



S V B T
Schweizerischer Verband für
Bildung in Tierpflege

Normalverhalten / Bedürfnisse / Anzeichen von Angst und Stress

FBA Tierbetreuer/in

Dr. med. vet. Sandra Wenger
Kleintierpraxis Laupeneck
Laupenstrasse 33
3008 Bern

Ethologie

= Verhaltensforschung



Ethologie

Ethogramm

Ruhe, Schlaf

Raumnutzung

Fortbewegung

Sicherheit

Kommunikation

Sozialverhalten

Stoffwechsel

Körperpflege

Spielen und Lernen

Ethogramm

Verhalten = Was tut ein Tier, wie tut ein Tier etwas?

Verhaltenskatalog

Durch Beobachtung und Protokollierung

Aussagekraft nimmt zu / je länger / Tag, Nacht
/Jahreszeiten

Vollständiges Verhaltensinventar = Ethogramm

Beschreibung eines Ethogramms muss ganz genau sein.

Ethologie von griechisch <<Ethos>>
= Sitte, Brauch, Gewohnheit

Futteraufnahme sieht nicht bei allen Tieren gleich aus.



Assessments of thermal antinociceptive effects of butorphanol and human observer effect on quantitative evaluation of analgesia in green iguanas

Objective—To determine whether butorphanol induces thermal antinociception in green iguanas (*Iguana iguana*) and assess the human observer effect on quantitative evaluation of butorphanol-induced analgesia.

Animals—6 juvenile green iguanas.

Results—Temperature difference between thermal threshold and skin temperature when iguanas were administered saline solution did not differ from temperature difference when iguanas were administered butorphanol regardless of whether the observer was or was not visible. **Temperature difference between thermal threshold and skin temperature was significantly lower when iguanas were tested without the observer in visual range**, compared with the findings obtained when iguanas were tested with an observer in view, at multiple times after either treatment.

Ethogramm

Verhaltensweisen, welche ähnliche Aufgaben erfüllen, werden zu bestimmten **FUNKTIONSKREISEN** zusammengefasst.

Verhaltensmuster sind aber oft nicht eindeutig einzuteilen.

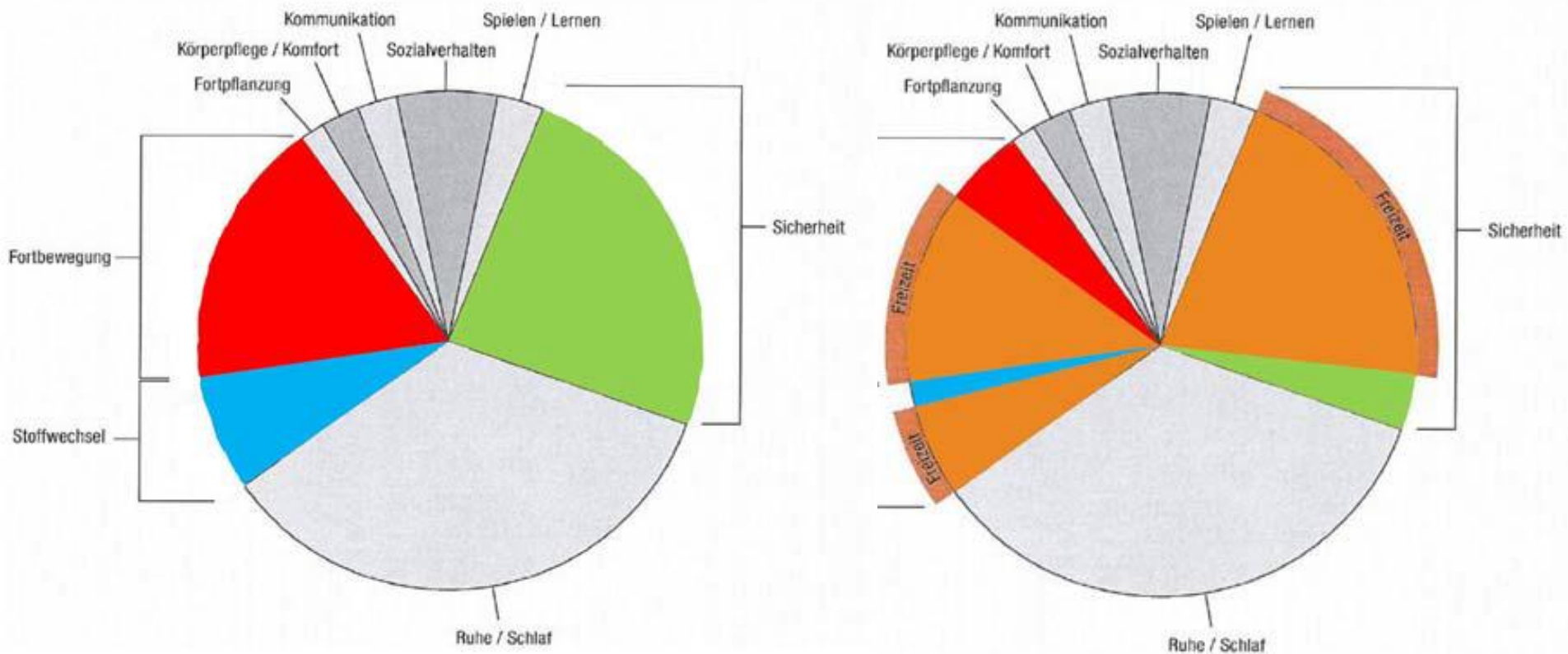


Funktionskreise

1. Sicherheit
2. Raumnutzung
3. Ruhe / Schlaf
4. Fortbewegung
5. Stoffwechsel
6. Fortpflanzung
7. Körperpflege
8. Kommunikation
9. Sozialverhalten
10. Spielen und Lernen



Funktionskreise im Vergleich Freiheit und Gefangenschaft



Sicherheit

Schutzstrategien vor Feinden

- ✓ Tarnen
- ✓ Warnen
- ✓ Schutz durch anatomische Strukturen
- ✓ Verstecken
- ✓ Sichern
- ✓ Drohen, Imponieren
- ✓ Fliehen
- ✓ Verleiten
- ✓ Kämpfen



