

Die Lernphasen

Die vier Lernphasen in der Hundebildung:

- Erwerb
- Fluss
- Generalisierung
- Aufrechterhaltung



1. Erwerb

In der ersten Phase verknüpft der Hund Handlung und Hörzeichen miteinander. Dabei muss der Hund zunächst das gewünschte Verhalten anbieten. Z.B. sich hinsetzen.

Durch Belohnung wird dieses Verhalten gefördert, d.h. der Hund dazu animiert das Verhalten öfter zu zeigen. Dies kann in der Praxis durchaus etwas länger dauern, führt jedoch später zu sehr zuverlässigem Verhalten. Setzt sich der Hund nun öfter hin, kann das Hinsetzen mit dem Hörzeichen verbunden werden. Dabei wird das Hörzeichen zunächst unmittelbar bei der Ausführung der Handlung gegeben. Die Phase ist dann beendet, wenn der Hund sich auf Hörzeichen hinsetzt.

2. Fluss

Die zweite Phase beginnt, wenn der Hund gelernt hat, was wir von ihm möchten. Ziel dieser Phase ist die Festigung des Verhaltens in einer normalen Umgebung wie z.B. dem Hundeplatz.

Dabei muss die Belohnung schrittweise abgebaut werden (intermittierende Belohnung) und schließlich nur noch unregelmäßig erfolgen, damit der Hund das Verhalten auch ohne direkte Belohnung zeigt. Aber Achtung, es darf nicht zu einer Löschung kommen.

3. Generalisierung

Oftmals zeigt ein Hund ein scheinbar sicheres Verhalten in einer anderen Umgebung nicht. Dies liegt an der ungewohnten Reizlage der Umgebung. In der Generalisierungsphase wird der Hund schrittweise an andere Reizlagen gewöhnt, damit das erlernte Verhalten in jeder Umgebung und Situation gezeigt wird.

Erst nach 3000 bis 4000 Wiederholungen in unterschiedlichen Umgebungen kann man von einem zuverlässigen Verhalten ausgehen.

