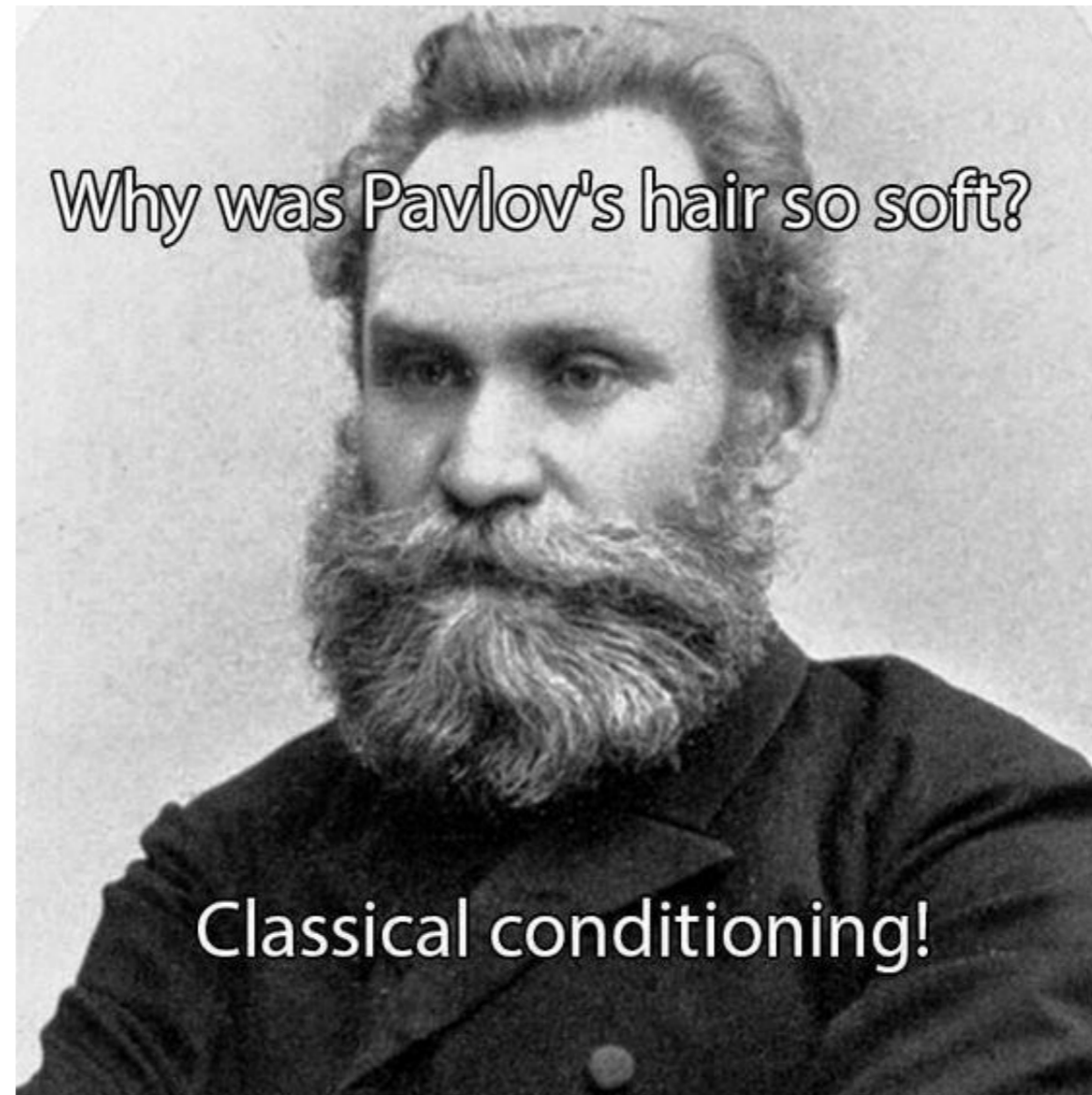


Emotionen im Fokus



Klassische Konditionierung

1927 - Pavlov's Entdeckung: Klassische Konditionierung



Assoziatives Lernen - Lernen von Zusammenhängen

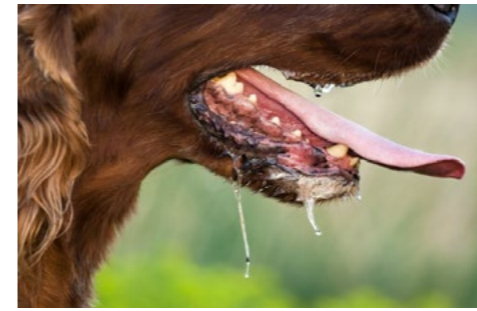
Video „Pavlov - Klassische Konditionierung“