Sicherheit

Schutz vor klimatischen Gegebenheiten

- ✓ Temperatur
- ✓ Sonneneinstrahlung
- ✓ Feuchtigkeit
- ✓ Wind

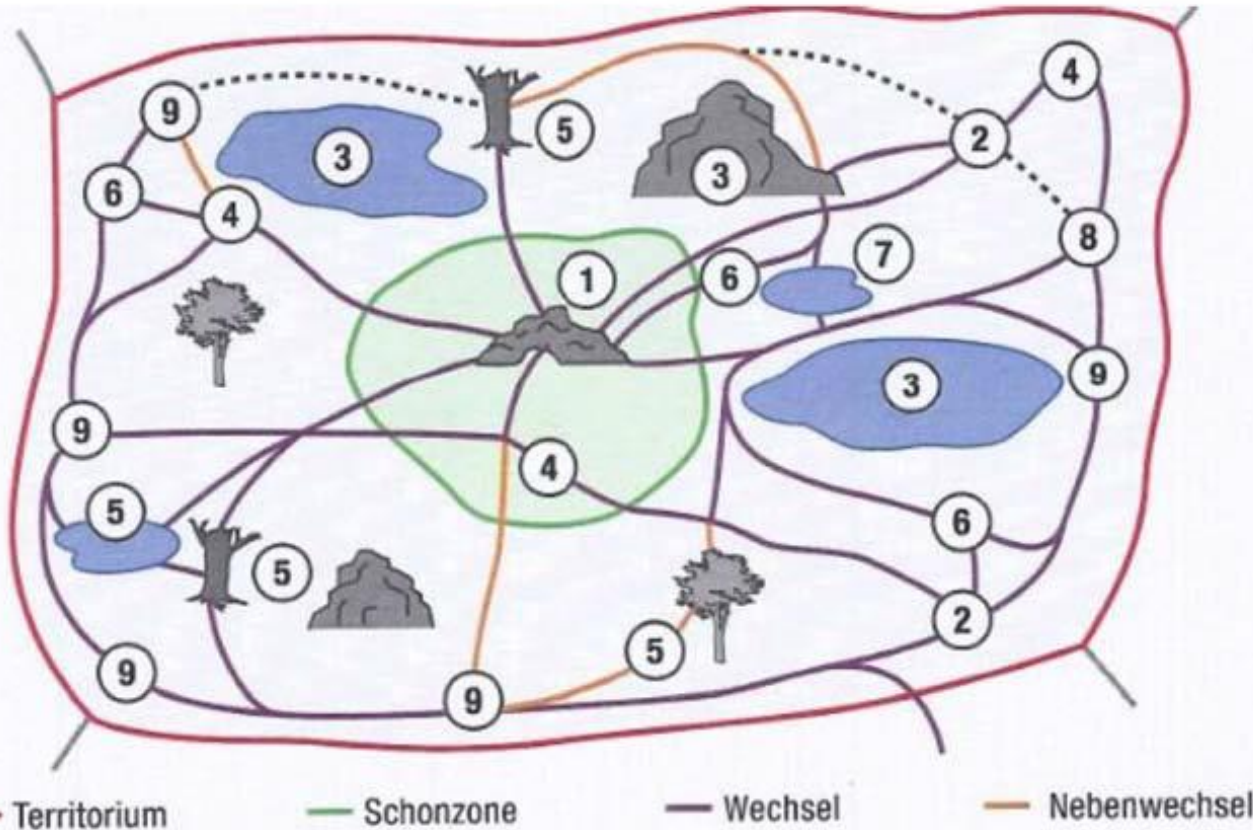
In der Tierhaltung müssen all diese Faktoren berücksichtigt werden → die Umgebung muss so gestaltet sein, dass die Tiere Schutz suchen und finden können!

Raumnutzung

Tiere nutzen verschiedene Gebiete innerhalb ihres Lebensraums:

- ✓ Kernzone / Geborgenheit
- ✓ Rückzugsorte / Verstecke
- ✓ Harn-/Kotabsatz-Plätze
- ✓ Komfortzonen
- ✓ Nahrungsgebiete
- ✓ Wasser
- ✓ Vorratskammern (je nach Tierart)
- ✓ Markierstellen

Raumnutzung



- 1 _ Ort grösster Geborgenheit
- 2 _ weitere Rückzugsgebiete
- 3 _ Hindernisse
- 4 _ Harn- oder Kotstellen
- 5 _ Komfortzonen
- 6 _ Nahrungsgebiete
- 7 _ Wasser
- 8 _ Vorratskammern
- 9 _ Markierungsstellen

Raumnutzung

In Habitaten / Lebensräumen gelten diverse Regeln.

- ✓ Streifgebiete können sich überlagern.
- ✓ Reviere / Territorien der gleichen Art überlagern sich nicht und werden vor Rivalen verteidigt.
- ✓ Reviergrenzen werden klar gekennzeichnet (optisch, olfaktorisch, akustisch)

Tiergerechte Haltung = Künstlicher Lebensraum entspricht soweit als möglich dem natürlichen Habitat

Raumnutzung

Tiere halten freiwillige Distanzen zu anderen Tieren ein, die sie nicht unterschreiten.

Fluchtdistanz = Abstand zwischen zwei Individuen bei deren Unterschreiten die Flucht ergriffen wird.

Abhängig

- Vom Feind
- Von der Anzahl Feinde
- Von der Motivation der Feinde
- Von vorhergegangenen Erfahrungen

Natur > Gefangenschaft > handzahme Tiere

Kritische Distanz

Abstand zwischen zwei Individuen bei deren Unterschreitung ein Angriff erfolgt, wenn das Tier an der Flucht gehindert wird.

