unbeabsichtigte „Warnsignale“. Sie reagieren dann z.B. auf das Auftauchen des Menschen, der ihn schon einmal gestraft hat, mit derselben Emotion und Reaktion, die die eigentliche Strafe auslöst (Angst, Stress, Meideverhalten, Beschwichtigungsverhalten, Gegenaggression). Solche Zusammenhänge sind sehr häufig die Ursache für Aggression bei Hunden gegenüber ihrer „eigenen“ Menschen.
- Des Weiteren können häufige und harte (für den Hund in keinen Zusammenhang mit den eigenen Verhalten stehende) Strafen beim Hund zur so genannten „erlernten Hilflosigkeit“ führen. Dies ist ein depressionsähnlicher Zustand, in dem das Tier passiv alles über sich ergehen lässt.
- Der Versuch, aggressives, ängstliches oder erregtes Verhalten mit Bestrafung zu korrigieren führt daher leicht zur Eskalation. Aber auch der Versuch, unterwürfiges Verhalten (z.B. Anspringen, Belecken des Gesichts) mit positiver Bestrafung abzugewöhnen bringt den Hund in einen großen Konflikt, da er auf Strafreize, die vom Menschen ausgehen, von Natur aus mit noch mehr Unterwürfigkeit reagieren würde.

Negative (indirekte) Bestrafung (Strafe)

Auf ein Verhalten fällt ein angenehmer Reiz fällt weg.
Das Verhalten wird **weniger oft** gezeigt.

Beispiel:

Ich sitze am Boden und streichle einen meiner Hunde. Ein anderer Hund nähert sich. Der Hund bei mir knurrt und fletscht die Zähne. Ich beende das Streicheln, stehe auf und gehe weg. Zukünftig knurrt der vormals knurrende Hund in der gleichen Situation nicht mehr, wenn der andere Hund sich nähert.

Handlung: knurren, Zähne zeigen

Reaktion: Beenden des Körperkontaktes, Streicheln

Auf eine Handlung fällt etwas Angenehmes weg.

Negative Strafe

Das Verhalten (Knurren) wird weniger oft gezeigt werden.

Kontiguität („Timing“, Verknüpfungszeitfenster)

Eine wichtige Bedingung dafür, dass Lernen über operante Konditionierung stattfinden kann, der enge zeitliche Zusammenhang (Kontiguität) zwischen dem Verhalten und seiner Konsequenz ist.

Beim Hund liegt das Zeitfenster für Verknüpfungen idealerweise bei **0,5-1,0 Sekunde/n**.

Bei mehr als 2 Sekunden Abstand zwischen Verhalten und Konsequenz findet eine Verknüpfung in der Regel nicht mehr statt.

Das bedeutet, damit eine Verknüpfung entsteht, muss ein Reiz oder eine Konsequenz (Belohnung, Strafe) innerhalb dieser Zeit erfolgen. Außerhalb dieser Zeit verfehlt die Verstärkung/Strafe seine Wirkung oder es erfolgt eine falsche Verknüpfung! Menschen reagieren im Vergleich zu Hunden sehr langsam. Manchen wird dies erst bewusst, wenn Sie mit ihrem Hund z.B. mit dem Clicker zu trainieren beginnen. Nach ein paar völlig falsch getimten Wiederholungen ist der Mensch dann der Meinung, der Hund wüsste nun, was er zu tun habe...

Signalauswahl

Bei der Auswahl von Signalen gibt es kein richtig oder falsch. Es liegt am Hundehalter, was er dem Hund beibringen möchte, wie der Hund es ausführen soll und welche Signale er dafür verwendet. Bestimmte Signale eignen sich jedoch für bestimmte Zwecke besser als andere. Eine hohe Stimme und ein lang gezogener Ton (oder Pfeife) haben sich für das Heranrufen bewährt. Eine tiefe, knurrige Stimme und eine drohend vorgebeugte Körpersprache wirken strafend. Hand- und Körpersignale kommen dem, auf Ausdruckssignale „gepolten“ Hund sehr entgegen. Wurde mittels Hörzeichen gelernt, kann im Anschluss daran auch ein Sichtzeichen für dasselbe Kommando eingeführt werden. Ebenso kann im Anschluss an ein gelerntes Hörzeichen ein Sichtzeichen eingeführt werden. Das jeweils neue Signal muss im Lernprozess unmittelbar **vor** dem bereits bekannten Signal gegeben werden. Danach können beide Signale Verwendung finden. Wichtig ist in jedem Fall, dass alle verwendeten Hör- und Sichtzeichen sich für den Hund deutlich voneinander unterscheiden. Die herkömmlich gebrauchten Worte „Sitz“ und „Platz“ sind einander eigentlich viel zu ähnlich, außer man betont sie sehr differenziert. Alternativ kann man „Sitz“ und „Down“ verwenden.

Übungseinheiten

Es gibt Erziehungsziele (z.B. nicht anspringen, an lockerer Leine gehen...) bei denen der Hund praktisch immer, in der entsprechenden Situation, im Training ist.

Für andere Übungsziele setzt man gewöhnlich, zumindest zu Beginn, gezielte Trainingseinheiten ein, in denen man die Grundlagen für das gewünschte Verhalten aufbaut. Es gilt die Regel: lieber kurz und oft als lang und selten. Man hat wesentlich mehr davon 3-5-mal am Tag, 2-3 Minuten lang, mit dem Hund zu üben als einmal am Tag 20 oder 30 Minuten.

Wenn der Hund beim Üben überfordert ist, sollte man das Training beenden. Es ist nicht immer einfach bei jedem Hund, eine Überforderung sofort festzustellen. Bei einem Hund, der an sich gerne und meist konzentriert mitmacht fällt es auf, wenn er sich plötzlich „ablenken“ lässt, herumschnüffelt. Überforderung kann sich aber äußern, indem der Hund sehr aufgeregt wird und vielleicht zu bellen oder jaulen beginnt. Alarmsignale sind echte Stresszeichen oder die Zunahme von Verhaltensweisen, die stressbedingt sind oder durch Stress verstärkt werden. Dazu gehören z.B. in die Leine beißen, wildes Anspringen des Besitzers, vermehrte Aggression gegen andere Hunde, Frustbellen, grobes Spiel oder unkontrolliertes Herumrennen.

Arbeiten mit „Leckerchen“

Der Funktionskreis der Nahrungsaufnahme ist bei der Erziehung des Hundes besonders hervorzuheben. Die Verhaltensweisen im Hinblick auf Futtersuche inklusive Jagd und Fressen sind auch im Verhaltensrepertoire unserer Hunde noch immer fest verankert. Einsatz von Futter als Belohnung ist effektiv und nichts Unmoralisches oder Gefährliches. Leckerchen sollten nicht aus dem täglichen, „normalen“ Futter bestehen. Wenn ich jeden Tag 2x Wurstknödel bekomme, werde ich auf Wurstknödel eher mäßig erfreut reagieren. Bekomme ich dann zwischendurch Schweinsbraten, wird meine Begeisterung höher sein und meine Motivation, dafür etwas zu tun, steigen.

Belohnungsleckerchen sollten:

- ein spezielles Futter sein, das der Hund absolut toll findet (nicht das „normale“ tägliche Futter, sondern eine Ausnahme, das nur beim Training gegeben wird)
- in kleine Stückchen zerteilt sein, so dass der Hund diese wenig kauen muss
- jederzeit griffbereit sein, um den Hund rasch, im richtigen Augenblick belohnen zu können
- von der täglichen Futterration abgezogen werden (um eine Gewichtszunahme zu verhindern).

Generalisierung (Verallgemeinerung)

Eine Reaktion auf einen konditionierten Stimulus erfolgt nicht nur auf einen Reiz hin, der mit dem Erlernten identisch ist, sondern auch auf Reize, die eine gewisse Ähnlichkeit haben. Die Reaktion ist bei hoher Ähnlichkeit stark und nimmt bei sinkender Ähnlichkeit ab. Dieses Übertragen von erlernten Reizen auf ähnliche Situationen nennt man Generalisierung.

Generalisierung bedeutet daher so etwas wie Verallgemeinerung - das Übertragen von Gelerntem von einer Situation auf eine andere.

Nicht bzw. nicht korrekt durchgeführte Generalisierung kann z.B. der Grund sein, warum Hunde eine Übung in der Hundeschule oder zu Hause perfekt ausführen, nicht jedoch beim Spaziergang.

Beim Erlernen neuer Übungen sollten die Rahmenbedingungen (Zeit, Ort, Wetter, Kleidung, Hintergrundgeräusche etc.) relativ früh im Trainingsprozess immer wieder gewechselt werden.

Generalisierung erfolgt dadurch, dass man Übungen variiert / unterschiedlich übt:

- An immer neuen Orten und
- in immer neuen Variationen (unterschiedliches Tempo z.B.: im langsamen Schritt, im normalen Schritt, im Laufen, mit Leine, ohne Leine) und
- langsam auch in Ablenkungssituationen
zu Beginn ablenkungsfrei,
danach mittlere Ablenkung, die gesteigert wird (z.B. ein Familienmitglied, der Zweithund, mehrere Familienmitglieder, Besuch, Kinder, bekannte Hunde)
bis zur starken Ablenkung (fremde Hunde, fremde Menschen, Straßenverkehr).

Zu Beginn übt ablenkungsfrei, danach mit wenig Ablenkung. Später wird die Ablenkung schrittweise gesteigert. Z.B.: Ein Familienmitglied, der Zweithund, mehrere Familienmitglieder, Besuch, Kinder, bekannte Hunde, fremde Hunde, fremde Menschen, Straßenverkehr etc.

Beim Erlernen neuer Übungen wird zu Beginn viel belohnt, dann sinkt die Belohnungsrate. Kommen neue Varianten dazu, steigt die Belohnungsrate wieder. Wird die Übung in der neuen Situation wieder gut ausgeführt, sinkt die Belohnungsrate.

Ändert man eine Variable, geht man kurzfristig wieder zu Immerverstärkung über.

Wird die Übung in dieser Variablen gut gekonnt, geht man zu Intervallverstärkung über.

Danach nimmt man eine weitere Variable dazu.

Führt der Hund beim Umstieg auf eine neue Variable die Übung weniger gut aus, geht man „einen Schritt zurück“ – d.h. die Anforderungen werden etwas geringer (Übung selbst, Übungsgelände, Ablenkungen etc.), die Bestärkung erfolgt öfter, bis die Übung auch in der neuen Übungssituation genauso gut ausgeführt wird wie vorher.

Nicht korrekt durchgeführte Generalisierung kann z.B. der Grund sein, warum Hunde eine Übung in der Hundeschule oder zu Hause perfekt ausführen, nicht jedoch beim Spaziergang.

Was ist Zwang?

Zwang bedeutet, dass man den Hund durch mechanische Einwirkung (z.B. Hände, Leine) dazu bringt, ein bestimmtes Verhalten auszuführen. Zwang, der dem Hund unangenehm ist, ist eine negative Verstärkung.

Die meisten Hunde reagieren sehr sensibel auf Zwangseinwirkungen. Auch ein leichtes Drücken oder Schieben veranlasst Hunde in der Regel Beschwichtigungszeichen zu zeigen und führt zu Stress.

Die Nachteile von Zwang sind:

- Hunde empfinden auch „sanfte“ Zwangseinwirkung als unangenehm oder fühlen sich gestresst, können sich dem Trainingsprozess gegenüber widerwillig zeigen oder versuchen Gegenkontrolle auszuüben.
- Die Zwangseinwirkung ist für den Hund oft ein relativ starker Reiz, der andere Reize leicht überschattet und damit zum alleinigen Auslöser für das so gelernte Verhalten wird. D.h. der Hund setzt sich bei Druck auf die Kuppe zwar bereitwillig hin, aber ohne Druck funktioniert dies nicht.
- Es ist für den Hund schwer zu begreifen, dass es eigentlich darum geht, dass er die durch Zwang gelernte Bewegung dann auch selbständig ausführen soll.

8) In der Praxis

Wenn der Hund ins Haus kommt

Wenn ein Hund den Besitzer wechselt, ist dies ein einschneidendes und mit Stress verbundenes Erlebnis. Auch dann, wenn die neuen Lebensbedingungen vom Hund als angenehm empfunden werden. Ein Welpen (wenn er nicht aus schlechter Aufzucht kommt) oder ein selbstsicherer, gut sozialisierter erwachsener Hund kann dies jedoch noch relativ leicht wegstecken. Mit Welpen kann man nach ca. 1 Woche Eingewöhnungszeit beginnen in eine Welpengruppe zu gehen, mit einem neu übernommenen erwachsenen Hund nach 2-3 Wochen am Gruppenunterricht teilnehmen. Ein sehr unsicherer oder traumatisierter Hund benötigt dagegen schon 3-6 Wochen. Auch das alleine Bleiben sollte bei Neuübernahme eines Hundes langsam „angegangen“ werden. Ein Hund, der beim Vorbesitzer problemlos alleine bleiben konnte, wird dies in einer völlig fremden Umgebung nicht sofort ohne weiteres können. Das alleine Bleiben sofort nach der Übernahme zu „üben“ kann bei einem verunsicherten Hund eine Trennungsangst überhaupt erst erzeugen. Dinge wie Spaziergang, Mitnehmen zum Einkaufen, Hundekurse- und wiese, körperliche Belastungen, viel Besuch im neuen Heim stellen für den Hund zu Beginn Belastungen dar und können Stress erzeugen. Umgewöhnungen sind für Welpen und erwachsene Hunde zwar wichtig, jedoch sollte zumindest nach jedem „aufregenden“ Tag ein „Entspannungstag“ eingeschaltet werden, an dem die tägliche Routine herrscht. Beim Welpen ist es wichtig, dass er nach der ersten Eingewöhnungswoche bis zur 16. Woche mit vielen Alltagssituationen konfrontiert wird und die verschiedensten Dinge kennenlernt.

Alltag

Wenn ein junger oder unsicherer Hund das Bedürfnis hat, an einem fremden Ort erst einmal ausgiebig zu Schnuppern und Ausschau zu halten, sollte man ihm die Zeit dazu lassen. Würde man ihn ungeduldig weiterzerren, würde man seine Unsicherheit verstärken. Wichtig ist, den Hund nicht durch das eigene Verhalten in Situationen zu „zwingen“, in denen er Ärger bekommt oder sich sehr unwohl fühlt. Beispiele: Viele Hundebesitzer nehmen ihren Hund bei Begegnungen mit Artgenossen ganz kurz an der Leine. Dem Hund wird es so unmöglich gemacht, sich normal – also „hyndekniggetypisch“ zu verhalten. Wenn man bemerkt, dass der eigene Hund sich in einer Situation unwohl oder überfordert fühlt sollte man rasch handeln. Entweder man verlässt mit dem Hund die Situation oder man ändert diese. Man kann den Hund hinter sich nehmen und so abschirmen oder die Situation „entschärfen“, indem man diese mit einem Leckerchen positiv verknüpft. So kann man eine ev. Eskalation, in der der Hund aggressiv reagiert, vermeiden und der Hund lernt, dass es in stressigen Situationen gut ist, wenn er sich vertrauensvoll an seinen Menschen wendet.

Ein Hundeführer sollte vorausschauend handeln und trainieren. Dann ist er mit Sicherheit ein besserer Hundeführer als einer, der den Hund in schwierige Situationen hineinlaufen lässt, in denen der Hund dann vielleicht auch noch unnötige oder schlechte Erfahrungen macht. Es geht darum, für sich und den Hund vorhersehbaren Stress und Ärger im Vorfeld zu vermeiden. Vorausschauend handeln bedeutet auch Rücksichtnahme. Es gibt Menschen, die sich von Hunden bedroht fühlen, die ihnen zu nahe kommen. Daher sollte man mit dem eigenen Hund üben, dass er nicht unkontrolliert zu jedem Passanten läuft oder diesem gar hinaufspringt.

Ebenso gibt es Hunde, die aggressiv auf Artgenossen reagieren. Auch hier sollte man vorausschauend handeln und den eigenen Hund nicht unkontrolliert auf fremde Hunde zulaufen lassen.

Die Begegnung mit fremden Hunden kann „geübt“ werden. Dazu verstärkt man beim eigenen Hund „gutes“ Sozialverhalten. Man lobt und belohnt ihn, wenn er bei Begegnungen freundliches oder neutrales Verhalten zeigt. Man kann auch bei Begegnungen selbst langsamer werden und einen kleinen Bogen andeuten und so freundliches, nicht provozierendes Verhalten demonstrieren.

Es gibt Situationen, die Hunden dadurch unangenehm sind, weil sie nicht wissen, was sie tun sollen. Hunde haben lieber eine Aufgabe und so ist es in manchen Situationen klüger, dem Hund zu zeigen, was er zu tun hat, als ihn einfach „machen zu lassen“: In einem Restaurant soll er unter der Bank (unter dem Sessel) liegen. Wenn man sich mit jemand unterhält (oder prinzipiell, wenn sein Besitzer stehen bleibt), soll er sich setzen oder ebenfalls stehen bleiben. Wenn ein Radfahrer kommt, soll er automatisch Fuß gehen.

Der Mensch als Führungspersönlichkeit

Hunde mögen emotional stabile Menschen und fühlen sich bei ihnen sicherer als bei labilen Menschen. Besonders launisches Verhalten beeinträchtigt Hunde sehr. Ein ausgeglichener Mensch, der in kritischen Situationen einigermaßen ruhig bleibt, ist eher als „Orientierungspunkt“ in kritischen Situationen geeignet, als jemand, der schnell die Fassung verliert. Unklare Signale erzeugen Stress und erschweren die Verknüpfung. Daher finden Hunde Menschen attraktiv, die eine klare Körpersprache haben und Signale, auf die der Hund achten soll, eindeutig und klar geben und die diese Signale konsequent einsetzen. Je nach Hundetyp ist eine gewisse Durchsetzungsfähigkeit des Besitzers wichtig. Übertritt der Hunde eine Regel, kann es wichtig sein, aktiv einzugreifen, um die Einhaltung dieser Regel durchzusetzen. Eine gute Führungspersönlichkeit handelt in solchen Situationen schnell und energisch, aber unaufgeregt und verhält sich nach dem Eingreifen dem Hund gegenüber sofort wieder neutral. Wichtig ist auch die Konsequenz bei der Durchsetzung von Regeln. Ein guter Hundeführer achtet aber auch darauf, dass der Hund seinen Grundbedürfnissen (z.B. nach Bewegung, Herumschnüffeln, Kontakt zu Artgenossen, Ruhephasen etc.) nachkommen kann.

Zulassen von Eigenständigkeit

„Jeder Hund hat das Recht, sich in regelmäßigen Abständen selbst zu beschäftigen, seine Umwelt bewusst wahrzunehmen und zu prüfen. Er soll in einem überschaubaren Rahmen Eigenständigkeit umsetzen dürfen, weil es seiner Persönlichkeitsentwicklung förderlich ist. Wer auf sein Umfeld und somit auch auf verschiedene Umweltbedingungen reagieren darf, entwickelt die Fähigkeit, nach eingehender Prüfung gelassen zu reagieren“ (Bloch, 2007). Wie kann der Mensch mit seinem verkümmerten Geruchssinn ernsthaft glauben, sein vierbeiniger Kumpan leide an Langeweile, wenn er während des interessierten Herumschnüffeln zwischenzeitlich einmal keinen großen Wert auf eine Kommunikation mit dem Menschen legt“ so Bloch (2007). Laut Nijboer (2004) muss man aber jegliches unkommentierte Erkundungsverhalten des Hundes beim Spaziergang generell als gescheiterte Kommunikation betrachten.“ Bloch (2007) ist hier anderer Meinung: „Erstens steht beim eigenständigen Erkunden die Frage nach gemeinsamer Kommunikation überhaupt nicht an, zweitens soll Selbstbeschäftigung nicht zum dauerhaften Zustand ausarten und drittens sehe ich keinen logischen Zusammenhang zwischen der Befriedigung eines biologischen Grundbedürfnisses (selbständiges Erkunden) und „asozialem Verhalten“. Außerdem wird nach Immelmann (1982) der Begriff „sozial“ völlig wertfrei angewandt. Deshalb erscheint es mir ziemlich unpassend anzunehmen, der Mensch verhielte sich sozial, wenn er auch noch beim täglichen Spaziergang dem Hund ständig und dauernd einen Kommunikationszwang auferlegt.“



9) Erziehungshilfen

Halti / Gentle Leader

Halti und Gentle Leader haben das Aussehen eines Pferdehalters und werden oft mit einem Maulkorb verwechselt. Sie ermöglichen dem Hund zu hecheln, gähnen, trinken und bellen und bei zugfreier Leine auch das Beißen. Sie wirken auf den Hund ein, indem der Kopf des Hundes durch den Besitzer vom Objekt abgewendet werden kann (Unterbrechung des Blickkontaktes). Bei Verwendung von Halti / Gentle Leader darf der Hund nie an einer langen Leine geführt werden. Wenn der Hund aus dem Lauf herumgerissen wird kann es zu schweren Verletzungen im Hals(Wirbelsäulen-)bereich kommen! Diese Hilfsmittel sollten nicht als Dauereinrichtung verwendet, sondern nur als Unterstützung während einem Umlernprozess eingesetzt werden. Vor der Anwendung sollte der Besitzer unbedingt durch einen sehr gut geschulten Trainer in die Erziehungsarbeit eingewiesen werden. Das Halti selbst hat keinerlei erzieherischen Einfluss auf den Hund und eine inadäquate Verwendung sollte unterbleiben und führt auch nicht zum Erfolg. Wichtig ist, dass zwar der Blickkontakt des Hundes mittels Halti unterbrochen wird (weg vom „Feind“), dann aber das gewünschte Alternativverhalten (Blickkontakt zum Besitzer) belohnt werden muss.

Gentle Dog

Mit diesem „Hilfsmittel“ soll dem Hund das Ziehen an der Leine abgewöhnen werden. Zieht der Hund an der Leine spannen sich zwei Riemen die vom Halsband unter den Achseln verlaufen. Dies ist für den Hund äußerst schmerzhaft und es kann zu wunden Stellen unter den Achseln kommen. In extremen Fällen, bei stark ziehenden Hunden, kann es zur Lahmheit an den Vorderbeinen und weiteren Verletzungen kommen. Das Gentle Dog selbst hat keinen erzieherischen Einfluss auf den Hund, durch den Schmerz kann es jedoch vorkommen, dass sich der Hund erst recht ins „Zeug legt um dem Schmerz zu entkommen und umso mehr an der Leine zerrt bzw. kann durch den Schmerz Aggression gefördert werden. Das Gentle Dog kann als „schwarzes Schaf“ unter den Brustgeschirren bezeichnet werden und vom Gebrauch dieses Hilfsmittels ist dringend abzuraten.

Easy Walk "Professional

Dabei handelt es sich um einen breiten Brustgurt, bei dem die Leine vor dem Brustkorb eingehängt wird. Der Hund wird quasi über „vorne“ geführt und gelenkt. Es ist ein Führhilfe, mittels der der Hund auf schonende Weise ein ruhiges Gehen an der Seite des Hundeführers lernen soll. Es dient der Erziehung und ist kein Laufgeschirr zum Dauergebrauch. Wobei es auch hier Hunde gibt, die dieses Geschirr lieben, weil es sehr leicht und angenehm zu tragen ist. Aber auch hier gibt es leider Nachahmer: Das Geschirr der Firma Trixie nennt sich zwar genauso, ist aber ähnlich dem „Gentle Dog“. Wobei die Gute noch dünner sind und daher extrem einschneiden.

Stachelhalsbänder / Korallenhalsbänder

Zu Stachelhalsbändern muss nicht viel gesagt werden, außer, dass sie in Österreich verboten sind (egal ob angeschärft oder stumpf). Bei Verwendung handelt es sich um schwerste Tierquälerei, ohne erzieherischen Hintergrund. Außerdem kann es zu schwersten Verletzung beim Tier (Kehlkopf, Nacken...) kommen.

Würgehalsbänder

Die Verwendung von Würgekettchen und –halsbänder führt zu Schäden an der Halswirbelsäule. Es kann zu Quetschungen des Kehlkopfes und zu Verletzungen der Muskulatur kommen. Einem Tier die Luft abzusperren und Schmerzen zu verursachen ist keine erzieherische Maßnahme die toleriert werden kann. Wenn es sich um ein Würgehalsband mit Stopp handelt, muss das Halsband so groß sein, dass bei vollem Zug immer noch (genauso wie bei einem „normalen“ Halsband) zwei Finger zwischen Hundehals und Halsband passen. Hierbei muss man sich dann die Frage stellen, wozu ein Würgehalsband verwendet wird?

Diskschreiben / Wurfkette / Flying Teachbox (Klapperdosen)

Diskscheiben sind aufgefädelt, klappernde Metallscheiben. Bei Wurfketten handelt es sich um meist ca. 20 cm lange, rasselnde Metallketten. Bei der Flying Teachbox handelt es sich um eine Art Konservendose mit klappendem Inhalt und eingebautem Geräuschstopp (angeblicher lauter als Wurfkette und Diskscheiben). Alle drei „Wurfgeschosse“ sollen zum Abbruchverhalten bei einer gezeigten, unerwünschten Handlung des Hundes führen. Da Hunde jedoch sehr unterschiedlich darauf reagieren, kann es bei sensiblen Hunden einerseits zu Angstreaktionen kommen, andererseits kann sehr leicht eine falsche Verknüpfung entstehen. Der Einsatz sollte - wenn schon erforderlich - unbedingt von einem Fachmann erfolgen.

Antibellhalsband / Antibelltrainer/ Ferntrainer Jet Care / Multi(vet) Spray Commander / Vitrationstrainer / Softrainer / Petsafe Pet Trainer / Dynavet Master Plus Ferntrainer / Multivet Spray Collar Antibell usw.

Wie auch immer der Name ist, es handelt sich dabei um Halsbänder, die, wenn der Hund bellt, entweder einen Sprühstoß bzw. einen schrillen Ton im Ultraschallbereich am Halsband abgegeben. Bei vielen Geräten gibt es keinen separaten Auslöser, der Sprühstoß wird über ein Mikrofon am Halsband des Hundes ausgelöst. Bei den Ultraschallgeräten hat der Mensch zusätzlich keine Kontrolle darüber, ob das Gerät richtig funktioniert. Außerdem werden diese Geräte manchmal auch durch andere Geräusche ausgelöst, nicht nur durch das Bellen des Hundes. Daher raten wir von einer Anwendung ab, wenn mehrere Hunde in einem Haushalt leben, da alle Hunde den Ton hören.

Stromreizgeräte

Hierbei bekommt der Hund einen elektrischen Impuls in vorher eingestellter Höhe.

Der Gebrauch solcher Geräte ist in Österreich verboten und generell abzulehnen.

„Unsichtbare Gartenzäune“

Diese Geräte sollen einen Hund davon abhalten, eine bestimmte „Grenze“ zu überschreiten. Sie funktionieren mittels eines Senders, der am Hundehalsband befestigt ist und einem Gegenstück (Kabel und Antenne) am „verbotenen Bereich“. Der Hund erhält entweder Druckluft, einen Spraystoß, ein Tonsignal oder einen Elektroimpuls.

Zu dieser Art von „Trainingsgeräten“ verweisen wir auf die Gutachten Prof. Dr. G. Teutsch / Dr. D. Feddersen-Petersen (Grundlagen einer tierschutzgerechten Ausbildung von Hunden, s. Literaturliste).

Teleclicker

Dies soll ein Clicker auf große Entfernung sein. Der Besitzer hält ein Sendegerät in der Hand, am Hundehalsband befindet sich das Empfängergerät. Richtig eingesetzt (wie der Clicker) möglicherweise in Ordnung, jedoch bei einem geschulten Hund nicht wirklich notwendig.

