

Zierner&Falke

Schulungszentrum für Hundetrainer



Lektion 1

Skript zum Stresscoach Naturheilkunde für Hunde



Telefon: +49 04435 9705990

Mail: info@zierner-falke.de

Web: www.zierner-falke.de

Stand: 03.01.2021

Zierner & Falke

Schulungszentrum für Hundetrainer GmbH & Co. KG

Jörg Zierner und Kristina Zierner-Falke

Blanker Schlatt 15 // 26197 Großenkneten

Urheberrecht

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die Rechte der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrages, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung, der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder bestimmter Teile davon ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gültigen, gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Stress beim Hund	6
Zusammenfassung	19
Selbstkontrollaufgaben	20
3. Psychosomatische Erkrankungen.....	21
3.1. Stresskrankheiten.....	22
3.1.1. Magen-Darm-Erkrankungen.....	23
3.1.2. Hauterkrankungen.....	26
3.1.3. Erkrankungen des Bewegungsapparates.....	28
3.1.4. Diabetes mellitus.....	29
3.1.5. Immunschwäche.....	30
3.1.6. Psychische Störungen	31
Zusammenfassung	31
Selbstkontrollaufgaben	32
4. Allgemeine Maßnahmen	34
4.1. Der Fragebogen	34
4.2. Entspannung	41
4.3. Ernährung.....	42
4.4. Bewegung	44
4.5. Mentale Stimulation	45
4.6. Vitamine und Mineralien	46
4.7. Psychopharmaka.....	48
4.8. Klassische Verhaltenstherapie.....	50
Zusammenfassung	53
Selbstkontrollaufgaben	53
5. Lösungen der Selbstkontrollaufgaben.....	55
6. Verwendete und weiterführende Literatur und Quellen	58
7. Einsendeaufgabe	59

1. Einleitung

Liebe Kursteilnehmerin, lieber Kursteilnehmer,

willkommen zum Lehrgang „Stresscoach Naturheilkunde für Hunde“! Das Wort „Stress“ ist in aller Munde. Wer fühlt sich nicht mal gestresst, ausgepowert, Burn-out-gefährdet, ständig unter Druck und energielos. Das ist ein Problem unserer schnelllebigen, hochtechnisierten Welt. Und dieses Problem betrifft nicht nur uns Menschen, sondern auch unsere Hunde. Wie wir alle wissen – Stress kann krank machen.

Die Naturheilkunde bietet verschiedenste Möglichkeiten, Stresssymptome bei Hunden zu lindern und ein Lebewesen auch stressresistenter zu machen, so dass es mit den hohen Anforderungen unserer Zeit besser umgehen kann. Mit einigen dieser Möglichkeiten werden wir uns in diesem Fernlehrgang beschäftigen.

Im ersten Skript besprechen wir, was Stress eigentlich ist, was bei Stress im Körper geschieht und warum er krank machen kann. Auch lernen Sie allgemeine Maßnahmen zur Stressbekämpfung kennen.

Das zweite Skript beschäftigt sich mit der Aromatherapie. Das Nasentier Hund ist prädestiniert, mit Hilfe ätherischer Öle positiv beeinflusst zu werden. Sie lernen ätherische Öle kennen, die die Psyche eines Hundes positiv beeinflussen.

In Skript 3 wird es vor allem um die Pflanzenheilkunde, die Phytotherapie gehen. Es existieren etliche Heilpflanzen, die einen Hund dabei unterstützen können, mit Stress besser umzugehen. Wie die Aromatherapie kann auch die Phytotherapie einen Hund oftmals auch erst für eine Verhaltenstherapie öffnen. Auch die Gemmotherapie, die Therapie mit Knospen, ist ausgesprochen wirkungsvoll und dabei ausgezeichnet verträglich.

Neben der Aroma- und der Phytotherapie gibt es weitere Therapien, die sich ebenfalls dazu eignen, um Stress und seine negativen Auswirkungen zu lindern. So beschäftigen wir uns in kompakter Form mit der Homöopathie, der Bachblüten-Therapie, der Biochemie nach Schüßler, dem Tellington-TTouch® und der Farbtherapie. Diese Therapieformen werden jedoch nur angerissen, da sie entweder eine längerfristige Ausbildung voraussetzen oder auch (bisher) nicht wissenschaftlich belegt sind.

Bei einem ganzheitlichen Ansatz muss auch auf den Halter geschaut werden. Die beste Therapie- und Trainingsform wird nichts nützen, wenn der Halter ständig gestresst und angespannt ist. Daher beschäftigen wir uns im letzten Skript vor allem mit Möglichkeiten, das andere Ende der Leine zu entspannen und somit die Voraussetzungen zu schaffen, auch den Hund positiv zu beeinflussen.