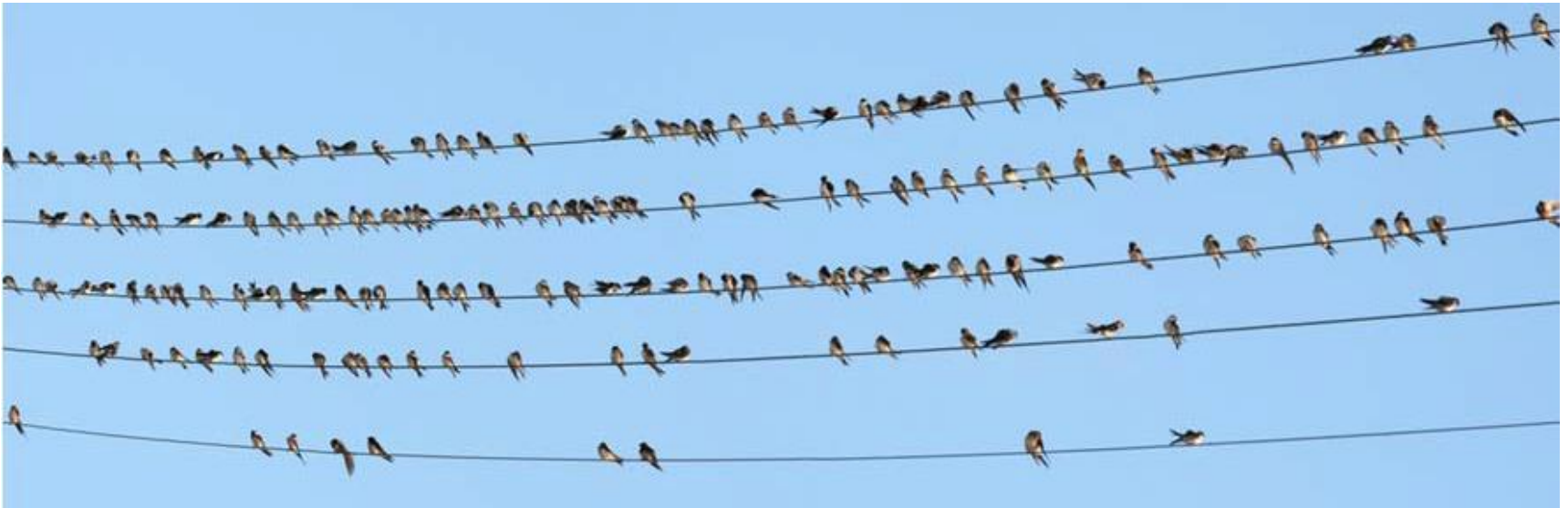
In dieser Situation befinden sich Tierpfleger oft →
Beispiele?

Vor dem Betreten einer Tierbehausung muss sichergestellt sein, dass die Gefahr absehbar und sehr gering ist. Bedingt, dass die Person das Tier und dessen Verhalten genau kennt!

Raumnutzung

Sozialdistanz = Entfernung, welche ein Tier zu einem anderen Tier der gleichen Gruppe einhält

Gruppendistanzen = zwischen verschiedenen Gruppen der gleichen Art



Kontakttiere

Distanztiere

Ruhe und Schlaf

Schlaf ist unerlässlich!

- Während des Schlafens erholt sich der Körper.
- Zellen regenerieren sich besser im Schlaf.
- Das Nervensystem erholt sich und kommt zur Ruhe.



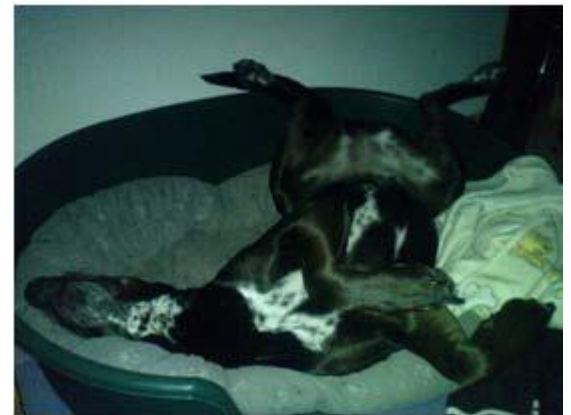
Ruhe und Schlaf

Unterschiedliche Schlafplätze: Höhlen, Nester, Erdkuhlen, Astgabeln, Büsche, Felsen

Manche Tiere richten sich ihren Schlafplatz her und polstern ihn aus.

Fluchttiere schlafen meistens im Stehen.

Exponierte Stellen, welche im Liegen stark beansprucht werden, verdicken sich. Es bilden sich Liegeschwielen.



Fortbewegung

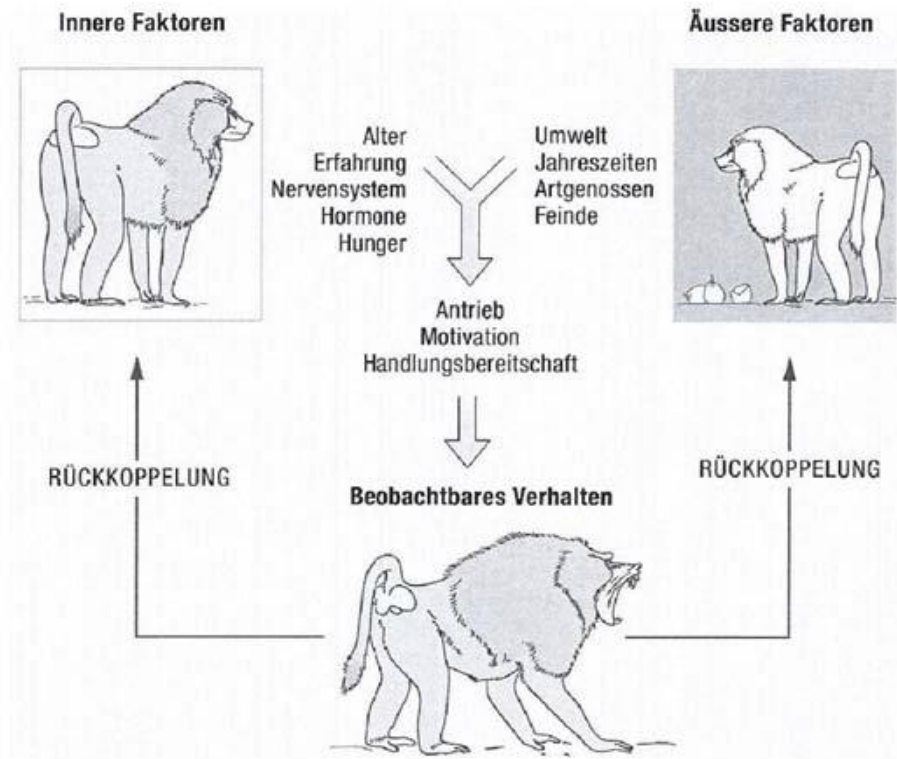
Die Fortbewegung ist abhängig vom Lebensraum und von der Anatomie des Tieres.