Auszug aus dem österr. Tierschutzgesetz:

§5 (1) Es ist verboten, einem Tier ungerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen oder es in schwere Angst zu versetzen. Gegen Abs. 1 verstößt insbesondere, wer Stachelhalsbänder, Korallenhalsbänder oder elektrisierende oder chemische Dressurgeräte verwendet oder technische Geräte, Hilfsmittel oder Vorrichtungen verwendet, die darauf abzielen, das Verhalten eines Tieres durch Härte oder durch Strafreize zu beeinflussen. **Das In-Verkehr-Bringen, der Erwerb und der Besitz von Gegenständen, die nicht verwendet werden dürfen, ist verboten.**

Beißkörbe

Richtig angeschnallt sollte er vom Hund nicht von der Nase gezogen werden können. Der Korb darf am Nasenspiegel, rund um die Schnauze und an den Knochenvorsprüngen seitlich und unterhalb der Augen nur locker anliegen und niemals einschneiden. Der Hund muss in der Lage sein, die Schnauze so weit zu öffnen, dass ungestörtes Hecheln und Trinken möglich ist. Auch wenn ein Hund im Alltag keinen Beißkorb benötigt, kann irgendwann einmal eine Situation entstehen, wo ein Maulkorb notwendig wird. Es sollte daher jeder Hund langsam und positiv an einen Maulkorb gewöhnt werden.

Nylonmaulkorb: Laut Aussage von Dr. Daniela Lexer (Institut für Tierhaltung und Tierschutz der Veterinärmedizinischen Universität Wien) wurde der Beißkorb aus Nylon als Zwangsmaßnahme für die tierärztliche Praxis entwickelt. Alltagstauglich sei er nicht. Der Nylonmaulkorb sitzt so eng, dass der Hund damit nicht mehr hecheln und Wasser trinken kann. Zwei Verhaltensweisen, die, laut Tierschutzgesetz, mit Maulkorb möglich sein müssen.

Leinen

Zur täglichen Gassirunde sollte eine mind. 2m lange Leine (z.B. Leder) benutzt werden. Kürzere Leinen geben dem Hund keine Möglichkeit wenigstens in einem kleinen Umkreis zu agieren.

Schleppeinen sind ein wunderbares Hilfsmittel, wenn mit Hunden im Gelände trainiert werden soll, die noch nicht 100%ig auf ein Rufkommando kommen. Wenn die Gefahr besteht, dass der Hund auf eine Straße laufen könnte, ist dies das Mittel der Wahl. Wichtig ist jedoch, dass der Hund niemals in die Leine läuft. Wenn Hunde nur an Flexi-Leinen geführt werden besteht die Gefahr, dass sie niemals leinenführig werden. Ein bereits leinenführiger Hund kann jedoch, um ihm mehr Auslauf im Stadtgebiet zu ermöglichen, zwischendurch an einer Flexi-Leine geführt werden. Aber nur, sofern der Besitzer dennoch in „brenzigen“ Situationen die Kontrolle über den Hund behält. Ist der Hund einmal im Laufen und die Leine ausgezogen, besteht oft keine Möglichkeit mehr, den Hund zu sich zu holen. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn ein Hund in vollem Tempo in die plötzlich stoppende Leine läuft. Eine Flexi-Leine sollte daher nicht an einem Halsband (sondern an einem Brustgeschirr) befestigt werden. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es auch beim Hundeführer zu Verletzungen kommen (z.B. wenn sich die Leine um die Beine schlingt oder er in die Leine greift). Man sollte auch bedenken, dass Flexileinen von Fußgängern und Radfahrern oft nicht gut wahrgenommen werden.

Halsbänder

Der Hals ist beim Hund, wie auch beim Menschen, eine sehr empfindliche Stelle. 91% der Hunde, die Schäden an der Halswirbelsäule aufweisen, waren dem Leinenruck und/oder dem starken Ziehen an der Leine in Verbindung mit einem Halsband ausgesetzt. Viele Hunde haben dadurch auch Probleme im Halsbereich, viele bekommen Kopfschmerzen, Schluckstörungen und Probleme an Kiefer und Zunge. Wenn schon Halsbänder, dann sollten diese breit sein und zwei Finger zwischen Hundehals und Halsband Platz lassen.

Brustgeschirre

Ein Brustgeschirr ist die beste, „sanfteste“ und gesündeste Art einen Hund zu führen. Das Argument, dass ein Hund mit Brustgeschirr seine Kraft besser einsetzen kann hat erstens nur Gültigkeit, wenn der Hund das Gehen an der lockeren Leine nicht beherrscht und zweitens geht es bei Erziehung ja wohl um mehr, als ein gegenseitiges Kräfteressen. Außerdem wirken sich Brustgeschirre oft positiv auf das Hundeverhalten aus. So mancher Hund, der stark an der Leine zog, hörte nach Anlegen eines Brustgeschirrs damit auf. Hunde, die bei Halsbändern oft einen „harten Nacken“ als Schutz vor Verletzungen gebildet hatten, wurden weicher und sanfter. Dies, weil Anspannung, Reizbarkeit und aggressives Verhalten gekoppelt sind. Brustgeschirre sollten ebenfalls breit, gepolstert und mehrfach verstellbar sein.

Halsband oder Brustgeschirr?

Leider hört man immer noch vorgefasste Meinungen wie z.B.: "Mit Brustgeschirr zieht der Hund doch erst richtig an der Leine" oder auch: "Mit einem Brustgeschirr kann ich einem Hund nichts beibringen" In manchen Hundeschulen ist das Tragen eines Brustgeschirrs gar nicht erst erlaubt. Diese Auffassungen beruhen immer noch auf der irrigen Annahme man könne einen Hund nur mit Hilfe des Leinenrucks erziehen. Mit dem entsprechenden Trainingsprogramm zur Leinenführigkeit ist dem Hund das Ziehen an der Leine auch ohne Leinenruck abzugewöhnen. Eine weitere Aussage, die ich immer wieder höre, ist: „Mit einem Brustgeschirr hat mein Hund ja noch mehr Kraft.“ Das ist möglich, wenn mir jemand die Kehle zudrückt, kann es sein, dass auch mir die Kraft ausgeht. Aber ich veranstalte mit meinem Hund doch kein Kräfteressen! Wenn ich einem Hund von klein auf die richtige Erziehung angeeigne lasse, benötige ich später keine Kraft, um ihn zu führen. Es gibt zahlreiche Gründe, die gegen eine Benutzung von Halsbändern (insbesondere von schmalen Halsbändern, oder Kettenhalsbändern) sprechen. Stachel- und Zughalsbänder sind ohnehin tierschutzrelevant und müssen hier nicht besprochen werden.

- Ein gut sitzendes Brustgeschirr schont die **Halswirbelsäule** des Hundes. Die Wirbelsäule eines Hundes ist genauso aufgebaut, wie die menschliche Wirbelsäule. Wird im Training mit z.B. Halsband und Leinenruck gearbeitet kann es passieren, dass der vom Halsband ausgehende Druck genau zwischen zwei Wirbeln abgefangen wird, was je nach Stärke der Einwirkung bis hin zu Bandscheibenverschiebungen führen kann. Viele HWS-Erkrankungen bei Hunden haben hier ihren Ursprung.
- **Kehlkopf und Halsmuskulatur** bleiben durch das Tragen eines Brustgeschirrs ebenfalls unbelastet. Das Tragen eines Halsbandes dagegen belastet beides sehr stark. Durch den Zug des Halsbandes werden sowohl der Kehlkopf als auch die oberen Atemwege beeinträchtigt, Kehlkopfquetschungen sind leider nicht selten. Die einzige Möglichkeit für den Hund Kehlkopf und Atemwege freizuhalten, besteht darin, die Halsmuskulatur stark anzuspannen und so das Halsband durch die Muskulatur von diesen Organen fernzuhalten. Klinische Studien haben ergeben, dass die dadurch entstehenden Verspannungen in der Halswirbelsäule zu der gleichen Symptomatik wie beim Menschen führen: Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Schmerzen in der Wirbelsäule oder ähnliches. Dieses beständige Unwohlsein und die andauernden Schmerzen sind oft für aggressive Verhaltensweisen verantwortlich.
- Forschungsergebnisse amerikanischer Wissenschaftlern der School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison untersuchten Hunde, die am Halsband oder Brustgeschirr ziehen. Gemessen wurde während einer „Zugaktion“ der Hunde der intraokuläre Druck (IOP, **Augeninnendruck**). Bei Hunden mit Halsband stieg der IOP signifikant an, nicht jedoch bei den Tieren mit Brustgeschirr.

Dieses Resultat ist vor allem für den Umgang mit bestimmten Hunden/Hunderassen äußerst wichtig. Bei diesen muss das Halsband gegen ein Brustgeschirr ausgetauscht werden, will man nicht schwerwiegende Erkrankungen in Kauf nehmen. Welche Hunde/Hunderassen sind betroffen? Generell alle Hunde mit einer dünnen und schwachen Hornhaut (Cornea), auch Hunde mit der Ausbildung eines Glaukoms (grüner Star) und Hunden mit Erkrankungen, für die eine Erhöhung des IOP negativ wäre. Insbesondere Hunderassen, die aufgrund ihrer Anatomie, und/oder ihrer Rasse zum Glaukom neigen sollten ausschließlich mit Brustgeschirr geführt werden. Die Neigung zum grünen Star verteilt sich sowohl auf Vertreter großer, als auch kleiner Rassen. So finden sich in dieser gefährdeten Gruppe Boxer, Labrador Retriever, Dackel, Chow Chow, Dalmatiner, Malteser, Deutsches Drathhaar, Cavalier King Charles Spaniel, verschiedene Terrierarten (Foxterrier, Jack Russel Terrier, Cairn Terrier) und etliche andere Rassen zusammen. Quelle: Amy M. Pauli, Ellison Bentley, Kathryn A. Diehl, Paul E. Miller (2006): Effects of the Application of Neck Pressure by a Collar or Harness on Intraocular Pressure in Dogs. In: Journal of the American Animal Hospital Association 42:207-211 (2006)

Beim Kauf und Anpassen eines Brustgeschirrs sollten folgende Dinge beachtet werden:

- Es sollte aus weichem, leichten Material sein, das sich dem Körper anschmiegt. Das Material und auch die Vernähungen dürfen nicht einschneiden. Nylongeschirre haben sich besser bewährt als Ledergeschirre.
- Das Material sollte waschbar sein.
- Die Verschlüsse sollten haltbar, strapazierfähig und der Körperform angepasst sein
- Der Rückensteg sollte fest vernäht sein, damit er beim Laufen nicht hin und her rutscht.
- Das Geschirr sollte so zu öffnen sein, dass der Hund nicht mit der Pfote "einsteigen" muss. Dies kann bei Verletzungen oder alten Hunden zum Problem werden.
- Der Rücken- und der Bauchsteg sollten lang genug und zumindest der Bauchgurt verstellbar sein. Ist der Bauchgurt zu kurz, kommen die Seitenteile zu nah hinter den Ellbogen hoch und können dort scheuern. Optimal sitzt das Geschirr, wenn zwischen Ellbogen und Seitenteilen etwa eine Handbreit Platz ist.
- Die Breite der Gurte sollte dem Gewicht des Hundes angepasst sein.

10) Kosten rund um den Hund, mit Hund im Urlaub

Wenn man sicher gehen will, wie groß der Hund wird und welche typischen Grundeigenschaften er besitzt, kauft man einen Welpen am besten bei einem wirklich **guten** Züchter. Man sollte zu dem Züchter bereits im Vorfeld Kontakt haben, sich über die Lebensbedingungen der Hündin und Welpen informieren und sicher sein, dass die Welpen eine gute Sozialisierung erhalten. Das gleiche gilt natürlich, wenn man einen Welpen von einer Privatperson kaufen möchte. Bei Tierheimhunden mit Vergangenheit kann man oft nicht nachvollziehen, was ihn in seinem bisherigen Leben widerfahren ist und ihn prägte. Problemverhalten zeigt sich im neuen Zuhause oft erst nach Monaten. Wählt man einen Hund aus dem Tierheim sollte man versuchen so viel wie möglich über dessen Vergangenheit zu erfahren und ihm im Vorfeld bereits ein wenig beobachten (viele Tierheime bieten Spaziergänge mit den Tierheimhunden an). Abzulehnen sind Welpenkäufe bei dubiosen Personen, die Welpen in Kaufhäusern oder aus Kofferräumen zum Verkauf anbieten. Wählt man einen Hund aus einem ausländischen Tierheim muss man bezüglich der Quarantäne vorsichtig sein, um keine Krankheiten einzuschleppen. Ein Hund ist wie ein Kind und man muss lebenslang mit Ausgaben rechnen. Sei es für die Anschaffung, für Impfungen, Untersuchungen, in Krankheitsfällen, gegebenenfalls für Operationen, für die Anschaffung der notwendigen Utensilien (Leinen, Halsbänder, Liegeplatz, Futterschüsseln, Pflegemittel etc.) und natürlich für das Futter. Wenn man sich einen Hund anschafft, muss man sich dessen bewusst sein. Auch die Unterbringung des Hundes im Falle eines Urlaubs oder falls man ins Spital muss, muss man im Vorfeld abklären. Man muss verschiedene Menschen kennen, wo man seinen Hund unter Umständen unterbringen kann oder sich im Vorfeld bereits Tierpensionen ansehen, um diese beurteilen zu können.

11) Ernährung des Hundes / Basiswissen

Wenig Menschen sind sich im Klaren darüber, welche Auswirkung falsche Ernährung auf ihren Hund haben kann. Falsche Ernährung kann von schweren körperlichen Symptomen, bis hin zu Verhaltensänderungen führen. Ernährung ist nun mal ein wichtiges Standbein guter Gesundheit. Oft gehen Menschen davon aus, dass Dinge, die für uns gut sind, auch gut für den Hund sein müssen. Die Anforderungen eines Hundes an seine Ernährung sehen jedoch vollkommen anders aus, als die des Menschen und sein Organismus und sein Verdauungssystem ist auf seine urtypische Ernährungsweise ausgerichtet. Der Wolf gehört zu den Carnivoren (Fleischfressern). Diese Bezeichnung, im wörtlichen Sinn, kann jedoch täuschen, denn ein Carnivor frisst nicht „Fleisch“ sondern Beutetiere. Beute wird bis auf geringe schwer oder unverdauliche Reste fast vollständig gefressen und liefert so Eiweiß, Fett, Kalzium (Skelett), Natrium (Blut), fettlösliche Vitamine (Darm und Darminhalt), essenzielle Fettsäuren (Körperfett) und unverdauliche Komponenten (z.B. pflanzliches Material). Beutetiere bieten somit, im Gegensatz zu einseitig zusammengesetztem Fleisch, sämtliche für Carnivore lebensnotwendigen Nährstoffe.

Im Zuge der Domestikation und des Zusammenlebens mit dem Menschen hat sich der Stoffwechselapparat des Hundes verändert und weiterentwickelt. Der heutige Hund ist biochemisch kein Hypercarnivor (reiner weiterer Fleischfresser) mehr, sondern kann eher zu den Omnivoren gerechnet werden. Im Gegensatz zur Katze, die ein reiner Carnivor ist.

Eine Forschergruppe um Erik Axelsson von der University of Uppsala (Schweden) hat genetische Hinweise für die Hypothese gefunden, dass die Domestizierung des Hundes mit einer Umstellung auf stärkehaltige Nahrung einherging. Das Ergebnis spricht dafür, dass das Verdauungssystem der Hunde stärker als das des Wolfs auf den Abbau pflanzlicher Stärke optimiert ist.

Hunde können sich daher in gewissen Grenzen an unterschiedliche Futterarten anpassen, trotzdem sollte der Ursprung des Hundes nicht vergessen und eine überwiegende, jedoch nicht ausschließliche Fleischfütterung vorgezogen werden. Was Hunde mit Sicherheit nicht sind: Vegetarier. Natürlich kann ich einen Hund auch vegetarisch ernähren, wenn ich ihm die für ihn wichtigen Vitamine und Mineralstoffe auf anderem Weg zuführe. Dabei stellt sich jedoch die Frage, was für einen Sinn so eine Ernährung ergeben soll und es stellt sich die ethische Frage, ob man in die Natur eingreift, wenn man ein ursprünglich carnivores Tier zu einem reinen Pflanzenfresser „umfunktioniert“.

Wir sollten uns einer Fütterung annähern, die man als „so artgerecht wie möglich“ bezeichnen kann. So artgerecht wie möglich heißt, einen Anteil von ca. 40-50% tierischer Nahrungsbestandteile und 50-60% pflanzliche Nahrungsbestandteile einzuhalten. Hierbei gibt es die Möglichkeit bei einer Fütterung komplett auf Getreide zu verzichten oder aber mit Getreide zu. Ein Hund benötigt kein Getreide, was er benötigt, sind Kohlehydrate, die er auch ohne Getreide bekommen kann. Auf jeden Fall benötigt ein Hund auch wichtige Vitamine und schwer verdauliche Komponenten, die in pflanzlicher Nahrung vorkommen. Bei einem Hund mit Unverträglichkeit/Allergie gegenüber Getreide, kann dieses nicht verfüttert werden. Alternativen wären z.B. Tapioka oder Süßkartoffel. Pflanzliche Nahrung sollte aufbereitet (z.B. passiert, überbrüht, geschrotet, gemahlen) sein, um von einem Hund vollständig verdaut und verwertet werden zu können.

Wichtig ist, dass der Hund alle wichtigen Dinge (Vitamine, Mineralstoffe, Energie, Proteine, Rohfasern...) über die Nahrung erhält.

Futtermengen

Ernährungswissenschaftler empfehlen 2-4% des Körpergewichts an Futter pro Tag für einen erwachsenen Hund mit normaler Auslastung. Die Futtermenge variiert jedoch abhängig von Temperament, Aktivität, Gesundheitszustand, Rasse, Größe, Alter, Entwicklungsstadium, Außentemperaturen und ob er kastriert ist oder nicht. Die meisten Hunde kommen mit der Menge von 2-4% des Körpergewichts pro Tag jedoch gut zurecht. Ein Besitzer kennt seinen Hund, kann ihn beobachten und den Ernährungszustand meist recht gut beurteilen. Wenn man das Gefühl hat, dass der Hund an Gewicht zunimmt, füttert man eine Zeit lang weniger. Nimmt der Hund ab, füttert man mehr. 1x monatlich sollte man den „Schlankheitstest“ durchführen und sich danach richten. Wenn man bei der Erziehung des Hundes mit Leckerchen arbeitet, sollte man dies bei der täglichen Fütterung berücksichtigen und entsprechend weniger geben. Es ist vorteilhafter 2x täglich zu füttern, vor allem bei großen Hunden, da die Gefahr der Magendrehung dann geringer ist.

Schlankheitstest

Streichen Sie mit der flachen Hand, ohne Druck auszuüben, seitlich über die Rippen des Hundes. Die Rippen sollten dabei noch fühlbar sein. Ist das nicht der Fall, sollte das Futter reduziert werden. Fahren Sie mit der Hand über den hinteren Teil des Rückens Ihres Hundes. Spürt man die Beckenknochen, sollte die Futtermenge erhöht werden.

Fertigfutter: Trocken oder Nassfutter?

Grundsätzlich soll darauf hingewiesen werden, dass ein Hund selten die großen Flüssigkeitsmengen aufnimmt, die bei reiner Trockenfütterung notwendig wären. Daher wird dem Hundekörper sehr viel Wasser entzogen (er wird dehydriert), was ihn anfälliger für Krankheiten macht. Die Restfeuchte bei Trockenfutter beträgt nur ca. 10%, bei Feuchtfutter ca. 70-80%. Weiters kann die hohe Säurekonzentration im Trockenfutter zu Zellschäden führen, die hohe Mineralkonzentration führt oft zu Nierensand und -steinen. Viele Haustiere sterben durch die Fütterung von Trockenfutter an schweren Nierenerkrankungen. Außerdem quillt das Futter im Magen stark auf, was den Magen ausdehnt. Dieser "Klumpen" im Magen kann zu Unwohlsein führen und Mitschuld an der gefürchteten Magendrehung haben. Da Trockenfutter auch geöffnet sehr lang haltbar ist, ist es außerdem stark konserviert. Beim Trockenfutter wird das Futter zudem meist hoch erhitzt und danach in Form gepresst. Diese undefinierbaren Klumpen würden von vielen Tieren als Futter gar nicht mehr akzeptiert werden. Daher gibt es vielfältige industrielle Verfahren, um den Tieren das Futter dennoch schmackhaft zu machen. Dies ist auch ein Grund, warum Hunde bei der Umstellung auf gesundes (Roh-) Futter dieses zuerst oft nicht annehmen. Sie sind den intensiven künstlichen Geruch gewöhnt. An den Geruch von echtem Fleisch müssen sich die Tiere oft erst gewöhnen.

Mögliche Allergieauslöser beim Hund

Milchprodukte, Weizen, Gerste, Roggen, Hafer (Gluten, Klebereiweiß), Rind, Eier, Geflügel, Pferd, Schwein, Hefe; Mais und Soja (wobei hier noch dazu kommt, dass ein hoher Anteil bereits genmanipulierten Ursprungs ist). Wobei hier die Betonung auf mögliche liegt (nicht jeder Hund, der Probleme mit Verdauung o.ä. hat, ist ein Allergiker)!

Hinweise zur Welpenernährung

Ein Welpen frisst im Verhältnis zu einem erwachsenen Hund bedeutend mehr. Um die großen Mengen verdauen zu können, benötigen der Welpen das Futter zu Beginn daher in mehreren kleinen Portionen. Wenn ein Welpen hochwertiges Futter (in dem alle Nährstoffe, Vitamine und Mineralien in ausgewogener Zusammensetzung enthalten sind) bekommt, benötigt er für ein gesundes und langsames Wachstum selten zusätzliches Calcium noch Eiweiß.

Zu viel Eiweiß führt zu einem viel zu raschem Muskelaufbau (siehe Bodybuilder) und schnellerem Wachstum. Der Skelettsystem ist auf dieses hohe Gewicht aber nicht eingestellt und es kann zu Spätfolgen kommen. Überschüssiges Eiweiß wird zu Harnstoff abgebaut, die Urinausscheidung erhöht sich jedoch nicht wesentlich und die Nieren sind so einer höheren Belastung ausgesetzt und können geschädigt werden. Ebenso wird vermutet, dass überschüssiges Eiweiß in der Nahrung dem Körper Calcium entzieht.

Knochen bestehen aus organischen und anorganischen Substanzen. Die organische Grundsubstanz macht ca. 1/3 aus, die restlichen 2/3 bestehen aus Mineralsalzen. Das wichtigste Mineral ist das Calcium, das sich zu 99% in Form von Kalksalzen im Knochen (99%), in den Zähnen und im Blutplasma findet.

Vor der Pubertät wirken sich Veranlagung, Calcium, Vitamin D und körperliche Belastung auf das Wachstum und die Aufbau- und Umbauprozesse im Knochen aus. Danach wird der Knochenaufbau auch von Hormonen gesteuert.

Bei der Aufnahme von **Calcium** spielt das **Vitamin D** eine große Rolle. Dieses wird über die Nahrung aufgenommen, aber auch bei Sonneneinwirkung vom Körper selbst gebildet. Ausreichend körperliche Bewegung (nicht Überbelastung!) im Freien regt den Knochenstoffwechsel an.

Calcium wird über die Nahrung aufgenommen und über die Niere und den Darm ausgeschieden.

Bei zu wenig Calcium im Blut, wird dieses aus den Knochen geholt, bei zu viel Calcium im Blut, wird dieses im Knochen abgelagert. Ein sehr hoher Calciumspiegel über längere Zeit kann zu verschiedensten Krankheiten (Müdigkeit, Übelkeit, Verstopfung, Verkalkungen in div. Organen...) führen.

Der Körper besitzt ein kompliziertes Regulationssystem und jeder Eingriff von Außen kann weit reichende, gesundheitsgefährdende Folgen haben. Bei einer gesunden, ausgewogenen Ernährung und genügend Bewegung in frischer Luft werden genug Calcium, Vitamin D und Eiweiß aufgenommen bzw. produziert, so dass zusätzliche Gaben nicht notwendig sind. Hunde benötigen auch kein zusätzliches Vitamin C, da sie dieses - im Gegensatz zum Menschen - selbst produzieren können.

Am besten ist ein qualitativ hochwertiges Feuchtfutter mit ungesättigten Fettsäuren.

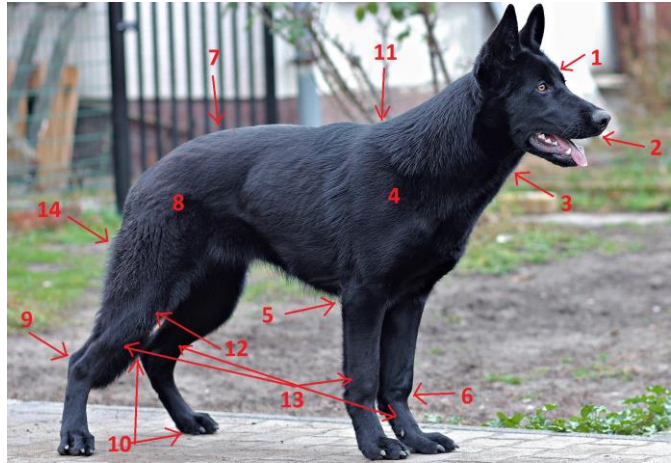
Bei Verwendung von hochwertigem Futter, das sämtliche vom Welpen benötigten Vitamine und Mineralstoffe enthält, benötigt ein Welpen auch nicht unbedingt spezielles „Welpenfutter“ – in der Natur stehen Welpen auch keine „speziellen Beutetiere für Welpen“ zur Verfügung.

Die **Futtermenge** ist wiederum abhängig von Rasse, Größe und Entwicklungsstadium. Je nachdem, wie gehaltvoll das Futter ist, desto weniger an Menge braucht der Hund. Lässt der Welpen Futter übrig, reduziert man das nächste Mal die Portion. Macht der Welpen nach dem Fressen einen hungrigen Eindruck, erhöhen man die Ration etwas. Einmal wöchentlich sollte der „Schlankheitstest“ durchgeführt und die Futtergabe darauf abgestimmt werden. Man reduziert in den nächsten Monaten auf 3x tägliche, ab dem 6. Monat nur noch 2x tägliche Fütterung. Ab dem 1. Lebensjahr kann man auch auf eine 1x tägliche Fütterung umsteigen. Vorteilhafter ist jedoch, die 2x tägliche Fütterung beizubehalten.

12) Anatomie / Morphologie / Physiologie

Fachspezifische Benennungen

1. Stopp (Absatz zwischen Stirn und Nase)
2. Fang (Maul, Schnauze mit Lefzen)
3. Wamme (Kehle, Kehlhaut)
4. Schulter
5. Ellenbogen Gelenk
6. Vorderfuß
7. Kruppe (Hinterteil dort höchster Punkt)
8. Keule (Oberschenkel und Hüftgelenk)
9. Sprunggelenk (Hinterfußwurzelgelenk)
10. Hinterfuß
11. Widerrist (höchster Punkt der Schulter)
12. Kniegelenk
13. Läufe (Beine mit Pfoten)
14. Rute (Schwanz)



Gelenke

Jedes Gelenk ist von einer Gelenkkapsel umgeben.

Die Gelenkkapsel besteht aus zwei Schichten.

Die äußere Schicht ist faserreich, sie geht am Ende der Knochen aus der Knochenhaut hervor und enthält zum Teil Gelenkbänder oder ist mit Sehnen verwachsen.

Die innere Schicht ist reich an Gefäßen und Nerven und bildet die Gelenksflüssigkeit.

12.1 Skelettsystem

Das Skelettsystem setzt sich zusammen aus:

- Kopfskelett
- Stammskelett
- Skelett der Gliedmaßen

Kopfskelett

Dieses lässt sich unterteilen in:

- Hirnschädel und
- Gesichtsschädel

Es gibt drei Schädelformen:

•Mesocephalus

•Mittelgroße Kopfform, die Länge des Fanges entspricht annähernd der Länge des Hinterkopfes, der Hinterkopf ist zumeist breiter als der Fang, (z.B. Dalmatiner, Labrador Retriever).

