

Heiko Chr. Grube

Runner's High: Kaputt aber glücklich – Auch beim Hund möglich??

**Fortsetzung des
Gesprächs mit
Zuchtrichter
Wilhelm Nordsieck**



SV-Zeitung:

Der erste Teil des Gesprächs „Stress – oder was?“ hat schon viel Diskussionsstoff gegeben, von hoher Zustimmung bis Skepsis. Wichtig aber: das Thema hat Interesse ausgelöst. Deshalb geht es heute weiter.

Wilhelm, kann nicht ähnlich wie beim Menschen auch beim Hund Stress zur Leistungsförderung führen?

Wilhelm Nordsieck:

Alle Lebensvorgänge finden nur dann ein Gleichgewicht wenn ein stetiger Wechsel zwischen Anspannung und Erholung erfolgt. Gelegentlicher Stress beflügelt Geist und Körper, Dauerstress macht krank! Die Wissenschaft hat mittlerweile ein ganzes Sortiment an Erkrankungen identifiziert, die durch Dauerstress ausgelöst werden können.

Dauerstress verursacht beim Menschen u.a. Magengeschwüre (auch zunehmend bei Rennpferden), verschlechtert die Wundheilung und die Regeneration bei Krankheiten, erhöht drastisch das Risiko von Herzinfarkt und Krebs, lässt das Gehirn schrumpfen und lässt nach neuesten Erkenntnissen den Körper vorzeitig altern. Stress kann sogar tödlich sein.

Wenn wir von einem Hund Höchstleistungen erwarten; und das gilt insbesondere auch für die tragende Hündin, müssen wir darauf achten, dass sie nicht im Dauerstress versinkt.

In diesem Zusammenhang ist folgendes für alle **Züchter** wichtig: Für ungeborene Welpen bedeutet Dauerstress der Mutterhündin unmittelbare Lebensgefahr: Denn das Risiko einer Fehlgeburt bzw. des embryonalen Früh Todes steigt erheblich. Das belegen verschiedene Studien.

Die Ursache ist die gedrosselte Produktion von Progesteron, einem Hormon, das in der Schwangerschaft dringend benötigt wird. Progesteron hat viele Wirkungen: Es bereitet z.B. die Gebärmutter auf das Einnisten der befruchteten Eizelle vor und verhindert frühzeitige Wehen.

Progesteron ist für den Beginn und die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft notwendig. Progesteron spielt zudem eine wichtige Rolle im Immunsystem der Hündin: Es regt die Immunzellen an, den Botenstoff **P I B F** auszuschütten. (Progesteron Induzierter Blockier Faktor) Der verhindert, dass das mütterliche Immunsystem den Fötus abstößt. Wozu es allen Grund hätte, denn die fötalen Zellen bestehen zur Hälfte aus fremdem Erbgut : Dem des Vaters.

Da bei Stress in der Schwangerschaft über das Hormon Cortisol die Produktion von Progesteron u. **P I B F** gedrosselt wird, schwindet die Toleranz des mütterlichen Immunsystems gegenüber den väterlichen Genen, die der Fötus trägt : das Risiko einer Abstoßung steigt.

Die psychische Belastung von Müttern gefährdet insbesondere die männlichen Nachkommen, wie verschiedene Studien belegen. Frauen bringen in Notzeiten mehr weibliche Nachkommen zur Welt.

Die Prägungsphase des Welpen beginnt bereits im Mutterleib, weil er an das System der Mutter angeschlossen ist. Angst, Anspannung, Belastung und auch Krankheiten der Mutter werden dem Fötus sofort vermittelt. Durch die Plazenta dringen neben Sauerstoff, Zucker und Fette, Aminosäuren und Eiweiße auch die Hormone der Mutter in den Blutkreislauf des Fötus. Diese Hormone prägen das Ungeborene nachhaltig.

Weiterhin weiß man heute, dass schon Ungeborene ein Schmerzempfinden haben. Schon lange vor der Geburt reagieren Föten (Embryonen) auf Geräusche oder empfinden Schmerz. Was jede Mutter während der Schwangerschaft instinktiv wahrnimmt, bestätigt seit einiger Zeit die Wissenschaft. Hirnforscher haben herausgefunden, dass „Kinder“ lange vor ihrer Geburt in der Lage sind, zu lernen. Sie sammeln bereits eigene Erfahrungen über die Mutter und verankern diese in ihrem Gehirn. Sicher weiß man, dass menschliche Föten ab der 20. Woche bei einer schmerzhaften Prozedur der Mutter ein eigenes Schmerzempfinden haben und Stresshormone abgeben. Zusätzlich hat man festgestellt, dass schmerzhemmende Systeme erst gegen Ende der Schwangerschaft gebildet werden, Ungeborene also noch mehr Schmerzen wahrnehmen könnten als Neugeborene.