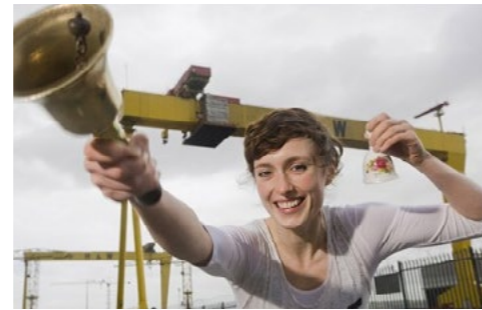
<https://www.youtube.com/watch?v=i02h2z9PTlg>



Unkonditionierter Reiz



Unkonditionierte Reaktion



Neutraler Reiz



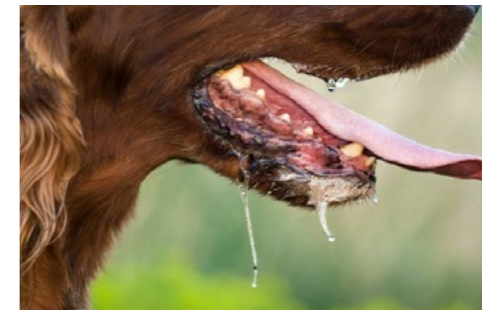
Keine Reaktion



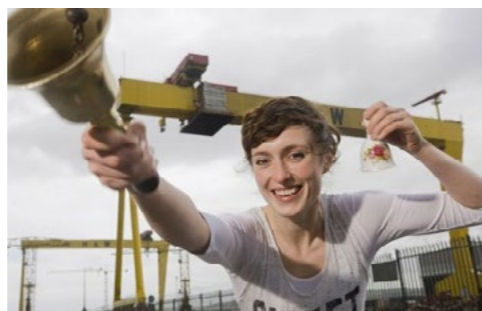
Neutraler Reiz



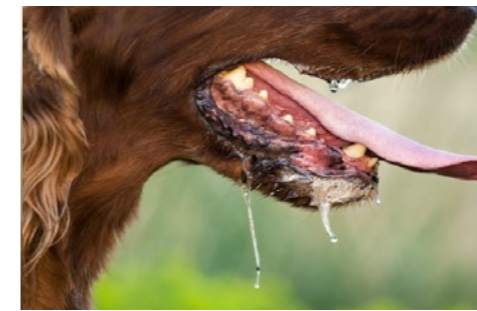
Unkonditionierter Reiz



Unkonditionierte Reaktion



Konditionierter Reiz



Konditionierte Reaktion

Die klassische Konditionierung ist eine evolutionär sehr alte Form des Lernens, da sie für das Überleben eine wichtige Rolle spielt.



Klassische Konditionierung dient der Anpassung an die Umwelt und damit der Verhaltensoptimierung.

(Beispiel Jäger und Beute, Einfluss von Gefahren)

Klassische Konditionierung läuft unbewusst ab

Ein Reiz führt unmittelbar und unwillentlich zu einer Reaktion. Das Pferd „entscheidet“ nicht, auf einen Reiz zu reagieren, sondern die Reaktion wird „ausgelöst“

Das bezieht sich sowohl auf inneres Verhalten (körpereigene Regulierung, Emotionen) als auch auf äußeres Verhalten (Reflexe).

- Schnelle Reaktion in Gefahrensituationen
- Energie sparen (nicht vor allem erschrecken)
- Auf zukünftige Ereignisse vorbereitet sein
- Körpereigene Zustände zu regulieren (Temperatur).

Würde der Körper immer erst auf den unkonditionierten Reiz reagieren, wäre er ggü. anderen im Nachteil.

Auch natürliche Selektion steht in Verbindung mit klassischer Konditionierung.