•Dolichocephalus

Durchgehend langer, schmaler Kopf, flaches Schädeldach, (z.B. Barsoi, Collie, Whippet)

•Brachycephalus

Kurzer Schädel mit gerundetem Schädeldach, „verkürztes Gesicht“, die Schädelbreite entspricht mindestens 80% der Schädelhöhe, häufig Vorbiss, oft hervorstehende Augen, (z.B. Pekinese, Mops, Bulldogge)

In der **Mundhöhle** befinden sich neben vielen kleinen Speicheldrüsen auch drei große Drüsen, die für die Produktion des Mundspeichels zuständig sind:

- Ohrspeicheldrüse
- Unterkieferdrüse
- Unterzungendrüse

Zähne

Hundewelpen werden zahnlos geboren, ab ca. der dritten Lebenswoche beginnen die Milchzähne durchzubrechen. Mit etwa 6 Wochen besitzen Welpen ein vollständiges Milchgebiss mit 28 Zähnen. Das Milchgebiss wird durch ein Dauergebiss ersetzt, der Zahnwechsel ist mit etwa 6 Monaten abgeschlossen. Das bleibende Gebiss des Hundes setzt sich aus 42 Zähnen zusammen.

Es hat in jeder Kieferhälfte 3 Schneidezähne, einen Fangzahn (auch Eck- oder Hakenzahn und 4 vordere Backenzähne. Im Oberkiefer gibt es 2, im Unterkiefer 3 hintere Backenzähne. Jeweils einer der Backenzähne ist besonders kräftig und wird als Reißzahn bezeichnet.

Beim Normaltyp greifen die oberen Zähne etwas über die unteren (Scherengebiss) bzw. die Zahnreihen beißen aufeinander (Zangengebiss). Bei kurzköpfigen (brachyzephalen) Rassen, ist der Unterkiefer deutlich länger als der Oberkiefer (Vorbiss). Bei Rassen mit langem und schmalen Schädel greift der Oberkiefer oft weit über den Unterkiefer vor (Überbiss).

Stammskelett

Dieses setzt sich zusammen aus

- der Wirbelsäule
- den Rippen
- dem Brustbein

Die Wirbelsäule beim Hund besteht aus:

7 Halswirbeln, 13 Brustwirbeln, 7 Lendenwirbeln, dem Kreuzbein und zwischen 20 und 23 Schwanzwirbeln. Ein Hund besitzt 9 Tragrippenpaare, die mit dem Brustbein direkt verbunden sind, 3 beweglichen Rippenpaaren, die nur über den Rippenbogen mit dem Brustbein in Verbindung stehen und einem freien Rippenpaar, dessen Knorpelenden keine Verbindung zum Brustbein haben.

Das Brustbein besteht aus 8 Brustbeinstücken, die durch Knorpelscheiben getrennt sind.

Gliedmaßenskelett

Dieses lässt sich unterteilen in:

- Schultergliedmaßen
- Vordergliedmaßen
- Beckengliedmaßen
- Hintergliedmaßen

Die Schultergliedmaßen

Der Schultergürtel besteht aus Schulterblatt, Schlüsselbein und Rabenschnabelbein.

Das Schulterblatt ist der einzige Knochen des Schultergürtels, der beim Fleischfresser vollständig ausgebildet ist. Das Rabenschnabelbein und das Schlüsselbein sind rückgebildet, bei vielen Hunden existiert dies überhaupt nicht.

Vordergliedmaßen

Oberarmknochen (Humerus)

Unterarmknochen (Speiche, Elle)

Skelett des Vorfußes

Beckengliedmaßen

Der Beckengürtel besteht aus Hüftbeinen, die mit dem Kreuzbein in Verbindung stehen.

Die Hüftbeine setzen sich aus dem Darmbein, dem Schambein und dem Sitzbein zusammen. Diese drei treffen in der Beckenpfanne aufeinander.

Beide Hüftbeine sind in der Beckenfuge miteinander verbunden.

Das knöcherne Becken wird aus den Hüftbeinen und dem Kreuzbein gebildet. Es verbindet die Wirbelsäule mit den Gliedmaßen und bildet gemeinsam mit den ersten Schwanzwirbeln die knöcherne Begrenzung für die Beckenhöhle.

Die Elle besitzt im Gegensatz zur Speiche nur eine Wachstumszone, so dass es durch unterschiedlich schnelles Wachstum zu einer Stufenbildung im Gelenk mit nachfolgenden Gelenksschäden kommen kann.

Das Vorfußskelett besteht aus:

7 Vorderfußwurzelknochen

5 Vordermittelfußknochen

5 Vorderzehen

Der Hund ist ein Zehengänger, d.h. im Gegensatz zum Menschen berühren beim Hund nur die Zehen den Boden.

Hintergliedmaßen

Oberschenkelbein (Femur)

Unterschenkelknochen (Schienbein, Wadenbein)

Skelett des Hinterfußes

Das Hinterfußskelett besteht aus:

7 Hinterfußwurzelknochen

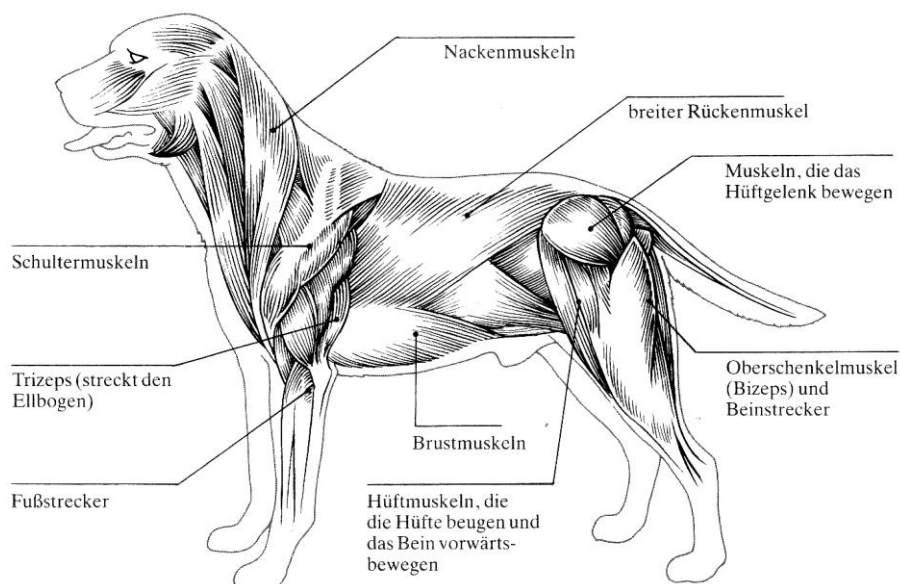
5 Hintermittelfußknochen

5 Zehenknochen

Bei den Hintermittelfußknochen kann der erste unterschiedlich ausgeprägt sein. Entweder er ist zurückgebildet oder er besteht aus ein bis zwei Anteilen mit einer zweigliedrigen Zehe, der so genannten Afterkralle.

Die Vorder- und Hinterzehen bestehen normalerweise aus drei Anteilen. Es kann aber die erste Zehe (große Zehe) fehlen oder wenn sie als Afterkralle ausgebildet ist, besitzt sie nur zwei Anteile. Manchmal wird die erste Zehe auch doppelt ausgebildet, dies wird als Doppelsporn bezeichnet.

Skelettmuskulatur (grober Überblick)



12.2 Körperhöhlen

Diese lassen sich unterteilen in Brusthöhe und Bauch- und Beckenhöhle

Brusthöhle

In dieser befindet sich das Herz, die Lunge, Teile der Speise- und Luftröhre, Gefäße und Nerven. Die Brustkorbhöhle wird durch das Brustfell in zwei Brustfellhöhlen unterteilt.

Die Brusthöhle ist durch das Zwerchfell von der Bauchhöhle getrennt.

Herz

Das Herz ist eine Muskelpumpe, die das Blut durch den Körper befördert.

Der Hund besitzt ein typisches Säugetierherz mit vier Kammern:

Es wird durch eine dicke Scheidewand in zwei Hälften unterteilt, die linke „arterielle“ und die rechte „venöse“ Herzhälfte.

Jede Hälfte setzt sich wiederum aus dem oberen und unteren Bereich zusammen.

Die rechte (venöse) Herzhälfte, bestehend aus Vorhof und Herzkammer, nimmt sauerstoffarmes Blut aus dem Blut auf und leitet es durch die Lungenarterie in die Lunge weiter.

Die linke (arterielle) Herzkammer (ebenfalls aus Vorhof und Herzkammer bestehend)

nimmt sauerstoffreiches Blut aus der Lunge auf und pumpt es durch die Hauptschlagader (Aorta) in den Körper.

Das Herz erstreckt sich zwischen der 3. und 6. Rippe, leicht links von der Mitte, die Herzspitze zeigt beim Fleischfresser abwärts.

Lunge

Diese besteht aus zwei Lungenflügeln, die in einzelne Lungenlappen unterteilt sind. Der rechte Lungenflügel ist größer als der linke. Die Lunge wird vom Lungenfell überzogen. Die Atmung besteht aus dem Ein- und Ausatmen (Respiration und Ventilation) von Luft in die Lungen und aus der Lunge mittels Kontraktion und Entspannung des Zwerchfelles, der Brustwand und der Bauchdecke.

Dringt Luft zwischen die Schichten des Pleurasackes, der die Lunge umhüllt, kommt es zum so genannten Pneumothorax. Ein Pneumothorax kann durch Brustwandverletzungen oder durch einen plötzlichen Riss in einem Lungenbläschen (z.B. Tauchunfall) auftreten.

Gefäßsystem

Das Gefäßsystem teilt sich in den arteriellen Teil, den venösen Teil und die Kapillaren.

Der **arterielle Teil** befördert das Blut vom Herzen zu den unterschiedlichen Regionen.

Es gibt zwei Gefäßstämme:

- den Truncus pulmonalis, der das Blut von der rechten Herzkammer zur Lunge transportiert
- die Aorta, die dem linken Herzen entspringt; sie teilt sich in zwei Äste, der eine Ast befördert das Blut zum Kopf, zum Hals und zu den Vordergliedmaßen, der andere Ast versorgt die Organe und die Körperregionen des hinteren Teils des Körpers

Der **venöse Teil** befördert das Blut aus den verschiedenen Körperregionen über Venolen und Venen zum Herzen.

Die **Kapillaren** bilden zusammen mit den kleinen arteriellen und venösen Gefäßen die terminale Endstrombahn. Hier findet der Stoffaustausch zwischen Blut und Gewebe statt.

Atmungsapparat

Dieser setzt sich zusammen aus:

- Äußerer Nase
- Nasenhöhle mit den Nasennebenhöhlen
- Nasnrachenraum
- Kehlkopf
- Luftröhre
- Lunge

Lymphsystem

Dieses ist ein Netzwerk aus Gefäßen, lymphatischen Gewebsansammlungen (Lymphknoten) und lymphatischen Organen. Es erfüllt zwei Hauptfunktionen: Es sorgt für den Rücktransport eines Großteils der Gewebeflüssigkeit aus den Körperzellen zum Herzen und es verfügt über zahlreiche spezialisierte weiße Blutkörperchen (Lymphozyten) und Makrophagen, die Fremdkörper oder Eindringlinge (Bakterien, Viren, Tumorzellen) unschädlich machen.

Die Lymphknoten fungieren als Filterstation um z.B. Krankheitserreger oder Gifte zu entfernen. Außerdem bilden sie die Lymphozyten, die für das Abwehrsystem des Körpers wichtig sind.

Die Milz liegt auf der linken Seite des Oberbauches, am Ende der Bauchspeicheldrüse. Sie filtert Partikel und überaltete rote Blutkörperchen aus dem Blutkreislauf und erfüllt wichtige Funktionen im körpereigenen Abwehrsystem (ähnlich denen der Lymphknoten). Beim Hund dient sie außerdem als Blutspeicher.

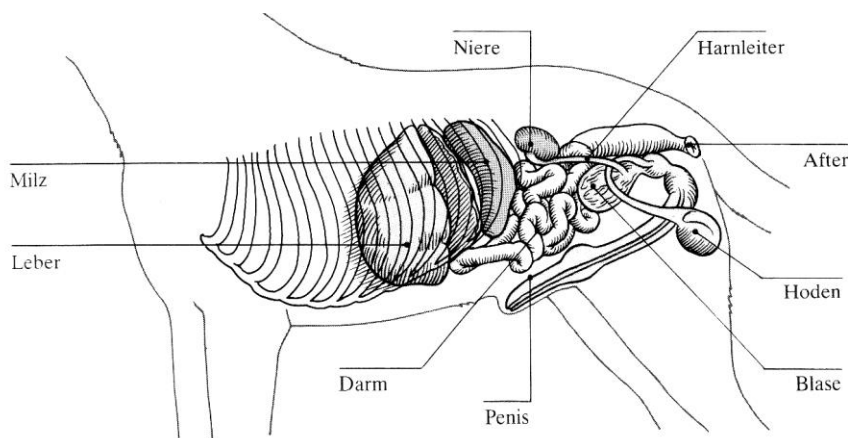
Der lymphatische Rachenring (bestehend aus Rachen-, Tuben-, Gaumen- und Zungenmandeln sowie den Seitensträngen) dient als Schutz für hier eindringende Erreger.

Der Thymus befindet sich zwischen Herz und Brustbein. Er produziert T-Lymphozyten und verteilt diese auf den ganzen Körper. Der Thymus ist bei Kindern und Jugendlichen deutlich größer als bei Erwachsenen, da das Gewebe nach der Pubertät weitgehend durch Fettgewebe ersetzt wird.

In den Schleimhäuten der Atmungsorgane, Harnwege und Verdauungsorgane befinden sich große lymphatische Gewebsansammlungen (Lymphfollikel), die dieselbe Schutzfunktion erfüllen wie die Lymphknoten in den Körperhöhlen.

Bauch- und Beckenhöhle

Diese enthält den Verdauungsapparat, die Ausscheidungs- und Geschlechtsorgane und inkretorische Drüsen.



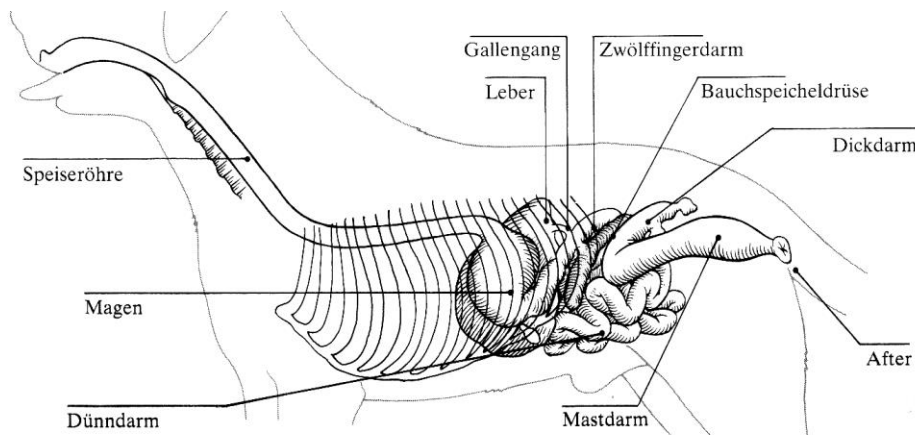
Verdauungstrakt

Die Nahrung wird über das Maul aufgenommen. Mit Kiefer, Zunge und Zähnen wird sie zerkleinert und vermengt. Speichel feuchtet den Nahrungsbrei an und die im Speichel enthaltenen Enzyme beginnen mit der Aufspaltung der Nahrung. Danach gelangt die Nahrung durch die Speiseröhre in den Magen. Hier wird sie durch ein Enzym in ein halbflüssiges Gemisch aus Nahrung, Säure und Verdauungssäfte aufgespaltet. Anschließend kommt dieses Gemisch in den Zwölffingerdarm, den ersten Dünndarmabschnitt. Dort wird der Nahrungsbrei mit weiteren Verdauungssäften vermischt. Während der Darmpassage wird die Nahrung in immer kleinere Bestandteile aufgespaltet (Zucker, Eiweiße und Fett) und es erfolgt die Resorption von Verdauungsflüssigkeit und Wasser. Diese Bestandteile werden von den Zellen der Dünndarmwand absorbiert, gelangen so ins Blut und werden in der Leber gespeichert. Am Ende des Dünndarms besteht die Nahrung fast nur noch aus Abfallprodukten. Diese gelangen nun in den Dickdarm. Hier wird dem Brei weiter Wasser entzogen, er wird eingedickt und mikrobiologische Vorgänge laufen ab - hier angesiedelte Bakterien helfen beim Zersetzen der Ballaststoffe. Danach gelangt der Stuhl in den letzten Dickdarmabschnitt den Mastdarm, bevor er über den After ausgeschieden wird.

Neben dem Magen-Darm-Trakt sind noch zwei weitere Organe für eine geregelte Verdauung unerlässlich: Eines davon ist die **Leber**. Sie befindet sich innerhalb des Brustkorbes und liegt dem Zwerchfell eng an. Sie dient einerseits als Zwischenspeicher für die Nährstoffe aus der Darmpassage und der Entgiftung von schädigen Substanzen andererseits zur Produktion von Galle. Die Galle ist eine zähe Körperflüssigkeit, die in der Gallenblase gespeichert und zu den Mahlzeiten in den Zwölffingerdarm ausgeschüttet wird. Sie dient der Fettverdauung, indem sie Lipide emulgiert, das heißt in kleine, für fettspaltende Enzyme (Lipasen) angreifbare Tröpfchen zersetzt. Weiterhin ist die Galle ein Ausscheidungsmedium für Substanzen, die schwer wasserlöslich sind.

Das andere ist die **Bauchspeicheldrüse**. Diese liegt innerhalb des Brustkorbes unter der Wirbelsäule. Sie produziert Insulin und Glucagon (Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels) sowie Bauchspeichel (Enzyme: Amylase, Protease und Lipase), der für die Aufspaltung von Kohlehydraten, Proteinen und Fetten im Dünndarm benötigt wird.

Der **Magen** eines Fleischfressers ist einhöhlig und liegt quer im Bauchraum. Absolut leer liegt er vollkommen im Brustkorb, mit zunehmender Fülle tritt er unter dem Rippenbogen hervor und wird tastbar. Am Mageneingang sitzt ein schwach ausgeprägter Muskel, der den Eingang verschließt, damit die Nahrung nicht in die Speiseröhre zurückfließt. Am Magenausgang sitzt ein stark ausgeprägter Muskel, der es Fleischfressern ermöglicht sehr viel Nahrung aufzunehmen und im stark ausgedehnten Magen zu speichern.



Harntrakt

Der Harntrakt lässt sich in Organe, die Harn bilden (Niere) und in Organe, die den Harn ableiten (Nierenbecken, Harnleiter, Harnblase, Harnröhre) unterteilen.

Die Aufgabe der **Nieren** ist die Entsorgung von Abfallprodukten aus dem Körper. Außerdem kontrolliert sie den Wasser- und Elektrolythaushalt. Dies geschieht durch Filtern des überschüssigen Wassers und anderer Substanzen aus dem Blut und Ausscheidung dieser Substanzen als Urin über den Harnleiter in die Harnblase. Die **Harnblase** wird unterteilt in einen Blasenkörper und einen Blasen Hals. Die Blasenentleerung (Miktion) wird neural gesteuert.

Beim Hund wird nicht nur die **Harnblase** als Urinspeicher genutzt. Auch der Anfangsteil der **Harnröhre** ist dehnungsfähig und kann als solcher gebraucht werden.

Bei Rüden stellt die Harnröhre ab der Prostata nicht nur den Transportweg für den Urin, sondern auch für den Samen dar.

Die **Nebenniere** produziert Korticoide, Adrenalin und Noradrenalin.

Geschlechtsorgane

Die **weiblichen Geschlechtsorgane** bestehen aus Eierstock, Eileiter, Gebärmutter, Scheide, Scheidenvorhof und Scham.

Die **männlichen Geschlechtsorgane** bestehen aus Hoden, Nebenhoden, Samenleiter, Akzessorischen Geschlechtsdrüsen und Penis mit Harnröhre.

12.3 Sinnesorgane

Augen

- **Ober- und Unterlid** sind bewegliche Hautfalten. Auf dem freien Lidrand befinden sich die Wimpern, die verhindern dass Fremdkörper ins Auge gelangen. Durch den Lidschluss wird für die Verteilung der Tränenflüssigkeit gesorgt.
- Die **Nickhaut**, das so genannte „dritte Augenlid“, fällt (wenn auf den Augapfel Druck ausgeübt wird oder bei anderen Reizungen) im inneren Augenwinkel über die Hornhaut.
- Bei einem Nickhautvorfall ist die Nickhaut auch bei geöffnetem Auge mehr oder weniger sichtbar (kann bis über die Pupille reichen).
- Die **Bindehaut** ist eine Schleimhaut und reicht von der Innenfläche der Augenlider bis zum Rand der Hornhaut. Die Bindehaut hat ebenfalls eine Schutzfunktion gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Bakterien.
- Die **Hornhaut** besteht aus einem klaren Gewebe und muss einen bestimmten Quellungszustand aufrechterhalten. Dafür verantwortlich sind einmal die Tränenflüssigkeit und das Kammerwasser, welches sich hinter dem Auge befindet.
- Die anhängenden Muskelzellen der **Iris** (Regenbogenhaut) regulieren die Pupillenweite und damit die Stärke des Lichteinfalls.
- Die **Retina** (Netzhaut) des Auges besteht aus 10 Schichten, wobei sich in der 9. Schicht die Photorezeptoren befinden, die zu 95% aus Stäbchen (schwarz-weiß sehen) und zu 5% aus den Zapfen (Farb-Sehen) bestehen. In der 10. Schicht regulieren Pigmentepithelien die Lichtempfindlichkeit der Netzhaut. Bei Helligkeit drücken die Fortsätze des Pigmentepithels in den Photorezeptorbereich ein und umhüllen diesen. Bei Dunkelheit ist es umgekehrt, das Pigmentepithel verschwindet gänzlich aus dem Bereich der Stäbchen und Zapfen.
- Die **Linse** liegt hinter der Pupille. Vor der Linse befindet sich die vordere und hintere Augenkammer, hinter der Linse der Glaskörperraum. In den Augenkammern befindet sich klares Kammerwasser.
- Die **Choroidea** (Aderhaut) ist das am stärksten durchblutete Gewebe des Körpers und ernährt die äußere Netzhaut.

Das Auge des Hundes enthält, wie bei allen Säugetieren, **zwei verschiedene Lichtrezeptoren**.

Die **Stäbchen** sind für das Sehen von Graustufen zuständig. Hunde besitzen gegenüber dem Menschen bedeutend mehr Stäbchen auf der Netzhaut des Auges, die für das Hell-Dunkel-Sehen verantwortlich sind. Zusätzlich reflektiert eine **Schicht hinter der Netzhaut** einfallendes Licht. Das Licht wird nochmals auf die Netzhaut geworfen, so wird erreicht dass die Photorezeptoren auch schwaches Licht wahrnehmen können und Hunde daher in der Dämmerung sehr viel besser sehen als Menschen.

Die anderen, **Zapfen** genannt, sind notwendig für das Sehen von Farben bei ausreichender Beleuchtung. Früher ging der Mensch von der Annahme aus, dass Hunde nur Graustufen sehen könnten. Nach heutigen Erkenntnissen (Pretterer, Gabriele, 2000: Untersuchungen über das Helligkeits- und Farbsehvermögen des Hundes. Aus: Inst. f. Physiologie u. Inst. f. Med. Physik u. Biostatistik. Diss., Vet. Med. Univ. Wien) sehen Hunde Farben, sind aber grün-blind.

Ergebnis der Studie: Die Zapfen sind jeweils auf einen bestimmten Spektralbereich spezialisiert, beim Menschen sind es 3 unterschiedliche Rezeptoren, für die Farben Rot, Grün und Blau. Der Hund besitzt nur 2 unterschiedliche Zapfentypen.

Da im Gegensatz zum normalsichtigen Menschen für den Rot-Grün-Bereich somit nur eine Zapfenart vorhanden ist, erscheinen diese Farbqualitäten für Hunde vermutlich sehr ähnlich.

Genau dieselbe Grundlage finden wir bei Menschen mit einer bestimmten Art der Farbenfehlsichtigkeit, und zwar der Deuteranopie, der sogenannten Grünblindheit.

Die Fehlfarbe bei grünblinden Personen ist Grün. Verwechslungsfarben sind Rot, Gelb und Grün miteinander, Violett mit Blau. Blaugrün, also Türkis konnte von den untersuchten Hunden in bestimmten Bereichen auch nicht als Farbe erkannt werden.

Aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse sollte beim täglichen Umgang mit Hunden vermehrt ihre Farbsehfähigkeiten berücksichtigt werden.

Während ein rotes Spielzeug im grünen Gras für den Menschen sehr leicht zu erkennen ist, ist es für einen Hund schwer, die Farbe des Spielzeuges als Hilfe bei der Suche danach zu nützen. Es wäre in dieser Situation sinnvoller, ein blaues Spielzeug zu verwenden, welches der Hund von grün gut unterscheiden kann. Soll ein Hund hingegen zur Nasenarbeit erzogen werden und vermehrt seinen Geruchssinn einsetzen, wird man sehr wohl rotes Spielzeug in die grüne Wiese werfen, weil ihn so nur der Einsatz seines Geruchssinnes zum Erfolg führt.

Auch bei beliebten Hundesportarten, wie Agility, wo die einzelnen Hürden und Hindernisse farblich gestaltet sind, um dem Hund den Parcours zu erleichtern, sollten diese Erkenntnisse berücksichtigt werden.

Zusätzlich zum unterschiedlichen Farbsehen, sollte bei Trainings die Hundegröße und daher die andere Perspektive des Sehens berücksichtigt werden!

Sichtfeld

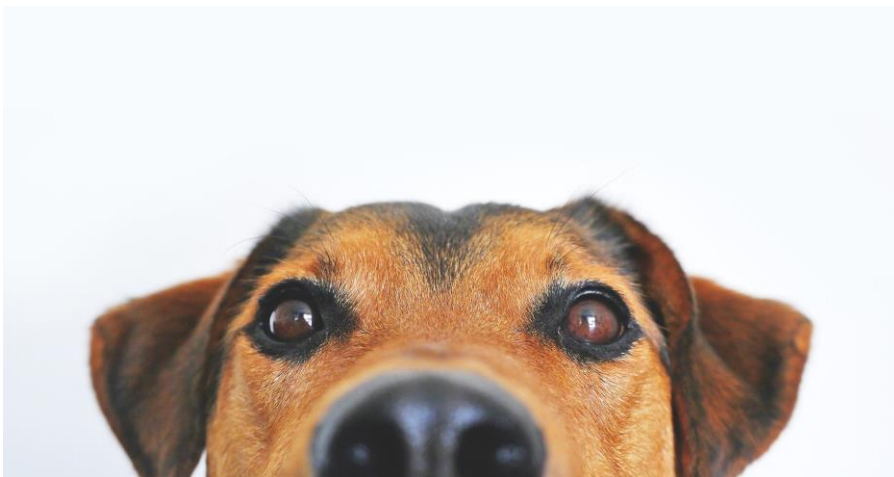
Hundeaugen sitzen seitlicher am Kopf als beim Menschen, daher können Hunde Dinge besser wahrnehmen die seitlich oder sogar leicht hinter ihnen liegen. Das Sichtfeld des Hundes beträgt im Durchschnitt 240 Grad (variiert aber auch je nach Schnauzenlänge) im Gegensatz zu 200 Grad beim Menschen. Umso länger die Hundeschnauze, umso größer das Sichtfeld. Der Bereich, in dem Mensch und Hund dreidimensional sehen können, ist mit 120 Grad gleich groß.

Sehschärfe

Die Sehschärfe ist bei Hunden im Nahbereich geringer als beim Menschen und generell auf Bewegung optimiert. Objekte die weniger als einen halben Meter entfernt sind, kann der Hund nicht mehr gut „scharfstellen“. Stillstehende Dinge werden durch das Gehirn unterdrückt, also kaum wahrgenommen. Bewegte Objekte erkennen Hunde wesentlich besser als unbewegte und viel besser als der Mensch. Hunde können bis zu 80 Lichtblitze pro Sekunde unterscheiden, beim Menschen sind es nur ca. 50, darüber erscheinen die Blitze dem Menschen als konstantes Licht. Der Grund liegt darin, dass sich die Beute des Wolfes bewegt, sie wird darum optisch selektiert. Hundeaugen sind in idealer Weise dem Jagen in der Dämmerung angepasst.