Stress ist Druck. Druck erzeugt Gegendruck und ist Stress. Die Balance ist entscheidend.

SV-Zeitung:

Wie sieht es denn mit den Gefühlen bei einer tragenden Hündin aus?

Wilhelm Nordsieck:

Bereits in der Schwangerschaft werden die Grundmuster für emotionales und körperliches Verhalten gelegt: Der Welpen lebt vor der Geburt im mütterlichen Milieu, dem körperlichen und dem seelischen. Sein entstehendes Gehirn schaltet sich so, wie das Milieu es vorgibt: Wenn es sehr beängstigend ist, dann werden eher die Synapsen für Angst, Unruhe und Stress ausgebildet und weniger für Glück und Zufriedenheit. Wenn die Mutter in einem guten Verhältnis zu ihrer Schwangerschaft steht, ist es umgekehrt. Man geht heute davon aus, dass im Mutterleib starke Prägungen in der Tiefenemotionalität stattfinden: Die gesamte Stamm- und Mittelhirnregion, in der die Gefühle generiert werden, wird vor der Geburt geprägt. Genauso, wie sich während der Schwangerschaft der Körper entwickelt, entwickelt sich auch das Gehirn und damit auch gewisse Strukturen für emotionales und körperliches Verhalten. Die Gefühle während der Schwangerschaft sind extrem wichtig.

Negative Erfahrungen während der Schwangerschaft können also ein Risiko darstellen.

SV-Zeitung:

Gibt es dazu Forschungen?

Wilhelm Nordsieck:

Ja, die gibt es. Die Hirnforschung bringt zum Beispiel in diesem Zusammenhang das Beispiel einer depressiven Mutter. Deren Neugeborenes zeigt genau wie die Mutter für Depressionen typische physiologische Veränderungen wie ein niedriges Dopamin- und ein erhöhtes Cortisolniveau. Der Organismus des Babys kennt es nicht anders. Auch wenn diese Muster durch heilsame Erfahrungen im späteren Leben veränderbar sind, so stellen diese frühen Lebenserfahrungen dennoch Risikofaktoren dar: Der Körper des Welpen ist schon jetzt mit ‚Depression‘ vertraut.

Dass der Welpen im Mutterleib auch Auswirkungen von außen ausgesetzt ist, ist verständlich. Umweltgifte oder Medikamente, Strahlung, Stress der Mutter oder im schlimmsten Fall Tritte oder Stürze – der Fötus im Bauch bleibt davon nicht verschont.

Die Zeit vor der Geburt ist kein Paradies. Welpen machen bereits vor der Geburt individuelle Erfahrungen und bilden ihre eigene Persönlichkeit aus, somit ist auch die Gebärmutter das erste Zuhause für die Seele.

Und nicht nur ein Zuhause für die Seele, sondern auch eine Lehrwerkstatt für den Körper. Ungeborene Babys z.B. üben bestimmte Fähigkeiten während ihrer Zeit in der Gebärmutter ein, damit sie sofort ab der Geburt auch wirklich darüber verfügen können. Atmen, Schlucken, Lächeln oder Weinen sichern ihnen, wenn sie das Licht der Welt erblickt haben, das Überleben. Auch das Riechen und Erfühlen von Temperaturen über die Nase hat eine biologische Bedeutung. Krabbelt der Welpen doch nach der Ge-

burt direkt seiner Nase nach in Richtung Brustwarzen, wo die Wärme des mütterlichen Körpers eine entsprechende Anziehungskraft hat. Nun beginnt auch für den neuen Erdenbewohner bereits in den ersten Minuten auf diesem Planeten der erste Stress. Er muss sich nun gegen seine Geschwister behaupten um an der Milchleiste „seinen Mann“ zu stehen. Wenn es dann geschafft ist und sein Bäuchlein gefüllt ist, schläft er relaxt ein.

Säugende Hündinnen sondern ein Pheromon ab, das sogenannte Dog Appeasing Pheromon (D.A.P.). Dieses spezifische Geruchshormon beruhigt die Welpen und verschafft ihnen eine Atmosphäre von Sicherheit und Geborgenheit und sorgt für Glücksgefühl und einen Wiedererkennungseffekt untereinander.