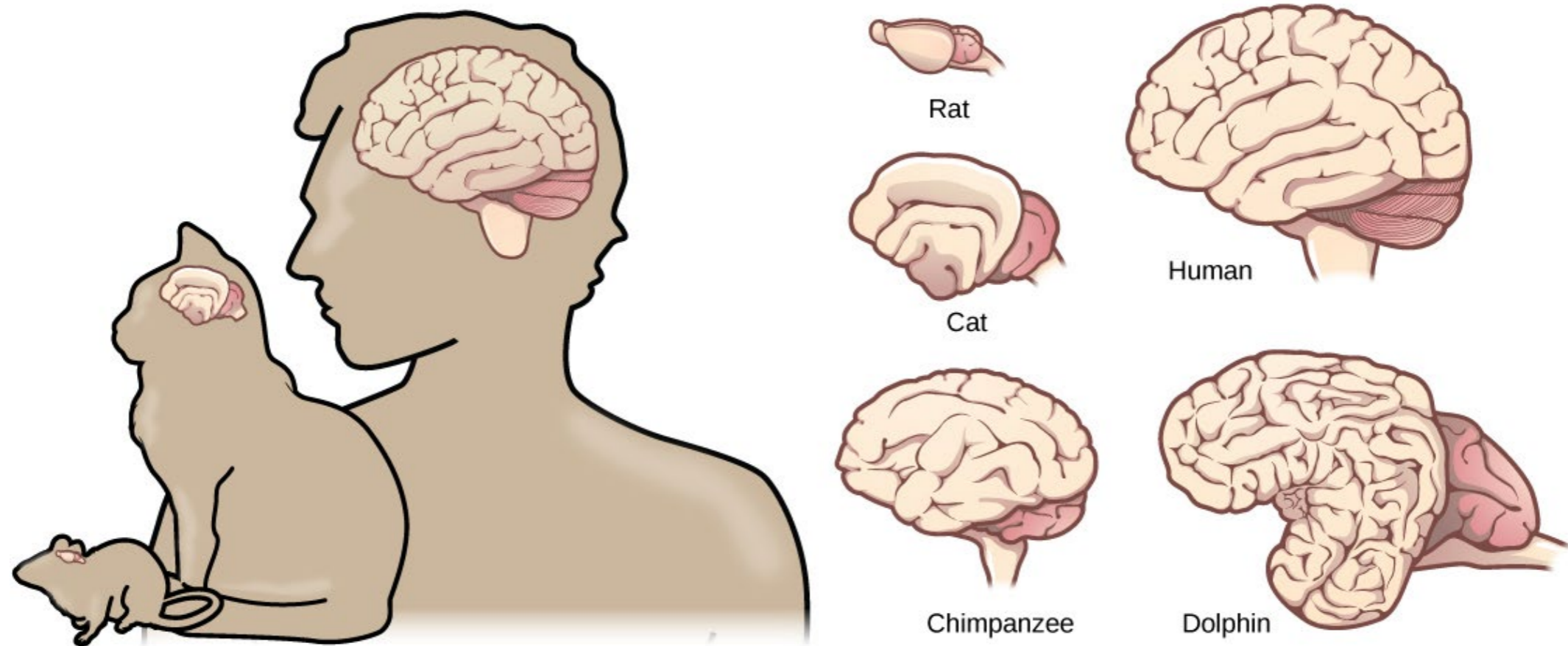
Oy, just wait a second please!
I'm still debating my "Fight or Flight" response...

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



Was sind Emotionen?

Alle Säugetiere haben ähnliche Gehirne. Emotionen spielen sich daher bei Pferden ganz ähnlich ab wie bei Menschen. Jeder weiß, wie sich eine bestimmte Emotion anfühlt, aber was genau sind Emotionen und wie können wir sie beschreiben?



- „Angst“ führt u. a. zu einer erhöhten Herzfrequenz, Adrenalinausstoß und weiteren Prozessen, die unbeachtet zum Beispiel zu Flucht oder Aggression führen kann.
- Bei „Freude“ werden Hormone wie Dopamin und Endorphin ausgestossen, was zum Beispiel dazu führt, dass das Pferd Freudenhüpfer macht oder brummelt.

Emotionen sind interne Verhaltensweisen, die zu externem Verhalten führen.