Fortbewegung

Ausgelöst durch

- ❖ Hunger
- ❖ Partnersuche
- ❖ Feindvermeidung
- ❖ Wärmebedürfnis
- ❖ Schattenbedürfnis
- ❖ Spielaufforderung
- ❖ Klima
- ❖ Hormone



Fortbewegung

Gehen / Traben / Galoppieren

Schleichen / Kriechen / Schlängeln / Krabbeln

Hüpfen / Springen

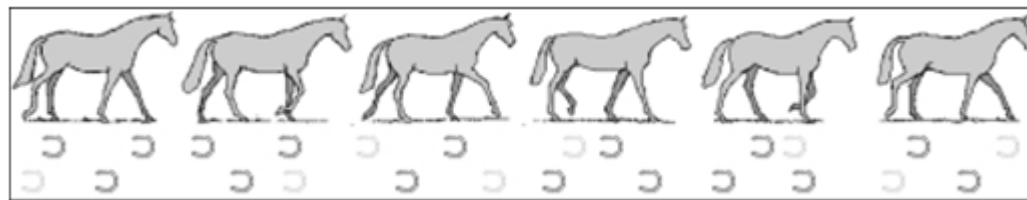
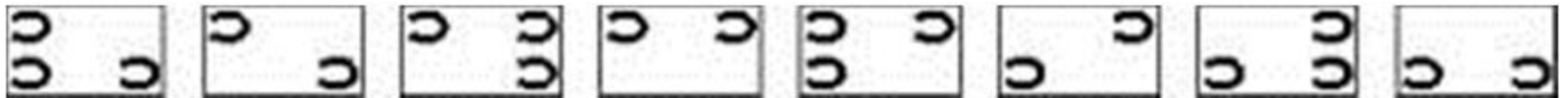
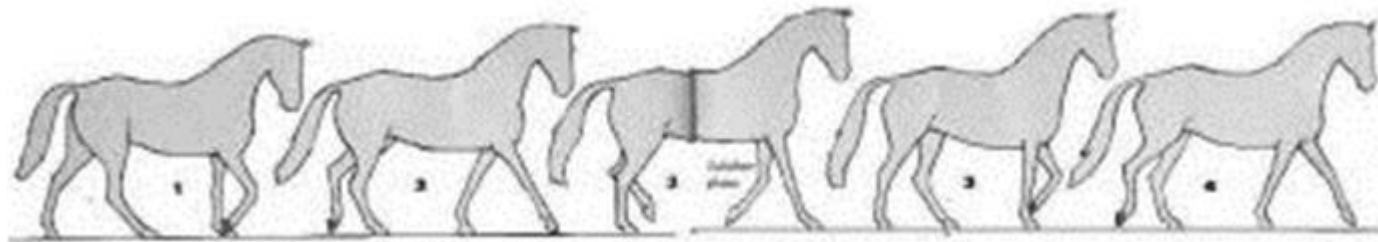
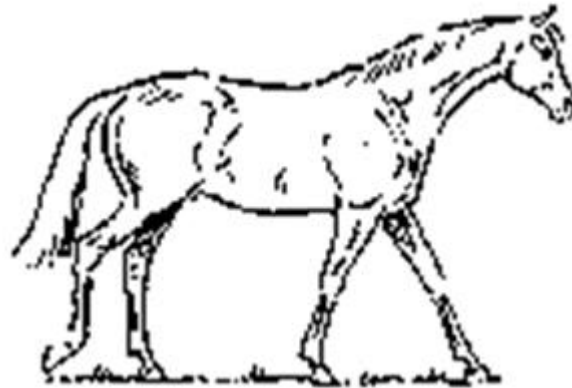
Klettern / Hangeln / Schwingen