Das Erkunden von Neuem und das Aufnehmen und Verarbeiten von Reizen strengen den Welpen besonders an. Er braucht anschließend ausreichend lange Ruhephasen, um Erregungszustände wieder abbauen zu können. Diese Ruhephasen nimmt er sich, indem er einfach einschläft.

Der Welpen orientiert sich in erster Linie an der Stressdisposition der Mutterhündin, ihre spezifische Reaktion wird wahrgenommen und von ihm nachgeahmt. Reagiert sie schreckhaft auf Reize und Stress, dann wird er er Gleiches tun. Man nimmt an, dass ungefähr 30 Prozent der Stresstoleranz der Mutterhündin vererbt wird.

SV-Zeitung:

Gibt es eine Art „Stress-Prophylaxe“? Was kann ein Züchter machen?

Wilhelm Nordsieck:

Es ist zwangsläufig, dass schon der Welpen lernt, dass es im Leben Stressoren gibt. Er eignet sich ein Bild an, was für ihn normal ist oder nicht. Er sollte deshalb schon früh lernen, Umweltreize wahrzunehmen. Viele Lücken die im Welpenalter entstehen, können zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr geschlossen werden.

Die frühzeitig gemachten Erfahrungen sind somit wichtige, prägende Elemente und haben lebenslang Bestand und bestimmen auch im späteren Leben die entsprechenden Reaktionen des Hundes.

Generell gilt nicht nur für den Welpen, auch für den Sporthund: Nach hochaktiven Phasen sofort Ruhe- und Entspannungsphasen einbauen. Nach jeder Höchstbelastung muss eine Relaxphase folgen, ansonsten bleibt der Körper auf den Stresshormonen buchstäblich sitzen. Spaziergänge eignen sich am besten.

SV-Zeitung:

Das ist dann ja auch für den Hundebesitzer gut. Und wenn unser Hund älter wird?

Wilhelm Nordsieck:

Auch hier ist die Balance wichtig. Ausdauersportarten sind gut für den Abbau der Stresshormone geeignet. Hier bietet sich für unseren Hund in erster Linie das lockere Laufen am Fahrrad an. Hierbei erreichen wir nebenher die Bildung von Endorphinen, den sogenannten Glückshormonen. Endorphine sind körpereigene Morphine. Sie stehen auch in Verbindung mit der Bildung von Sexualhormonen. Hier schließt sich der Kreis wieder.

Schmerzhemmende und euphorisierende Endorphine werden bei solchen Aktionen im Gehirn ausgeschüttet. Man spricht von Schmerzhemmung deshalb, weil Morphine die Weiterleitung von Schmerzreizen im zentralen Nervensystem blockieren, sodass die Schmerzbotschaft im Gehirn nicht mehr ankommt.

Beispiel: Der Jogger. Total kaputt, aber glücklich: „Runner“s High“.

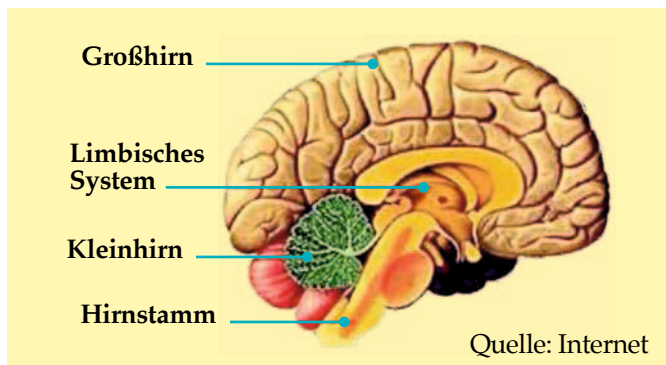
Somit können wir uns vorstellen, dass man mit regelmäßigem Laufen einen Suchtcharakter herbeiführen kann. Das funktioniert auch beim Hund.

Auch durch das genüssliche Kauen eines Knochens kann der Hund Stress abbauen. Je länger er daran nagt umso wirkungsvoller ist die Stressreduzierung.

Kauen beruhigt Hunde besonders effektiv, da vom Mundbereich aus viele Nerven in das Zentrum der Emotionen, in das limbische System (Bestandteil und Funktionseinheit des Gehirns) gehen. Kaugummikauer wissen um diesen Effekt.

Bei Mensch und Tier ist das limbische System die emotionale Machtzentrale des Gehirns. Zuständig für die Verarbeitung von Emotionen und daraus resultierend die Entstehung von entsprechenden Reaktionen. In diesem Hirnbereich werden die Entscheidungen für das entsprechende Verhalten des Hundes getroffen und auch über die Ausschüttung von Endorphinen entschieden.