Ein Coach, der viel mit Menschen arbeitet, sollte sich bewusst sein, welchen Einfluss seine Wahrnehmung auf sein Handeln hat und welche Fehlerquellen bei einer Kommunikation auftreten können. Daher beschäftigen wir uns auch mit diesen Themen.

Nun haben Sie einen kleinen Einblick erhalten, was Sie in den nächsten vier Monaten erwartet. Ich hoffe, dass Sie sehr viel Freude am Lesen, Lernen und vor allem auch am Ausprobieren und Experimentieren haben werden! Die Naturheilkunde wird Ihren Alltag mit Hunden sehr bereichern.

Viel Freude wünscht Ihnen

Ihre Heike Achner!

Doch nun zum vorliegenden **ersten Skript**. In diesem Skript geht es um Stress, Stressreaktionen und den gesundheitlichen Auswirkungen von Stress.

Kapitel 2 beschäftigt sich mit der Frage, was Stress ist, welche Stressformen es gibt, welche Stressreaktionen ausgelöst werden und warum inadäquater Stress krank macht. Sie erfahren, welche Auswirkungen Stress auf Psyche und Körper eines Hundes hat.

In Kapitel 3 geht es um Psychosomatik und die häufigsten Stresskrankheiten. Sie lernen, welche Organe besonders anfällig sind, auf chronischen Stress zu reagieren und wie sich Stresskrankheiten klinisch zeigen.

Kapitel 4 stellt die Maßnahmen vor, die ein wirksames Stressmanagement neben der Naturheilkunde umfassen sollte. Eine Stresstherapie ist immer multimodal und umfasst zahlreiche Aspekte wie Bewegung, Entspannung, Ernährung und mentale Auslastung. Auch die Klassische Verhaltenstherapie gehört dazu.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg bei der Durcharbeitung des Skriptes!

2. Stress beim Hund

Das werden Sie lernen: *In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit Stress und mit Entspannungsreaktionen. Sie lernen, inadäquaten Stress und seine Auswirkungen beim Hund zu erkennen und die Folgen einzuschätzen.*

Stress und Reizüberflutung sind in unserer Welt allgegenwärtig, sie betreffen uns Menschen wie unsere Hunde gleichermaßen. Normalerweise kann ein Organismus selbst von Spannung auf Entspannung umschalten. Der Schlaf zum Beispiel dient der Regeneration. Aber bei vielen Menschen und auch Hunden funktioniert die **Umschaltung** nicht mehr. Die Folge ist, auf Dauer wird das Lebewesen **krank**. Zudem entstehen die meisten Probleme, weil Hunde und oft auch ihre Halter gestresst sind. Man kann sagen, dass Stress Teil eines jeden **Problemverhaltens** ist. Behebt man die Ursachen für den Stress, verschwindet oft auch das problematische Verhalten. Dieses Thema ist also für alle Hundehalter und Menschen in Tierberufen außerordentlich wichtig.

Ziel aller naturheilkundlichen Therapien und weiterer Anti-Stress-Maßnahmen muss es also sein, wieder das natürliche Gleichgewicht zwischen An- und Entspannung, Aktivität und Ruhe und Stress und Erholung herbeizuführen.



Abb. 1: Hunde sind aus verschiedensten Gründen gestresst.

Fotolia-Datei: #1502334 | Urheber: ANP

Die Forschung über das **Gefühlsleben** der Tiere ist noch relativ jung. Es ist noch nicht lange her, dass sich jeder Hundehalter, der seinem Hund Gefühle zusprach, anhören musste, er würde seinen Hund vermenschlichen. Zum Glück dringt es zu immer mehr Menschen durch, dass Tiere Gefühle und Emotionen erleben, die sich nicht oder kaum von denen des menschlichen Tieres unterscheiden. Wie Prof. Kotrschal es so schön ausdrückt: „Hunde können kaum mehr vermenschlicht werden, sind sie doch in der Hundwerdung bereits zu unseren Seelenverwandten geworden“¹. Dem stimmt auch der Verhaltensbiologe Karsten Brensing zu, fasst die Aussage sogar noch weiter und bricht damit ein Tabu-Thema: „Wir müssen Tiere wieder vermenschlichen, auf wissenschaftlicher Grundlage“².