Sie sind ein Weg des Körpers, äußere Reize zu beurteilen und entsprechend darauf zu reagieren und stellen so eine Verbindung von Gehirn und Körper dar.

Emotionen sind immer „echt“.

Da Pferde ihre Mimik und Gestik nicht gezielt steuern, lässt das Ausdrucksverhalten Rückschlüsse auf ihre Emotionen zu.

Ein Pferd hat nicht „mit Absicht“ Angst, sondern die Angst wird durch einen Reiz ausgelöst.

Wenn das Pferd Angst hat, hat es Angst!



Was löst Emotionen aus?

- biochemische Prozesse (Hormone)
- externe Ereignisse
- **entsprechend konditionierte Reize!**



Was sind Reize oder Stimuli? – Womit kann verknüpft werden

Ein Reiz kann alles sein, was wahrnehmbar ist, so dass es im Laufe der Konditionierung einen Ankündigungscharakter als Signal erhält und worauf eine Reaktion erfolgt.

Ein Reiz wird also immer einen oder mehrere der folgenden Sinneseindrücke beinhalten:



Was sind Reize oder Stimuli? – Womit kann verknüpft werden

Ein Reiz kann alles sein, was wahrnehmbar ist, so dass es im Laufe der Konditionierung einen Ankündigungscharakter als Signal erhält und worauf eine Reaktion erfolgt.

Ein Reiz wird also immer einen oder mehrere der folgenden Sinneseindrücke beinhalten:

- Tasten (Haut)
 - Druck/Berührung,
 - Temperatur
- Schmecken (Zunge)
 - z. B. salzig, sauer, süß
- Riechen (Nase)
 - Duftmoleküle
- Sehen (Augen)
 - Aussehen (Form, Farbe),
 - Lichtverhältnisse
- Hören (Ohren)
 - Schallwellen (Töne, Stimme)
- Kombinationen (eng und dunkel, laut und wackelig)



Wovon hängt es ab, ob eine Konditionierung stattfindet?

Pferde sind durchaus zur Abstraktion fähig und können auch komplexe Ketten miteinander Verknüpfen, z. B. beim Hängerfahren das Ereignis nach dem Aussteigen noch mit den Einsteigen verknüpfen.

Ansonsten ist die Verknüpfung abhängig von verschiedenen Faktoren:

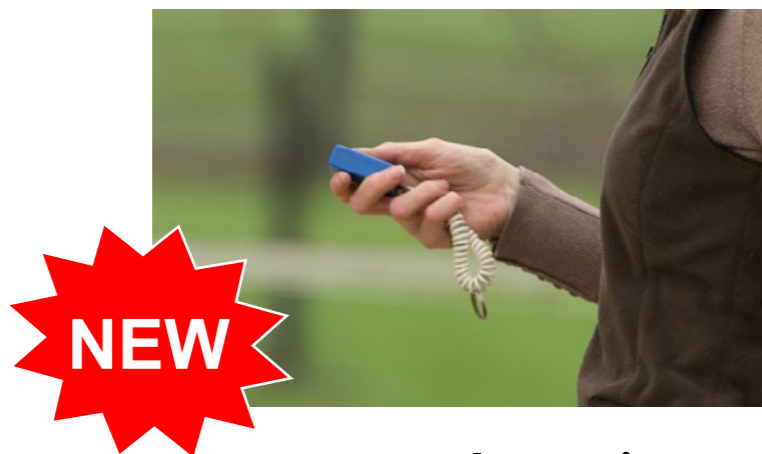
- Der Reiz ist geeignet – Körpersprache und optische Signale werden besser wahr genommen als Stimmsignale (Natürliche Prädisposition)
- Die Reize liegen zeitlich und räumlich nah beieinander
- Zuverlässige Ankündigung
- Wiederholung
- Intensität der Erfahrung



Neue Reize werden schneller klassisch konditioniert als schon bekannte Reize

Ist der neutrale Reiz bereits bekannt, ist es schwieriger und dauert oft länger, bis dieser eine Ankündigungsfunktion übernimmt, also zu einem Signal wird. Sie werden besser wahrgenommen und sind „wichtiger“. Bereits bekannte Reize haben häufig schon eine „Vorgeschichte“.

Möchten wir ein neues Signal einführen nehmen wir am besten ein Signal, was sich deutlich abhebt und daher „neu“ für das Pferd ist.