Vom Hirnstamm aus verlaufen über das Rückenmark Nervenbahnen, wodurch das Gehirn mit den verschiedenen Organen verbunden ist und somit Signalübertragungen (z.B. Stress- bzw. Glücksreize) stattfinden können. Durch



diese Vernetzung von Nervenbahnen kommen Botschaften aus dem inneren Organismus und auch Botschaften aus der Außenwelt im Gehirn des Hundes zur Bewertung und Verarbeitung an.

In diesem Regelkreislauf werden Impulse reguliert, die mit Angst, Lust, Liebe, Lernen durch Nachahmen und Spieltrieb zusammenhängen.

Im limbischen System werden Hormone und Neurotransmitter (chemische Nervenbotenstoffe) ausgeschüttet und geregelt (Stress- und Wohlfühlhormone wie z.B. Adrenalin-Noradrenalin und Dopamin). Diese Neurotransmitter sind maßgeblich daran beteiligt, wie motiviert oder desinteressiert der Hund an eine Information oder Aufgabe herantritt.

Das limbische System wird mit Recht als „Ort der emotionalen Intelligenz“ bei Mensch und Hund bezeichnet, obwohl weitere Hirnregionen ebenfalls in den Verarbeitungsprozess von Emotionen und Gefühlen eingebunden sind.

In der Evolution entstand diese Funktionseinheit des Gehirns in der Phase der Entwicklung der Säugetiere. Darum wird es auch als Säugerhirn bezeichnet, da es allen Säugetieren gemein ist. Eigentlich ein Geniestreich der Natur. Es reguliert die für die soziale Natur der Säugetiere typischen Empfindungen wie Sorge um den Nachwuchs, Angst, Liebe, Lust, Spieltrieb und das Lernen durch Nachahmen.

Schon bei dem, noch in der mütterlichen Obhut stehenden, Welpen, werden in diesem Hirnbereich prinzipielle Festlegungen getroffen, welche Verhaltensweisen auf ein Ereignis oder einen Reiz später bei ihm ausgelöst werden. Das limbische System ist schon beim Welpen von größter Bedeutung. Der Grundstein für spätere Verhaltensmuster sind die gemachten Erfahrungen in dessen Prägungsphasen. Spätere Reaktionen des erwachsenen Hundes, in bestimmten Situationen, haben hier ihren Ursprung. Pawlow hat in Versuchen und Beobachtungen an seinen Hunden festgestellt, dass u. a. allein die Geräusche und Gerüche, die vor einer Fütterung den Hund erreichen und dort gespeichert sind, einen Kaskadeneffekt von Reflexen auslösen, die vom limbischen System ausgehen. Die Vorfreude auf baldiges Fressen löst neben Aufregung, auch Speichelfluss und sogar leere Schluckbewegungen. Das limbische System ermöglicht dem Hund u.a., Sinnesreize zu beurteilen, Emotionen und physiologische Vorgänge wahrzunehmen.

SV-Zeitung: Weder Mensch noch Hund sind unter Dauerstress in der Lage gute Leistungen zu erbringen. Also eine Aufgabe für Beide?

Wilhelm Nordsieck:

So könnte man es auch ausdrücken. Stress und Reizüberflutung sind in der heutigen Zeit oft nicht zu vermeiden. Doch wir können lernen, gelassener damit umzugehen.

Davon profitieren nicht nur wir, sondern auch unser Hund. Denn ein Hund, der souverän geführt wird, kann sich viel besser entwickeln.

Ein gestresster Hund ist nicht in der Lage Höchstleistungen zu erbringen. Nur ein ausgeglichener, besser noch glücklicher, euphorischer Hund kann eine optimale Arbeit abliefern und kann über sich hinauswachsen.

Für eine erfolgreiche Arbeit mit dem Hund ist auch ein entsprechendes Stressmanagement erforderlich, das beginnt zunächst beim Hundeführer, denn unser eigener, oft nicht einmal bewusster Stress überträgt sich sofort auf den Hund.

Generell gilt: Entspannter Mensch, entspannter Hund.

Der Hund wird bei klaren Rudelstrukturen mit gefestigter Rangordnung sicher eine höhere Belastung hinnehmen können. Kommt der Rudelführer ins „Schwimmen“, wird es auch der Hund bald tun. Bleibt der Hundeführer dagegen souverän, wird sich auch der Hund in seiner Obhut sicherer fühlen und weniger stressanfällig sein.