¹ Kotrschal (2016), S. 78

² <https://www.geo.de/natur/tierwelt/17442-rtkl-wissenschaftler-bricht-ein-biologie-tabu-wir-muessen-tiere-vermenschlichen>

So leiden auch Hunde unter chronischem Stress. Anhaltender, inadäquater Stress kann sie krank machen und zu Verhaltensauffälligkeiten führen. Zum einen ist da unsere denaturierte, hoch technisierte Umwelt. Dazu kommen Aspekte wie vielerorts Leinenzwang, zunehmende Anfeindungen der Umwelt, die Hunde sehr wohl mitbekommen (denken Sie auch an den Fakt der Stimmungsübertragung!), der immense Geräuschpegel und die zahllosen Menschen und Hunde in ihrer Umgebung. Wir müssen uns einfach vor Augen halten, dass Hunde (wie wir) an eine völlig andere Lebensweise angepasst sind, als sie in unserer Zivilisation vorherrscht. Wir haben noch immer die gleichen Stressreaktionen, wie unsere Vorfahren, die als Jäger und Sammler in einer gefährlichen Umwelt lebten, die aber auch sehr viel mehr Ruhephasen bot. Dem Hund geht es nicht anders.

Nicht jeder Stress ist von vorneherein schlecht und schädlich. Negativer Stress, **Disstress** (auch „Distress“ geschrieben), stellt eine übermäßige Belastung oder Überforderung dar, die Krankheiten, Depressionen und funktionelle Störungen verursacht, im Extremfall kann sie auch zum Tod führen.

Auch permanente Unterforderung, Einsamkeit oder Isolation kann Disstress sein, denn auch sie setzen Körper und Psyche unter massiven Druck. Zudem befindet sich ein Hund in unserer von Menschen kontrollierten Welt oftmals in Situationen der Erwartungsunsicherheit und Hilflosigkeit, beides stellt erhebliche Stressfaktoren dar.

Der Hund verfügt irgendwann nicht mehr über ausreichend biologische Reserven, um die körperliche Belastung der Stressreaktion auszugleichen. Daher werden andere, wertvolle Ressourcen seines Körpers verbraucht, auch und besonders das Immunsystem leidet. Der Körper hält zwar einiges an Stress aus, aber nur für einen begrenzten Zeitraum.

Chronischer Stress macht krank, aber auch kleinere Stresssituationen, die schnell hintereinander eintreten, können sich summieren und zum Disstress werden.

Zu Letzteren gehören z. B.:

- Jeden Tag zu viele hektische Spiele
- Eingeschränkter Lebensraum mit mehreren Hunden (die sich vielleicht nicht so gut oder gar nicht verstehen)
- Zu wenig Bewegung, zu wenig mentale Forderung
- Wiederholtes Erschrecken³

Diese belastenden Ereignisse, allein oder oft in Kombination, betreffen heutzutage sehr viele Hunde.



Abb. 2: Auch qualgezüchtete Hunde, die ständig unter Luftnot leiden, stehen unter dauerhaftem Stress.

Fotolia-Datei: #206082737 | Urheber: jomkwan7

³ Hallgren (2011), S. 27

Es gibt aber auch eine Art von Stress, die zwar mit starker Belastung und Anstrengung verbunden ist, welche aber von Hunden gut bewältigt werden können und daher ein gutes Gefühl hinterlassen. Dies ist der sogenannte **Eustress**. Nach Eustress fühlt sich der Hund wohl, gesund und zufrieden. Natürlich kann man auch den Eustress übertreiben, so dass die Belastung für Körper und Psyche zu viel wird. Dann wird aus dem Eustress ein Disstress. Im Großen und Ganzen ist Eustress jedoch etwas Positives und sollte im Leben eines Hundes auf keinen Fall fehlen. Ein gewisses Maß an Stress ist sinnvoll und für die optimale Leistungsbereitschaft des Körpers sogar notwendig. Aber Stress darf immer nur kurzzeitig sein.

Stress gehört zum Leben eines Säugetiers dazu. Es kommt jedoch auf die Dosis (Dauer, Stärke, Form) an. Eine plötzliche bedrohliche oder herausfordernde Situation löst im Hundekörper und in seiner Psyche eine physiologische Stressantwort aus, die nichts anderes als einen sinnvollen, biologischen Anpassungsmechanismus darstellt. Diese Stressantwort versetzt den Hund in die Lage, auf einen Stressor (Stressfaktor) adäquat zu reagieren. Selbst einfachste Lebewesen verfügen über diesen Mechanismus, da er das Überleben sichert. Stress ist also für sich genommen erst mal nicht krankhaft. Gefährlich wird er erst, wenn er chronisch wird und keine echte Erholungsphase mehr vorhanden ist.⁴

Typische Beispiele für **akuten Stress** sind ein Wettkampf, der Verlust eines vier- oder zweibeinigen Partners, ein Unfall oder eine Krankheit, ein Umzug oder auch Ärger mit einem anderen Hund. Die akute Belastung ist zwar sehr hoch, aber nach kurzer oder auch mittelfristiger Zeit ist sie überstanden. Auch bei akutem Stress kann der so hoch belastete Hund natürlich klinische Symptome wie Durchfall, Bauchschmerzen, Juckreiz u. Ä. entwickeln, aber diese Erscheinungen verschwinden nach Abklingen der Stressreaktion wieder.