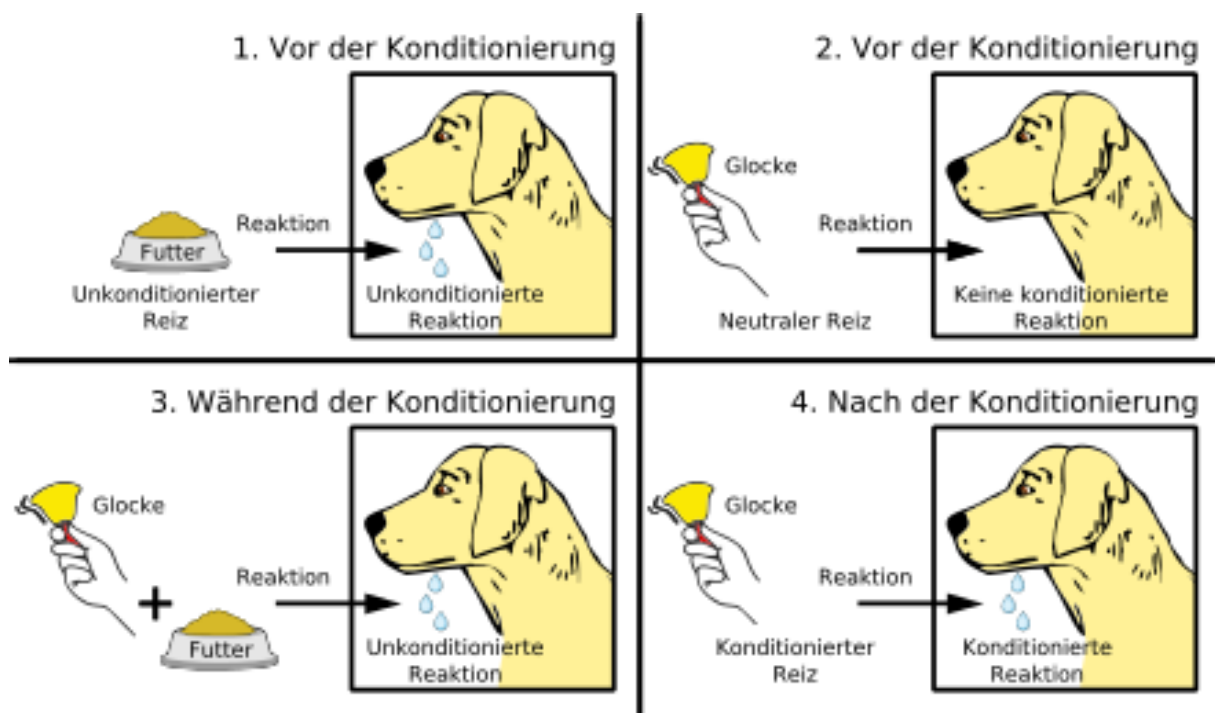
4. Aufrechterhaltung

Damit das Erlernte und gefestigte Reiz-Reaktions-Muster nicht "gelöscht" wird, ist ein ständiges Training notwendig.

Klassische Konditionierung

Als klassische Konditionierung bezeichnet man eine Form des Lernens, in der ein Reiz (z.B. ein Glockenton oder ein Lichtsignal) ein bevorstehendes Ereignis ankündigt und dadurch eine Reaktion auslöst.

Die klassische Konditionierung wurde durch die Speichelflussexperimente von Iwan Pawlow bekannt. Er trainierte einen Hund, indem er ihn stets nach einem Glockenton fütterte. Nach einigen Versuchen reichte der Glockenton aus, um den Speichelfluss des Hundes anzuregen – damit war der Hund auf den neuen Reiz konditioniert.



Wenn ein neutraler Reiz einem effektiven Reiz oft genug voran geht oder mit ihm zeitlich zusammenfällt, übernimmt ersterer im Laufe der Zeit einige der Eigenschaften des effektiven Reizes. Es entsteht eine "Reiz-Substituierung" (Pawlow).

Instrumentelle Konditionierung

Als instrumentelle Konditionierung bezeichnet man das Erlernen einer bestimmten Verhaltensweise mit dem Ziel, eine bestimmte Konsequenz zu erreichen. D.h., das eigene Verhalten wird als Instrument für das Erreichen eines Zieles eingesetzt.



Instrumentelle Konditionierung wurde erstmals durch Thorndikes Puzzle-Boxen erforscht, in denen Katzen sich durch das Lösen eines Puzzles aus ihren Käfigen befreien sollten. Führt eine bestimmte Verhaltensweise (die Lösung des Puzzles) zur erwünschten Konsequenz (der Befreiung), so erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Verhalten zukünftig wieder auftritt. Die Katzen hatten gelernt, dass ein bestimmtes Verhalten ein erwünschtes Ziel zur Folge hat.

Die instrumentelle Konditionierung steht damit im Gegensatz zur gelernten Reaktion von Pawlows Hunden. Die Hunde haben gelernt, dass nach einem bestimmten Reiz ein bestimmtes Ereignis eintritt. Thorndikes Katzen haben dagegen gelernt, dass ein bestimmtes Verhalten eine bestimmte Konsequenz zur Folge hat.