Neutraler Reiz



Konditionierte Reaktion

• Beispiele:

1. Da das Pferd unsere Stimme und sogar bestimmte Wörter bereits kennt, ist die Konditionierung auf ein neutrales Markersignal als Ankündigung für Futter schneller und zuverlässiger.
2. Hat das Pferd den Tierarzt bereits schmerzfrei kennengelernt wird es ihn weniger schnell mit Schmerzen in Verbindung bringen, als wenn bereits die erste Behandlung schmerzhaft gewesen wäre.
3. Aber auch: Da bereits die erste Erfahrung mit Sattel oder Mensch unangenehm war, sind potentiell alle Sätze / Menschen gefährlich – ACHTUNG! Unterschätze nie den „1. Eindruck“

Konditionierung auf den Clicker



Unkonditionierter Reiz



Unkonditionierte Reaktion



Neutraler Reiz



Keine Reaktion



Neutraler Reiz



Unkonditionierter Reiz



Unkonditionierte Reaktion



Konditionierter Reiz



Konditionierte Reaktion

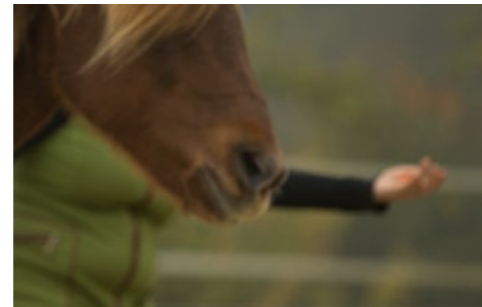
Achtung! Pavlov ist immer dabei!