Weit-, Normal- und Kurzsichtigkeit

Auch bei Hunden kann, neben der Normalsichtigkeit, Weit- und Kurzsichtigkeit gegeben sein. Nach einer Studie (Quelle Vortrag Prof. Miklosi, 2016), neigen u.a. folgende Hunderassen zur Kurzsichtigkeit: Collie, Rottweiler, Toy Poodle, Minischnauzer, während u.a. folgende Hunderassen zur Weitsichtigkeit neigen: Alaskan Malamute, Australian Shepherd, Bouvier des Flandres.



Ohren

Das Ohr dient zum einen der Wahrnehmung von Geräuschen, zum andern fungiert es als Gleichgewichtsorgan. Es wird in 3 Teile gegliedert:

Zum **äußeren Ohr** gehört die Ohrmuschel, der äußere Gehörgang und die Muskeln.

Die äußere Haut ist je nach Rasse/Mix unterschiedlich behaart, auf der inneren Haut befinden sich Haare zum Schutz vor Fremdkörpern und Schmutz. Im äußeren Gehörgang befinden sich die Ohrenschmalz produzierenden Talgdrüsen. Das anschließende Trommelfell ist die Grenze zum Mittelohr. Die Funktion des äußeren Ohres ist das Auffangen der Schallwellen und deren Weiterleitung zum Trommelfell.

Im **Mittelohr** befinden sich die Paukenhöhle und die Hörtrompete bzw. Eustachische Röhre, die das Mittelohr mit dem Nasenrachenraum verbindet und dem Druckausgleich dient, sowie die Gehörknöchelchen (Hammer, Amboss und Steigbügel).

Das Mittelohr ist ein mit Luft gefüllter Raum der nach außen hin durch das Trommelfell begrenzt wird. Die Schwingungen des Trommelfells werden durch die Mittelohrknochen auf das Innenohr übertragen.

Das **Innenohr** besteht aus dem Vorhof, den Bogengängen (Ort für den Gleichgewichtssinn) und der mit Flüssigkeit gefüllten Schnecke.

Das eigentliche **Hörorgan** befindet sich im mittleren Kanal der Schnecke. Hier sitzen die Haarzellen umgeben von Stützzellen, die zusammen die Basilarmembran bilden. Das Ende der Haarzellen berührt die so genannte Reissner-Membran. Durch den Schall wird die Flüssigkeit in Schwingung versetzt was zur Folge hat, dass die Basilarmembran ebenfalls schwingt. Durch diese Bewegung treffen die Haarzellen auf die Reissner-Membran und werden bei jeder Schwingung bewegt. Diese Bewegung ist der ausschlaggebende Reiz für die Sinneszelle, wodurch eine Reiz-Signal-Umwandlung erfolgen kann.

Die beweglichen Ohrmuscheln des Hundes lassen ihn Geräuschquellen zudem besser dreidimensional orten als ein Mensch das könnte. Eine Geräuschquelle kann ein Hund mit einer Abweichung von maximal 2 % erkennen (beim Menschen ist die Abweichung größer als 15 %). Für die Bewegung des Hundeohres sind 17 Muskeln verantwortlich. Selbst Hunde mit Schlappohren sind in der Geräuschortung nur knapp den Stehohrigen unterlegen.

Bei Rassen mit überwiegend weißer Körperfarbe kann vermehrt angeborene Taubheit vorkommen.

Wahrnehmung (Frequenzen)

Die Wahrnehmbarkeit geht bis in den Ultraschallbereich (oberhalb von 16.000 Hz) und in bestimmten Bereichen bis in den Infraschallbereich (unterhalb von etwa 16–20 Hz).

Nase

Der Nasengrund des Hundes ist mit der Riechschleimhaut (Riechepithel) bedeckt.

Dort sitzen die Riechzellen (Geruchsrezeptoren/Stützzellen und Basalzellen), die regelmäßig (alle 4-8 Wochen) erneuert werden. Diese so genannte „Nasenmauser“ ermöglicht es, dass selbst beschädigte Zellen (z.B. durch intensiven Ammoniakgeruch) sich rasch erneuern und die gewohnte Riechleistung wieder gegeben ist.

In der Nasenhöhle wird die eingeatmete Luft durch die hohe Durchblutung der Nasenhöhle an die Körpertemperatur angeglichen. Die Nasenschleimhaut übernimmt die Feuchtigkeitssättigung der Atemluft. An den Nasenlöchern befindet sich ein feiner Haarbesatz, der dafür sorgt, dass Fremdpartikel aufgehalten werden. Kleinere Partikel wie Bakterien oder Sporen bleiben an der feuchten Schleimhaut haften und können durch Niesen wieder herausbefördert werden.

Jacobson'sches Organ / Vomeronasalorgan / Nasenbodenorgan

Dieses ist bei vielen Wirbeltieren gegeben, beim Menschen nur fetal angelegt (d.h. beim Embryo noch zu sehen) und beim Erwachsenen bisher nicht einwandfrei identifiziert.

Es liegt beim Hund an den Seiten der Nasenscheidewand und reicht bis zum zweiten prämolaren Backenzahn mit Verbindung zur Mundhöhle. Das Nasenbodenorgan ist eine Röhre, die nur wenige Millimeter groß und von innen mit Riechepithel besetzt ist. Seine Funktion ist die Aufnahme von Geruchsreizen aus der Nahrung und die Wahrnehmung von Pheromonen. Das Jacobson'sche Organ transportiert aufgenommene Informationen sofort an das limbische System weiter.

Die Nase des Hundes ist wesentlich einsatzfähiger als die, des Menschen.

Das **Riechhirn** des Hundes ist im Vergleich zum Menschen riesig.

Zu erkennen ist dies u.a. an der Anzahl der **Riechzellen** (die in der Riechschleimhaut sitzen), wobei es zwischen den Hunderassen erhebliche Unterschiede gibt. Grob gesagt:

Je länger die Hundeschnauze, desto besser das Riechvermögen.

Mitentscheidend ist auch die Anzahl der **Cilien**, das sind die Riechhärchen, die sich auf der Riechzelle befinden. Der Mensch besitzt ca. 8-10 Cilien pro Riechzelle, der Hund ca. 30. Multipliziert man nun die Anzahl der Riechzellen mal der Anzahl der Cilien sieht man den extremen Unterschied bei Mensch und Hund.

In die Membran der Cilien sind **Rezeptorproteine** eingelagert. Damit werden Duftstoffe detektiert (unterschieden). Die Duftstoffe binden an die Rezeptoren und aktivieren die Riechzelle.

Duftstoffrezeptor-Gene (Gencluster)

Die größte Genfamilie im Erbgut von Säugetieren stellt die Informationen für den Bau der Rezeptorproteine durch die zuständigen zellulären Proteinproduktionsstätten bereit. Nahezu jedes Chromosom enthält Bereiche mit mehreren Duftstoffrezeptor-Genen. All diese Gene entstammen vermutlich einem einzigen Duftstoffrezeptor-Gen. Sie haben sich im Laufe der Evolution fast über das gesamte Erbgut ausgebreitet. Der Mensch besitzt ca. 600-800 olfaktorische Gene, der Hund mehr als 1100.

Hunde können auch „**Stereo**“ **riechen**. Dadurch ist er fähig, ohne den Kopf zu drehen, die Richtung aus der ein Geruch kommt zu bestimmen.

Die wahrgenommenen Informationen werden getrennt voneinander bearbeitet (re. Nasenloch in der re. Gehirnhälfte und li. Nasenloch in der li. Gehirnhälfte).

Je nachdem, wo die Gerüche verarbeitet werden, ändert sich auch die Reaktion des Hundes. Der Hund beginnt immer mit dem re. Nasenloch zu schnuppern, sind die Informationen eher „langweilig“, schaltet er auf das li. Nasenloch um oder hört auf zu schnuppern.

Hunde können, z.B. in Ruhephasen, ihren Geruchssinn auch auf „**standby**“ schalten“. Das heißt, Gerüche werden nicht so intensiv wahrgenommen.

Nasensarbeit = Anstrengung

Menschen können bei Test über einen kurzen Zeitraum (1-3 Minuten) ihre Atemfrequenz auf max. 50 Atemzüge/Minute erhöhen. Hunde erhöhen ihre Atemzüge bei konzentrierter Nasensarbeit auf bis zu 300 Atemzüge/Minute. Das bedeutet für den Körper jedoch höchste Anstrengung und darauf sollte im Training Rücksicht genommen werden.

Geschmackssinn

Auf der Zunge befinden sich Papillen, die Geschmacksknospen beherbergen. Hunde besitzen insgesamt weit weniger Geschmacksknospen als Menschen (Haushund ca. 1700, Menschen ca. 9000). Um Geschmack wahrnehmen zu können, müssen Moleküle im Speichel gelöst werden, weshalb Hunde über vier Paar Speicheldrüsen verfügen.

Sie sind jedoch, wie der Mensch, in der Lage zwischen salzig, bitter, sauer und süß zu differenzieren. Zusätzlich können sie aufgrund spezieller Rezeptoren, welche vor allem auf der Zungenspitze liegen, Fleisch- und Wassergeschmack wahrnehmen.

Tastsinn

Die taktile Kommunikation ist ein Kanal innerhalb der nonverbalen Kommunikation.

Die sensorischen Informationen stammen von der Haut, aber auch von der Propriozeption in Gelenken. Bei der taktilen (passiven) Wahrnehmung wird ein wahrzunehmendes Subjekt passiv berührt. Im Gegensatz dazu steht die **haptische Wahrnehmung**. Darunter wird das tastende „Begreifen“, also die Wahrnehmung durch aktive Exploration, verstanden.

Als **Oberflächensensibilität** bezeichnet man die Wahrnehmung von Reizen über in der Haut liegende Rezeptoren. Diese Rezeptoren werden in Mechano-, Thermo- und Schmerzrezeptoren unterteilt, mit deren Hilfe Druck, Berührung und Vibrationen sowie Temperatur und Schmerz wahrgenommen werden können. Die Oberflächensensibilität ist Teil der Exterozeption.

Hunde verfügen über zwei verschiedene Arten von Rezeptoren in der Haut – zum einen gibt es Rezeptoren für den Oberflächenkontakt, welche sich direkt unter der Haut befinden und die Bewegungen der Haare auf die Rezeptoren am Haarfollikel übertragen, und zum anderen existieren Rezeptoren für stärkeren Druck, welche tiefer unter der Haut sitzen. Die Nase und die Lippen des Hundes reagieren besonders stark auf Druck, da dort besonders viele Sinnesnerven enden.

Über die Pfoten können Vibrationen wahrgenommen werden.

Hunde besitzen fast ausschließlich Kältesensoren. Eine Ausnahme ist die Nase, in der sich Wärmesensoren befinden, die besonders den Welpen dazu dienen, nach der Geburt zur Mutter zu finden. Bei der Berührung mit heißen Gegenständen reagieren Hunde mit ihren Schmerzrezeptoren, nicht mit Wärmesensoren.

Im Gesicht hat der Hund Vibrissen, welche starrer als normale Körperhaare sind und zudem tiefer in die Haut reichen. An der Basis der Vibrissen befinden sich zahlreiche Tastrezeptoren. Man nimmt an, dass die Vibrissen sehr wichtig sind für den Hund, da 40% des für den Tastsinn verantwortlichen Gehirnabschnittes für das Gesicht zuständig sind. Die Vibrissen dienen dem Hund als Frühwarnsystem, um sich vor Zusammenprallen oder Augenverletzungen zu schützen. Die Vibrissen sind so sensibel, dass sie einen Gegenstand nicht einmal berühren müssen, um ihn wahrzunehmen – die Luftwirbel, die beim Vorbeigehen entstehen, reichen zur Wahrnehmung aus.

Der Tastsinn ist für Hunde sehr wichtig, da sie über Berührungen soziale und emotionale Bindungen mit anderen Hunden und Menschen aufbauen. Durch Berührungen können Hunde messbar beruhigt werden – der Puls wird langsamer und die Atmung regelmäßiger.

12.4 Geschlechtsreife / Sexualzyklus / Trächtigkeit / Kastration

Der Eintritt der Geschlechtsreife wird beim weiblichen Hund durch die erste Läufigkeit gekennzeichnet, die im Alter von 6 bis 14 Monaten auftritt. Rüden erlangen ihre Zeugungsfähigkeit in etwa dem gleichen Alter. Kleinere Hunde werden im Allgemeinen früher geschlechtsreif als Hunde großer Rassen.

Die meisten Hunde unterliegen einer ausgeprägten, etwa halbjährlichen Brunstperiodik.

Die durchschnittliche Trächtigkeitsdauer der Hündin beläuft sich auf 63 bis 65 Tage, die Anzahl der Welpen schwankt etwa zwischen 3 und 12 Tieren.

Pro und Kontra Kastration

Begriffserklärungen Kastration / Sterilisation

Unter **Kastration**, sowohl beim Rüden als auch der Hündin, versteht man die Entfernung der Keimdrüsen, also der Hoden bzw. der Eierstöcke.

Bei der **Sterilisation** wird das Tier unfruchtbar gemacht. Dies geschieht nicht durch Entfernen der Keimdrüsen, sondern zum Beispiel durch Unterbinden des Samen- bzw. Eileiters. Die hormonelle Funktion der Keimdrüsen bleibt dabei unbeeinträchtigt, so dass Läufigkeit und Sexualtrieb sowohl bei der Hündin als auch beim Rüden erhalten bleiben.

Kastration der Hündin

Die Kastration der Hündin wird meist durchgeführt, um die Begleiterscheinungen der Läufigkeit zu umgehen. Durch Verabreichung unschädlicher Chlorophylltabletten, die ohne Rezept in Apotheken erhältlich sind, kann man die Belästigung durch Rüden mildern. Das Chlorophyll wirkt dem typischen Geruch der läufigen Hündin entgegen. Ein weiterer Grund für die Kastration ist oft der Wunsch des Besitzers, das Risiko von Krebserkrankungen der Brustdrüse zu vermindern oder auch um die Scheinträchtigkeit zu verhindern.

Krebsrisikominderung

Dazu eine Aussage von Prof. Hermann Bubna-Littitz (Leiter der tierpsychologischen Beratungsstelle der veterinärmedizinischen Universität Wien, veröffentlicht in „Wuff“, 2001): „Im Vergleich zu Kontrolltieren sinkt bei einer Kastration vor der ersten Läufigkeit das Risiko für die Entstehung von Mammatumoren auf 15 %, bei Kastration vor der 2. Läufigkeit auf 25 % ab. Eine Kastration nach der zweiten Läufigkeit führt zu keiner Risikominderung mehr. In Relation dazu sollte man aber auch sehen, dass das Risiko für die Entwicklung von Mammatumoren der Gesamtpopulation der Hunde nach Dorn (1968) nur bei 0,198 % liegt.“

Empfohlener Zeitpunkt

Entschließt man sich zur Kastration, sollte diese, um das Krebsrisiko zu mindern, relativ frühzeitig erfolgen. Es sollte dabei bedacht werden, dass die Läufigkeit ein normaler physiologischer Prozess ist (und niemand käme auf die Idee, einem Mädchen vor der Pubertät Gebärmutter und Ovarien zu entfernen, um das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, zu vermindern). Weiters ist zu bedenken, dass bei einer Kastration vor der ersten Läufigkeit ein Teil des „Erwachsenwerdens“ fehlt, was Auswirkungen auf die Persönlichkeitsbildung hat. Empfehlenswert ist daher eine Kastration frühestens nach der ersten Läufigkeit.

Läufigkeitsunterdrückung mittels Hormonen

Von einer dauernden Läufigkeitsunterdrückung mittels Hormonen wird abgeraten, da in einzelnen Fällen eitrige Gebärmutterentzündungen auftreten können, die oft vom Tierbesitzer spät erkannt werden und letztlich eine Hysterektomie (Entfernung der Gebärmutter) erfordern. Diese Operation muss dann an der bereits geschwächten Hündin durchgeführt werden, wodurch das Operationsrisiko meist weitaus höher ist, als bei der Kastration einer gesunden Hündin. (Siehe auch „Chemische Kastration“.)

Aggression

Die Kastration der Hündin ist nicht geeignet, um aggressives Verhalten zu vermindern. Bei vielen kastrierten Hündinnen kommt es zu einer Androgenisierung (Vermännlichung) des Verhaltens (z.B. vermehrtes Beinheben beim Harnabsatz und Markieren). Bei einigen Hündinnen kommt es weiters zu einer Zunahme der Aggressivität. Vermutlich werden nach der Kastration in der Nebennierenrinde vermehrt männliche Geschlechtshormone gebildet (testosteronähnliche Substanzen).

Nebenwirkungen der Kastration können sein

- **Harnträufeln (Inkontinenz):** Die Häufigkeit des Auftretens der Inkontinenz hängt vom Körpergewicht ab: Bei Hündinnen mit weniger als 20 kg Körpermasse werden 10 %, bei Hündinnen mit mehr als 20 kg Körpermasse werden 30 % inkontinent. Die Inkontinenz bedarf dann einer andauernden medikamentösen Behandlung.
- **Gewichtszunahme:** Nach der Kastration ist eine kontrollierte Fütterung erforderlich, um eine Gewichtszunahme zu verhindern.
- **Haarkleid:** Besonders bei langhaarigen Hunden kann es durch vermehrtes Wachstum der Unterwolle zum sogenannten "Welpenfell" kommen. Bei kurzhaarigen Hündinnen kann eine symmetrische Verminderung des Haarwachstums auftreten.

Kastration des Rüden

Immer wieder kommt es zu Diskussionen, ob eine Kastration bei Rüden durchgeführt werden soll oder nicht. Im Gegensatz zur Kastration von Rüden ist diese bei Katern völlig selbstverständlich. Ausschlaggebend dafür ist der starke Geruch eines geschlechtsreifen Katers aber auch die Blessuren (und das sich daraus ergebende erhöhte Risiko an FIV und FeLV zu erkranken), die sich ein freigehender Kater bei ständigen Kämpfen zuziehen kann. Bei landwirtschaftlichen Nutztieren, Katzen und kleinen Heimtieren werden meist objektiv die Vor- und Nachteile einer Kastration rational abgewogen. Mit Hunden identifizieren wir uns anscheinend viel mehr persönlich und die Überlegungen sind sehr emotional gefärbt. Darum soll die Kastration hier aus rein verhaltensspezifischer Sicht betrachtet werden:

Testosteronabhängige Verhaltensweisen

Die Kastration reduziert alle Probleme, die bei einem geschlechtsreifen Rüden aus direkt testosteronabhängigen Verhaltensweisen entstehen. Dazu gehören

- das Urinmarkieren im Haus
- das Streunen auf der Suche nach Sexualpartnerinnen
- Unruhe, ständiges Jaulen, Futterverweigerung und vermehrte Reizbarkeit, wenn eine läufige Hündin in der Nachbarschaft ist
- übertriebenes Imponiergehabe und aggressives Konkurrenzverhalten gegenüber anderen Rüden, bei Vorhandensein einer läufigen Hündin.

Eine Kastration und die Reduktion des Testosteronspiegels hat jedoch keine Auswirkung auf das Temperament, den Bewegungsdrang oder das Lautäußerungsverhalten eines Rüden. Das bedeutet, ein kastrierter Rüde büßt weder sein Jagdverhalten noch sein Wach- und Schutzverhalten ein.

Da auch Rüden ihren Duft jahreszeitlich leicht ändern kann es vorkommen, dass sie bei einer Kastration in einem Abschnitt „steckenbleiben“, der auf andere Rüden anziehend wirkt. Das ist meist der Grund, warum auf manche kastrierte Rüden immer wieder von anderen Rüden aufgeritten wird.

Das ständige Aufreiten beim Menschen, das einige Rüden im Laufe der Pubertät entwickeln, ist nicht unbedingt durch die Kastration zu beseitigen. Die hormonelle Komponente ist nur ein Faktor im Ursachenkomplex. In vergleichbarer Weise beruht die Ausprägung vieler geschlechts-spezifischer Verhaltensmuster auf der „Maskulinisierung“ des Gehirns in der pränatalen Phase. Der aktuelle Testosteronspiegel ist nur in wenigen Verhaltensbereichen ausschlaggebend.

Andererseits wirkt sich z.B. der soziale Erfolg deutlich auf die Hormonproduktion aus. Beim Sieger einer sozialen Auseinandersetzung steigt der Testosteronspiegel messbar an. In der Natur geht es bei Rangauseinandersetzungen in der Regel direkt oder indirekt um das Recht zur Fortpflanzung und der mit diesem Testosteronausstoß verbundene Libidoanstieg hat daher einen durchaus sinnvollen Hintergrund. Der hohe Hormonspiegel ist aber nicht Ursache, sondern Folge des sozialen Aufstiegs.

Aggressionsbereitschaft bei sexuellem Konkurrenzverhalten

Männliche Tiere sind im Allgemeinen wesentlich aggressiver als weibliche. Trotzdem wird die Aggressionsbereitschaft nach einer Kastration nur bezüglich des sexuellen Konkurrenzverhaltens gegenüber anderen, potenten Rüden reduziert. Bei Rüden, die aggressives Verhalten gegenüber allen oder vielen anderen Hunden beiderlei Geschlechts oder gegenüber Menschen zeigen, ist keine Änderung des Problemverhaltens zu erwarten. Bei rangordnungsbezogenen aggressiven Auseinandersetzungen zwischen zwei weitgehend gleichwertigen Rüden in einem Haushalt ist dies jedoch anders. Hier ist die Kastration des weniger durchsetzungsfähigen Rüden oft die einzige Möglichkeit, die Situation zu entschärfen. Aber Vorsicht – kastriert man den falschen Rüden, werden die Auseinandersetzungen noch heftiger. Der Einfachheit halber beide Rüden zu kastrieren, verbessert die Situation meistens nicht und man beraubt sich zusätzlich der letzten Möglichkeit, die Hierarchie zu stabilisieren.

Sozial-expansives Verhalten

Obwohl Rangordnungsprobleme zwischen Mensch und Hund wesentlich häufiger mit Rüden als mit Hündinnen entstehen, stellt die Kastration dafür keine Lösung dar. Die Tendenz zu sozial-expansivem Verhalten beim Rüden ist teilweise genetisch bedingt, wird zusätzlich durch den vorgeburtlichen Testosteronschub verstärkt und ist relativ unabhängig von der später einsetzenden Hormonproduktion der Hoden. Entsprechende Verhaltensweisen sind daher auch schon im frühen Welpenalter zu beobachten. Viel größere Bedeutung bei Rangordnungsproblemen zwischen Hund und Besitzer sind Fehler, die der Mensch in den meisten Fällen von Anfang an im Umgang mit dem Hund macht.

Kastrationsalter

Langzeitstudien aus den USA (Hart et al.) haben gezeigt, dass weder das Alter noch die sexuelle Erfahrung zum Zeitpunkt der Kastration einen nachweisbaren Effekt auf deren Wirkung haben. Der Testosteronspiegel sinkt innerhalb von acht Stunden nach einer Kastration auf kaum noch messbare Werte. Dennoch tritt die Wirkung bei einem Teil der Tiere nicht sofort, sondern erst im Laufe von Wochen oder Monaten ein. Hier spielen offensichtlich genetische und lernbedingte Effekte eine Rolle. Genetik und pränatale Maskulinisierung erklären auch, warum selbst präpubertär kastrierte Rüden geschlechtsspezifische Verhaltensweisen zeigen.

Weiters ist auch hier zu bedenken, dass bei einer Kastration vor der Pubertät ein Teil des „Erwachsenwerdens“ fehlt, was Auswirkungen auf die Persönlichkeitsbildung hat.

Empfehlenswert ist daher eine Kastration frühestens nach Abschluss der Pubertät (im dem Alter, in dem ein Weibchen das erste Mal läufig werden würde)..

Wann ist eine Kastration angezeigt

Im Gegensatz zu seinen wilden Ahnen, den Wölfen, beschränkt sich die Paarungsbereitschaft des Hunderüden nicht mehr auf eine begrenzte Ranzzeit von wenigen Wochen im Jahr. Der Mensch hat, um des Profites willen, Rüden selektiert, die das ganze Jahr über deckbereit sind. Einige davon haben einen so ausgeprägten Sexualtrieb, dass sie unter der daraus erwachsenen Frustration fast ständig körperlich und psychisch leiden. Bei diesen Rüden ist eine Kastration aus tierschutzrelevanten Gründen angezeigt. Das Gleiche gilt für Rüden, die aus sexueller Konkurrenz heraus sehr aggressives Verhalten gegenüber anderen Rüden an den Tag legen. Würde man sie ihr Verhalten ausleben lassen, würden daraus erhebliche Leiden und Schäden bei anderen Hunden entstehen. Will man dies verhindern, würde sich daraus zwangsweise eine so restriktive Haltung ergeben, dass von einem hundegerechten Leben kaum noch gesprochen werden kann. Auch in solchen Fällen ist eine Kastration angezeigt.

Kastration ist kein Allheilmittel. Eine Kastration ersetzt nicht die richtige Sozialisierung, Erziehung und verhaltensgerechte Haltung des Hundes. Wenn erst einmal ein Problem aufgetreten ist, ersetzt eine Kastration auch kein Verhaltenstraining.

Die routinemäßige Kastration von Rüden ist daher abzulehnen, dass sie zwar nicht zu negativen Verhaltensänderungen führt, aber auch keine wesentlichen Vorteile bringt.

Chemische (hormonelle) Kastration / Unterdrückung

In Zweifelsfällen lässt sich die Wirkung einer Kastration beim Rüden durch ein Implantat testen (z.B. Suprelorin). Das Implantat führt zuerst zu einem Überschießen von Testosteron in Folge zu einem Herunterregeln bis auf Minimalzustand, was einer chir. Kastration entspricht. Die maximale Wirkung setzt nach 7 bis 35 Tagen ein und hält ca. 2 bis 2,5 Monate an. Es muss mit verstärktem Verhalten zu Beginn und am Ende der Wirkungsperiode gerechnet werden!

Eine früher angewandte Methode besteht darin, Hormon-Antagonisten/Hormone des anderen Geschlechts zu injizieren. Bei dieser Methode (für Rüde und Hündin) können jedoch verschiedenste Nebenwirkungen auftreten.

Weiters gibt es die „Pille“ (Injektion) für Hündinnen, die eine Läufigkeit und auch Scheinmutterschaft verhindert. Diese Methode führt jedoch häufig zu Problemen (z.B. erhöhtes Risiko für Mammatumore, Gebärmuttervereiterungen).

12.5 Nervensystem

Das Nervensystem besteht aus zwei Hauptbereichen:

- **Zentralnervensystem (ZNS):** Als dieses bezeichnet man die im Gehirn und Rückenmark gelegenen Nervenstrukturen, die die zentrale Reizverarbeitung (die Integration und Koordination der aus der Peripherie einlaufenden sensorischen Reize) übernehmen. Weiters ist es Sitz der Auslösung der willkürlichen Motorik, die dem Menschen eine gezielte Reaktion auf die Umweltbedingungen ermöglicht, und der Ort des unbewussten und bewussten Denkens.
- **Peripheres Nervensystem (PNS):** Das ist der Teil des Nervensystems, der nicht zum Gehirn und zum Rückenmark gehört. Das PNS wird zum größten Teil durch die Hirnnerven und die Spinalnerven gebildet und verbindet das ZNS mit den Effektororganen. Es versorgt bestimmte Gehirnregionen mit Informationen, die dort interpretiert und ausgewertet werden. Das Gehirn übermittelt dann eine Rückmeldung an das PNS sowie an das endokrine System, das für die chemische Koordination im Körper zuständig ist. Das PNS ist unterteilt in den zuleitenden Bereich (Transport sensorischer Informationen) und in den ableitenden Bereich (Übermittlung von Impulsen vom ZNS an die Muskeln und Drüsen).

Der ableitende Bereich des PNS wird unterteilt in das

- **somatische Nervensystem (SNS)** mit den Nervenfasern (die vom ZNS zu den Zellen der Skelettmuskulatur führen) und das
- **vegetative Nervensystem (VNS)**, das unwillkürliche Prozesse steuert.