Operante Konditionierung

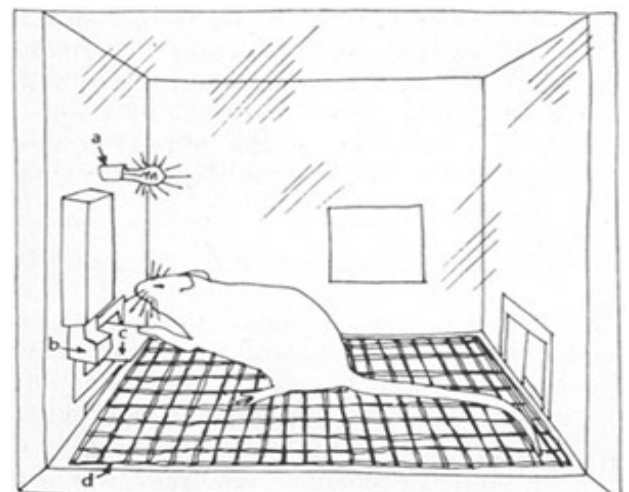
Unter operanter Konditionierung versteht man die Beeinflussung eines gezeigten, zufälligen Verhaltens durch ein Resultat auf dieses Verhalten.



Operantes Verhalten ist ein Verhalten, das durch nichts bedingt (ausgelöst) wird ("spontan"). Man operiert durch eine Handlung in der Umwelt. Aufgrund der Auswirkungen auf diese Handlung verändert sich das Verhalten. Verhalten, das sich als günstig oder angemessen für den Hund erweist, wird wieder gezeigt und aufgrund von unbewussten oder bewussten Verstärkungen ins Verhaltensrepertoire des Hundes aufgenommen.

Skinner Box

Ratte 1 bekam Futter, wenn sie den Hebel betätigte, Ratte 2 konnte durch das Betätigen des Hebels Strom abschalten, der durch das Bodengitter (siehe Grafik)



floss und Ratte 3 erhielt einen Stromschlag, wenn sie den Hebel betätigte.

Nach mehreren Versuchen betätigten Ratte 1 und Ratte 2 immer wieder den Hebel, während Ratte 3 den Hebel nicht mehr betätigte.

Die Ratten hatten gelernt, Verhalten mit positiven Konsequenzen (Futter bekommen, Strom abschalten) zu wiederholen und negative Konsequenzen (Stromschlag) zu vermeiden. Skinner nannte diesen Lerneffekt: 'Lernen durch Verstärkung' oder auch 'Lernen am Erfolg': das Verhalten (z.B. Strom des Käfigbodens abschalten) befriedigt das Bedürfnis und *verstärkt das Verhalten*.

Habituation (Gewöhnung)

Habituation setzt ein, wenn ein Individuum wiederholt einem Reiz ausgesetzt ist, der sich als unbedeutend erweist. Die Reaktion auf diesen Reiz schwächt sich dann allmählich ab und unterbleibt schließlich womöglich völlig.

Habituation kann dazu führen, dass erlernte Alarmreize aus der Umwelt eines Tieres letztlich zu keiner messbaren Reaktion mehr führen.

Habituation ist Gewöhnung. Durch sie wird gelernt, einen Reiz in bestimmten Situationen, in denen er unbedeutend ist, zu ignorieren. Das heißt aber auch, dass Gewöhnung nur eintreten kann, wenn das sogenannte Überhören oder Ignorieren dessen, keine negativen Konsequenzen nach sich zieht, also für den Hund tatsächlich überhaupt gar keine Bedeutung hat.

Ein bekanntes Beispiel für erlernte Alarmreize sind die Kommandos, die der Halter seinem Hund gibt: „Hasso, komm!“, „Hasso, aus!“ Häufig ist jedoch zu beobachten, dass Hundehalter diese Befehle zwar äußern, ohne dass dies aber zu einer erkennbaren Reaktion des Tieres führt. Der Halter lässt dann seinerseits oft keine unmittelbaren Konsequenzen für den Hund folgen, womöglich bittet er seine Befehle stattdessen in einen Schwall von verbalen Beschimpfungen ein. Das Verhalten des Hundes kann so gedeutet werden, dass er sich daran gewöhnt hat, dass den vom Halter geäußerten Rufen keine unvorteilhaften Auswirkungen folgen, weswegen der Hund keine Reaktion mehr auf die zuvor erlernten Befehle zeigt.