Unkonditionierter Reiz



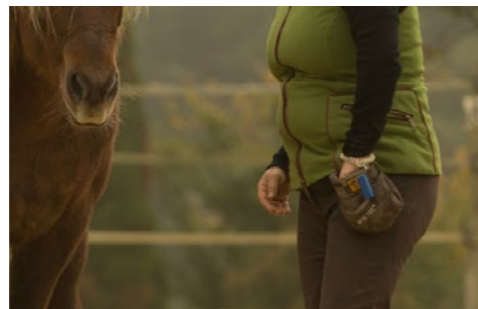
Unkonditionierte Reaktion



Neutraler Reiz



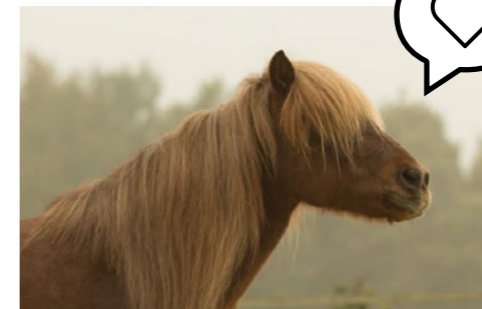
Keine Reaktion



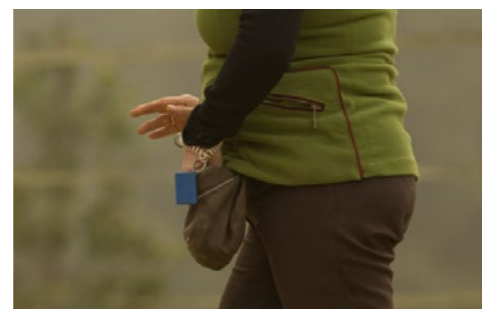
Neutraler Reiz



Unkonditionierter Reiz



Unkonditionierte Reaktion



Konditionierter Reiz



Konditionierte Reaktion



Warum auf den Click immer Futter folgen sollte

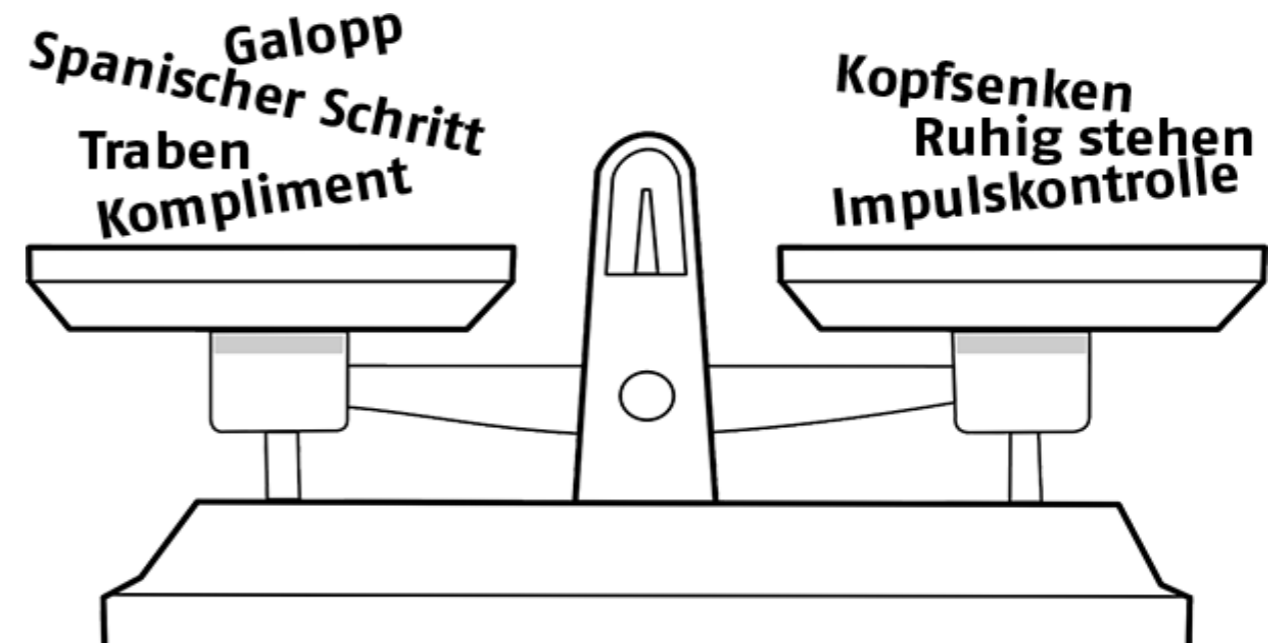


Jeder Click ohne Futter schwächt die Bedeutung des Clicks (Löschung)
Ein Click ohne Futter kann Frustration auslösen und zu unerwünschtem Verhalten führen (Löschungstrotz)

Klassische und operante Konditionierung

Klassische und operante Konditionierung lassen sich oft nicht voneinander trennen, denn die klassische Konditionierung ist für das Gefühl hinter dem Verhalten zuständig.

Das heißt für unser Training, dass wir durch gutes Training die Emotionen unseres Tieres beeinflussen können – sowohl positiv als auch negativ!



Neben positiven Emotionen, ist auch eine auf das Pferd abgestimmte und ausgewogene Mischung zwischen „Spannung und Entspannung“ wichtig.

Wer nur „Action“ im Training verstärkt, verliert das Gleichgewicht

Beispiel

Haflinger „Mopsi“ war im Training und im Umgang sehr gestresst, weil er nicht gelernt hatte, sich zu entspannen. Training war immer „Action“.