Das vegetative Nervensystem besteht aus dem

- **sympathischen Nervensystem (Sympathikus),**
- **parasympathischen Nervensystem (Parasympathikus)** und dem
- **enterischen Nervensystem (Darmnervensystem).**

12.6 Erbfehler und Gendefekte

Derzeit sind der Wissenschaft etwa 450 Erbfehler des Hundes bekannt. Dies ist aber nicht zwangsläufig auf ein Ansteigen an erblichen Krankheiten zurückzuführen, sondern auf mehr Wissen über die Vererblichkeit von Erkrankungen, sowie auf die fortschreitende Technik und effizientere Diagnoseverfahren. Jedoch ist bei ca. 50% aller Erbkrankheiten, die auf der genetischen Basis von Rasseprädispositionen (rassebedingte Bereitschaft zur Erkrankung) oder familiärem Auftreten vermutet werden, der Vererbungsgang noch völlig unbekannt.

Die Gelder für die Genforschung beim Hund sind stark begrenzt. Der größte Anteil, der zur Verfügung stehenden Mittel, wird in die Genforschung für Nutztiere eingebracht.

Trotzdem ist heute schon viel über erbliche Erkrankungen beim Hund bekannt, findet aber wegen der Rassestandards immer noch wenig Beachtung.

Fatal ist, dass viele Welpen, die an schwerwiegenden Erbfehlern leiden und in vielen Fällen auch schnell sterben, von deren Züchtern - oft ohne weitere Untersuchungen oder das Informieren einen Tierarztes - beseitigt werden. Viele dieser kongenitalen (schon bei der Geburt vorhandenen, sehr schweren) Erbfehler sind meist einfach zu erkennen. Die betroffenen Tiere sind fast nicht lebensfähig und verkümmern. Leider werden viele solcher frühen Todesfälle auch heute noch als "natürliche Auslese" abgetan und mit belasteten Elterntieren weitergezüchtet. Hier zeigt sich ganz unmissverständlich die Verantwortung, die ein Züchter zu tragen hat.

Der Begriff Erbfehler steht hier für die Gesamtheit der erblichen Abweichungen, Störungen und genetischen Defekte, die wie folgt unterteilt sind:

- Erblich bedingte Krankheitszustände oder Mängel mit gesundheitlicher Beeinträchtigung
- Erb-Umwelt-Erkrankungen, also die genetisch bedingte Bereitschaft zur Erkrankung
- Fehler in der Rasse/Zucht ohne Auswirkungen auf die Gesundheit. Gemeint sind hier falsche Pigmentierung/Fehlfarben, fehlerhafte Ohrenstellung, etc.
- Fehler in der Rasse/Zucht mit Auswirkungen auf die Gesundheit, wie: Zwergen- oder Riesenwuchs, verkürzte Gesichtsschädel, die zu Atemproblemen führen, extrem kurze Beine und extrem lange Wirbelsäulen, etc. Ein Teil dieser Zuchtfehler ist als Qualzucht definiert und sollte laut §11b Tierschutzgesetz aus den Rassestandards entfernt werden, soweit mit Missbildungen oder körperlichen Leiden zu rechnen ist.

13) Einige häufige Erkrankungen

Magendrehung

Von einer Magendrehung sind vorwiegend Hunde größerer Rassen betroffen, wobei das Alter keine Rolle spielt. Die Drehung tritt meist bei ausgedehntem Magen auf. Eine Gewebeschwäche der Magen-Aufhängesysteme bei gleichzeitiger Magenschlaffheit scheint eine veranlagte Voraussetzung zu sein. Gerade bei großen Hunden kommt die lebensbedrohliche Magendrehung plötzlich und entwickelt sich oft dramatisch rasend.

Die Auslöser für eine Magendrehung können vielfältig sein: Exzessive Bewegung kurze Zeit nach der Futteraufnahme kann eine Magendrehung begünstigen, weil ein voller Magen wie ein Schwingkörper wirkt. Aber auch Stress, zu große Futtermengen, falsches Futter oder die Aufnahme von Dingen, die nicht für den Hundemagen gedacht sind (z.B. Katzenstreu) und frisches Brot das auf besondere Weise gärt (Bläschenbildung) können auslösenden wirken. Auch eine Darmträgheit kann der Auslöser sein, besonders bei alten Hunden.

Symptome: Plötzliche Übelkeit: der Hund beginnt zu würgen und zu speicheln und versucht zu Erbrechen, doch es kommt nichts. Manche Hunde beginnen vermehrt Wasser aufzunehmen, dass sofort wieder erbrochen wird. Schmerz-, Angst- und Unruhezustände: der Hund jault und schreit vor Schmerzen, steht auf, legt sich hin, zeigt zunehmend Anzeichen von Schmerzen (hochgewölbter Rücken); In der Folge schwillt der Bauch an und bläht sich immer weiter auf, das Durchtasten des Bauchs wird schmerzhaft, beim Beklopfen entsteht ein hohler Klang. Die Schmerzen nehmen zu und der Hund wird oft ruhiger, legt sich nieder würgt kaum noch und gibt klagende Laute von sich. Allmählicher Pulsanstieg bis hin zum tödlichen Kreislaufschock Im Zuge der Magendrehung werden Magen ein- und ausgang verschlossen. Im Magen entstehen Gärgase, die nicht abgeführt werden können daher bläht sich der Magen auf. In diesem Zustand werden die Magennerven und die hintere Hohlvene abgedrückt, so dass das Herz nur mehr wenig Blutrückfluss bekommt. Die Operation bei einer Magendrehung ist mit viel Aufwand und fachlichem Können verbunden. Meist werden drei bis vier geschulte Personen im OP benötigt, um diesen lebensbedrohlichen Zustand operativ zu beheben. Es ist daher anzuraten, bei Verdacht auf Magendrehung sofort eine Tierklinik anzufahren. Kontaktiert man zuerst einen Tierarzt, der alleine nicht operieren kann, verliert man wichtige Zeit und der Hund vielleicht sein Leben.

Dysplasie

Dies ist eine besonders häufige Erkrankung verschiedener Gelenke (besonders der Hüft- und Ellbogengelenke). Unter Dysplasie versteht man eine fehlerhafte Entwicklung und Ausbildung der gelenksbildenden Knochenelemente. Dysplasien können angeboren sein oder während des Wachstums entstehen und treten vermehrt bei großwüchsigen Rassen auf.

Hüftgelenkdysplasie (HD)

Hier kommt es, je nach Schweregrad,

- zur Inkongruenz des Gelenksspaltes (Oberschenkelknochen und Hüftgelenkspfanne sind nicht parallel zu einander, sondern der Gelenksspalt ist an einer Stelle weiter als an einer anderen)
- zu einer flachen Gelenkspfanne
- bis hin zur Deformierung des Oberschenkelkopfes

Daraus resultieren schmerzhafte Arthrosen (degenerative Gelenksabnutzungen) der Hüftgelenke, wobei meist beide Hüftgelenke betroffen sind.

Erste Symptome, die bereits beim juvenilen Hund zu beobachten sein können, sind:

Allgemeine Bewegungsunlust, Schwierigkeiten beim Aufstehen, Schmerzen mit Lahmheit einer oder beider Beckengliedmaßen.

Die Diagnose wird durch eine orthopädische Untersuchung in Kombination mit einer Röntgenaufnahme gestellt.

Ellbogengelenkdysplasie (ED)

Dieser Begriff umfasst verschiedene Gelenksfehlentwicklungen wie

- Brüche von Knochenfortsätzen des Ellbogengelenks
- Auftreten von Gelenksknorpelschuppen
- Inkongruenz von Gelenksflächen und Stufenbildung zwischen den Gelenksflächen von Speiche und Elle

Erste Symptome, die bereits beim juvenilen Hund zu beobachten sein können, sind Schmerzen und Lahmheit an der jeweiligen Vorderextremität.

Die Diagnose wird durch eine orthopädische Untersuchung in Kombination mit einer Röntgenaufnahme gestellt.

Patellaluxation

Dies ist eine Verlagerung der Kniescheibe nach außen oder innen, die meistens erblich bedingt ist. Sie tritt häufig bei klein- bzw. zwergwüchsigen Rassen (meist mit Verlagerung nach innen) oder großwüchsigen Rassen (meist mit Verlagerung nach außen) auf. Ein charakteristisches Symptom ist das zeitweilige Hochheben der betroffenen Hinterextremität und Gehen auf drei Beinen. Die Diagnose erfolgt in erster Linie durch eine orthopädische Untersuchung. In schweren Fällen muss die Kniescheibe durch eine Operation im Erwachsenenalter wieder in die richtige Lage gebracht werden.

„Dackellähmung“

Dabei handelt es sich wahrscheinlich um die häufigste Wirbelsäulenerkrankung bei Hunden. Diese degenerativen Veränderungen der Bandscheiben können vor allem bei Rassen, bei denen ein Missverhältnis zwischen Wirbelsäulenlänge und Beinlänge besteht (z.B. Dackel, Basset etc.) beobachtet werden, kann aber jeden Hund betreffen. Bereits im Alter von ein bis zwei Jahren können deutliche Veränderungen an den Bandscheiben im Bereich des Kernes und des Bandscheibenringes auftreten. Diese Abnutzungen führen zu einer verminderten „Stoßdämpferfunktion“ der Bandscheibe zwischen den einzelnen, betroffenen Wirbeln. So kann es an diesen Bandscheiben zur Vorwölbung, zum Vorfall von Bandscheibenmaterial in den Rückenmarkskanals kommen. Je nach Lokalisation, Intensität und Dauer des Bandscheibendruckes, zeigen die Tiere unterschiedliche Symptome, die von reinen Schmerzzuständen, Bewegungsstörungen bis hin zu schweren Lähmungserscheinungen reichen können.

Wenn Hunde plötzlich Ängstlichkeit und verminderte Bewegungsunlust zeigen, verbunden mit Schmerzen (Buckelbildung, Schmerzlaute bei Bewegungen bzw. Berührungen), sollte ein Besuch beim Tierarzt erfolgen.

Tollwut (Rabies)

Tollwut ist eine durch ein Virus verursachte Infektionskrankheit, die eine rasch fortschreitende Entzündung von Gehirn und Rückenmark verursacht und tödlich verläuft. Infizierte Tiere scheiden das Virus mit dem Speichel aus (bereits 3-10 Tage vor Beginn der Krankheitszeichen). Die Infektion erfolgt in der Regel durch einen Biss, kann jedoch auch über Kontakt des Speichels mit bereits bestehenden kleinen Hautwunden übertragen werden. Tollwut ist weltweit verbreitet (Australien, Japan, Großbritannien, Irland, Spanien, Portugal, Griechenland, Skandinavien gelten derzeit als tollwutfrei). Mitteleuropa ist tollwutfrei, Vorsicht ist bei Importen aus Süd- und Ostländern geboten!

- Symptome beim Tier:

Die Symptome sind sehr unterschiedlich und ähneln anderen entzündungs- oder vergiftungsbedingten Erkrankungen des Nervensystems. Krankheiten mit ähnlichen Symptomen sind z.B. Tetanus, Hirn- und Hirnhautentzündungen anderer Ursachen.

Die Symptome bestehen in Verhaltensänderungen: erhöhte Aggressivität, Verlust der natürlichen Scheu bei Wildtieren, Unruhe oder Teilnahmslosigkeit, Schluckbeschwerden, vermehrtem Speichelfluss

Im Verlauf weniger Tage kommt es zu Störungen der Koordination durch Lähmungen, die sich zunehmend auf den ganzen Körper ausdehnen, bis schließlich der Tod eintritt.

- Symptome beim Menschen:

Schmerzen, Juckreiz und Kribbeln an der Bissstelle; starke Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und Fieber; Übererregbarkeit, Unruhe, gesteigerte Reflexe, Krämpfe, Speichelfluss; Tollwuttypisch ist die knapp vor dem Tod auftretende Scheu vor Wasser und Licht. Ohne Behandlung dauert die Krankheit ca. 2-6 Tage, der Tod erfolgt durch Lähmung der Atemmuskulatur.

- **Prognose:** Wenn die Erkrankung ausgebrochen ist, endet sie fast immer tödlich. Allerdings kommt es nur bei 20-50% der von einem infizierten Tier gebissenen Personen zur Tollwuterkrankung.

- **Vorbeugung beim Menschen:** Vermeidung von Kontakt mit potenziell infizierten Tieren. Nach einer möglichen Infektion Bisswunde sofort mit Wasser und Seife reinigen und mit Alkohol desinfizieren. Sofort zum Arzt. Bei Verdacht auf Tollwut beim Tier, wird die Person nach dem Biss geimpft. Das beißende - möglicherweise tollwütige - Tier muss eingefangen und zur Beobachtung 10 Tage lang eingesperrt werden. Sollte es tatsächlich Tollwut haben, müsste es nach dieser Zeit bereits typische Tollwutsymptome bekommen.

- **Vorbeugung beim Hund:** Regelmäßige Impfung. Geimpfte Tiere erkranken nicht und können auch keine Tollwut übertragen.

- **Diagnose:** Virusnachweis im Gehirn verdächtiger Tiere oder im Speichel infizierter Personen mittels Laboruntersuchung

Leishmaniose

Die Leishmaniose ist eine weltweit bei Mensch und Tier vorkommende Infektionserkrankung, die durch protozoische Parasiten hervorgerufen wird. Das Verbreitungsgebiet sind die Tropen, besonders das östliche Afrika, aber auch der Mittelmeerraum und Asien. Die Übertragung erfolgt durch Sand- oder Schmetterlingsmücken. Die Insekten nehmen bei einer Blutmahlzeit die Leishmanien auf; diese machen im Darm der Mücken einen Entwicklungszyklus durch und gelangen später in den Stechrüssel. Durch den Stich einer infizierten Mücke werden sie weitergegeben. Die Leishmaniose-Infektionsrate von Hunden ist besonders im Mittelmeerraum stellenweise sehr hoch: In Andalusien sind bis zu 42 % der Hunde infiziert, auf Sizilien bis zu 80 %. Weltweit unterscheidet man drei Leishmanioseformen: Innere Leishmaniose (viszerale Leishmaniose), Hautleishmaniose (kutane Leishmaniose), Schleimhautleishmaniose (mukokutane Leishmaniose).

Staupe

Die Staupe ist eine Viruserkrankung, die bei Hunden, Mardern, Stinktieren, Robben und Kleinbären auftreten kann. Kennzeichnend für die Erkrankung sind hohes Fieber und Abgeschlagenheit. Je nach befallenem Organsystem können Durchfall und Erbrechen oder Atemwegssymptome auftreten. In weiteren Verlauf kann eine Schädigung des Gehirns mit zentralnervösen Erscheinungen auftreten.

Von der Erkrankung sind vor allem junge Hunde im Alterszeitraum von acht Wochen bis sechs Monaten betroffen. Nachdem das Virus über die Maul- oder Nasenschleimhaut aufgenommen wurde, vermehrt es sich zunächst in den Mandeln oder den Bronchiallymphknoten. Vier Tage nach der Infektion kommt es zur Virämie (Vorhandensein von Viren im Blut), in deren Folge vor allem Gewebe des Abwehrsystems wie Milz, Thymus, Knochenmark, Lymphknoten besiedelt werden. Kann der Körper innerhalb der ersten neun Tage ausreichend Antikörper bilden, bilden sich im Allgemeinen keine Krankheitssymptome aus. Unterbleibt die Bildung von Antikörpern, befällt der Erreger neben dem Verdauungs- und dem Nervensystem auch den Atemungsapparat und den Urogenitaltrakt. Da ab diesem Zeitpunkt alle Sekrete und Exkrete des Hundes Virusmaterial enthalten, kann sich die Krankheit in der Population weiter verbreiten.

Magen-Darm-Trakt: Erkrankungen dieses Organsystems sind die häufigsten und ersten Anzeichen einer Staupeinfektion; sie äußern sich in akuten Durchfällen und heftigem Erbrechen.

Atemungsapparat: Staupe äußert sich in diesem Organsystem mit Niesen, Husten, Atemnot, Nasenausfluss, „Backenblasen“, Giemen und verschärften Atemgeräuschen. Hinzu können noch Bindehautentzündungen kommen. Bleibt es bei diesen beiden Formen, nimmt die Krankheit einen vergleichsweise milden Verlauf und hat nach zwei bis vier Wochen häufig eine Erholung zur Folge. Wird jedoch das Nervensystem betroffen, ist die Prognose wesentlich ungünstiger und endet häufig mit dem Tod des Tiers. Mit schweren Verlaufsformen verbunden sind Hyperkeratosen (übermäßige Verhornung der Haut) im Bereich der Ballen und des Nasenspiegels, die so genannte Hard pad disease. Sie ist als prognostisch ungünstiges Zeichen zu werten. Da die Viren die für die Zahnbildung zuständigen Zellen der Hunde befallen, tritt nach überstandener Infektion nicht selten ein Staupegebiss auf, welches durch ausgedehnte Defekte des Zahnschmelzes der Hunde gekennzeichnet ist.

Zwingerhusten

Als Zwingerhusten (auch: infektiöse Tracheobronchitis) wird eine Erkrankung der oberen Atemwege von Hunden beschrieben, deren Symptomatik durch verschiedene Erreger ausgelöst werden kann

Typisch für den Zwingerhusten ist ein „bellender“ Husten, der zunächst häufig an etwas Verschlucktes denken lässt. Außerdem ist es nicht zwingend erforderlich, dass der Hund ständig hustet. Es kann durchaus auch sein, dass er nur bei Belastung oder beim Laufen, Toben oder Spielen einige Male auftritt.

Trotz erfolgter Impfung kann ein Hund jedoch immer wieder am Zwingerhusten erkranken, da nicht gegen alle möglichen Erreger geimpft wird. Allerdings ist dann der Verlauf deutlich abgeschwächt. Eine durch den Tierarzt erfolgte Antibiose in Kombination mit hustenlindernden Medikamenten ist dann erforderlich.

Parvovirose

Als Parvovirose wird eine hoch ansteckende und akut verlaufende Infektionskrankheit von Hunden bezeichnet. Ihrem klinischen Verlauf nach wird sie auch als Hundepanleukopenie bezeichnet und ist hinsichtlich ihres Verursachers und der durch ihn hervorgerufenen Symptome eng verwandt mit der Katzenseuche sowie der infektiösen Panleukopenie der Marderartigen. Bei Menschen kann das wesentlich weniger gefährliche Parvovirus B19 Erkrankungen auslösen. Am empfänglichsten für die Erkrankung sind Welpen im Alter von 2 bis 16 Wochen und alte Hunde. Der Erreger dringt über die Nasen- und Maulschleimhaut in den Körper ein. Die Inkubationszeit beträgt 4 bis 10 Tage. Da das Virus zur Vermehrung Zellen mit hoher Teilungsrate benötigt, befällt es besonders die sich fortwährend stark regenerierenden Zellen des Darmepithels, des Knochenmarks und des Lymphsystems. Ferner kann das Myokard befallen sein, auch Embryoschädigungen sind beschrieben. Von der Krankheit werden vor allem noch nicht immunkompetente Jungtiere betroffen. Die Ausscheidung erfolgt hauptsächlich über Kot, Speichel und Erbrochenem. Infolge seiner hohen Widerstandsfähigkeit bleibt der Erreger lange infektiös und wird mittels Beschnupern oder Belegen kontaminierter Oberflächen von einem neuen Wirt aufgenommen. Als Überträger kommen gleichfalls mit dem erkrankten Tier in Berührung gekommene Menschen in Frage (Hundebesitzer, Händler, Tierärzte, über Schuhwerk verschlepptes Virusmaterial). Obgleich für die Erkrankung Hunde aller Altersgruppen empfänglich sind, werden die schwersten Krankheitsverläufe bei Welpen beobachtet.

Symptome:

Die Erkrankung kündigt sich mit dem Auftreten von Fieber, verminderter Futtermittelaufnahme und Teilnahmslosigkeit an. Entsprechend den befallenen Organsystemen dominieren etwa 6–12 Stunden nach den ersten Anzeichen vor allem Symptome des Magen-Darm-Traktes und des Abwehrsystems. Neben dem Auftreten starker, oftmals blutiger Durchfälle kommt es zu einer starken Abnahme weißer Blutkörperchen und damit einer Verminderung der Abwehrfähigkeit des erkrankten Organismus, der daher für bakterielle Sekundärinfektionen besonders empfänglich ist. Neben diesen Symptomen zeigen die betroffenen Tiere während des gesamten Krankheitsverlaufes die bereits eingangs aufgetretenen Symptome Mattigkeit, Fressunlust, Dehydratation und Fieber. Mit dem Kot werden große Mengen hochinfektiösen Erregermaterials ausgeschieden. Bei schweren Verlaufsformen tritt innerhalb von 24 bis 48 Stunden der Tod ein. Drei bis zwölf Wochen alte Hunde sterben häufig an der Infektion, ohne dass es vorher zur Ausprägung klinischer Symptome gekommen ist. Hier kommt es infolge des Befalls des Herzmuskels zum akuten Versagen der Herz-Kreislauf-Funktion. Eine Behandlung erkrankter Tiere zielt zunächst auf eine Stabilisierung des Patienten hin. Um bakterielle Infektionen zu vermeiden, bedarf es der Verabreichung von Antibiotika. Das Virus selbst wird durch die Applikation von Interferonen und Serum-Antikörpern bekämpft. Ein weiterer wesentlicher Aspekt der Krankheit ist die Einhaltung strikter Hygienemaßnahmen, um die Weiterverbreitung des Erregers zu verhindern.

Leptospirose

Die Leptospirose der Hunde ist eine weltweit vorkommende, ansteckende Infektionskrankheit. Sie kann in verschiedenen Formen auftreten. Die Sterberate liegt bei etwa 10 %. Auch eine Infektion des Menschen durch den Hund ist möglich (Zoonose) und auch andere Tierarten können an Leptospirose erkranken. Leptospiren werden von infizierten Tieren im Urin ausgeschieden. Die Infektion erfolgt durch Kontakt über die Haut oder Schleimhäute. Als derzeitiger Hauptübertragungsweg gilt die Aufnahme von mit Rattenharn kontaminiertem Wasser. In der akuten Phase verbreitet sich der Erreger im Blut und siedelt sich dann in verschiedenen Organen, wie Leber, Milz, Niere und Lymphknoten an. Klinisch äußert sich eine Leptospirose durch Fressunlust, Erbrechen und Fieber. Später sind die Tiere abgeschlagen, bewegungsarm, zeigen eine erschwerte Atmung, manchmal auch Gelbsucht, Blutungen und Gewebsdefekte der Maulschleimhaut, Muskelzittern oder blutigen Stuhl infolge einer schweren Magen-Darm-Entzündung und ev. häufige Harnabgabe als Folge einer akuten Nierenentzündung. Ein Nierenversagen ist häufig und die ernsthafteste Komplikation der Erkrankung. Bei Leptospiren unterscheidet man Hauptwirte, also Tierarten, an die sich die jeweilige Bakterienart angepasst hat und die das eigentliche Erregereservoir darstellen, sowie Nebenwirte, welche nur gelegentlich durch den Erregertyp infiziert werden. Hunde sind Hauptwirte von *Leptospira canicola* und *L. bataviae*. Als Nebenwirt kann der Hund auch durch infiziert werden.

Hepatitis contagiosa canis (Ansteckende Leberentzündung der Hunde)

Dies ist eine durch ein Virus hervorgerufene Leberentzündung der Hunde. Insgesamt wird die Erkrankung – als Folge wirksamer und umfassender Impfmaßnahmen – heute nur noch selten beobachtet. Die Symptome variieren je nach Verlaufsform sehr stark. Allgemein kann gesagt werden, dass die Prognose umso ungünstiger ist, je akuter die Krankheit verläuft.

Perakuter Verlauf:

Beim perakuten Verlauf zeigt sich hohes Fieber, Apathie, vermehrte Wasseraufnahme und Fressunlust. Häufig findet man infolge einer Gerinnungsstörung feinste Blutungen in den Schleimhäuten sowie blutiges Erbrechen und Durchfall an. Durch Einblutungen ins Gehirn können neurologische Symptome auftreten. Die Atem- und Pulsfrequenz sind erhöht. Nach wenigen Stunden, bis maximal 3 Tagen, tritt der Tod ein.

Akuter Verlauf: Der akute Verlauf beginnt ebenfalls mit hohem Fieber, Apathie und Fressunlust. Die Mandeln und Lymphknoten sind geschwollen. Zudem wird häufig eine leichte Bindehaut- und Nasenschleimhautentzündung beobachtet. Nach einer Phase von 3–7 Tagen tritt eine scheinbare Erholung ein, die aber von einem zweiten, meist geringradigeren Fieberschub gefolgt wird. Die Leberpalpation ist im Allgemeinen schmerzhaft. Darüber hinaus können Nierenschäden auftreten

Subakuter Verlauf: Der subakute Verlauf beginnt wie der akute, nur sind die Symptome weniger stark ausgeprägt. Nach 1–3 Wochen treten eine Trübung der Hornhaut und Allgemeinstörungen auf, die 1 bis 2 Wochen später meist spontan ausheilen.

Latenter Verlauf : Der latente Verlauf scheint die häufigste Form zu sein, die Erkrankung zeigt hier nur geringe Symptome und wird damit nur selten erkannt.

14) Informationen zu Impfungen

Kritische Auseinandersetzung zum Thema „Impfen“

Viele Hundehalter fragen sich, ob ihre Tiere wirklich jedes Jahr fünf- bis siebenfach geimpft werden müssen. Ihre Zweifel sind tatsächlich berechtigt. Vor allem in den USA wird das herrschende Impfschema für Hunde (und Katzen) schon seit Jahren von Hochschulveterinären angegriffen und durch Studien über die Dauer des Immunschutzes nach Impfungen sowie durch allgemeine immunologische Überlegungen erschüttert. Dabei haben auch die wachsenden Erkenntnisse über Impfschäden wichtige Anstöße gegeben. Die Kritiker wenden sich zum einen gegen die übermäßig häufigen Nachimpfungen, zum anderen gegen das oft praktizierte Prinzip, allen Hunden alle Impfungen zu verpassen, ob sie sie wirklich brauchen oder nicht. Zudem sind einige Impfstoffe wegen mangelhafter Wirksamkeit und überdurchschnittlich hohen Nebenwirkungsquoten unter Beschuss geraten.

Impfungen, die wirklich wichtig sind

Impfungen gegen schwere bis lebensbedrohliche Krankheiten sollten alle Hunde erhalten, unabhängig von Wohnort und Lebensstil oder Art der Haltung. Die Impfung gegen Tollwut ist darüber hinaus erforderlich, weil der Erreger auf den Menschen übertragbar ist. Als wichtige Impfungen gelten: Tollwut, Parvovirose, Staupe, kontagiöse Hepatitis.

Tollwut

Die Dauer des Immunschutzes nach Impfung beträgt mindestens drei Jahre. Das gilt auch für die in Deutschland zugelassenen Tollwutimpfstoffe. Bei grenzüberschreitenden Reisen von Hunden wird jedoch in vielen Ländern der Nachweis einer Tollwutimpfung verlangt, die höchstens 12 Monate zurückliegen darf (für Schweden und England werden sogar Titermessungen als Nachweis des Impfschutzes verlangt). Daher kann es erforderlich sein, dass jährlich geimpft wird. Wird der Hund in (Wald-) Gebieten ausgeführt, wo Wildtollwut heute noch vorkommt, sollte man lieber jährlich impfen lassen. Österreich hat sich 2008 als tollwutfrei erklärt. Es besteht für in Österreich lebende Hunde keine gesetzliche Impfvorschrift! Bei diesbezüglichen Impfungen geht es um Seuchenprävention. Kommt jedoch ein ungeimpfter Hund mit einem tollwutkranken Tier in Kontakt, wird er getötet. D.h. ein Hundebesitzer muss entscheiden, ob er dieses Restrisiko eingehen möchte. Tollwut darf nie mit anderen Impfstoffen gemeinsam verabreicht werden. Welpen sollten diese Impfung erst ab einem Alter von sechs Monaten und nach dem vollständigen Zahnwechsel erhalten.