Ein weiteres Beispiel:

Ein Hund, der nachts schläft und in früher Morgenstunde immer zur selben Zeit den Zeitungslieferanten auf dem Grundstück bemerkt, wird diesen nach einer gewissen Eingewöhnungszeit ignorieren und einfach weiterschlafen, sofern eine unmittelbare Konsequenz ausbleibt, der Zeitungslieferant also nicht auf den Hund eingeht und der Hund dem Zeitungslieferanten auch nicht nahe kommen kann. Kommt der Zeitungslieferant hingegen einmal früher oder später, wird der Hund vermutlich anschlagen, da der Habituationsprozess sich auf eine bestimmte Tageszeit bezieht und die Ankunft des Zeitungslieferanten zu einer anderen Tageszeit nicht im Habituationsprozess „Zeitungslieferant kommt jeden Morgen zu einer bestimmten Zeit“ enthalten ist. Es findet eine Dishabituation statt, da der Reiz eine unerwartete Änderung in einem Faktor erfährt.

Imitationslernen / Lernen am Modell

Anders als die Verknüpfung zwischen zwei Reizen oder eines Reizes und einer Konsequenz, geschieht hier das Lernen über die Beobachtung eines Modells mit anschließender Nachahmung.

Grundlage für die Imitation sind anscheinend sogenannte „Spiegelneurone“, die das erste Mal bei Affen im Gehirn gefunden wurden. Später fand man Hinweise auf das Vorhandensein solcher Nervenzellen auch beim Menschen. Spiegelneurone lösen bei der Beobachtung der Handlung eines Anderen die gleichen Aktivitäten aus, wie sie auch entstehen würden, wenn diese Handlung selbst durchgeführt würde. Sie „spiegeln“ sozusagen im Kopf die beobachtete Handlung und lösen dabei die gleichen Prozesse aus, als wenn die Handlung selbst ausgeführt würde.

Eine Imitation kann auch mit der Konditionierung zusammen wirken. Ein Hund der lernt, dass es sich lohnt ein Verhalten nachzuahmen, wird dies natürlich auch eher zeigen.

- ▶ Beispiel: Ein Hund in einer Hundegruppe jagt. Jagt dieser nun ein Kaninchen und die Anderen laufen dem nach, schauen sie sich das Verhalten nicht nur ab – sie machen durch die Ausschüttung von Glückshormonen während der Hatz auch noch die Erfahrung, dass sich dieses Verhalten lohnt. Die Wahrscheinlichkeit dass sie es in Zukunft auch ohne das Beisein des jagenden Hundes zeigen, ist somit noch größer.

Formen der Imitation:

1. Echte Imitation

Die echte Imitation bedeutet die Übernahme sehr komplexer neuer Verhaltensweisen.

- ▶ Beispiel: Mehrhundehalter bringt einem seiner Hunde einen neuen Trick bei „Leine aufheben“ und die anderen Hunde beobachten dies. Nachdem der Hund den Trick beherrscht und mehrfach bestätigt wurde, kommt einer der anderen Hunde, der zugeschaut hat, und hebt die Leine ebenfalls auf. Der andere Hund hat also eine sehr komplexe Verhaltensweise genau nachgeahmt um an das Ziel „Belohnung“ zu kommen.