Anders ist es bei **chronischem Stress**, also bei lange andauernden Belastungen oder auch Überlastungen oder manchmal auch bei chronischer Unterforderung. Eine ungeeignete Wohn- und Umweltsituation kann Dauerstress auslösen. Chronische Erkrankungen und chronische Schmerzen stellen ebenfalls Stressfaktoren dar. Diese Dauerspannung kann erhebliche psychosomatische und psychovegetative Auswirkungen haben.

Was der eine Hund als Stressor empfindet, muss ein anderer Hund allerdings noch lange nicht so sehen. Das ist individuell sehr verschieden und es scheint auch eine genetische Disposition vorzuliegen. Einige Rassen sind stressanfälliger als andere. Ob ein Stressfaktor zum Disstress wird, darüber entscheidet nicht zuletzt die Hundepersönlichkeit. Ein selbstbewusster Hund, der das Gefühl hat, alles unter Kontrolle zu haben, kann mit Stress ganz anders umgehen, als ein Hund, dessen ganzes Lebensumfeld unsicher ist und sich seiner Kontrolle gänzlich entzieht.

Übrigens, das Wort „Stress“ ist noch keine neunzig Jahre alt. Der ungarische Arzt Hans Selye prägte dieses Wort. Er fand heraus, dass das, was er als „Allgemeines Anpassungssyndrom“ bezeichnete, in drei Stufen abläuft:

1. Alarmreaktion Alle Körperressourcen werden mobilisiert.
2. Abwehrreaktion Versuch, eine Situation oder Gefahr zu meistern oder kontrollieren.
3. Erschöpfungsphase Sie tritt ein, wenn die Situation vorüber ist.⁵

⁴ Dobos (2011), S. 44 f.

⁵ Hallgren (2011), S. 34

Aber was geschieht genau bei einer Stressreaktion? Um diese Frage zu beantworten, beschäftigen wir uns mit dem Vegetativen Nervensystem und dem Hormonsystem.

Vegetatives Nervensystem

Das unwillkürliche, autonome oder auch vegetative Nervensystem ist dem Einfluss des Willens entzogen. Es regelt die Lebensfunktionen wie Atmung, Verdauung, Herzschlag, Stoffwechsel, Blutzuckerspiegel und alle die vielen Millionen Prozesse, die wir Tag für Tag als selbstverständlich hinnehmen. Es besteht jedoch eine sehr enge Beziehung zum willkürlichen Nervensystem, es sind keine zwei vollkommen voneinander getrennt arbeitenden Systeme.

Man unterscheidet beim Vegetativen Nervensystem vor allem zwei Anteile: das sympathische und das parasympathische System.

1. Sympathikus

Der Sympathikus hat seinen zentralen Sitz im Rückenmark. Von hier ziehen die Fasern zu den Erfolgsorganen wie z. B. Magen, Darm, Harnblase, Bronchien, Blutgefäßen, Augen und Speicheldrüsen. Er besteht aus einem rechten und linken Grenzstrang, der rechts und links neben der Wirbelsäule verläuft. Der Sympathikus mobilisiert Energie für die sogenannte Kampf-oder-Flucht-Reaktion, also für eine Notfallsituation. Sobald der Hund etwas als bedrohlich empfindet, und sei es auch nur das schlecht gelaunte Herrchen, bereitet das sympathische Nervensystem den ganzen Organismus darauf vor, zu kämpfen oder zu fliehen.

Dazu

- beschleunigt er den Herzschlag
- beschleunigt die Atmung
- erweitert die Herzkranzgefäße und die Bronchialäste
- lässt den Blutdruck ansteigen
- hemmt die Darmbewegung
- hemmt die Blasen- und Darmentleerung
- hemmt die Drüsentätigkeit
- verursacht eine Pupillenerweiterung (Mydriasis)

Die Energie des Körpers wird also vom Verdauungstrakt abgezogen und in die Extremitäten gelenkt.

2. Parasympathikus

Der Gegenspieler des Sympathikus, der Parasympathikus, hat seine Ursprungszentren im Hirnstamm und im Kreuzbeinbereich des Rückenmarks. Sein wichtigster Nerv ist der Nervus vagus.