Staupe, Parvovirose, kontagiöse Hepatitis

Von der Firma Intervet gibt es eine 3fach-Impfung gegen Staupe, Parvo und Hepa, die mind. 3 Jahre anhält. D.h. man erspart sich einerseits jährliche Impfungen und andererseits die zig-fach-Impfungen anderer Firmen. Name: Nobivac SHP. Die Dauer des Immunschutzes nach Impfung gegen Staupe, Parvo und Hepatitis beträgt nach US-Studien sieben Jahre und mehr, wenn ein Lebendimpfstoff verwendet wurde (was heutzutage die Regel ist). Tierärzte verweisen darauf, dass es in den 80er und 90er Jahren immer wieder Ausbrüche von Parvo oder Staupe gegeben habe. Allerdings wird dabei stets die entscheidende Frage vernachlässigt, unter welchen Haltungsbedingungen die betroffenen Hunde lebten, wie ihr Immunstatus war, welchem Infektionsdruck sie ausgesetzt waren und ob es sich vielleicht um neuartige Virusstämme gehandelt hat. Von den Ausbrüchen betroffen waren außerdem keineswegs nur ungeimpfte, sondern sehr wohl auch durchgeimpfte Hunde. Parvo und Staupe bedrohen vor allem die Welpen und solche adulten Tiere, deren Immunsystem geschwächt ist. Die Erreger können auch in schlechten Zuchten ein anhaltendes Problem sein. Interessanterweise bekommt man dort die Infektionen auch durch ständiges Impfen gar nicht in den Griff.

Auffrischimpfungen

Kommt ein gesunder Hund mit Erregern in Kontakt, gegen die er früher einmal geimpft wurde, so erhält er dadurch einen "Booster", quasi eine natürliche Impfauffrischung: Sein Immunsystem wird angeregt, neue Abwehrzellen gegen das Virus zu bilden. Wozu also dann dauernd nachimpfen? Dieses Prinzip des natürlichen Boosters gilt für viele Infektionskrankheiten. Die jährlichen Auffrischimpfungen sollen der Theorie nach die Menge der erregerspezifischen Antikörper wieder erhöhen. Ob sie das wirklich tun, ist sehr die Frage. In Studien zeigte sich, dass die Antikörpertiter nach der Wiederholungsimpfung gar nicht signifikant stiegen: Das Immunsystem stürzte sich auf die Impf-Antigene, wie es sich auch auf einen richtigen Erreger stürzen würde. Schon deshalb sind die ständigen Auffrischimpfungen fragwürdig.

Profitieren können davon allenfalls Tiere, bei denen die vorherigen Impfungen nicht funktioniert haben, also Impfansager. Die sind aber selten. Durch eine gute Grundimmunisierung, die am gesunden Tier im nicht zu frühen Welpenalter vorgenommen wurde, sind die meisten Hunde geschützt.

Antikörper

Es ist richtig, dass die Antikörpertiter nach Impfungen mit der Zeit abfallen. Das bedeutet aber nicht unbedingt, dass der Schutz nicht mehr vorhanden ist. Denn im Immunsystem spielt die zelluläre Immunität eine wichtige Rolle, und diese Immunität ist nicht serologisch (durch Titer) messbar, sondern durch Testinfektionen (Challenge-Tests) oder durch äußerst aufwendige Tests mit bestimmten Immunzellen. Prof. Ronald Schultz (USA) stützt sich in seinen Angaben zur tatsächlichen Dauer des Immunschutzes nach Impfung sowohl auf Antikörper-Messungen als auch auf Challenge-Tests.

15) Zoonosen

Als Zoonose wird eine von Tier zu Mensch und von Mensch zu Tier übertragbare Infektionskrankheit bezeichnet. Tiere stellen daher ein Reservoir für Erreger von Krankheiten des Menschen dar. Die Infektion eines Tieres durch einen Menschen kommt seltener vor. Zoonosen können durch Prionen, Viren, Bakterien, Pilze (vor allem Hautpilze), Protozoen, Würmer und andere Parasiten verursacht werden.

Einige Zoonosen

- Leptospirose
- Leishmaniose
- Tollwut
- Babesiose
- Maul- und Klauenseuche (MKS)
- Milzbrand (Anthrax)
- Vogelgrippe (Klassische Geflügelpest, Aviäre Influenza)

Nicht vom Tier auf den Menschen übertragbare Krankheiten

- Blauzungkrankheit (Bluetongue-Disease)
- Borreliose (Lyme-Krankheit)
- Europäische Schweinepest (ESP)

Genauere und weitere Informationen zu finden im Internet unter:

<http://www.magwien.gv.at/veterinaer/tierseuchen/krankheiten/index.html>

16) Parasiten

Als Parasiten werden Organismen bezeichnet, die sich permanent oder zumindest über einen längeren Zeitraum auf oder in einem anderen Lebewesen aufhalten und dieses in gewissem Umfang schädigen. Je nach Ort der Ansiedlung unterscheidet man zwischen Endo- bzw. Ektoparasiten. Bei dem Verhältnis Wirt/Parasit handelt es sich um ein kompliziertes Wechselspiel und in vielen Fällen ist der Parasit für seinen Wirt relativ harmlos. Unter normalen Umständen töten Parasiten ihren Wirt nicht, da der Tod des Wirts auch meist den Tod des Parasiten bedeuten würde. Generell gilt für Parasitenbefall, dass durch Alter, Krankheit sowie Mangel- und Fehlernährung geschwächte Tiere eher von Parasiten heimgesucht werden und unter diesen stärker leiden als Tiere, die sich in guter Allgemeinverfassung befinden. Auch bei der Infektionsgefahr für Menschen gilt, dass Kinder und geschwächte Personen eher gefährdet sind als gesunde Erwachsene.

Als **Hauptwirt** wird das Tier bezeichnet, in dem der Parasit zur Geschlechtsreife heranwächst. Der **Zwischenwirt** wird von einem bestimmten Entwicklungsstadium des Parasiten befallen, er ist somit Träger der infizierten Larve, die vom Hauptwirt gefressen werden muss.

Endoparasiten

Als Endo(Innen-)parasiten werden Tierformen bezeichnet, die **im Körperinneren** parasitieren. Charakteristisch für Endoparasiten ist, dass sie eine enorme Reproduktionsrate aufweisen.

Einzellige Endoparasiten

Dies sind mikroskopisch kleine Lebensformen, die in verschiedenen Formen auftreten können. Eine Infektion äußert sich meist durch anhaltenden Durchfall, selten auch durch Verstopfung. Ein Nachweis ist nur durch komplizierte mikroskopische Untersuchungen möglich.

Erwähnt sei hier die **Amöbenruhr**: In südlichen Ländern kann sich der Hund mit dem Erreger infizieren und diesen auf den Menschen übertragen.

Wurmförmige Endoparasiten

Hierbei wird unterschieden zwischen den **Plattwürmern** (Plathelminthes), zu denen u.a. die Saugwürmer und Bandwürmer gehören und den **Rundwürmern** (Nemathelminthes) zu deren Gruppe die Fadenwürmer gehören. Bandwürmer, Saugwürmer und Hakensaugwürmer werden unter der Bezeichnung Neodermata zusammengefasst.

a) Plattwürmer:

- **Saugwürmer (Trematoda, Trematoden)**

Die Gruppe umfasst ca. 6000 Arten. Saugwürmer treten fast überall in der Welt auf. Die ausgewachsenen Würmer parasitieren in vielen Wirbeltierarten. Zwei sollen erwähnt werden:

Der große Leberegel befällt als Endwirt Pflanzenfresser wie Rinder oder Schafe und Schweine, wurde auch schon im Kot von Hunden nachgewiesen und sogar beim Menschen.

Beim kleinen Leberegels ist ein breites Spektrum an Endwirten bekannt, welches Schafe, Ziegen, Rinder, Europäischen Mufflon, Rotwild, Damwild, Weißwedelhirsche, Rehwild, Büffel, Kamele, Hasen, Kaninchen, Hauspferde, Hausschweine, Haushunde, Nagetiere, Eseln, Yaks, Gämsen, Katzen, Vögel und selten auch Menschen umfasst.

- **Bandwürmer (Cestoda, Cestoden):**

Die Gruppe umfasst ca. 3500 Arten und dazu gehören die bekanntesten und auch gefährlichsten Parasiten von Mensch und Tier, u.a.:

Hundebandwurm: Dieser Wurm lebt im Dünndarm des Hundes, der Katze und des Fuchses.

Hauptverbreitungsgebiet sind in Europa die Mittelmeerländer, in Österreich und Deutschland tritt er nicht sehr häufig auf. Ein Befall ist beim lebenden Hund schwer festzustellen, da typische schwere Krankheitszeichen meist fehlen. Ein Hinweis können leichte Durchfälle, Blutarmut und leichte Apathie sein. Die Übertragung des Hundebandwurms erfolgt meist per Kontaktinfektion bzw. Schmierinfektion (Kot, Fell Schnauze, kontaminierten Hände) mit dem Mund. Auch indirekte Ansteckungen sind möglich, zum Beispiel durch Nahrungsmittel oder Trinkwasser, die mit Echinococcus-Eiern verunreinigt sind. Eine Infektion beim Menschen ist sehr selten.

Fuchsbandwurm: Dieser Wurm lebt im Dünndarm des Fuchses (eher selten bei Hund oder Katze). Als Zwischenwirt dienen kleine Nager, aber auch für den Menschen besteht ein Infektionsrisiko. Eine Infektion verläuft nach einem Zeitraum von einigen Monaten bis Jahren meist tödlich. Durch rechtzeitige Diagnose, Operation und Chemotherapie kann das Leben des Patienten gerettet werden. Problematisch ist, dass der Mensch die Infektion meist erst nach vielen Jahren bemerkt, da zumeist die schmerzempfindliche Leber befallen wird. Erst wenn große Bereich der Leber zerstört sind und es zu entsprechenden Schmerzen und gelbsuchtähnlichen Symptomen kommt, wird der Arzt aufgesucht. Zu diesem Zeitpunkt ist es aber meistens zu spät, da eine operative Entfernung des krebsartig wuchernden Fuchsbandwurmes nicht mehr möglich ist. Glücklicherweise ist das Infektionsrisiko für einen Erwachsenen mit funktionierendem Immunsystem eher gering. Die Infektion beim Menschen erfolgt u.a. durch den Verzehr von Waldbeeren, Obst und rohen Pilzen, die mit befallenem Fuchskot verunreinigt sind. Jäger sind durch den direkten Kontakt mit den im Fuchsfell befindlichen Eiern gefährdet, Jagdhunde beim Verzehr mit Finnen infizierten Wildtiereingeweiden. Das Verbreitungsgebiet ist die nördliche Erdhalbkugel, wobei die Schwerpunkte der Verbreitung derzeit in Süd-, Zentral- und Ostfrankreich, der Schweiz, Österreich, Deutschland und Tschechiens liegen.

Gurkenkernbandwurm: Dieser kann bis zu 50cm lang werden und ist weltweit verbreitet. Er ist die am häufigsten auftretende Bandwurmart im Dünndarm ungepflegter heimischer Hunde und Katzen. Die Infektion erfolgt oral bei Kontakt mit dem Tier. Vom Gurkenbandwurm geht keine Gefahr für den Menschen aus. Zwischenwirt sind Flöhe, die Infektion erfolgt durch Knacken und Schlucken derselben. Der befallene Hund verspürt starken Juckreiz am After, was ihn zum „Schlittensfahren“ veranlasst. Weitere Krankheitssymptome sind Verdauungsstörungen, Abmagerung und Apathie.

Fischbandwurm: Dieser kann im Extremfall bis zu 15m lang werden und lebt weltweit im Dünndarm fischfressender Säugetiere und des Menschen. Zwischenwirt sind Kleinkrebse, die von Fischen gefressen werden. Die weitere Infektion erfolgt beim Verfüttern und Essen von rohem Fisch. Ein geringfügiger Befall bleibt oft unbemerkt, da typische Symptome fehlen. Die Schädigung durch den Fischbandwurm erfolgt durch giftige Exkremente desselben, die den Blutfarbstoff in den roten Blutkörperchen zerstören und beim Menschen die sog. „Bandwurmanämie“ verursachen. Eine Infektion von Hund auf Mensch kann ausgeschlossen werden.

b) Rundwürmer (Schlauchwürmer, Hohlwürmer):

Die Wissenschaft kennt mehr als 20.000 Arten, die Hälfte davon leben schmarotzend.

Vor allem in der Klasse der **Fadenwürmer** (Nematoden) gibt es auch für den Menschen gefährliche Formen. Infektionen entstehen durch die Aufnahme von rohem Fleisch, in dem sich bereits Larven befinden, oder durch Aufnahme von Wurmeiern in Kot. Auch fäkal verunreinigte Lebensmittel, mangelnder Hygiene (Düngung von Salat mit Kot, kein Händewaschen nach dem Stuhlgang), können bei der Übertragung eine Rolle spielen.

- **Spulwürmer:** Innerhalb dieser Klasse gibt es vor allem zwei weltweit vorkommende Arten, die für Hund und Mensch gefährlich sein können. Der Befall erfolgt über unhygienische Haltungsbedingungen und Hundekot. Bei Befall des Hundes können die Symptome zwischen schleimigen Durchfall und Verstopfung mit wechselndem Appetit und Darmverstopfung variieren. Welpen zeigen bei Massenbefall Abmagerungserscheinungen, druckempfindlichen, aufgetriebenen Bauch und Hustenkrämpfe.
- **Trichinen:** Dieser kommt überall in gemäßigten Breiten vor und ist einer der gefährlichsten Parasiten. Sie leben im Dünndarm von Beutegreifern und Aasfressern. Die Infektion erfolgt durch Verzehr von larvenhaltigem Fleisch. Danach kommt es zu fiebrigem Durchfall. In der Folge kann es zu muskelkaterähnlichen Schmerzen, steifen Bewegungen, Atemnot bis hin zum Atemstillstand kommen. Eine Infektion Hund auf Mensch kann ausgeschlossen werden.
- **Peitschenwürmer:** In den Tropen gibt es eine Vielzahl von Peitschenwürmern, die auch für den Menschen gefährlich werden können. Von Bedeutung in unseren Breitengraden (vor allem Mittelmeerraum) ist vor allem der Hundepeitschenwurm. Von daher besteht die Möglichkeit, dass sich ein Hund bei Reisen in diese Gebiete mit den Wurmeiern infiziert. Große Mengen Peitschenwürmer kündigen sich durch einen blutigen Durchfall des Hundes an, bei dem auch Teile der Darmschleimhaut ausgeschieden werden.
- **Hakenwürmer:** Diese sind eher in Südeuropa heimisch. In unseren Breiten findet man sie ev. in beheizten Zwingern z.B. von Tierheimen. Die Infektion kann durch Fressen von larvenhaltigem Futter bzw. durch Muttermilch beim Welpen erfolgen.
- **Herzwurm:** Die Herzwurmerkrankung ist in Europa hauptsächlich in den Mittelmeerländern verbreitet. Stechmücken nehmen mit dem Blut befallener Tiere infektiöse Larven auf, die sich zu Drittlarven entwickeln und beim Saugakt auf einen anderen Hund übertragen werden.
- **Nierenwurm:** Nematoden können auch Harnblase und Niere befallen, was u.a. blutigen Urin zur Folge hat. Danach kann es zu starken Nierenstörungen bis hin zum tödlichen Nierenversagen kommen. Eine Infektion erfolgt beim Verzehr von befallenem rohem Fisch.
- **Lungenwürmer:** Diese setzen sich in Luftröhre, Bronchien und Lungenbläschen und teilweise sogar in den großen Lungengefäßen ihrer Wirte fest. Hund und Katze infizieren sich oral durch die direkte Aufnahme der Larven bzw. Verzehr von Zwischenwirten. Je nach Befallstärke verursachen die Parasiten leichte Hustenanfälle bis hin zu Atemnot, Herzschwäche, Blutungsneigung und Kreislaufversagen. Unbehandelt kann die Erkrankung sogar zum Tod des Hundes führen.

- **Zungenwurm:** Diese Fadenwürmer leben in den Nasenhöhlen oder im Atmungstrakt von Hunden. Die Infektion des Hundes erfolgt über die Nase beim Aufsnüffeln freier Larven oder durch infizierte Eingeweide von Pflanzenfressern.
- **Magenwurm:** Magenwürmer beim Hund leben in der Schleimhaut des Schlundes, des Magens und der Hauptschlagader. Larvenhaltige Eier werden mit dem Kot ausgeschieden. Die Infektion des Hundes erfolgt über eine orale Aufnahme der Eier. Die Infektion erfolgt über Erbrochenes infizierter Tiere.

Giardien

Dies sind Dünndarm-Parasiten, die zu den Protozoen gezählt werden, die vor allem bei Hunden unter einem Jahr auftreten. Eine Infektion erfolgt über Auflecken bzw. Fressen von kotverschmutzten Gegenständen/Wasser/Lebensmitteln. Ein Nachweis ist durch einen Mehrtageskot gegeben (da keine ständige Ausscheidung besteht).

Der Kot von befallenen Tieren ist von wechselnder Beschaffenheit (breiig, mit Blut/Fibrin). Häufig zeigen Tiere keine Symptome. Eine Behandlung muss über den Tierarzt erfolgen.

Kokzidien

Dies sind Dünndarm-Parasiten, die zu den Protozoen gezählt werden, die vor allem bei Hunden unter einem halben Jahr auftreten. Bei Vorkommen in einem Wurf sind nicht immer alle Welpen gleich betroffen (von symptomlos bis schwer krank). Es kommt zu Durchfall (wässrig, gelegentlich mit Blut). Bei Verdacht sofort zum Tierarzt - wenn Parasiten ausgeschieden werden, ist es schon fast zu spät für eine Behandlung! Es müssten immer alle Tiere eines Haushalts behandelt werden.

Dirofilaria

Herzwurm (*Dirofilaria immitis*) und *Dirofilaria repens* (Hautparasit) werden durch Stechmücken übertragen. Abnorme Verläufe einer Infektion können auch andere Organe (z.B. Augen) betreffen.

Ektoparasiten

Also Ekto(Außen-)parasiten werden Tierformen bezeichnet, die **auf einem Organismen** leben. Sie dringen nur mit den der Versorgung dienenden Organen in ihren Wirtsorganismus ein und ernähren sich von Hautsubstanzen oder nehmen Blut oder Gewebsflüssigkeit auf.

Nur gelegentlich am Wirt lebend:

Flöhe, Zecken, Herbstgrasmilben, Stechmücken

Immer auf dem Wirt lebend:

Räudemilben, Haarbalgmilben, Raubmilben, Läuse, Haarlinge, Fliegenmaden

Flöhe

Es kann zu allergischen Reaktionen und Hautveränderungen und in der Folge zu Abmagerung und Blutarmut kommen. Flöhe können Überträger des Gurkenbandwurms sein und auch den Menschen und andere Tiere befallen. Ein Befall ist immer mit starkem Juckreiz verbunden. Nachweisbar ist ein Flohbefall durch den Flohkot, der Blut enthält und sich unter einem Wassertropfen rot färbt. Flöhe können sich in einer Wohnung explosionsartig vermehren! Vorbeugend helfen Flohhalsbänder bzw. Auftropfpräparate. Bei Befall sollte man sich an den Tierarzt wenden. Es müssen alle Tiere eines Haushalts behandelt werden und auch die Umgebung (z.B. Hundekorb) mit einbezogen werden.

Milben

Ein Befall ist immer verbunden mit Juckreiz. Eine Behandlung sollte immer durch den Tierarzt erfolgen.

Herbstgrasmilben: Sie bohren Gänge in die Haut und ernähren sich vom Blut des Wirts. Bevorzugte Stellen Nasenrücken, Ohrtrand, Augenbögen, Unterbauch, Zwischenzehbereich.

Räudemilben: Diese ernähren sich von Hautbestandteilen und verursachen ev. Allergien und Hautveränderungen. Dazu gehören

- Ohrmilbe: Erkennbar durch rötlich/braun-schwarzes Ohrenschmalz im äußeren Gehörgang, Krusten und Borken am Ohrrand und Ohrgrund. Ein Befall äußert sich beim Hund durch heftiges Kopfschütteln, wodurch es zu Ohrhämatomen kommen kann. Weiters kann es infolge einer Mittelohrentzündung zum Durchbruch des Trommelfells kommen.

- Grabmilbe: Bei Füchsen häufig, Übertragung nur durch direkten Kontakt.

Haarbalgmilben: Es gibt verschieden spezialisierte Haarbalgmilben (Mensch, Hund, Katze, Rind etc.). Bei Befall kann es bei Prädisposition (Genetik, Vorerkrankung) zu weiteren Erkrankungen kommen. Eine häufige, durch Haarbalgmilben hervorgerufene Hauterkrankung der Hunde ist die canine Demodikose. Die häufigste Form ist die squamöse Form (meist Kopf und Gliedmaßen, schuppige Ekzeme, Haarausfall, kaum Juckreiz). Diese kommt meist bei Junghunden vor und heilt oft von selbst ab. Eine weitere Form ist die pustulöse Form (lokal oder generalisiert; Pusteln, ev. blaurot, Schorf, Hautverdickungen, kaum juckend, aber schmerzhaft). Es kann zu bakteriellen Sekundärinfektionen kommen, die Prognose ist schlecht.

Raubmilben: Diese ernähren sich von Hautschuppen und Körperflüssigkeiten und wandern am Körper umher. Übertragung auf den Menschen ist möglich. Bis auf eventuellen Juckreiz kaum Symptome.

Läuse

Diese sind blutsaugend, kriechen langsam herum und eine Ansteckung erfolgt durch direkten Kontakt. Es kommt zu schuppigen bzw. nässenden Hautveränderungen mit starkem Juckreiz. In der Folge kann es zu Beeinträchtigungen durch Blutverlust, Anämie, allergische Reaktionen kommen. Vorbeugend sollte man zu unbekannten, verwahrlosten Tieren Abstand halten. Beim eigenen Hund sind die routinemäßige Fellpflege und bei Verdacht auf Befall insektizidhaltige Bäder zu empfehlen. Vorbeugend helfen auch Flohhalsbänder. Es müssen alle Tiere eines Haushalts behandelt werden und auch die Umgebung. Läuse können Überträger von Borreliose, Babesiose, Ehrlichiose und Haemobartonellose sein.

Haarlinge

Diese ernähren sich von Hautschuppen. Vorbeugend sollte man zu unbekannten, verwahrlosten Tieren Abstand halten. Beim eigenen Hund sind die routinemäßige Fellpflege und ev., bei Verdacht auf Befall, insektizidhaltige Bäder zu empfehlen. Vorbeugend helfen auch Flohhalsbänder o.ä. Es müssen alle Tiere eines Haushalts behandelt werden und auch die Umgebung (Hundeplätze und -decken waschen und ev. mit Insektizid behandeln).

Fliegenmaden

Entfernung immer durch den Tierarzt. Verhütung: Kotverschmutztes Fell immer waschen bzw. abscheren, Wunden versorgen und verwundete Tiere nicht längere Zeit im Freien lassen.

Zecken

Zecken sind weltweit verbreitete Lauerjäger. Sie sitzen im Gras (nicht auf Bäumen) und werden entweder abgestreift oder krabbeln selbständig auf den Wirt, wo sie eine geeignete Stelle zum Beißen suchen. Hauptaktivitätsphasen sind Frühjahr und Herbst. Es kann zusätzlich zu übertragbaren Krankheiten auch zu einer Zeckenstichallergie durch das Speicheldrüsensekret und zu Zeckenparalyse durch Neurotoxine kommen. Zecken sollen durch leichte Drehen und Ziehen in einem Ruck entfernt werden. Zecken möglichst nicht quetschen, nie mit Öl, Cremes, Nagellack etc. bestreichen. Werden Zecken beunruhigt, kommt es zur vermehrten Abgabe von Speichelsekret der Zecke und damit auch von ev. Krankheitserregern.

Durch Zecken übertragene Krankheiten:

•FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)

Erst seit Mitte der 90er Jahre – mit Einführung von sehr sensitiven Testsystemen auch für die Tierart Hund – häufen sich die Literaturberichte über klinische Fälle beim Hund. Seitdem durchgeführte seroepidemiologische Studien zeigen, dass Hunde relativ häufig (bis zu 30% in bestimmten Gebieten) mit dem FSME Kontakt haben, ohne zu erkranken. Der Hund scheint gegenüber dieser Infektion recht resistent zu sein. Für eine Erkrankung müssen zusätzliche Faktoren wie z. B. eine Immunschwächung durch andere Infektionen/Erkrankungen vorliegen. Wenn Hunde erkranken, handelt es sich, wie beim Menschen, um Fälle mit sehr schwerwiegendem Verlauf. Die Symptomatik beim Hund wird durch ein multifokales Geschehen mit Beteiligung von Großhirn, Hirnstamm und teilweise auch Rückenmark bestimmt. Die Erkrankung beginnt in der Regel akut mit stark erhöhter Körpertemperatur und im weiteren rasch progressivem Verlauf.

Es können Verhaltensänderungen von apathisch bis übererregt oder aggressiv, Gangstörungen und Krampfanfälle auftreten. Als charakteristisch gilt eine Hyperalgesie (übermäßige Schmerzempfindlichkeit und Schmerzreaktion) vor allem im Kopf- und Nackenbereich. Ein großer Teil der Erkrankungen endet innerhalb einer Woche letal bzw. durch Euthanasie. Es gibt aber auch Berichte von Hunden mit chronischem Krankheitsverlauf, die überlebt haben.

•**Borreliose:**

Beim Hund äußern sich die Symptome primär in einer Arthritis, die zwei bis fünf Monate nach dem Zeckenstich auftritt und ein oder mehrere Gelenke betreffen kann. Weiters kann es zu Herzproblemen, Nierenversagen und neurologischen Störungen (Verhaltensveränderungen, Aggression, Anfallsleiden) kommen. Gegen Borreliose ist für Hunde mittlerweile eine Impfung auf dem Markt.

Babesiose ("Hundemalaria"):

Dabei kommt es zur Zerstörung der roten Blutkörperchen und damit zu einer mehr oder weniger ausgeprägte Blutarmut (Anämie). Die Erkrankung verläuft meistens akut mit hohem Fieber und endet ohne Behandlung binnen weniger Tage tödlich. Andere Tierarten oder der Mensch sind durch die beim Hund krankheitsauslösenden Babesien nicht gefährdet.

Rickettsien:

Die Krankheitserscheinungen der unterschiedlichen Rickettsiosen sind sich ähnlich. Durch das Eindringen in die Haut und Blutgefäße kommt es zu charakteristischen punktförmigen Einblutungen. Auch eine Entzündung der Lymphknoten ist sehr häufig. Schwere Verläufe, bei bestimmten Erregern, können zu einer Enzephalitis und zu ausgeprägten Hautschädigungen (Nekrosen) führen.

Verschiedene Krankheitsformen: Monozytäre Ehrlichiose (CME), Granulozytäre Ehrlichiose (CGE), Cystische Thrombozytopenie (CCT), Rocky Mountain Spotted Fever (RMSF).

Endoparasitenvorbeugung/Wurmkuren

Wurmkuren sollten zur Routine eines Hundehalters gehören.

Es gibt reine Bandwurmmittel, die nicht gegen Spulwürmer wirken und reine Spulwurmwirkstoffe, die nicht gegen Bandwürmer helfen. Außerdem gibt es Präparate gegen Spulwürmer und Flöhe, diese wirken aber nicht gegen Zecken und Bandwürmer.

Welpen sollten ab der zweiten Lebenswoche etwa alle zwei Wochen gegen Spulwürmer entwurmt werden. Erwachsene Hunde sollten ca. einmal jährlich mit einem Kombinationspräparat gegen Spul- und Bandwürmer behandelt werden. Die Häufigkeit hängt jedoch auch vom Infektionsrisiko ab (z.B. sollten Jagdhunde öfter entwurmt werden).

Eines sollte man aber wissen: Nach einer Wurmkur kann sich der Hund am nächsten Tag erneut anstecken. Das ist jedoch nicht wirklich dramatisch, solange es sich um ein erwachsenes, gesundes Tier handelt. Man sollte jedoch danach trachten, die Parasiten gering zu halten.