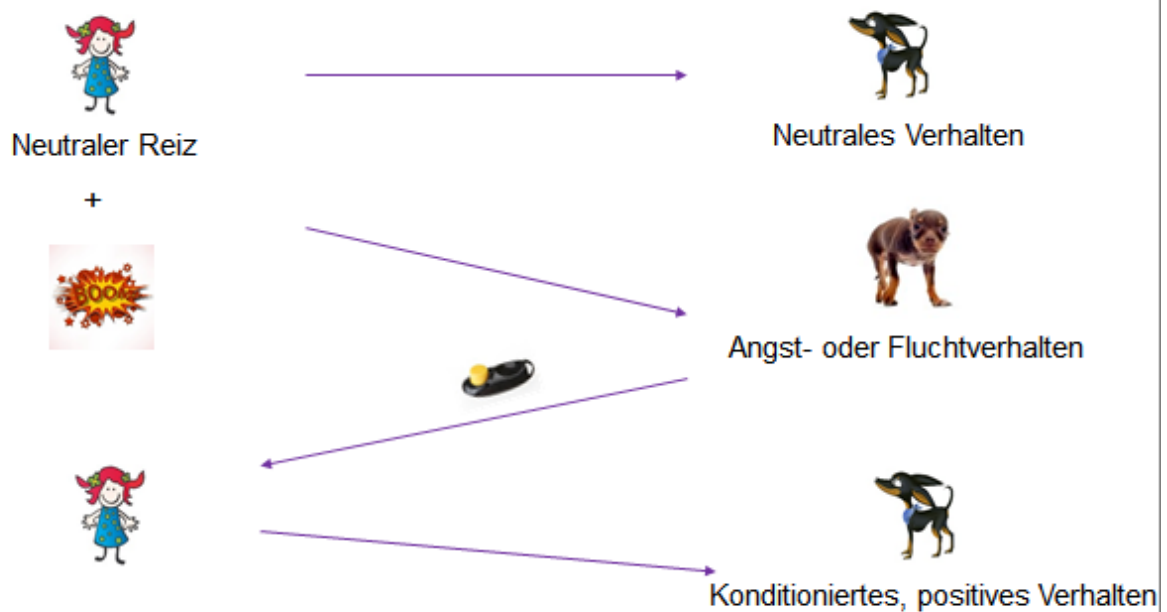
2. Emulation

Dabei wird das gleiche Ziel verfolgt, wie jemand den man beobachtet, jedoch wird dies mit anderen Mitteln durchgeführt.

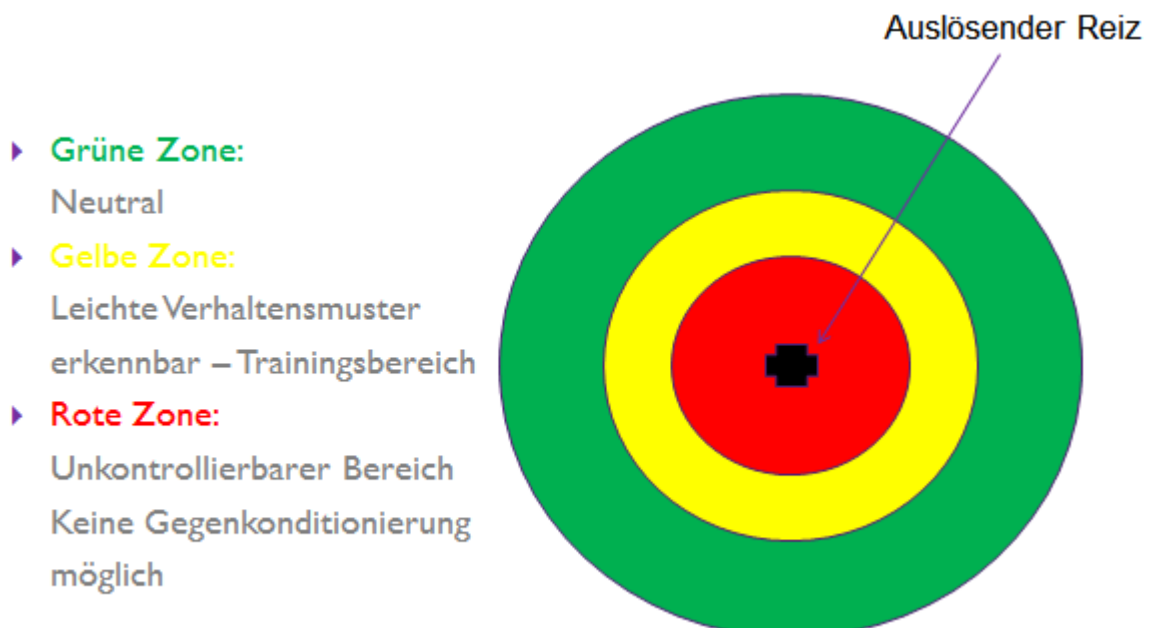
- ▶ Beispiel: Hund A zieht die Tischdecke vom Tisch und das draufstehende Essen fällt zu Boden. Hund B beobachtet dies und am nächsten Tag springt er auf den Tisch und frisst das draufstehende Essen.