Gleiten / Fliegen

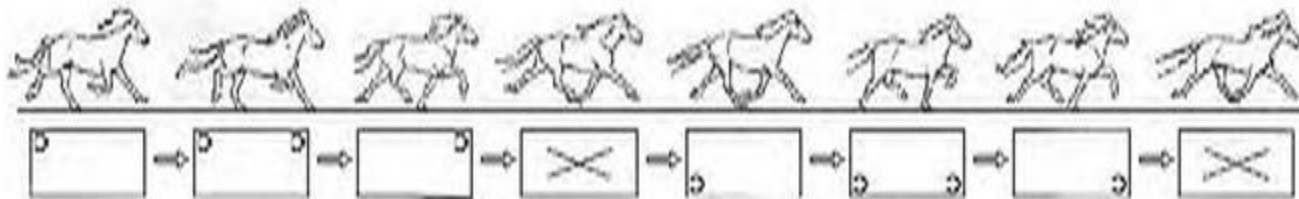
Schwimmen

Graben

Schritt / Trab / Galopp / Pass



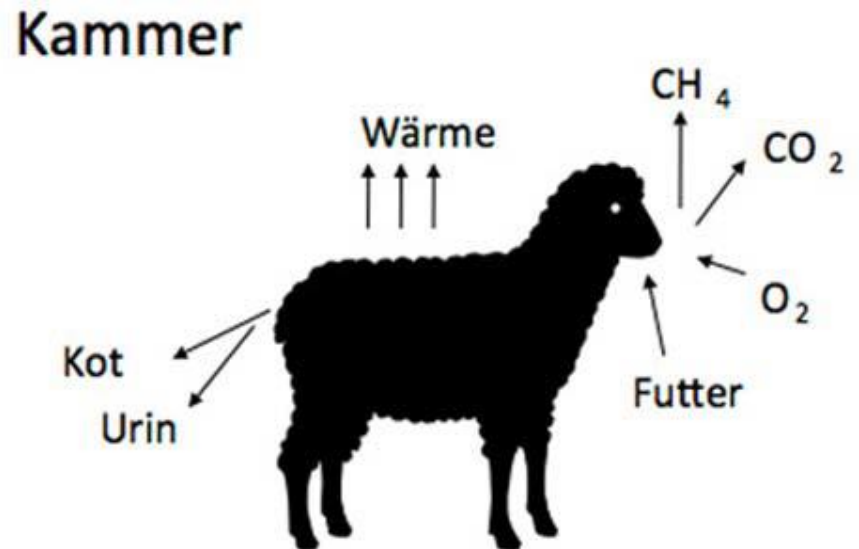
Schritt / Trab / Galopp / Pass



Stoffwechsel

Dazu gehört:

- Nahrungssuche
- Anlegen von Vorräten
- Jagen / Töten von Beute
- Aufnahme
- Verdauung
- Ausscheidung



Stoffwechsel

In der Wildnis lebende Tiere verbringen einen sehr grossen Teil ihrer Zeit damit, Nahrung zu suchen

Dauerfresser wie Elefanten und Pferde →
Herausforderung in Zoos



Stoffwechsel

Nahrung auswählen - Wissen Tiere was ihnen gut tut?

Wie kommen die Tiere an ihr Futter?

Wie fressen Tiere?

Art und Weise der Nahrungsaufnahme muss dem Tierbetreuer bekannt sein. Warum?

Gestörte Nahrungsaufnahme

Einseitiges Kauen

Nasses Kinn/Mundwinkel

Aussortieren von harten
Futterbestandteilen

Bildung von Futterballen



Stoffwechsel

Warum sind für den Tierbetreuer die Ausscheidungsprodukte so wichtig?

Was kann an der Körperhaltung beim Ausscheiden erkannt werden?

Wozu dienen Ausscheidungsprodukte noch?

Fortpflanzung

Balz, Brunst, Paarung, Nestbau, Geburt, Aufzucht

Die Fortpflanzung wird hormonell gesteuert.

Sie ist aber auch abhängig von äusseren Faktoren wie Nahrungsangebot, klimatische Bedingungen, Stress.

Balzverhalten



Fortpflanzung

Brunst / Rolligkeit / Rossigkeit / Läufigkeit

Die Brunst birgt für den Tierbetreuer einige Gefahren, warum?

Was ist bei der Vorbereitung auf Jungtiere zu beachten?

Fortpflanzung

Prägung

Was bedeutet das Kindchen-Schema?

Aufzucht / Fütterung der Jungtiere individuell

An der Aufzucht können mehrere Tiere der Gruppe beteiligt sein z.B. ältere Geschwister.

Es gibt Tierarten, welche ausschliesslich ihre eigenen Jungen betreuen, wieder andere betreuen auch Jungtiere von anderen Müttern



Körperpflege / Komfortverhalten

Komfortverhalten dient dem Wohlbefinden der Tiere.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Tiere diese Verhaltensweisen ausleben können.

Körperpflege dient nicht nur der Sauberkeit, sondern auch zur Funktionserhaltung von Haut, Fell und Gefieder.



Körperpflege / Komfortverhalten

Sonnenbaden, Wasserbaden, Sandbaden, Suhlen

Sich Lecken

Sich scheuern (sehr wichtig bei Bisons, Kamelen, Hirschen etc.)

Gegenseitige Körperpflege

Einfetten des Gefieders

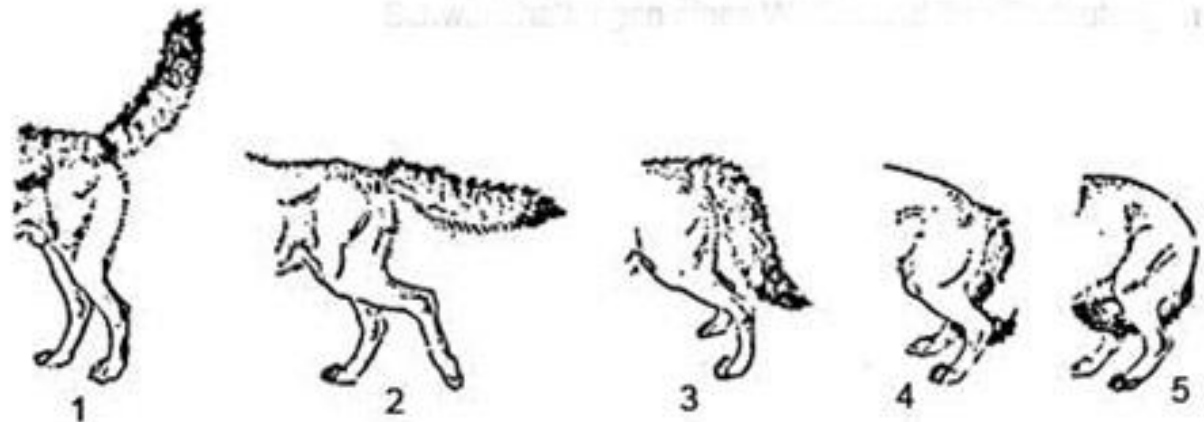


Kommunikation

Sender: «Man kann nicht, nicht kommunizieren.»

Sendeorgan: Körper als ganzes, Fell, Ohren, Rute, Drüsen, Stimme, Ausscheidungsorgane

Signalqualität : Alter, Art, Geschlechtsspezifisches Aussehen, Mimik, Berührung, Duft, Futtergabe



Kommunikation

Medium: wo wird kommuniziert (Wasser, Luft, Boden)

Sinnesorgane: welche gibt es?

Empfänger = Artgenosse, andere Tierart oder Mensch



Sozialverhalten

Sozialverhalten: Jegliches Verhalten zwischen Angehörigen der gleichen Art.