Möchte man ganz sicher gehen, kann vor Verabreichung eine Kotprobe untersucht werden und eine Wurmkur nur nach positivem Befund verabreicht werden.

17) Erste Hilfe beim Hund (Grundlagenwissen)

Die nachfolgenden Erklärungen sind als Grundlagenwissen zu sehen, um im Notfall zu wissen, wie man reagieren sollte. Um dieses Wissen zu vertiefen, werden Erste-Hilfe-Kurse für Hunde (durchgeführt von TierärztInnen) angeboten. Erste Hilfe ist als Erstmaßnahme zu verstehen, die das Leben des Hundes in Akutsituationen retten kann, bis die Tierrettung eintrifft bzw. der Hund zu einem Tierarzt gebracht werden kann. Als Notfälle werden in der Medizin alle akut lebensbedrohlichen Situationen bezeichnet. Dies können nicht nur Verletzungen in Folge von Unfällen, sondern auch schwere Erkrankungen oder Vergiftungen sein. Um festzustellen, ob ein Hund erkrankt ist oder es sich um einen Notfall handelt, sollte man die Normalwerte von Hunden kennen.

Normalwerte beim Hund

Die **Normaltemperatur** liegt beim Hund bei ca. 38° - 39° C.

Bei Welpen ist die Temperatur oft etwas höher. Aufregung und Hitze kann dazu beitragen, dass die Temperatur leicht erhöht ist, während sie bei Kälte und Schockzuständen etwas niedriger sein kann. Gemessen wird die Temperatur im After des Hundes. Dies kann im Stehen oder Liegen erfolgen. Hilfreich ist eine zweite Person, die den Hund festhält, während man die Rute leicht anhebt und das Thermometer ca. 1cm in die Afteröffnung schiebt. Für den Hund angenehmer ist es, wenn man die Spitze des Thermometers mit Vaseline einschmiert.

Warme Ohren oder eine trockene Nase alleine sind keine zwingenden Anzeichen für Fieber, sondern können andere Gründe (z.B. beheizte Räume etc.) haben.

Pupillenreflex

Leuchten Sie mit einer Taschenlampe in die Augen, die Pupillen sollten rasch reagieren. Reagieren die Pupillen, obwohl Atmung und Herzschlag ausgesetzt haben, muss sofort mit Wiederbelebungsmaßnahmen begonnen werden.

Die **Atmung** sieht man am Heben und Senken des Brustkorbes oder wenn man einen Spiegel vor die Nase des Hundes hält.

Atemfrequenz bei großen Hunden: 20 - 30 Atemzüge pro Min.

Atemfrequenz bei kleinen Hunden: 30 - 50 Atemzüge pro Min.

Die **Pulsfrequenz** wird an der Innenseite der Hinterbeine (Oberschenkelarterie) gemessen. Der Herzschlag ist auf der linken Seite, hinter dem Ellbogen, zwischen der 3. und 6. Rippe tastbar.

Pulsfrequenz bei großen Hunden: 70 - 100 Schläge pro Min.

Pulsfrequenz bei kleinen Hunden: 90 - 120 Schläge pro Min.

Welpen können einen etwas schnelleren Puls, gut durchtrainierte Hunde eine langsamere Frequenz haben. Den Herzschlag kann man in Höhe des Ellbogens am Brustkorb oder am inneren Oberschenkel fühlen.

Kreislauf

Ob der Kreislauf eines Hundes regulär ist, erkennt man an der Mundschleimhaut und der Bindehaut der Augen. Die Versorgung ist normal, wenn die Schleimhaut gut durchblutet und damit rosa ist. Zur Überprüfung drückt man mit dem Finger auf die Schleimhaut im Maul (oberhalb der oberen Zahnleiste) bis diese weiß wird, dann lässt man aus. Die rosa Farbe muss innerhalb von 2 Sekunden nach dem Loslassen wieder gegeben sein. Eine zu helle, bis weiße Schleimhaut weist auf schlechte Durchblutung hin, ist die Schleimhaut blau, leidet der Hund an Sauerstoffmangel.

Flüssigkeitshaushalt

Um zu überprüfen, ob der Flüssigkeitshaushalt des Hundes in Ordnung ist, nimmt man am Rücken des Hundes die Haut an einer Stelle zwischen zwei Finger und zieht die Hautfalte hoch. Lässt man diese los, muss sie sofort wieder von selbst verstreichen. Ein sehr langsames Zurückgehen lässt auf verminderte Flüssigkeit schließen.

Notfallsituationen

Notfallsituationen können nach der Dringlichkeit einer Behandlung eingeteilt werden:

Sofortige Behandlung (innerhalb weniger Minuten)

Dies betrifft vorwiegend Notfälle, die mit der Atmung und der Herzaktion in Zusammenhang stehen. Bei einem **Atem- oder Herzstillstand** kommt es auf Grund der mangelnden Sauerstoffversorgung in kürzester Zeit zu schwere Organschäden. Das Gehirn reagiert sehr empfindlich. Bewusstlosigkeit tritt rasch ein und binnen ca. drei Minuten muss mit bleibenden Schäden gerechnet werden.

Der Körper benötigt zur Aufrechterhaltung der Herz-Kreislauffunktion ein bestimmtes Blutvolumen. Eine Verletzung größerer Gefäße kann innerhalb von Minuten zu **massiven Blutverlusten** führen.

Die lebensrettenden Sofortmaßnahmen sind daher: Stillung von starken Blutungen, Überprüfung der Herz- und Atemfunktion und ev. Beatmung und Herzdruckmassage.

Nach der Erstversorgung muss der Hund sofort zum Tierarzt gebracht werden.

Behandlung innerhalb von Minuten bis zu einer Stunde

Hier sind Atmung und Herzschlag noch vorhanden. Dennoch können Verletzungen und Erkrankungen mit einer deutlichen **Beeinträchtigung von Atmung und Kreislauf** einhergehen und bergen die Gefahr eines **Schockzustandes**. Auch Kopf- und Wirbelsäulenverletzungen mit **Bewusstseinstrübung** und/oder **Lähmungserscheinungen** gehören in diese Gruppe.

Wenn der Kreislauf für einen Transport stabil ist und Maßnahmen getroffen wurden, um einen Schockzustand zu verhindern, sollte der Transport zum Tierarzt erfolgen.

Behandlungen innerhalb der ersten Stunden

In diesen Bereich fallen Verletzungen und/oder Erkrankungen, deren Gefährlichkeit nicht immer auf den ersten Blick erkennbar ist. Dazu gehören die **Magenblähung und -drehung**, die Entwicklung eines **Lungenödems** (nach Bränden) und **innere Verletzungen** (nach Unfällen).

Bei Verdacht auf innere Verletzungen muss sofort der Tierarzt aufgesucht werden.

Notfallplan

Ruhe bewahren – Gefahrensituation einschätzen – Selbstschutz beachten

Zustand des Tieres einschätzen	akute Lebensgefahr	Sofortmaßnahmen: Reanimation (Beatmung, Herzmassage) Blutung stillen	Transportfähigkeit herstellen (gegebenenfalls nach Absprache mit einem Tierarzt) ↓ Tierrettung anrufen ↓ Transport zum Tierarzt
	keine akute Lebensgefahr	Schockgefahr gegeben: Hund zudecken, beruhigend einwirken	
	keine akute Lebensgefahr	Keine Schockgefahr gegeben	

Selbstschutz

Sehr wichtig ist der bereits erwähnte Selbstschutz. Verletzte und ängstliche Hunde können starke Abwehrreaktionen zeigen. Bei fremden (auf der Straße, im Wald gefunden) Hunden ist auch die Gefahr einer Infektion nicht zu unterschätzen.

Im Idealfall ist eine zweite Person anwesend, die helfen kann, das Tier zu beruhigen und zu fixieren.

Gleichfalls ist das Anlegen eines Beißkorbes anzuraten.

Steht kein Beißkorb zur Verfügung, kann eine **Maulbinde** angelegt werden.

Dazu kann man ein Dreieckstuch, eine Stoff-Hundeleine oder ein ähnliches Material nehmen.

Man hält die Leine in beiden Händen und formt eine große Schlinge in der Luft. Diese Schlinge wird dem Hund mit dem Knoten nach oben über das Maul gelegt und sanft zugezogen. Die beiden Enden werden unter das Hundemaul geführt und dort nochmals verknötet. Sodann werden die Enden seitlich am Hundekopf entlang geführt und am Hinterkopf wieder verknötet.

Nicht angewandt werden darf eine Maulbinde bei Bewusstlosigkeit, Herz- Kreislaufbeschwerden, Atembeschwerden (Nasenbluten), Erbrechen, Hitzschlag, Verletzungen am Kopf oder Maul.

Transport

Beim **Transport** eines Tieres sollte folgendes beachtet werden:

- das Tier, wenn möglich, selbst laufen lassen
- die Bezugsperson soll das Tier begleiten (aber, wenn möglich, nicht selbst mit dem Auto fahren)

Muss das Tier getragen werden ist zu beachten:

- die Verletzungen sollten nicht zum Tragenden schauen
- verletzte Gliedmaßen sollten frei hängen
- bei einem stark verletzten Tier sollte dieses mittels einer Decke oder einem Korb getragen werden (2 Personen)
- bei großen Schmerzen oder Beckenbrüchen sollte das Tier auf einer harten Unterlage von mehreren Personen transportiert werden (Durchhängen verhindern)
- das Tier sollte möglichst auf der rechten Seite liegen (Herzentlastung)
- das Tier sollte möglichst nicht auf den Wunden liegen
- bei Rippenbrüchen auf einer Seite, sollte das Tier auf die verletzte Seite gelegt werden (Erleichterung der Atmung)
- Brüche sollten vor dem Transport ruhig gestellt werden
- bei Atemnot sollten Kopf und vorderer Rumpf hoch gelagert werden

Notfallapotheke für zu Hause

- Polster- oder Verbandswatte
- Mullbinden (Anlegen eines Wundverbandes, zusammengerollt als Druckverband)
- Selbstklebende Binde (für Verbände, an den Pfoten Wattepolster nicht vergessen)
- Gewebeverstärktes Klebeband (z.B. für Pfotenverbände, Schutz vor Feuchtigkeit)
- Sterile Tupfer
- Ringer-Lösung (= sterile Elektrolytlösung; Wundreinigung und Ausspülen von Fremdkörpern aus dem Auge)
- Jod-Lösung (Desinfektion und Blutstillung)
- Wundbalsam (Desinfektion und Behandlung von Wunden, beim Tierarzt erhältlich)
- Wundsalbe (Nachbehandlung von offen heilenden Wunden, z.B. Sulfonamid-Lebertransalbe, beim Tierarzt erhältlich)
- Thermometer (digital, ev. mit biegsamer Spitze)
- Verbandschere (abgerundete Spitze)
- Pinzette (Entfernung von Splittern)
- Zeckenzange

Es gibt einige Firmen, die fertige Notfallapotheken für Hunde anbieten.

Symptome und Maßnahmen

Erstmaßnahmen ausführen und danach sofort zum Tierarzt fahren.

Atemstillstand ist erkennbar durch kein Heben und Senken der Rippen und Flanken.

Sofortmaßnahmen:

- Bei Atemstillstand durch Hitzschlag: den Hund mit kaltem Wasser übergießen (nicht anzuwenden bei einem Schockzustand!)
- Mund-zu-Nase-Beatmung durchführen

Mund-zu-Nase-Beatmung:

- Maul Schließen
- Kopf überstrecken
- Mit dem Mund vorsichtig Luft in die Nase einblasen, bis sich der Brustkorb hebt
- Frequenz: ca. 1x in 2 Sekunden

Bei **Herzstillstand** ist kein Herzschlag an der linken Brustwand fühlbar bzw. kein Pulsschlag an der Innenseite der Oberschenkel tastbar. Die Schleimhäute verfärben sich bläulich-lila.

Sofortmaßnahme: Herzmassage

Herzmassage:

Bei kleinen Hunden umfasst die Hand den Brustkorb, wobei der Daumen auf der linken Brustseite liegt.

Bei mittleren Hunden Handballen auf die linke Brustwandseite.

Bei großen Hunden: beide Hände auf die linke Brustwandseite.

Frequenz: ca. 2x pro Sekunde

5x Drücken, 2x Beatmen – im Wechsel
nach 5 Zyklen Pulskontrolle

Die **Erstversorgung von Wunden** sollte:

- im Bereich des Kopfes, des Halses und am Rücken beim sitzenden Hund,
- im Bereich Rumpf, obere Extremitäten und Schwanz beim stehenden Hund
- und im Bereich der unteren Extremitäten beim liegenden Hund erfolgen.

Wenn möglich, sollte eine blutende Wunde mit fließendem, kaltem Wasser ausgewaschen und danach ein

Druckverband angelegt werden.

Dafür geht man folgendermaßen vor:

- Wunde steril abdecken
- Druckpolster (z.B. Verbandspäckchen) auflegen
- Binde ohne besonders starken Druck darüber binden
- mit Pflaster verkleben

Innere Verletzungen können sich u.a. äußern durch:

- harten, geschwollen Leib
- eingezogenen Bauch und gekrümmten Rücken
- Hecheln, Unruhe, Würgen
- Schocksymptomatik

Hinweise für einen **Schockzustand** können sein:

- schneller, schwacher Puls
- erhöhte Atemfrequenz
- blasse Schleimhäute
- Schwäche, Zittern
- kalte Ohren, Beine, Schwanz
- Teilnahmslosigkeit (Apathie)

Bei einem Schockzustand sollte man

- Ruhe ausstrahlen und den Hund beruhigen
- den Hund zum Liegen bringen mit erhöhtem Hinterteil
- den Hund mit Decken warm halten
- für frische Luft sorgen

Bei einem Transport sollte der Kopf tief gehalten werden (Rumpf z.B. mit Decken erhöhen).

Symptome von **Vergiftungen** können – je nachdem über welchen Weg das Gift aufgenommen wurde (Haut und/oder Schleimhäute, Atemwege, Haut und/oder Schleimhaut) sein:

- Durchfall (ev. blutig)
- Erbrechen, Speicheln
- Schmerzhafter Bauch
- Ersticken, Röcheln, Husten
- Rötungen, Blutungen, Schwellungen, Quaddeln, Juckreiz der Haut oder Schleimhäute
- Gräuliche Verfärbung der Mundschleimhaut

Bei Giftaufnahme über die Haut, sollte die Stelle gut mit Wasser abgewaschen werden.

Bei Aufnahme über die Atemwege, sollte für Frischluftzufuhr gesorgt werden.

Dem Tier sollte nichts verabreicht (Milch, Kohle, Öl...) und kein Erbrechen herbeigeführt, sondern rasch der Weg zum Tierarzt angetreten werden.

Bei **Ersticken** sollte man

- Brustmassage und ev. Mund-zu-Nase Beatmung durchführen
- Ev. Fremdkörper aus dem Rachen entfernen
- Auf jeden Fall zum Tierarzt gehen, da Schock-Gefahr besteht und Spätfolgen auftreten können

Bei **Ertrinken** sollte man

- den Hund an den Hinterbeinen nehmen, sodass er kopfunter hängt und ev. leicht hin und her schwenken
- Brustmassage und ev. Mund-zu-Nase Beatmung durchführen
- Ev. Fremdkörper aus dem Rachen entfernen
- Auf jeden Fall zum Tierarzt gehen, da Schock-Gefahr besteht und Spätfolgen auftreten können

Erstmaßnahmen bei einem **elektrischen Stromschlag** sind

- Unterbrechung der Stromzufuhr mit einem nicht leitenden Gegenstand (Holzstange etc.)
- Überprüfung der Atem- und Herztätigkeit (ev. Wiederbelebung)
- ev. Verbrennungen mit kaltem Wasser kühlen
- Überprüfung auf Schockzustand

Weitere Notfälle

Allergische Reaktion (z.B. Insektenstich)

Die betroffene Körperpartie schwillt an und Juckreiz tritt ein. Bei Insektenstichen im Rachenbereich und Atembeschwerden muss sofort ein Tierarzt kontaktiert werden. Sonstige Stiche behandelt man mit kalten Umschlägen. Ein Stachel sollte entfernt werden.

Augenverletzungen

Risse des Augenlids müssen genäht werden, Verletzungen der Hornhaut, festsitzende Fremdkörper oder vorgefallene Augäpfel müssen schnellstmöglich von einem Tierarzt behandelt werden. Frei bewegliche Fremdkörper kann man versuchen, diese mit Ringer-Lösung aus dem Auge zu spülen. Während der Fahrt zum Tierarzt sollte mittels eines feuchten Tuchs am Auge und ev. einem Kopfverband verhindert werden, dass das Tier sich am Auge reibt.

Epileptischer Anfall

Die Anfälle wirken in vielen Fällen dramatischer, als sie sind. Die Tiere können umfallen, zittern, mit den Beinen „rudern“ und erlangen nach wenigen Minuten das Bewusstsein wieder. Man sollte die Tiere während eines Anfalls nicht angreifen sondern nur Platz schaffen, damit sie sich nicht verletzen können. Häufen sich die Anfälle jedoch oder dauern diese länger an, muss der Tierarzt zu Rate gezogen werden. Mit Medikamenten können die meisten Tiere gut eingestellt werden.

Hitzschlag

Die Tiere hecheln stark, taumeln und zeigen gerötete Schleimhäute. Mit einem feuchten-kalten Tuch wird das Tier (vorwiegend am Kopf und an den Fußballen) abgekühlt. Um den Kreislauf anzuregen, werden die Gliedmaßen massiert. Ist das Tier bewusstlos, erbricht es sich oder zeigt es Schock-Symptome, muss sofort ein Tierarzt aufgesucht werden.

Knochenbrüche

Knochenbrüche, bei denen die Haut unverletzt bleibt (geschlossene Brüche) können oft unbemerkt bleiben oder mit einer Verrenkung/Verstauchung verwechselt werden. Besteht der Verdacht auf einen Bruch sollte man unbedingt einen Tierarzt zu Rate ziehen.

Offenen Brüche müssen unbedingt rasch von einem Tierarzt versorgt werden. Den Hund auf Schock-Symptome überprüfen, die Wunde mit sterilem Verband oder einem frischen Handtuch abdecken und zum Tierarzt fahren, keinesfalls Wundbalsam oder Salben aufbringen.

Unterkühlung

Bei extremen Temperaturen kann es an den Ohrändern oder Schwanzspitzen zu Erfrierungen kommen (Rötung, Schwellung). In diesem Fall sollte ein Tierarzt konsultiert werden.

Gefährlich ist es auch, wenn ein Tier in ein Gewässer stürzt oder ins Eis einbricht. In dem Fall können Tiere rasch auskühlen. Symptome sind Zittern, Schwäche, Krämpfe bis hin zur Bewusstlosigkeit. Häufig ist Schock-Symptomatik gegeben. Ev. Wiederbelebung durchführen und dem Tier danach vorsichtig Wärme zuführen (in Decke wickeln, Wärmflasche auflegen) und sofort zum Tierarzt fahren.

Verletzungen von Haut und Muskulatur

Bei hellrot pulsierendem Blut oberhalb der Wunde abbinden bzw. Druckverband anlegen (Blutzirkulation nicht abschnüren!) und sofort zum Tierarzt fahren. Auf Schocksymptome achten. Bisswunden sollten immer von einem Tierarzt versorgt werden (Infektionsgefahr). Große Fremdkörper abschneiden aber in der Wunde belassen. Schmutz und kleine Fremdkörper mit Ringer-Lösung ausspülen, danach Verband anlegen und auch hier zum Tierarzt fahren.

Verabreichung von Medikamenten

Tabletten

Bei den meisten Hunden ist die Verabreichung nicht sonderlich schwierig.

Man kann die Tabletten unter das normale Futter mischen, in ein Wurstblatt einrollen, in ein Stück Käse stecken bzw. mit etwas Streichwurst geben. Bei manchen Hunden, die „versteckte“ Tabletten im Futter finden und alles fressen, bis auf die Tablette, kann man diese auch vorher zwischen zwei Löffeln zerreiben und danach ins Futter mischen. Wird das Futter danach völlig abgelehnt, kann man die Tabletten direkt ins Maul geben. Man öffnet den Fang, legt die Tablette auf den hinteren Teil der Zunge, schließt den Fang und hält das Maul einen Moment nach oben. Gleichzeitig streichelt man mit der anderen Hand die Kehle des Hundes. Der dadurch ausgelöste Schluckreflex befördert die Tablette (meist) hinunter.

Tropfen

Man kann Tropfen wie Tabletten ins Futter mischen. Anderenfalls zieht man Tropfen in eine Spritze (ohne Nadel!!) auf, fixiert den Kopf des Hundes mit einer Hand, schiebt die Ober- und Unterlippen auseinander, führt die Spritze zwischen die Eck- und Backenzähne und drückt die Spritze langsam aus. Die meisten Hunde schlucken so problemlos. Die Spritze darf aber nicht zu schnell ausgedrückt werden, da sich Hunde sonst einerseits verschlucken können oder andererseits der Inhalt auch aus dem Hundemaul herausfließen kann.

Pasten

Pasten können ebenfalls wie Tabletten ins normale Futter gemengt oder mit einer Spritze verabreicht werden.

Augentropfen

Die genaue Handhabung von Augentropfen sollte man sich von einem Tierarzt zeigen lassen. Wichtig ist, dass man den Hund nicht bemitleidet, sondern zügig und selbstischer agiert.

Ohrentropfen

Wenn mit einem Hund bereits ab dem Welpenalter geübt wurde, dass es völlig normal ist, sich am Ohr angreifen zu lassen, dass ins Ohr hineingesehen, Haare ausgezupft und die Ohrmuschel gereinigt wird, ist es meist völlig unproblematisch, Ohrentropfen zu verabreichen. Ansonsten sollte der Hundekopf von einer Hilfsperson seitlich fixiert werden, während man selbst die Tropfen verabreicht.

Videos zur Maulschlaufe, Mund-Nase-Beatmung, Herzmassage und Wundversorgung finden Sie in Youtube, z.B.:

<https://www.youtube.com/watch?v=VPs9TMeYYYo>

<https://www.youtube.com/watch?v=D9k1VqwFl2c>

https://www.youtube.com/watch?v=sv_H-UDmy0U

https://www.youtube.com/watch?v=sv_H-UDmy0U

18) Gehirnstrukturen für Lernen und Gedächtnis

„Belohnungssystem“ im Gehirn

Gleichgültig was Glücksgefühle vermittelt (Sinneswahrnehmungen, Verhaltensweisen, Erlebnisse...), ohne die neuronalen „Belohnungssysteme“ im Gehirn („Suchtgedächtnis“) läuft nichts.

Im Wesentlichen besteht das Belohnungssystem aus drei Elementen:

- dem Nucleus accumbens (Limbisches System),
- dem ventralen tegmental Areal im Mittelhirn und
- den hinter der Stirn liegenden (präfrontalen) Regionen der Großhirnrinde.

Der **Nucleus accumbens** spielt dabei eine große Rolle. Der N. accumbens ist eine Kernstruktur im unteren Vorderhirn. Man könnte ihn quasi als zentrale Schaltstelle des Belohnungssystems bezeichnen. Er enthält Nervenzellen, die Dopamin zur Signalübertragung besitzen. Dopamin ist dafür verantwortlich, dass immer wieder Situationen angestrebt werden, die Glücksgefühle hervorrufen („Sucht“). Unterstützt wird das Dopaminsystem durch andere Botenstoffe (Hormone, Neurotransmitter, Pheromone, Kairomone, Parahormone).

Neurotransmitter – Botenstoffe des Gehirns

Neurotransmitter sind endogene, biochemische Botenstoffe, die Information von einer Nervenzelle zur anderen über Synapsen weitergeben und so Nervenzellen erregen oder hemmen.

Nervenimpulse werden eigentlich elektrisch weitergegeben. Dabei werden Informationen gleichförmig weitergeleitet. Gäbe es nur solche Verbindungen, würden alle Informationen in gleicher Stärke und unverändert im Gehirn ankommen. Dies würde jedoch Chaos erzeugen und eine geregelte Verarbeitung wäre nicht möglich. Darum gibt es zwischen den meisten Nervenzellen keine elektrischen Verbindungen, sondern chemische – die **Neurotransmitter**. Erreicht ein Signal(Reiz) das Ende einer Nervenzelle, werden Neurotransmitter ausgeschüttet, die zur anderen Zelle fließen. Je nachdem auf welchen Rezeptor sie dort treffen, können sie hemmende oder erregende Funktion haben. So werden Signale und Informationen abgewandelt (moduliert).

Als Synapse bezeichnet man die Stelle einer neuronalen Verknüpfung, über die eine Nervenzelle in Kontakt zu einer anderen (Nerven-)Zelle steht.

Manche Neurotransmitter (bzw. die Nervenzellen, die die Botschaften nutzen) sind überall im Gehirn verteilt (Glutamat, GABA, Peptide). Andere verlaufen in gezielten Bahnen durch das Gehirn. Die Kerne dieser Bahnen liegen in einer oder mehreren Ursprungsregionen, und ihre Axone ziehen von dort an ganz bestimmte Zielorte, um auf die dortigen Prozesse einzuwirken. Das Vorkommen eines solchen Neurotransmitters ist eng mit seinen Funktionen verbunden.

Hormone

Hormone sind biochemische Botenstoffe. Sie übermitteln Informationen von einem Organ (bzw. Gewebe) zum anderen.

Hormone werden durch den Blutkreislauf zu ihren Zielorganen transportiert. Eine Ausnahme bilden Geweshormone, die im selben Organ gebildet werden und wirken.

Typischerweise werden Hormone in Hormondrüsen (endokrinen Drüsen) oder endokrinen Zellen gebildet. Neurohormone werden von Nervenzellen produziert. Hormone werden direkt in das Blut abgeben.