Klassische Konditionierung und „Gewöhnung“

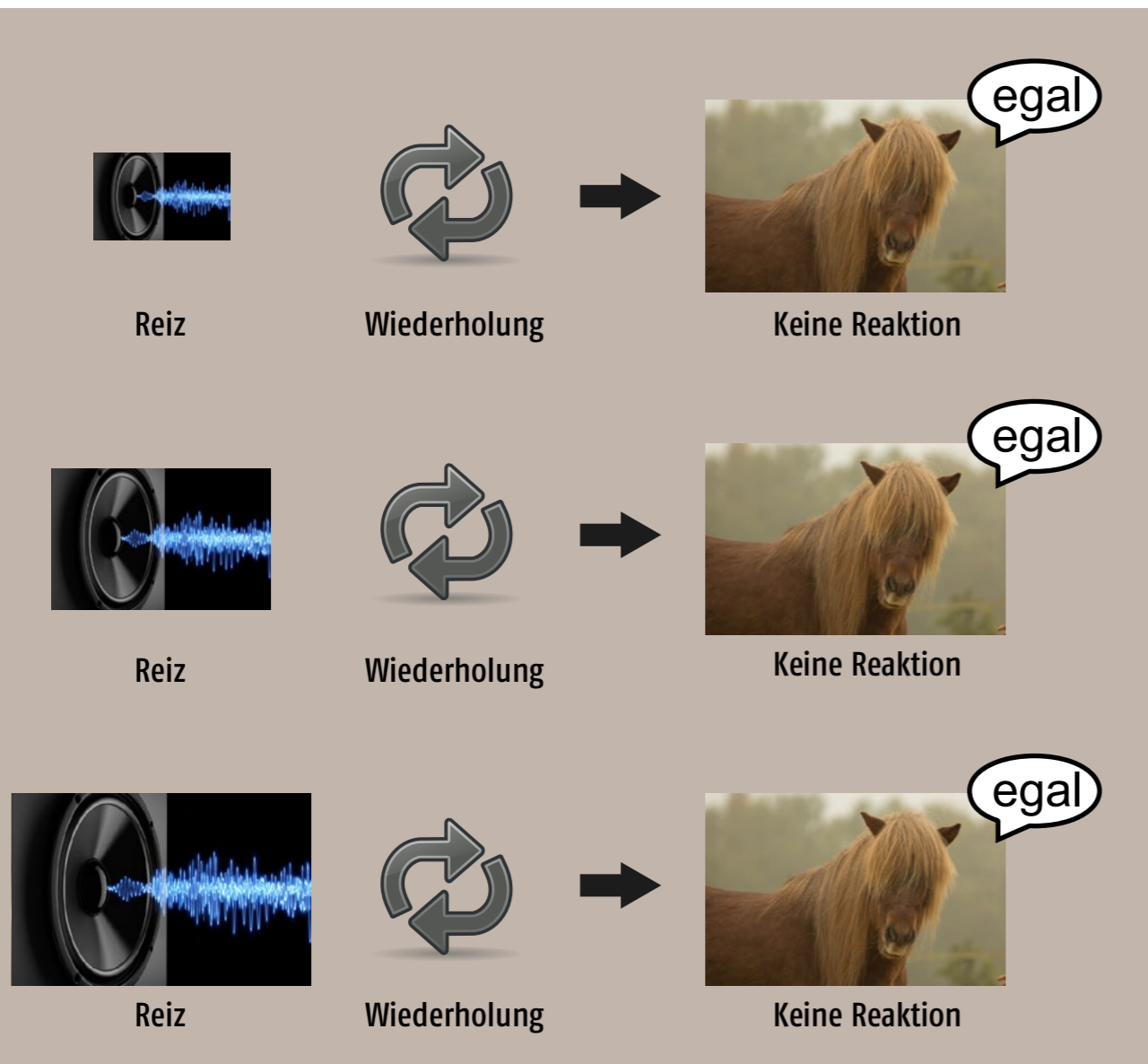
Gewöhnung funktioniert mittels klassischer Konditionierung.



Systematische Desensibilisierung

Desensibilisierung ist Bestandteil der klassischen Konditionierung. Hierbei wird die Reaktion auf einen Reiz schwächer, weil dieser keine Information enthält. Wichtiger Anpassungsmechanismus an die Umwelt – das Tier spart Energie, da auf „unwichtige“ Reize keine Reaktion erfolgt.

Der Reiz wird zunächst so schwach präsentiert, dass kaum oder keine Reaktion stattfindet.



Ist der Reiz zu Beginn zu stark, findet keine tatsächliche Desensibilisierung statt.

Reizspezifisch

Zunächst zeigt das Pferd nur bei identischen Reizen keine Reaktion. Hat eine Generalisierung stattgefunden, lösen auch ähnliche Reize keine Reaktion mehr aus.