An der Entdeckung und Ausformulierung einer Theorie für das Imitationslernen waren verschiedene Psychologen und Biologen beteiligt. Der bekannteste Wissenschaftler und Begründer einer sozialen Lerntheorie war Albert Bandura (geboren 1925). In einem Experiment mit Kindern konnte er zeigen, dass durch Beobachtung soziale und antisoziale Verhaltensweisen gelernt werden können.

Gegenkonditionierung



Gegenkonditionierung ist ein Verfahren der behavioristischen Lerntheorie und bezeichnet die Abschwächung eines unerwünschten Verhaltens durch Nichtbestätigung, bei gleichzeitiger Bekräftigung des erwünschten Verhaltens.



Verstärker

Primär

- Biologische Funktionen (angeborene Verstärker)
 - Futter
 - Wasser
 - Berührung (bei sozialen Tieren)

Sekundär (konditionierter Verstärker)

- Sozialer Kontext (gelernte Verstärker)
 - Lob
 - Lächeln
 - Ansehen / Rang

▶ Positive Verstärkung

- ▶ Man spricht von *positiver Verstärkung*, wenn auf ein Verhalten ein Ereignis in der Umwelt des Organismus folgt und die Auftretenswahrscheinlichkeit dieses Verhaltens daraufhin ansteigt, z. B. *Hund macht auf Kommando Sitz und bekommt Leckerchen*

▶ Negative Verstärkung

- ▶ Von negativer Verstärkung wird gesprochen, wenn ein unangenehmer Reiz entfernt wird. Die negative Verstärkung führt – wie die positive Verstärkung – zu einer Erhöhung der Auftretenswahrscheinlichkeit von Verhalten. z. B. *Nachlassen von unangenehmen Druck auf die Hüfte sobald der Hund sich hinsetzt*

▶ **Negative Strafe**

- ▶ Bei der negativen Strafe wird dem Tier etwas Angenehmes verwehrt oder weggenommen.

▶ **Positive Strafe**

- ▶ Aktives Hinzufügen unangenehmer Konsequenzen für den Hund.

Motivation

Motivation ist ein wichtiger Faktor. Wenn der falsche Verstärker eingesetzt wird, ist der Hund unter Umständen nicht genug motiviert. Man muss dem lernenden Hund etwas bieten. Der positive Verstärker muss das Spannendste sein, was es diesem Augenblick für den Hund gibt und er muss ihn unbedingt haben wollen.

Fachliche Definition: Die Gesamtheit der Beweggründe (Motive), die zur Handlungsbereitschaft führen, nennt man Motivation.

Intermittierende Belohnung: Es wird nach einem für den Hund nicht durchschaubaren Prinzip belohnt:

- Zeitintervalle zwischen den Belohnungen verändern
- Belohnung verändern
- Nicht jedes Mal das gezeigte Verhalten belohnen