Die wichtigsten Hormone/Begriffe

Androgene	Sammelbegriff für männliche Geschlechtshormone, speziell das Testosteron
Adrenalin	„Flucht- bzw. Stresshormon“, Botenstoff im symp. Nervensystem, erhöht den Blutdruck, die Herzrhythmickeit, die Atmung, verstärkt die Blutgerinnung und aktiviert den Zellstoffwechsel; erhöht gleichzeitig den Cortisolspiegel; keine Wirkung auf Sexualhormone
Acetylcholin	Botenstoff im Gehirn und Nervensystem; bewirkt u.a. die Übertragung von Erregung zwischen Nerv und Muskel; ist offenbar auch beim Jagdverhalten und bei Epilepsie beteiligt; Reizweiterleitung im symp. und paras. System
Cortisol	„Kontrollverlusthormon“, passives Stresshormon; erhöht den Blutzuckerspiegel, unterdrückt das Immunsystem; verhindert in hoher Konzentration die Gedächtnisbildung und den Gedächtniszugriff, macht unterwürfig und depressiv; erhöht jedoch die Angst- und Futteraggression sowie die Neophobie (Angst vor Fremden) und damit die defensive Territorialität; senkt den Spiegel der Sexualhormone; entsteht aus Cholesterin
Dopamin	„Selbstbelohnungsdroge“ im ZNS; schafft freudige Erwartung, verstärkt selbsterarbeitete Lernerfolge, erhöht das Lustgefühl; macht in bestimmten Bereichen aber auch aggressiv; ist am Sexualverhalten beteiligt, hat Suchtpotential; spielt bei der Entstehung von Stereotypen eine große Rolle
Endorphine	Werden in der Hypophyse und im Hypothalamus von Wirbeltieren produziert. Regeln Empfindungen wie Schmerz(-hemmung) und Hunger, stehen in Verbindung mit der Produktion von Sexualhormonen, können aber auch Glücksgefühle und Entspannung nach starken körperlichen Anstrengungen vermitteln und werden mitverantwortlich gemacht für die Entstehung von Euphorie; verstärken Lernerfolge und suchterzeugende Tätigkeiten; dämpfen das Schmerzempfinden und erhöhen die Ausdauer Das Endorphinsystem wird unter anderem in Notfallsituationen aktiviert,
Melatonin	„Schlafhormon“; steuert den Tag-/Nachtrhythmus; entsteht aus Serotonin
Noradrenalin	„Kampfhormon“ (Kampf oder Flucht) im sym. System; wirkt physiologisch fast wie Adrenalin, erhöht jedoch den Sexualhormonspiegel; wirkt lernverstärkend und senkt die Reizschwelle zur Wiederholung des gleichen Tuns; beeinflusst Aufmerksamkeit, Motivation, Emotion;
Östrogene	Sammelbegriff für sogenannte weibliche Hormone; bewirken die Eireifung und den Eisprung und das weibliche Sexualverhalten; können durch Wechselwirkung mit erregenden Bindungsstellen und Botenstoffen auch aggressiv oder stressanfällig bis ängstlich in der Läufigkeit machen
Oxytocin	„Bindungshormon“; lässt bei der Hündin Milch einschießen, schafft Vertrauen, stärkt bzw. schafft Bindungen und senkt den Stresshormonpegel
Progesteron	„Schwangerschaftshormon“; ist verantwortlich für die echte Scheinschwangerschaft, bereitet die Gebärmutter auf die Einnistung des Eies vor; dämpft Aktivität, schafft Gewichtszunahme, kann depressiv machen; die meisten Verhaltenswirkungen sind weniger auf deren absoluter Konzentration, sondern vom Verhältnis von Östrogen und Progesteron zueinander abhängig
Prolaktin	„Elternhormon“; steuert die Milchproduktion, das elterliche Fürsorge- und Schutzverhalten, spielt bei der Jungtierverteidigung eine Rolle; steht in umgekehrter Abhängigkeit zur Konzentration und Wirkung von Testosteron
Serotonin	Beeinflusst fast alle Hirnfunktionen, wirkt stimmungsaufhellend, antidepressiv und stressdämpfend, kann aber auch aggressiv machen; beeinflusst das Schmerzempfinden, den Appetit, das Sexualverhalten
Testosteron	Das so genannte männliche Hormon; kommt aber auch beim weiblichen Wesen vor; „Hormon des sozialen Erfolges“; steuert zusammen mit z.B. Dopamin und Serotonin das männliche Sexualverhalten, ist jedoch oft mehr die Folge – nicht die Ursache – männlicher Aggressivität; Einflüsse auf Markierverhalten und Streunen sind mehr vorgeburtlich als durch aktuelle Konzentration bedingt, Unterschiede in der Heftigkeit des Sexualverhaltens mehr von der Dichte der Bindungsstellen als der eigentlichen Hormonkonzentration abhängig
Thyroxin T4	Schilddrüsenhormon; hat selber keinen Einfluss auf das Verhalten, erhöht jedoch die Adrenalinkonzentration und steuert den Abbau des Cortisols, daraus entstehen sekundär die Verhaltenswirkungen einer gestörten Schilddrüsenfunktion; siehe auch Informationen bei Triiodthyronin T3
Triiodthyronin T3	Schilddrüsenhormon; dient mit Thyroxin T4 der Aufrechterhaltung einer ausgeglichenen Energiebilanz des Organismus; Schilddrüsenhormone wirken auf die Tätigkeit anderer endokriner Drüsen ein, sie fördern die Abgabe des Wachstumshormons STH durch die Hypophyse, greifen in den Glukosestoffwechsel über Steigerung der Insulinfreisetzung aus der Bauchspeicheldrüse ein und regen die Tätigkeit der Nebenniere, besonders der Nebennierenrinde an, auch eine Wechselwirkung mit den Sexualhormonen ist bekannt
Vasopressin (ADH)	„Partnerschutz- und Eifersuchtshormon“; steuert den Blutdruck und die Wasserausscheidung, bewirkt individuelles Erkennen des Bindungspartners aber auch dessen Verteidigung; aktiviert das Noradrenalinssystem

19) Stress bei Hunden

Was ist Stress?

Stress ist ein Zustand, in dem ein Organismus auf eine Bedrohung reagiert und seine Kräfte darauf konzentriert, die Gefahrensituation zu bewältigen.

Stress wird in zwei Formen eingeteilt (nach H. Selye):

Eustress ist eine Aktivierung des Organismus, der das Lebewesen zur besten Nutzung seiner Energie und seiner Fähigkeiten führt (akuter Stress).

Als **Distress** bezeichnet man ein schädigendes Übermaß an Anforderungen an den Organismus (chronischer Stress).

Man kann unterscheiden:

Äußere Stressoren: Überflutung der Sinnesorgane mit Reizen oder Entzug von Reizen, Schmerzreize und reale oder simulierte Gefahrensituationen

Entzug von Nahrung, Wasser, Schlaf und Bewegung

Leistungsstressoren (Über- oder Unterforderung, Prüfungen, Angst vor Versagen oder Strafe)

Soziale Stressoren (z. B. Isolation)

Psychische Stressoren, wie z.B. Angst oder Konflikte

Die Reaktion auf Stress kann in drei Phasen unterteilt werden. In :

- die **Alarmreaktionsphase**
- die **Widerstandsphase**
- die **Erschöpfungsphase**

Stress führt u.a. zu einer Erhöhung des Blutdruckes, zu einer Steigerung der Herzfrequenz und zu einer Erhöhung der Hormone Cortisol und Adrenalin. Den Körperzellen wird mehr Energie zur Verfügung gestellt. Zunächst führt Stress also zu einer optimalen Leistungsbereitschaft. Dies ist der biologische Sinn von Stress, damit ein Lebewesen auf einen Schreck oder eine Anspannung optimal reagieren kann. Diesen Alarmzustand kann der Körper aber nicht lange aufrechterhalten und es kommt zu negativen Erscheinungsbildern, wenn die Anspannung zu lange anhält oder öfters (ohne ausreichende lange Erholungsphasen) auftritt.

Zuerst reagiert der Organismus auf Stress mit starker Erschöpfung. Wenn danach keine längere Erholungsphase möglich ist, muss mit so genannten Anpassungskrankheiten gerechnet werden. Dauerhafter Stress kann zu einer Verminderung der körpereigenen Abwehrkräfte und in der Folge zu verschiedensten Krankheitsbildern und Folgeerkrankungen führen.

Bei Rüden, die oft fast das ganze Jahr mit läufigen Hündinnen konfrontiert werden, kann der dauernd erhöhte Testosteronspiegel auch eine erhöhte Aggressionsbereitschaft gegen andere männliche Hunde zeigen. Eine mögliche Folgeerkrankung davon kann eine vergrößerte Prostata sein. Bei Hunden drückt diese auf den Enddarm und verursacht Probleme beim Kotabsetzen.

Auch Erlebnisse, die wir als positiv empfinden, können bei Hunden Stress bewirken (z.B. das Ballspielen). Oft überfordern Hundehalter Ihre Hunde, obwohl sie das Beste für sie wollen:

Montags machen Sie eine Radtour mit dem Hund, Dienstags und Freitags ist Agilitytraining, Mittwoch nehmen Sie ihn mit zum Stadtbummel, Donnerstags kommen Freunde mit einem Hundefreund zu Besuch und am Wochenende plant man einen Kurzurlaub mit mehrstündiger Anreise und danach Bergwanderungen, um dem Hund genügend Auslauf zu bieten. Wenn dem Hund nicht ausreichend viele Ruhephasen geboten werden, führt dies jedoch zu Stress.

Der Abbau, der ausgeschütteten Hormone benötigt, je nach Art der Hormone, mind. 2-6 Tage! Auch nur kurzfristiger Stress sollte daher nicht unterschätzt und dem Hund danach ausreichend Ruhe gegönnt werden (z.B. nach Ausstellungen etc.).

Es ist wichtig Stress von diversen Herausforderungen, die das Leben mit sich bringt, zu unterscheiden. Stress hilft dem Körper angepasst auf Situationen zu reagieren. Nur wenn dies nicht gelingt, Stress zu lange anhält bzw. nicht abgebaut werden kann, fühlt sich das Lebewesen überlastet und es kann zu krank machenden Auswirkungen kommen. Gelingt es dem Körper aber die Anforderungen zu bewältigen, sind sogar positive Auswirkungen auf das Immunsystem nachweisbar. „Nur wenn die Reaktionen überschießen oder die belastenden Zustände zu lange anhalten, können diese an sich biologisch sinnvollen Vorgänge krank machen.“ (Gansloßer, 2007)

Wie auch bei uns Menschen kann sich Stress bei Hunden auf unterschiedliche Art zeigen und auswirken. Nachfolgend werden verschiedene Symptome aufgezählt, die Anzeichen für Stress sein können. Einige dieser Verhaltensweisen treten natürlich auch dann auf, wenn Ihr Hund nicht gestresst ist. Es ist daher wichtig, den Hund in seiner Gesamtheit zu sehen: Treten verschiedene Symptome zusammen auf? Häufen sich ein oder mehrere Symptome plötzlich? Welchen Eindruck macht der Hund im Gesamten? Sehr wichtig ist auch die Tatsache, dass das Stressempfinden und die Möglichkeiten, Stress zu bewältigen und auf ihn zu reagieren, vom individuellen Hundetyp und vom Alter des Hundes abhängig sind. Dies ist auch z.B. bei Welpenspielgruppen zu berücksichtigen. Ein eher wagemutiger, draufgängerischer Welpen wird mit der gleichen Situation anders umgehen, als ein zurückhaltender, etwas schüchterner. Es ist auch normal, dass sich Welpen bei Konfrontationen mit Herausforderungen anfangs befangen verhalten oder sogar fürchten. Eine individuelle Hilfestellung von TrainerIn und BesitzerIn ist daher notwendig, um den goldenen Mittelweg zwischen krankmachenden Belastungen und fördernden Herausforderungen zu finden.

Anzeichen für Stress können u.a. sein:

- Nervosität und Ruhelosigkeit
- Überreaktionen (Reaktion auf Dinge/Situationen, bei denen er normalerweise ruhig bleibt)
- Geistiges Abtauchen/Passivität (teilnahmslos, unansprechbar, starr)
- Koten und Urinieren (obwohl vorher ausreichend Möglichkeit sich zu lösen gegeben war)
- Aufreiten (sexuell motiviert, Dominanz, aber auch stressbedingt)
- Hypersexualität/Hyposexualität
- Übertriebene Körperpflege (bis zu Wundlecken / Selbstverstümmelung)
- Zerstörungswut
- Störungen im Magen-Darm-Trakt (Durchfall und Erbrechen)
- Appetitlosigkeit
- Verstärkter Haarausfall
- Zittern (Anstieg des Muskeltonus, Versuch der Lockerung, bevor ein Krampf entsteht)
- In die Leine beißen (bei oder nach angespannten Situationen auftritt)

Stress auslösende Faktoren können u.a. sein:

- Krankheiten mit Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit
- Krankheiten mit akuten/chronischen Schmerzen
- Schlafdefizit
- Erschöpfungszustände
- Plötzliche Veränderungen (Umzug, Verlust eines menschlichen/tierischen Partners etc.)
- Erwartungsunsicherheit (wenn der Besitzer unklar kommuniziert, Inkonzistenz)
- Harte Ausbildungsmethoden / hoher Leistungsdruck
- Welpenspielgruppen (Reizüberflutung, zu harte Methoden, Mobbing etc.)
- Zu raues, zu wildes Spiel
- Kinder (Herumzerren oder -tragen, verwirrende Befehle, lautes, hektisches Spiel, lautstarkes Weinen oder Protestieren, laute Spielgeräte etc.)
- Jagd- und Rennspiele
- Einschränkung der Bewegungsmöglichkeit (z.B. bei Zwinger- oder Kettenhaltung)
- Verlassenheitsängste (z.B. Alleinesein zu Hause, Anbinden vor einem Geschäft)
- Zu viele Hunde / falsche Zusammensetzung bei mehreren Hunden

Stressmanagement und Stressreduktion

Veränderung der Umgebung

Wenn etwas in der Umgebung dem Hund Angst macht und unter Stress stehen lässt, sollte man versuchen, diese Dinge zu ändern. Lässt sich etwas nicht ändern, so lässt es sich vielleicht ändern, dass der Hund es sieht, riecht oder hört.

Änderung der täglichen Routineabläufe

Leider ist dies nicht immer möglich. Aber wenn es möglich ist, sollte unser täglicher Rhythmus auch auf z.B. die Fress- und Ruhephasen des Hundes Rücksicht nehmen. Auch die täglichen Übungs- und Spielphasen sollten einer Routine unterliegen und immer zu gewissen Zeiten stattfinden. Routine ist für Hunde wichtig, dadurch werden Dinge berechenbarer und geben Sicherheit.

Keine harten Ausbildungsmethoden anwenden

Es ist nicht nötig zu betonen, dass Hunde, die permanent mit aversiven Methoden erzogen werden (und dazu gehört bereits ein täglicher harter Leinenruck) in Stress geraten, der sich auf verschiedenste Weise äußern kann.

Beschwichtigungssignale erkennen und darauf eingehen

Man kann lernen zu erkennen, wann ein Hund anzeigt, wenn er „genug hat“ und der Stresslevel sich zu erhöhen beginnt. Wenn man diese Signale erkennt, sollte man die Situation entschärfen bzw. den Hund aus der Situation hinausholen.

Grundbedürfnisse erfüllen (Wasser, Futter, Auslauf, Emotionalität)

Dass der Hund jederzeit Zugang zu frischem Wasser haben muss ist völlig klar.

Weiters sollte ein Hund ausgewogenes Futter erhalten und dieses wenn möglich 2x täglich.

Umso weniger „Chemie“ und Getreide im Futter enthalten ist, umso besser für den Hund.

Ein Hund braucht Zuwendung, muss Vertrauen zum Besitzer haben können und mit diesem so oft als möglich zusammen sein. Hunde sind Rudeltiere und einzeln gehaltene Hunde, die 1/3 des Tages alleine sein müssen, sind eigentlich arm dran. Hunde, die ihre Besitzer als emotional unberechenbar erleben oder keine Zuwendung erhalten, geraten oft unter Stress und können verschiedenste Verhaltensauffälligkeiten entwickeln.

Rassespezifische Eigenheiten und Bedürfnisse berücksichtigen

Es gibt Hunde, die weniger und solche, die mehr Beschäftigung benötigen, um nicht in Stress zu geraten. Ein unterbeschäftigter Hund kann durch permanent erhöhten Stresslevel in die Aggressivität „rutschen“. Ebenso kann ein mehr ruhebedürftiger Hund durch permanente tägliche Beschäftigung in Stress geraten und „übernervös“ werden.

Aktivitäts- und Ruhephasen beachten und einhalten

Hunde brauchen täglich bis zu 17 Stunden Schlaf. Die Hauptschlafzeit liegt in der Nacht, tagsüber wird zu gewissen Zeiten geruht. Diese Ruhephasen sollten eingeplant und eingehalten werden. Natürlich können Ausnahmen gemacht werden, aber je besser die Ruhephasen beachtet und dafür gesorgt wird, dass sie fast immer und auch wirklich in Ruhe eingehalten werden, umso stressfreier ist es für den Hund.

Beruhigungspheromon D.A.P. (Dog Appeasing Pheromon)

Dieses Pheromon wird von der Mutterhündin ca. 3 bis 5 Tage nach der Geburt am Gesäuge gebildet. Es beruhigt die Welpen, bringt Entspannung und vermittelt ein Gefühl der Sicherheit und Geborgenheit bei der Konfrontation mit den vielen neuen Außenreizen.

Dieses Beruhigungshormon kann synthetisch nachgebildet werden. Ein am Markt angebotenes Präparat ist z.B. Adaptil (erhältlich beim Tierarzt), das in verschiedenen Varianten angeboten wird:

Spray: Dieser wird ca. 15 Minuten vor einem stressauslösenden Ereignis angewandt und hält für ca. 2 – 3 Stunden. Er kann zum Beispiel auf den Liegeplatz oder in die Hundebox gesprüht oder auch im Auto verwendet werden.

Zerstäuber: Dieser wird in eine Steckdose gesteckt, ist für maximal 70 m² geeignet und für den dauerhaften Gebrauch vorgesehen.

Halsband: Dieses wird am Hund direkt angebracht.

Adaptil wird bei stress- und angstbedingten Problemen eingesetzt und hilft unsicheren und ängstlichen Hunden jeden Alters sich zu entspannen. Die Wirkung ist nicht bei allen Hunden gleich. Bei Erfahrungsberichten gehen die Aussagen von „ganz toll“ bis hin zu „keine Wirkung“. Da Adaptil im Prinzip Nebenwirkungsfrei ist, muss einfach ausprobiert werden, ob es beim jeweiligen Hund Erfolg bringt. Adaptil sollte jedoch gemeinsam mit einer Verhaltenstherapie angewendet werden, um auch das „Grundübel“, die stress/angstauslösende Situation zu bearbeiten. Angstverhalten hat einen Auslöser, diesen gilt es zu finden und zu beheben. Wenn Sie selbst dazu nicht ausgebildet sind, verweisen Sie daher Hundebesitzer an eine/n Kollegen/Kollegin weiter. Vorsicht ist geboten, wenn man die Vorgeschichte eines Hundes nicht genau kennt (Erfahrungen in den ersten Lebenswochen). Gab es in dieser Zeit traumatisierende Erfahrungen (Mutterhündin war aggressiv gegenüber ihren Welpen, Welpen erlebte etwas traumatisierendes, während er bei der Mutterhündin war und das Beruhigungspheromon roch), kann es auch zu gegensätzlichen Reaktionen kommen (siehe auch „Flashback“). Wenn man ganz sicher gehen möchte, sollte man daher nie ein Halsband verwenden, da der Hund keine Möglichkeit hat, sich dem Pheromon zu entziehen. Am besten wählt man den Zerstäuber und schließt die Tür des Zimmers. Zeigt der Hund Anzeichen, dass er das Zimmer verlassen möchte, sollte man diesem Wunsch nachkommen und Adaptil an einem anderen Tag nochmals ausprobieren. Zeigt der Hund die gleiche Reaktion, ist von der Verwendung abzuraten.

Ist die Testphase vorüber und reagiert der Hund nicht gegenteilig darauf, kann man es anwenden und abwarten, ob es hilfreich ist. Möchte man Adaptil bei einem Hund anwenden, der in eine Hundegruppe integriert wird, muss man beobachten, ob ev. ein anderer Hund darauf negativ reagiert.

20) Unerwünschtes oder problematisches Verhalten

Differenzierung Problemverhalten oder unerwünschtes Verhalten

Man sollte differenzieren, ob es sich tatsächlich um ein Problemverhalten handelt oder ein, für den Besitzer unerwünschtes Verhalten. Dem Besitzer geht es oft darum, dass der Hund ein bestimmtes Verhalten unterlässt, wobei er das Problem meist nur aus einem Blickwinkel sieht. D.h. er stellt sich z.B. nicht die Frage: „Wie kann ich meinen Hund beibringen, dass er bei Begegnung mit allen Vieren am Boden bleibt?“, sondern möchte wissen: „Wie gewöhne ich meinem Hund das Anspringen von Besuchern ab?“.

Ein in den Augen des Besitzers unerwünschtes Verhalten kann verschiedenste Ursachen haben.

- Es kann sich z.B. um ein normales, stark genetisch verankertes Verhalten handeln.
Beispiele: Der Besitzer ist verärgert, dass sein Jagdhund beim Spaziergang dauernd die Nase am Boden hat. Der Besitzer ist verärgert, dass sein Hund an den Hinterlassenschaften und am Hinterteil anderer Hunde riechen möchte. Der Besitzer ist verärgert, dass sein stark territorial veranlagter Hund, der den ganzen Tag alleine im Garten verbringt, andauernd vorbeigehende Fußgänger anbellt.
- Andere Ursachen ergeben sich aus nicht artgerechter Haltung, Stress oder Krankheit. Ein typisches Beispiel ist ein Hund, der unter extremen Bewegungsmangel leidet und allen Trainingsbemühungen zum Trotz kaum dazu zu bringen ist, ordentlich an der Leine zu gehen. Oder ein Hund zieht extrem stark an der Leine, weil er vor dem Straßenlärm hat und so der Situation entfliehen möchte. Ein Hund, der Schmerzen im Ohr hat und daher beißt, wenn man ihn dort berühren möchte, kann erst durch Training wieder an die Berührungen gewöhnt werden, nachdem die Schmerzen abgeklungen sind.

Zu den tatsächlichen problematischen Verhaltensweisen zählen z.B.

Aggressionen gegenüber Artgenossen oder Menschen, Angststörungen inkl. Trennungsstress, stark überzogenes Jagdverhalten und „echte“ Hyperaktivität.

21) Hundetrainer versus Verhaltensberater für Hunde

Da unterschiedliche Auslöser, Stress und auch Ernährung sowie vom Hund bereits erlerntes Verhalten mitspielen können, gehört Problemverhalten immer in die Hand eines sehr gut ausgebildeten Verhaltensberaters. Dieser hat gelernt, wie er z.B. Desensibilisierung und Gegenkonditionierung korrekt durchführt, um Probleme nicht zu verschlimmern.

Jede Berufsgruppe hat ihre eigene Ausbildung und Berechtigung:

Trainer sind spezialisiert auf das Training mit Hundegruppen und haben großes Wissen zu den unterschiedlichen Sportarten und können z.B. Managementmaßnahmen, nach Instruktion durch den Verhaltensberater, durchführen.

Verhaltensberater für Hunde haben eine vertiefende Ausbildung absolviert und sind neben dem (meist Einzel-) Training mit Hunden darauf geschult, Problemverhalten zu erkennen und zu differenzieren und aus dem unterschiedlichen Angebot an Übungen das korrekte Trainingsprogramm für den jeweiligen Hund zusammenzustellen und in Folge dieses Programm, je nach Trainingserfolg, individuell anzupassen. Sollte Ihr Hund oder der Hund eines Verwandten/Bekanntes ein Verhaltensproblem haben, ist Ihr/e Ausbildungsbeauftragte/r die erste Anlaufstelle. Der ÖBdH verfügt durch seine Mitglieder und die Kooperation mit dem Schulungszentrum TVT über ein großes Kontingent gut ausgebildeter Verhaltensberater und Trainer. Wir beraten Sie gerne!

22) Tierschutz, Gesetze, Vorschriften, Ethik

Folgende landesweite gesetzliche Mindestanforderungen sind für die Haltung von Hunden zu beachten:

- Der Hund muss einen Chip haben und in der Heimtierdatenbank erfasst sein.
- Mindestens einmal täglich Auslauf, der dem Bewegungsbedürfnis des Hundes entsprechen muss.
- Hunde müssen mehrmals täglich im Freien Gassi geführt werden.
- Hunde müssen mindestens 2-mal täglich Sozialkontakt mit Menschen haben.
- Hunde müssen jederzeit Wasser zur Verfügung haben.
- Hunde müssen mit geeignetem Futter versorgt werden.
- Ein Maulkorb muss der Größe und Kopfform des Hundes angepasst und luftdurchlässig sein. Er muss dem Hund das Hecheln und die Wasseraufnahme ermöglichen.

Weitere Bundesland abhängige Vorgaben finden Sie auf der Homepage des ÖBdH
<https://www.oebdh.at/gesetze>

Sollten sie konkrete Fragen zu einem Gesetz / einer Vorschrift haben können Sie sich damit entweder an die Hundeschule Ihres Vertrauens oder direkt an den ÖBdH wenden (office@oebdh.at).

Wir leben und arbeiten mit Lebewesen und damit verbunden übernehmen wir Verpflichtungen. Wir haben die ethische Verpflichtung, bei der Arbeit mit Tieren effektive und effiziente Maßnahmen anzubieten, aber dabei auch die Autonomie, Würde und moralischen Rechte des Subjekts zu respektieren und unsere Interventionen, so minimal invasiv/aversiv als möglich zu gestalten, um ein bestimmtes Verhalten zu erzielen. Das bedeutet, dass gewaltfrei und dennoch effektiv gearbeitet werden kann und sollte.

Literaturhinweise bzw. weiterführende Literatur

- BRADSHAW, John: Hundeverstand, Kynos Verlag, 3. Aufl., 2013, ISBN-13: 978-3942335805
- CLOTHIER, Suzanne: Body Posture & Emotions Shifting Shapes, Shifting Minds. 1996, www.FlyingDogPress.com
- COREN, Stanley: Wie Hunde denken und fühlen: Die Welt aus Hundesicht: So lernen und kommunizieren Hunde: Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, 2005, ISBN-13: 978-3440103319
- FEDDERSEN-PETERSEN, Dorit Urd: Ausdrucksverhalten beim Hund. Mimik und Körpersprache, Kommunikation und Verständigung. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, 2008, ISBN 978-3-440-09863-9
- FEDDERSEN-PETERSEN, Dorit: Hundepsychologie – Sozialverhalten und Wesen. Emotionen und Individualität. 2004, ISBN 3-440-09780-3
- FEDDERSEN-PETERSEN, Dr. Dorit U., TEUTSCH, Dr. Gotthard M.: Grundlagen einer tierschutzgerechten Ausbildung von Hunden. Dortmund: Verband für das Deutsche Hundewesen, 2003, ISBN 3-9801545-3-X
- GANSLOSSER Udo, KITCHENHAM Kate: Forschung trifft Hund. Neue Erkenntnisse zu Sozialverhalten, geistigen Leistungen und Ökologie, Kosmos, 2012, ISBN 978-3-440-13006-3
- GANSLOSSER, Udo: Verhaltensbiologie für Hundehalter: Verhaltensweisen aus dem Tierreich verstehen und auf den Hund beziehen, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, 2007, ISBN-13: 978-3440106365
- LINDSAY, Steven: Handbook of Applied Dog Behavior and Training volume one. Iowa State University Press, 2000
- MAYR, Anton, ROLLE, Michael: Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre Enke Verlag, 2007, 8. Auf., ISBN: 3-8304-1060-3
- MIKLOSI, Adam: Dog Behaviour, Evolution, and Cognition, Oxford Univ Pr; 2007, ISBN-13: 978-0199295852
- MOBERG, G.P., MENCH, J.A.: The Biology of Animal Stress Basic Principles and Implications for Animal Welfare. CABI Publishing. Oxon, UK, 2000
- PRYOR, Karen: Positiv Bestärken, sanft Erziehen. Stuttgart: Franck-Kosmos Verlag, 2006, ISBN: 978-3-440-10629-7
- SCHNEIDER, Dorothe: Die Welt in seinem Kopf: Über das Lernverhalten von Hunden. Bernau: Animal Learn Verlag, 2005, ISBN 13: 978-3936188196
- THEBY, Viviane: Hundeschule. Hundgerecht lernen ohne Stress. Motivation und Belohnung statt Strafe. Erfolgreich erziehen. Stuttgart: Franck-Kosmos Verlag, 2002, ISBN 3440090922

Die Umsetzung von in diesem Skriptum enthaltenen Informationen erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Hinweise und Vorschläge können eine ev. notwendige Untersuchung durch einen qualifizierten Mediziner nicht ersetzen und bevollmächtigen nicht zu einer Diagnosestellung, Therapie oder zu eigenmächtigen Handlung. Der Herausgeber und die Autoren können in keinem Fall für Unfälle oder Schäden jeder Art haftbar gemacht werden. In diesem Zusammenhang eventuell entstehende Rechts- oder Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen. Herausgeber und Autoren übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Skriptums sowie für Druckfehler. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben und daraus entstandenen Folgen von Herausgeber und Autoren übernommen werden. Für Inhalte angegebener Internetseiten sind ausschließlich die Betreiber dieser verantwortlich.

Deckblattfoto Mag. Vivien Cooksley, <http://www.trinitydogs.at>
Alle weiteren Fotos Pixabay, freies Onlinemedium

Das Skriptum wurde in Kooperation mit dem Schulungszentrum für Tierverhaltenstherapie und Erziehungsberatung TVT e.U. (Wien) und dem ÖBdH e.V. (Wien) erstellt. Das Skriptum ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte sind vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist nur in den Grenzen der gültigen, gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes von Österreich zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Österreichischer Berufsverband der Hundetrainer und –verhaltensberater ÖBdH e.V.
Interessensvertretung / tiergestützte Fördermaßnahmen / Mantrail
Austrian association of professional pet dog trainers and behaviour consultants
A- 1170 Wien, Alseile 57-63/6/4, Tel.: +43/(0)699/10957958
E-Mail: office@oebdh.at Homepage: <http://www.oebdh.at> ZVR-Zahl: 723082348

Stand März 2022