Der Parasympathikus dient der Energiespeicherung, der Erholung und dem Aufbau.

Dazu

- verlangsamt er die Atmung
- verlangsamt den Herzschlag
- verengt die Herzkranzgefäße und die Bronchialäste
- senkt den Blutdruck
- bringt die Darmbewegung in Gang
- regt die Drüsentätigkeit an
- regt Blasen- und Darmentleerung an
- bewirkt eine Pupillenverengung (Miosis)

Das parasympathische Nervensystem schickt also wieder mehr Energie in die Verdauung, entspannt den Körper und lenkt Blut zu den inneren Organen.

Der Sympathikus mobilisiert also **Energie**. Stellen Sie sich vor, Ihr Hund steht plötzlich einem Bären (oder auch seinem Erzfeind) gegenüber. Seine Atmung beschleunigt sich, sein Herz schlägt schneller, der Blutdruck schießt in die Höhe. Da er sich der Situation „**Kampf oder Flucht**“ gegenüber sieht, erweitern sich auch die Blutgefäße und stellen den Muskeln mehr Blut zur Verfügung. Verdauung ist jetzt mehr als unwichtig. Daher hemmt der Sympathikus die Darmbewegung und die Darm- und Blasenentleerung. Dafür ist jetzt einfach nicht die Zeit. Die Pupillen Ihres Hundes erweitern sich. Da die Drüsentätigkeit gehemmt wird, wird auch sein Mund trocken. Der Sympathikus unterscheidet nicht zwischen dem Bären, dem aufgebrachten Herrchen, dem Wettkampf oder dem bevorstehenden Umzug. Weiterhin mobilisiert er alles, was dem Hund helfen kann zu kämpfen oder zu fliehen. Diese Energie, die der Körper dem Hund zur Verfügung stellt, muss verbraucht werden, ansonsten ist dies für den Körper fatal. Sicher haben Sie schon gesehen, dass Hunde sich nach einer angespannten Situation schütteln, um überschüssige Energie loszuwerden.

Der **Parasympathikus** dagegen ist als Gegenspieler des Sympathikus **für Ruhe und Erholung** zuständig. Er dient der Energiespeicherung, der Erholung und dem Aufbau. Nachdem der Bär nun weg ist, verlangsamt er die Atmung und den Herzschlag wieder, verengt die Herzkranzgefäße und die Bronchien. Der Blutdruck sinkt, Darmbewegungen kommen wieder in Gang, die Pupille verengt sich, Darm und Blase können entleert werden.

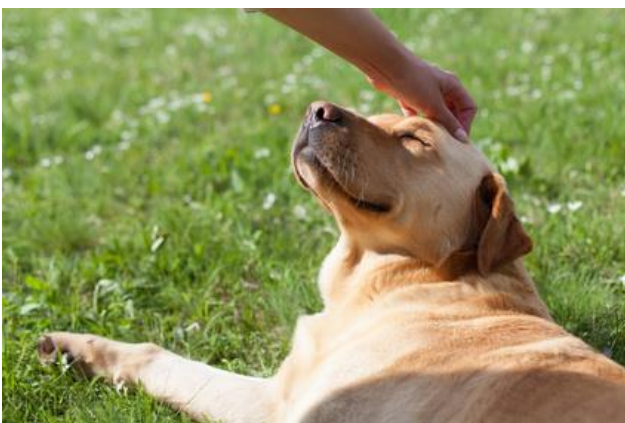


Abb. 3: Hier ist der Parasympathikus aktiv.

Fotolia-Datei: #114526363 | Urheber: aerogondo

Hier kurz noch einmal zur Verdeutlichung die unterschiedlichen **Aufgaben** des Vegetativen Nervensystems:

Organ	Aufgaben des Sympathikus	Aufgaben des Parasympathikus
Auge	Erweiterung der Pupille	Verengung der Pupille
Speicheldrüsen	Verminderung der Speichelsekretion („trockener Mund“)	Vermehrung der Speichelsekretion
Herz	Beschleunigung des Herzschlags, Erweiterung der Herzkranzgefäße	Verlangsamung des Herzschlags, Verengung der Herzkranzgefäße
Blutdruck	Blutdruckanstieg	Senkt den Blutdruck
Lunge	Erweiterung der Bronchien (für mehr Luft)	Verengung der Bronchien
Haut	Schweiß, Aufstellen der Haare, Verengung der Blutgefäße	Keine
Bauchspeicheldrüse	Verminderte Sekretion von Verdauungssäften	Vermehrte Sekretion von Verdauungssäften
Magen	Verminderte Sekretion von Magensaft	Vermehrte Sekretion von Magensaft
Darm	Verminderte Darmbewegung, Hemmung der Drüsentätigkeit	Vermehrte Darmbewegung, Darmentleerung
Blase	Hemmung der Blasenentleerung	Blasenentleerung