Signale beeinflussen das Verhalten



Gruppenbildendes Verhalten

Freundschaftliche Kontakte wie
z.B. gegenseitige Körperpflege

Heulen bei Wölfen

Schnauze lecken

Kontaktliegen

Lautäusserungen zwischen Eltern
und Jungtieren



Soziale Organisationsformen



Soziale Organisationsformen

Grossgruppen: Mehrere Tiere unterschiedlichen Geschlechts, bis zu 200 Tiere

Haremsgruppen: Ein Männchen, mehrere Weibchen

Paare: Ein Männchen und ein Weibchen leben zusammen

Kolonien: Vögel leben in sehr grossen Verbänden auf engem Raum zusammen

Staaten: Termiten, Ameisen (sind durch Geruchsmerkmale miteinander verbunden)

Rangordnung

Regelt das Zusammenleben innerhalb der Gruppe.

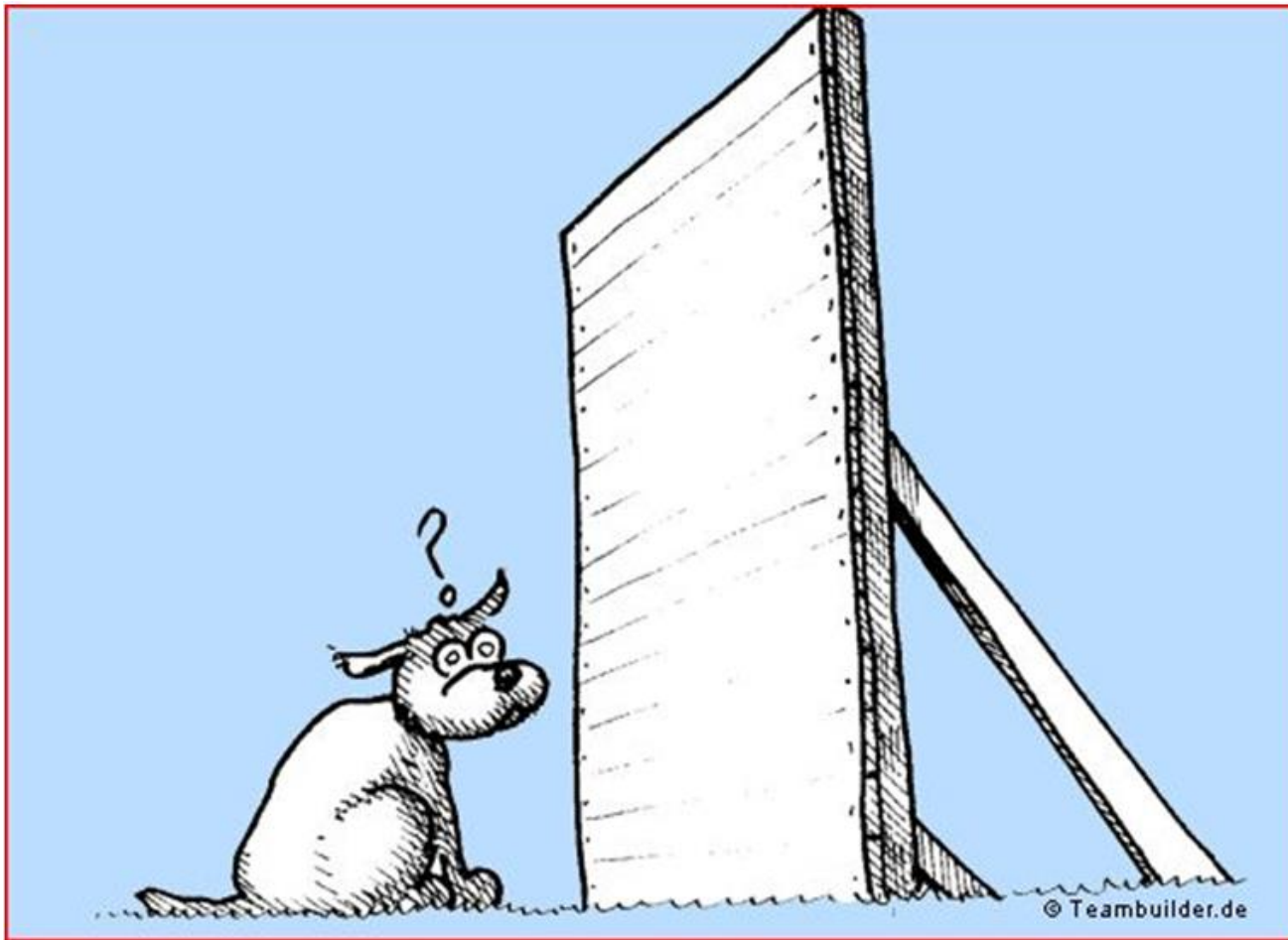
Legt fest, wer Zugang zu Ressourcen erhält.

Legt fest, wer die Gruppe gegen Feinde oder Eindringlinge verteidigt.

Die Etablierung eines Individuums in der Gruppe ist abhängig

- vom Rang der Mutter
- Freunde, mit denen man sich verbünden kann
- Spielerische Kämpfe bei Jungtieren

Lernen



Was ist Lernen?

«Lernen ist ein Prozess, der als Ergebnis von Erfahrungen relativ langfristige Änderungen im Verhaltenspotenzial erzeugt.»

- Lernen findet nicht nur dann statt, wenn es von uns erwünscht ist, sondern rund um die Uhr.
- Lernen findet nicht linear statt. Der Lernprozess ist ein auf und ab mit Einbrüchen, sprunghaften Verbesserungen oder auf der Stelle treten.

Lernformen

Klassische Konditionierung (Pawlow Hund)

Operante Konditionierung (+ / - Belohnung)

Lernen durch Beobachten

Lernen durch Einsicht

Spielen

Gewöhnung

Prägung



Reflexe

Unbedingte, unkonditionierte oder angeborene Reflexe:
Lidschlag, Speichelfluss

Bedingte oder konditionierte Reflexe: so werden reflexartige Reaktionsweisen genannt, die nicht angeboren sind, sondern erlernt wurden.