Reversibel

Bei mangelnder Wiederholung des Reizes oder einer einmaligen schlechten Erfahrung mit einem Reiz, tritt die ursprüngliche Reaktion auf den Reiz wieder auf (Sensibilisierung)

Effizientes und pferdefreundliches Habituiere

Soll das Pferd an einen Reiz gewöhnt werden, ist es wichtig, richtig vorzugehen

- Evaluation: Was ist hier eigentlich das Problem?
- Reize nach Möglichkeit einzeln habituiere
- Angehen des Gewöhnung ausgehend von dem geringstmöglichen Reiz, so dass nach Möglichkeit keine Fluchtreaktion, maximal ein leichtes Unbehagen, erkennbar ist
- Zu Beginn nur kurzes Aufrechterhalten des Reizes
- Dem Pferd genügend Pausen geben, ansonsten besteht die Gefahr, dass nicht tatsächlich habituiert wird, sondern die Reiz-Reaktion aufgrund von Ermüdung abschwächt – Erholungseffekt
- Management: Solange noch habituiert wird, sollte der Reiz vermieden werden
- Regelmäßig „auffrischen“ um die Gewöhnung aufrecht zu erhalten
- Positive Lösungsstrategien erarbeiten
- Ggf. Gegenkonditionieren



Gegenkonditionierung

Bei der Gegenkonditionierung wird ein „Angstreiz“ durch eine positive Emotion ersetzt, indem auf den angstausslösenden Reiz wiederholt ein Verstärker (z. B. Futter) folgt und ein Alternativverhalten (Stillstehen) trainiert wird.

Angst lässt sich nicht verstärken – die positive Emotion überlagert diese.

Theoretisch würde dies auch funktionieren, wenn die Angst sehr groß ist. Besser ist es jedoch auch hier, den Reiz zunächst in schwacher Form zu präsentieren.

Funktioniert schneller und ist für das Pferd angenehmer als reine Desensibilisierung.



„Angstreiz“



Verstärker



Wiederholung



Konditionierte Reaktion

Gegenkonditionierung – „Touch it“

Auch hier wird ein „Angstreiz“ durch eine positive Emotion ersetzt, indem wir ein alternatives Verhalten trainieren und dies positiv verstärken. Das Pferd bewegt sich aktiv zum Auslöser hin.

Noch mehr Einbeziehung des Pferdes im Training.

Das Signal „Touch“ kann vielseitig gebraucht werden.



Flooding und negative Verstärkung

Im Flooding wird das Pferd so lange und wiederholt mit dem Reiz konfrontiert, bis die Reaktion des Pferdes nachlässt, vergleichbar mit einer „Schocktherapie“.

Bei der negativen Verstärkung lernt das Pferd durch sein Verhalten, den Reiz abzustellen, also über Erleichterung.

- Die Gefahr einer Sensibilisierung ist groß, insbesondere bei schlechtem Timing
- Häufig beruht ein vermeindlicher Lernerfolg nicht auf echter Desensibilisierung, sondern auf physischer oder psychischer Ermüdung



- Das Pferd erlebt die Desensibilisierung unter hohem Stress, hierdurch ist die Lernfähigkeit eingeschränkt.
- Das Pferd reagiert instinktiv.
- Es ist keine positive Verstärkung möglich!
- Erlernte Hilfsigkeit – Das Pferd hat keine Kontrolle mehr!

Klassische Konditionierung im Clickertraining



- Ist bei allen Lernprozessen beteiligt
- Gewöhnung und Sensibilisierung
- Modifiziert Emotionen
- Konditionierung neuer, weiterer Verstärker
- „Lädt“ den Clicker
- Überbrückt die Pause zwischen Click und Belohnung („Ich kann warten!“)
- Sorgt für ausgewogenes Training
- Verbindet Verhalten mit Signalen

Pavlov ist immer dabei!

Abgrenzung klassische und operante Konditionierung

Klassische Konditionierung

Unbewusstes Lernen

Das Tier „entscheidet“ nicht, das Verhalten oder eine bestimmte Emotion zu zeigen

Das Verhalten oder die Emotion wird durch den Auslöser bestimmt

Ein Reiz führt unmittelbar zu einer Reaktion



Operante Konditionierung

Bewusstes Lernen

Das Tier „steuert“ mit seinem Verhalten die Konsequenz

Das Verhalten wird durch die Konsequenz bestimmt

Ein Reiz kündigt eine entsprechende Konsequenz an, wenn das Verhalten „richtig“ ausfällt



In guter Zusammenarbeit

Operante und klassische Konditionierung gehen im Training „Hand in Hand“ in einander über. Während wir Verhalten „operant“ abrufbar und bewusst machen, können wir durch die Wahl der Trainingsmethode und Achtsamkeit die Emotionen des Pferdes auf positive Weise beeinflussen.



Es geht nicht ums Verhalten – es geht ums Tier