Sympathikus und **Parasympathikus** arbeiten im Idealfall im Gleichgewicht. Dauert jedoch eine Stresssituation sehr lange an, wird also chronisch, dann kann es leicht geschehen, dass ein System die Oberhand gewinnt, und die Umschaltung besonders von Sympathikus auf Parasympathikus nicht mehr klappt. Der Sympathikus bleibt dauerhaft aktiv und die Stresshormone kreisen weiterhin im Blut.

Hormone und Neurotransmitter

Hormone sind Sekrete, die von verschiedenen Drüsen im Körper produziert werden. Diese Hormone werden in das Blut abgegeben und mit ihm u. a. in das Gehirn transportiert. Viele Hormone beeinflussen das Verhalten, sie bringen aber auch verschiedenste körperliche Reaktionen in Gang.

Es gibt über dreißig Stresshormone, die bekanntesten und wichtigsten sind Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol.

Sie haben bereits gelesen, dass bei einer Kampf-oder-Flucht-Situation, also bei einer potentiellen Gefahr oder auch bei Annäherung an eine Beute, der Körper das Stresssystem anwirft, um dem Säugetier, sei es Mensch oder Hund, größere Kraft und mehr Geschwindigkeit zur Verfügung zu stellen. Stress führt also zu einer optimalen Leistungsbereitschaft und ist überlebenswichtig.

Stresshormone sind vor allem in der **Nebenniere** gelagert. Die Nebennieren befinden sich am oberen Ende der Nieren. Jeder Reiz, der das sympathische Nervensystem aktiviert, induziert die Freisetzung von Adrenalin und Noradrenalin aus dem Nebennierenmark in die Blutbahn.

Adrenalin ist eines der bekanntesten Stresshormone. Es sorgt dafür, dass das Herz schneller schlägt und der Blutfluss in der Haut und den inneren Organen zugunsten der Durchblutung der Muskeln gesenkt wird. Das Hormon erhöht den Blutzuckerspiegel, erweitert Bronchien und Pupillen und lässt den Blutdruck steigen. Das Blut kann besser gerinnen, was praktisch bei möglichen Verletzungen ist.

Man hat übrigens festgestellt, dass es Menschen gibt, die ständig einen höheren Adrenalinspiegel haben. Sie werden als „hochadrenalisiert“ bezeichnet. Sie wirken gestresst, nervös und stets leicht angespannt. Daneben gibt es auch die „Niederadrenalisierten“, die ruhiger und phlegmatischer sind und kaum dazu neigen, in Stress zu geraten. Vermutlich gibt es auch hochadrenalisierte und niederadrenalisierte Hunde.⁶

Noradrenalin ist mit dem Adrenalin verwandt. Dieses Hormon reguliert den Energiehaushalt des Hundes. Ein erhöhter Noradrenalin-Spiegel führt zu Aggression, überschießender Erregung, impulsivem Verhalten sowie erhöhter Reizbarkeit. Dauerstress und Traumata führen zu einer Verringerung des Hormonpegels. Die Folgen können Lethargie und Depressionen sein.⁷

Cortisol wird kurze Zeit später aus der Nebennierenrinde in den Blutkreislauf abgegeben. Dieses Hormon hilft einem Hund dabei, Stress, Verletzungen und Abwehr erfolgreich zu bewältigen. Es verstärkt die Stressreaktion.

Das Gehirn signalisiert bei Stress der Nebenniere, Cortisol freizusetzen. Die Freisetzung erfolgt durch den Hypothalamus und die Hypophyse, einer Drüse im Gehirn, die Botenstoffe zur Nebenniere senden. Zuerst sendet der Hypothalamus das sogenannte Corticotropin-releasing (Freisetzungs)-Hormon (CRH) an die Hirnanhangsdrüse (Hypophyse), die wiederum einen anderen Botenstoff (Adrenocorticotropes Hormon /ACTH) in den Blutkreislauf abgibt, der mit dem Blut zur Nebenniere gelangt.

Cortisol gehört zu den sogenannten Glucocorticoiden, die eine Erhöhung der Konzentration von Glucose (Zucker), Aminosäuren (Eiweiße), freien Fettsäuren und Harnstoff im Blut bewirken. Den Körperzellen wird also noch mehr Energie zur Verfügung gestellt. Sie kennen sicher vor allem die entzündungshemmende Wirkung des Cortisols. Diese Wirkung ist sinnvoll, da es z. B. bei einem Kampf zu Verletzungen kommen kann.