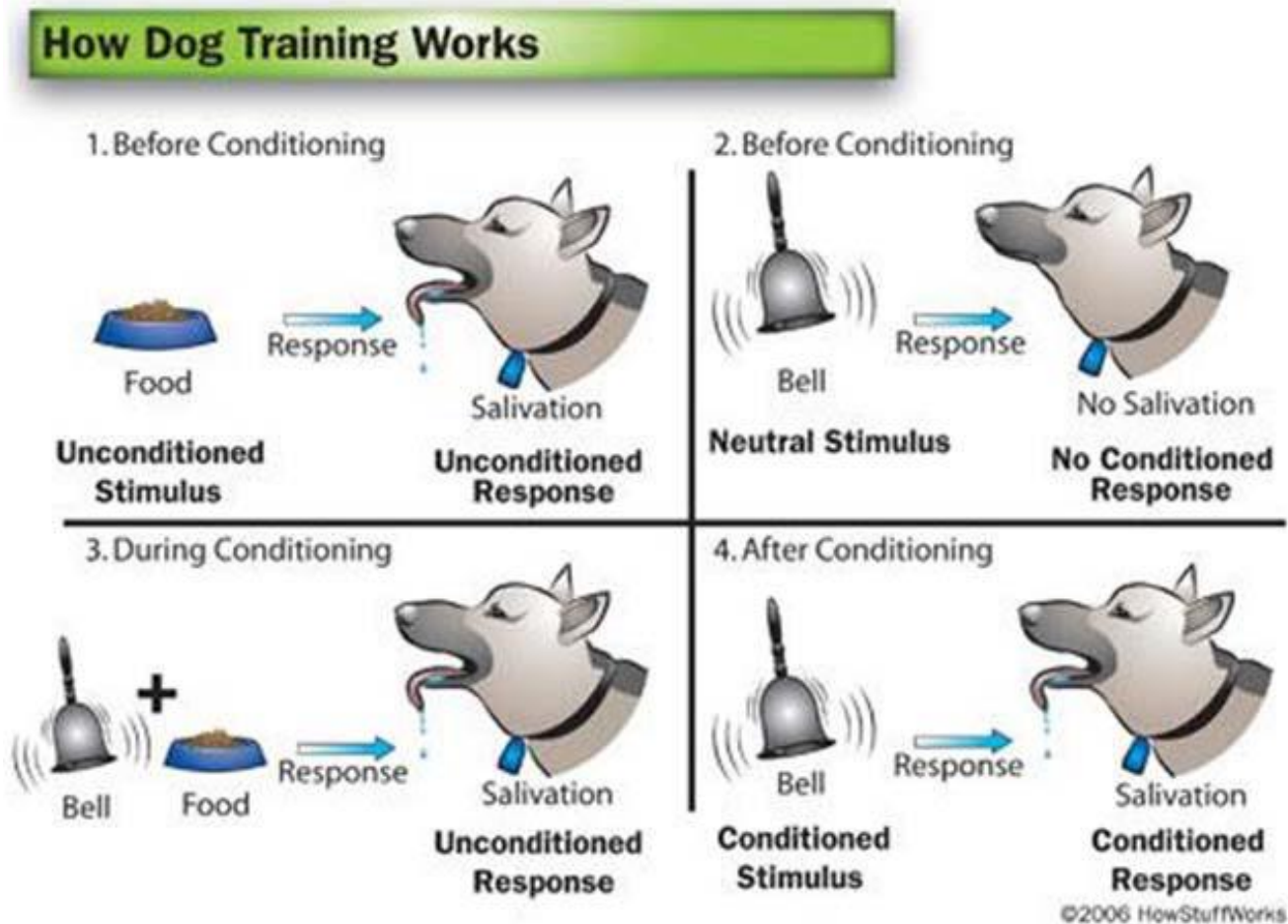
Klassische Konditionierung

Ein Lernprozess, in dessen Verlauf zwei unterschiedliche Reize miteinander verknüpft werden und einen Reflex auslösen.

Ein zuvor neutraler Reiz wird durch ein wiederholtes gemeinsames Auftreten mit einem anderen Reiz assoziiert. Dieser Prozess ist immer an das Vorhandensein eines bedingten (angeborenen) Reflex gebunden.

Der Pawlowsche Hund

Berühmtestes Beispiel der klassischen Konditionierung:



Beispiele für klassische Konditionierung

Luftzug ins Auge = Lidschluss

Klatschen + Luftzug ins Auge = Lidschluss

Klatschen = Lidschluss

Hitze = Wegziehen der Hand

Piep Ton + Hitze = Wegziehen der Hand

Piep Ton = Wegziehen der Hand

Operante oder instrumentelle Konditionierung

Der Hund lernt, dass ein Sprung durch den Reifen eine angenehme Folge hat → Futter

Ihr Hund wird nun also in der Erwartung des Futters öfter durch den Reifen springen.



Lernen durch Beobachten

Affe 1 beobachtet Affe 2, wie er mit einem Stein eine Nuss knackt. Affe 1 wird dieses Verhalten sofort nachahmen können.

Vögel (Papageien, Stare) übernehmen oft Lautäusserungen, auch von fremden Arten oder auch z.B. Pfeiffen des Zuges

Lernen durch Einsicht



Spielen

v.a. Jungtiere

Stärkt Muskelfunktionen

Fördert Motorik

Fördert Sinnesorgane

Raufereien → soziales
Verhalten



Gewöhnung / Habituation

Reizwiederholung oder Überflutung → Ein für das Tier beunruhigender Reiz verliert seine Wirkung. Das Tier reagiert nicht mehr darauf.



Prägung

Irreversibler Lernprozess

Geschieht während einer sensiblen Phase des Lebens

Prägung des Mutterbildes bei Jungvögeln.



Stress (positiver und negativer)

Stresshormone sind notwendig.

Der Körper braucht eine gewisse Menge davon, um durch den Tag zu kommen und um Energie bereitzustellen.