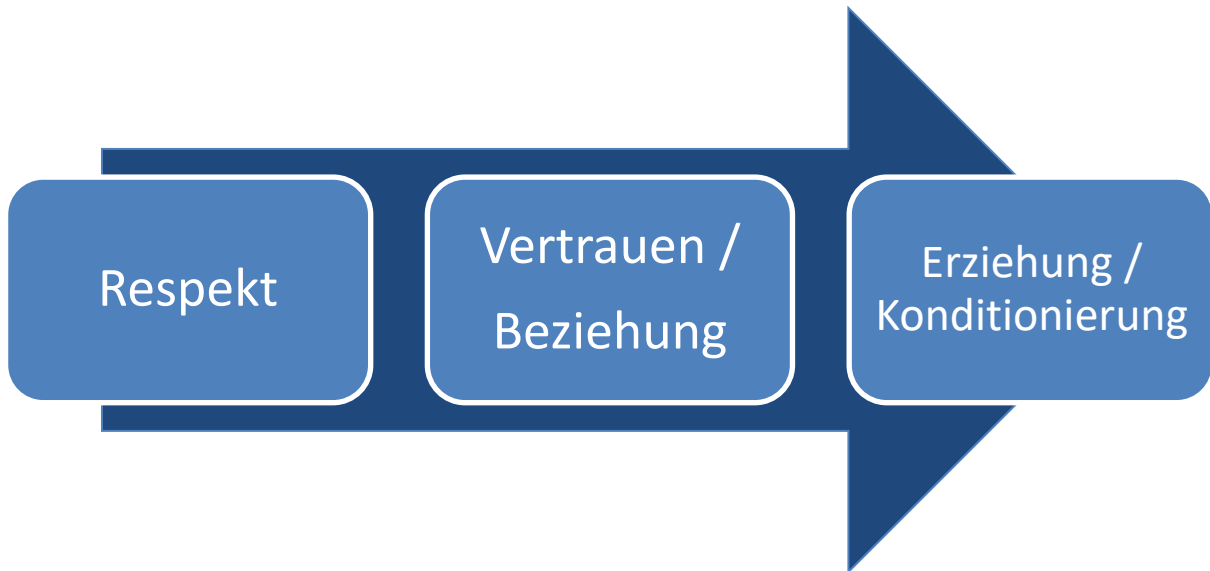
Timing

Der Verstärker darf nur ganz knapp nach dem Reiz eingesetzt werden, sonst kann keine Verknüpfung hergestellt werden.

Fachliche Definition: Timing steht für eine optimale zeitliche Abstimmung von zweier Ereignissen oder Aktionen

Respekt und Vertrauen

- ▶ Um einen Hund erziehen bzw. konditionieren zu können, ist es zunächst wichtig, den Respekt des Hundes zu erhalten und Vertrauen zwischen Hund und Mensch aufzubauen.



Was bedeutet Respekt?

Ursprung: Respectus (lateinisch) = zurückschauen, Rücksicht

Respekt bezeichnet eine Form der Wertschätzung, Aufmerksamkeit und Ehrerbietung gegenüber einem anderen Lebewesen (Respektsperson)

Wer wird respektiert?

Wer souverän und gelassen in Stresssituationen reagiert und zu wem man aufschauen kann, der erhält unseren Respekt!

Studie zur Menge von Auseinandersetzungen in einem Hunderudel (Feddersen-Petersen)

Anführer: wenigste Auseinandersetzungen

Jungspunde: meiste Auseinandersetzungen

- ▶ Um Respekt zu erhalten, muss man keine Auseinandersetzungen provozieren
- ▶ Man muss nicht immer auf seinem Willen bestehen, sondern entscheidet situativ

So erhalte ich keinen Respekt:

- Gewalt
- Schmerzen
- Lautstärke
- Ständiges Bedrohen



Unbewusst verschaffen wir uns im Alltag in verschiedenen Situationen Respekt:

- Bewegungseinengung
- Ressourcenzuteilung
- Distanzeinforderung

Was bedeutet Vertrauen?

Ursprung „πίστις“ [pistis] (griechisch) = Glaube

Vertrauen ist die Überzeugung von der Richtigkeit und Wahrheit von Handlungen, Aussagen, Taten und Einsichten eines anderen.

Wie erhalte ich Vertrauen?

- Authentizität
- Verlässlichkeit
- Glaubhaftigkeit
- Schutz vor Gefahren
- Keine negativen Erlebnisse



Wie erhalte ich die Beziehung aufrecht?

- Zuneigung / Kontakt
- Teambildung
- Positive Erlebnisse
- Soziales Handeln