⁶ Hallgren (1993), S. 22

⁷ O'Heare (2009), S. 23 f.

Gleichzeitig schwächt aber Cortisol das Abwehrsystem des Körpers, da es die Bildung von Lymphozyten hemmt. Auch die Fruchtbarkeit von Tieren kann durch ein Zuviel dieses Hormons in Mitleidenchaft gezogen werden. Bei einem gesunden Hund sorgt ein Rückkopplungssystem dafür, dass nicht zu viel Cortisol ausgeschüttet wird. Stress, besonders chronischer Stress, behindert jedoch diesen Rückkopplungseffekt. Normalerweise hat Cortisol eine Halbwertszeit von zwanzig Minuten, das bedeutet, nach zwanzig Minuten ist die Hälfte des Hormons abgebaut. Dies funktioniert jedoch nur, wenn alle Stressfaktoren eingestellt wurden.⁸

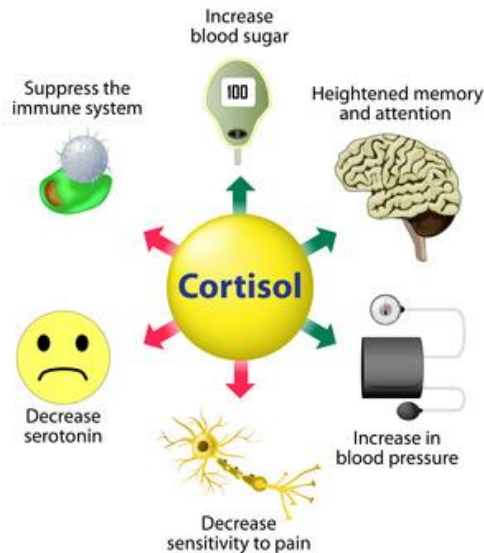


Abb. 4: Die Wirkungen von Cortisol

Fotolia-Datei: #101826796 | Urheber: designua

Zusammengefasst funktioniert eine Stressreaktion also in **drei Stufen**:

1. Das vegetative Nervensystem reagiert.
2. Die Hormone Adrenalin und Noradrenalin werden ins Blut abgegeben.
3. Nach dreißig Sekunden folgt das Cortisol.

Bei einem sehr kurzen unangenehmen Ereignis, wie einem Schuss oder einem Donnerschlag, springt die dritte Stufe oft erst gar nicht an.

Während bei chronischem Stress Adrenalin und Cortisol weiter im Körper kreisen, werden gleichzeitig die Neurotransmitter Serotonin, Dopamin, Endorphin und Noradrenalin reduziert.

Neurotransmitter sind chemische Botenstoffe, die auf dem Weg zu ihrem Bestimmungsort von Zelle zu Zelle wandern. Sie ähneln im Aufbau den Hormonen und übermitteln Informationen. Sobald sie ihre Aufgaben erfüllt haben, werden sie resorbiert oder abgebaut.

Serotonin ist sowohl ein Gewebshormon als auch ein Neurotransmitter. Das Hormon mit seinen komplexen Aufgaben wird auch gern als „Glückshormon“ bezeichnet. Es steuert u. a. die Stimmungslage und das Schmerz- und Reizbarkeitsniveau. Ein niedriger Serotonin-Spiegel kann zu impulsivem, aggressivem Verhalten, beeinträchtigter Lernfähigkeit, Ängsten und Zwangshandlungen führen.⁹ Besonders Noradrenalin und Serotonin arbeiten gegeneinander.

⁸ Hallgren (2011), S. 44

⁹ O’Heare (2009), S. 24 f.



Abb. 5: Hier sind sicher viele „Glückshormone“ aktiv!

Fotolia-Datei: #225416166 | Urheber: K. Thalhofer

Dopamin ist überwiegend ein Neurotransmitter des Zentralnervensystems und spielt eine wichtige Funktion im Belohnungssystem. Es hat vor allem mit motorischer Koordination, Antriebssteigerung und Motivation zu tun. Ein Defizit von Dopamin kann zu Ängsten, erhöhter Erregbarkeit und Lernblockaden führen. Da es auf das Glückszentrum im Gehirn wirkt, kann ein Mangel dazu führen, dass der Hund weniger Lebensfreude empfindet.

Auch der **Endorphin**-Spiegel sinkt und damit wird das körpereigene Anti-Schmerz-System in Mitleidenschaft gezogen. Endorphine sind nämlich vom Körper selbst produzierte Opiode. Das Wort „Endorphin“ ist eine Kurzform von „Endogene Morphine“. Andererseits kann moderater Stress dafür sorgen, dass der Hund weniger Schmerzen spürt, da zunächst bei Stress Endorphine ausgeschüttet werden.