Manchmal werden jedoch zu viele dieser Hormone ausgeschüttet. In Situationen, denen wir uns nicht gewachsen fühlen, in denen wir überfordert sind oder die Angst, Wut oder Aufregung auslösen, werden die Hormone vom Körper **überdosiert**: wir sind gestresst.

Auch erfreuliche Ereignisse, bei denen wir in Aufregung versetzt sind, erzeugen Stress.

Stress (positiver und negativer)

Tiere werden aus denselben Gründen gestresst.

Sie empfinden **Stress in Situationen**, die sie meinen nicht meistern zu können.

Anzeichen von Stress sind vielseitig.

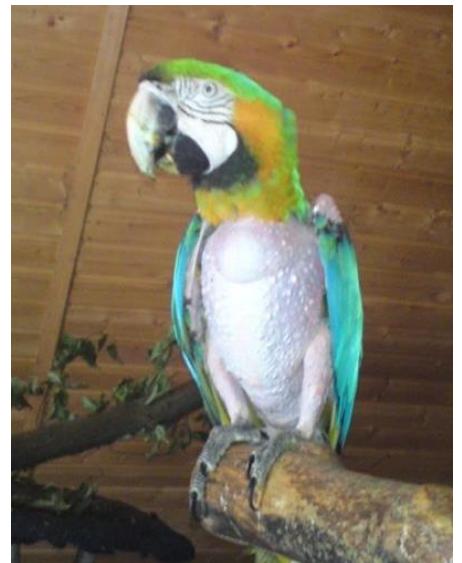
Anzeichen von Stress

Beschwichtigungssignale

Rastlosigkeit, er kann nicht zur Ruhe kommen.

Überreaktion auf Ereignisse
(z.B. wenn es an der Tür klingelt)

Übertriebene Körperpflege



Anzeichen von Stress

Dinge zerbeißen

Bellen, Jaulen, Winseln,
Heulen

Durchfall, Erbrechen

Appetitlosigkeit

Unangenehmer Körpergeruch

Übler Geruch aus dem Maul

Verhärtete Muskeln



Anzeichen von Stress

Schuppen

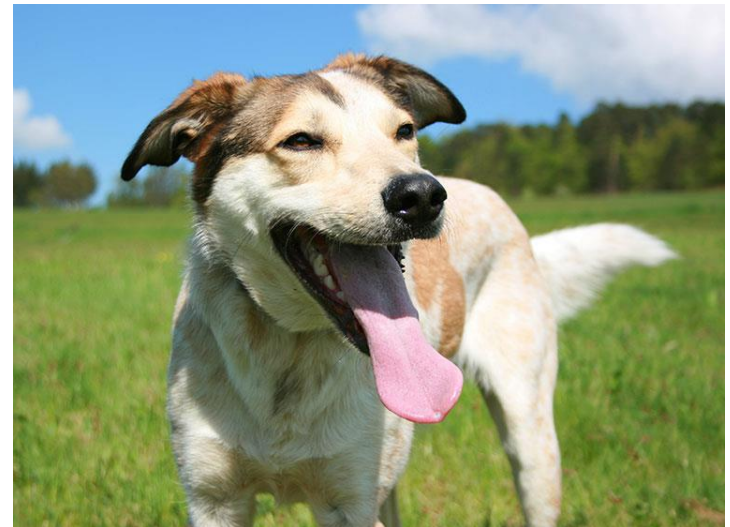
Verändern der Augenfarbe

Dem eigenen Schwanz
hinterher jagen

Stumpfes Fell

Hecheln

Zittern



Anzeichen von Stress

Häufigeres Urinieren als
gewöhnlich

Beim Rüden: Ausschachten des
Penis

Allergien

Nervöses Verhalten

Aggressives Verhalten

Übersprunghandlungen

Abwesend wirken



Auslöser für Stress



Stereotypien

Wiederholende Handlungen: gleichförmig, erfüllen keinen Zweck

Das Tier möchte Stress abbauen, kann dies aber nicht, da es keine Möglichkeiten dazu hat. Es fehlt ihm an Zielobjekten

In dieser Situation bleibt dem Tier nichts anderes übrig, als sich mit sich selber, den Käfigwänden, dem Wassernapf, dem Liegebett etc. zu beschäftigen. Ändert man nichts an der Situation des Tieres, lernt es bald sich nur noch so zu beschäftigen.

Beispiele Stereotypien



Wie zeigen sich Stereotypien?

Kreisdrehen

Eigenen Schwanz nachjagen

Entlang der Zwingerwand laufen

An der Zwingerwand hochspringen

Kratzen

Graben



Wie zeigen sich Stereotypien?

Zwanghaftes kauen an den Pfoten

Sich ständig lecken

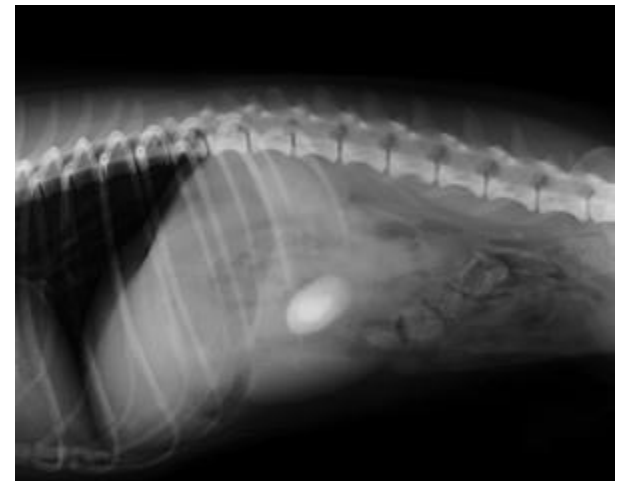
Sich selber in die Seite beißen

Konstantes eintöniges bellen, das ohne Reiz auftritt

Ständiges trinken ohne Durst zu haben

Fressen von Steinen

Luft schnappen



Wie können wir Stress vermindern?

Psychopharmaka

Sollen nicht Training oder korrekte Haltung ersetzen

Können initial helfen wenn Stress zu gross ist

Anxiolytika

Sedativa

Antidepressiva