Auch eine zu hohe Erwartungshaltung, verbunden mit dem entsprechenden Leistungsdruck, beeinträchtigt oder zerstört häufig sein seelisches Gleichgewicht.

Emotional schwache Ausbilder, die sich nicht unter Kontrolle haben, geben ihm dann den Rest.

SV-Zeitung:

Ein Hund darf niemals als ein „Sportgerät“ gesehen werden. Dies wohl nicht nur aus ethischen Gründen sondern auch aus Sicht der Stressvermeidung?

Wilhelm Nordsieck:

Es macht in der Ausbildung auch keinen Sinn, das Tempo zu erhöhen, wenn man in die falsche Richtung läuft! Ein Hund ist eine Tierpersönlichkeit und kein Sportgerät.

Mit der Brechstange ist kaum ein Hund erfolgreich ausgebildet worden.

Wer einen Hund begeistern kann, kann weitestgehend auf Zwang verzichten.

Neueste Studien in der Humanmedizin haben gezeigt, dass eine mittlere Aktivität in der Arbeit, für die Psyche und die Leistungserbringung, am geeignetsten erscheint. Ein zu starkes Andrehen der Schraube führt exakt in die falsche Richtung: Stress verändert die Gene.

Wissenschaftler um John Sheridan von der Ohio State University haben jüngst neue Erkenntnisse dazu gewonnen. Sie fanden heraus, dass Stress die Aktivität menschlicher und tierischer Gene verändert – darunter auch viele, die das Immunsystem beeinflussen. Dazu verglichen sie anhand von Blutproben die Genaktivitäten von Menschen,

die entweder einen hohen oder einen eher niedrigeren sozialen Status hatten. Letzteres geht in der Regel mit einer höheren Stressbelastung einher. Insbesondere fiel den Forschern auf, dass Gene, die Entzündungen fördern, bei gestressten Personen häufiger im Einsatz waren.

Stress mobilisiert Entzündungsreaktionen.

Dass dies sich auch auf die tatsächliche Zahl der Immunzellen im Blut auswirkt, hatten die Forscher zuvor zumindest in Experimenten mit Mäusen bestätigt. Im Blut und in der Milz gestresster Mäuse zirkulierten viermal so viele Immunzellen wie in den Proben von Tieren, die keiner besonderen Stressbelastung ausgesetzt waren.

Insbesondere fiel den Forschern auf, dass Gene, die Entzündungen fördern, bei gestressten Mäusen häufiger im Einsatz waren. (Quelle: Pressemitteilung Ohio State University)

Bezogen auf den, in der Ausbildung befindlichen, Hund, bedeutet das, dass sich der, ohnehin in einer Position des Befehlsempfängers, wiederfindende Hund, aufgrund der speziellen Ausbildungssituation, sich durchaus in einer defensiven Situation erkennt, in der er nicht freiwillig agiert, sondern nur ausführendes Organ ist.

Er also – exakt in dieser Situation – in diesem sozialen Gefüge – den niedrigsten sozialen Rang einnimmt.

Unter chronischem Stress leidet also nicht nur die Seele. Er wirkt sich auch erheblich auf den Körper aus und beeinflusst er die Aktivität vieler Gene. Darunter sind auch solche, die die Arbeit der körpereigenen Abwehrzellen regulieren. Die Folge: Daueralarm im Körper und ein aufgeputschtes Immunsystem.

Grund dafür ist das aufgeputschte Immunsystem. Denn Stress aktiviert die Körperabwehr. Bei der psychischen Dauerbelastung, der viele Hunde heutzutage ausgesetzt sind, kann das problematisch werden. Im Körper kann sich das in Form entzündlicher Prozesse bemerkbar machen. Wie das genau funktioniert, ist im Moment noch weitgehend unbekannt. Wenn Stress, der ursprünglich für Extremsituationen geschaffene Mechanismus, zum Dauerzustand wird, macht er krank. Quelle: Pressemitteilung Ohio State University.

Die Kenntnis entsprechender Bewältigungsstrategien und ein medizinisches Grundwissen ist die Basis für das erfolgreiche Umsetzen von Theorie in die Praxis.

Das wären ein paar Informationen, die aus meiner Sicht dazu beitragen können, damit wir unseren Partner Hund besser einschätzen können.

SV-Zeitung:

Wilhelm, vielen Dank für Deine sehr interessanten Ideen und Erklärungen, die sicherlich in den Vereinsheimen zu vielen Diskussionen führen.