Sowohl Hormone als auch Neurotransmitter dienen der **Informationsübertragung**. Der **Unterschied** zwischen Hormonen und Neurotransmittern liegt u. a. in der Schnelligkeit, wie dies vonstatten geht. Während Neurotransmitter der blitzschnellen Weiterleitung von Signalen innerhalb des Nervensystems dienen (im Millisekundenbereich), erfüllen Hormone eher die Funktion der langsamen Übertragung über weite Strecken und in Teile des Körpers, die nicht direkt an das Nervensystem „angeschlossen“ sind. Manche Stoffe, wie das Adrenalin, kommen sowohl als Neurotransmitter in Nervenzellen vor, als auch als Hormon im Blut, gebildet im Nebennierenmark und ausgeschüttet bei Stress.

In Stresssituationen werden auch anabole Sexualhormone wie **Testosteron** ausgeschüttet, was besonders bei Rüden zu einer höheren Aggressionsbereitschaft führen kann. Der bekannte Hundepsychologe Anders Hallgren führt an, dass heutzutage Rüden in den meisten Rassen im Aussehen und Verhalten maskuliner gezüchtet werden, als noch vor ein bis zwei Jahrzehnten. Das Testosteron macht Rüden nicht nur sexuell schneller erregt, unverhältnismäßig triebig und auch aggressiver anderen Rüden gegenüber, sondern wirkt auch wie ein Stresshormon, ähnlich dem Cortisol. Es kann zur Hyperaktivität führen.¹⁰

Interessant ist übrigens auch, dass tragende Hündinnen, die einem extremen Stress ausgesetzt sind, maskulinere Welpen zur Welt bringen.

¹⁰ Hallgren (2011), S. 49 ff.

Die Bedeutung des Testosterons in Bezug auf Stress wird jedoch noch erforscht. Zudem hat man herausgefunden, dass gestresste Hündinnen Welpen gebären, die eher zu Stress neigen, wenn sie älter werden.

Die Kastration des Rüden führt dazu, dass ca. neunzig Prozent des Testosterons entfernt wird. Etwa zehn Prozent werden jedoch in den Nebennieren und nicht in den Hoden produziert. Wenn das Gehirn sehr sensibel auf Testosteron reagiert, kann es gut sein, dass eine Kastration nicht den gewünschten Effekt hat. Das ist von Hund zu Hund unterschiedlich.

Dagegen führt das unter Stress ausgeschüttete **Aldosteron** zu einer verstärkten Wasserausscheidung. Ein Hund, der viel markiert, muss also nicht unbedingt „dominant“ sein, sondern er ist vielleicht nur sehr gestresst. Der ständige Druck auf die Blase kann wiederum zu Inkontinenz führen.

Das gestresste Gehirn

Das Gehirn eines mittelgroßen Hundes wiegt etwa hundertdreißig Gramm. Das Gehirn eines Menschen ist mit ungefähr tausendfünfhundert Gramm nicht nur sehr viel größer, sondern besitzt auch einen sehr viel größeren und weiter entwickelten Neokortex. Der **Neokortex** stellt entwicklungsgeologisch den jüngsten Teil des Gehirns dar und kommt nur bei Säugetieren vor. Hier laufen u. a. die meisten kognitiven Prozesse ab. Er ist Teil des Kortex, der Großhirnrinde, mit seinen Schläfenlappen.



Abb. 6: Das Hundegehirn

Fotolia-Datei: #25810822 | Urheber: Rembex

Tiefer im Gehirn befindet sich das **Limbische System**. Es gehört zu den ältesten Hirnteilen. Bei Säugetieren (mit Ausnahme des Menschen) ist das Limbische System am höchsten entwickelt und spezialisiert. Es steuert Emotionen und Instinktverhalten in Zusammenarbeit mit anderen Hirnteilen. Auch werden hier die bereits erwähnten Endorphine ausgeschüttet, die sogenannten „Glückshormone“, die u. a. die Fähigkeit haben, Schmerzen zu reduzieren.

Die **Amygdala**, der Mandelkern, speichert emotionale Erinnerungen, verknüpft Ereignisse und Düfte mit Emotionen und kontrolliert Verhalten und Instinkte. Sie ist auch das „Angstzentrum“, da sie wesentlich an der Entstehung von Angst, aber auch von Aggression beteiligt ist. Sie reagiert blitzschnell auf Reize und leitet vegetative Reaktionen ein.