

# Der Reflexbogen

Als Reflexbogen wird der Vorgang im Organismus von der Aufnahme eines Reizes durch die Sinnesorgane bis zur Ausführung eines sichtbar reflektorischen Handelns der Organe bezeichnet.

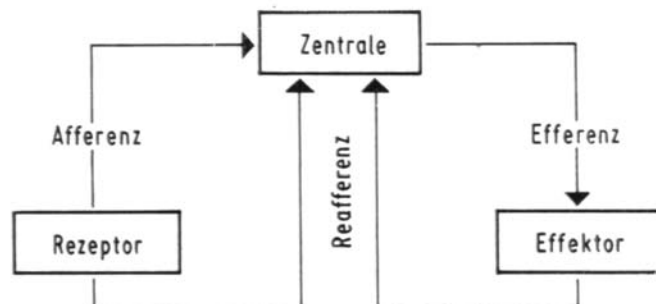
Er ist bei den unbedingten Reflexen bereits vorhanden und muß die den bedingten Reflexen erst herausgebildet werden.

Die Dauerhaftigkeit des Reflexbogens ist bei den bedingten Reflexen und Reizen sehr variabel.

Die wiederholte Durchführung bestimmter Übungen unter stets gleichen Bedingungen führt zur Bildung eines speziellen reflektorischen Bogens, der gedächtnismäßig gespeichert wird.

Der Reflexbogen besteht aus drei Teilen:

1. der Rezeptor (Sinnesorgan und sensible Nervenbahn)
2. das Zentralnervensystem, bestehend aus Gehirn und Rückenmark
3. die motorische Nervenbahn und der Effektors (Muskeln, Gefäße, Drüsen)



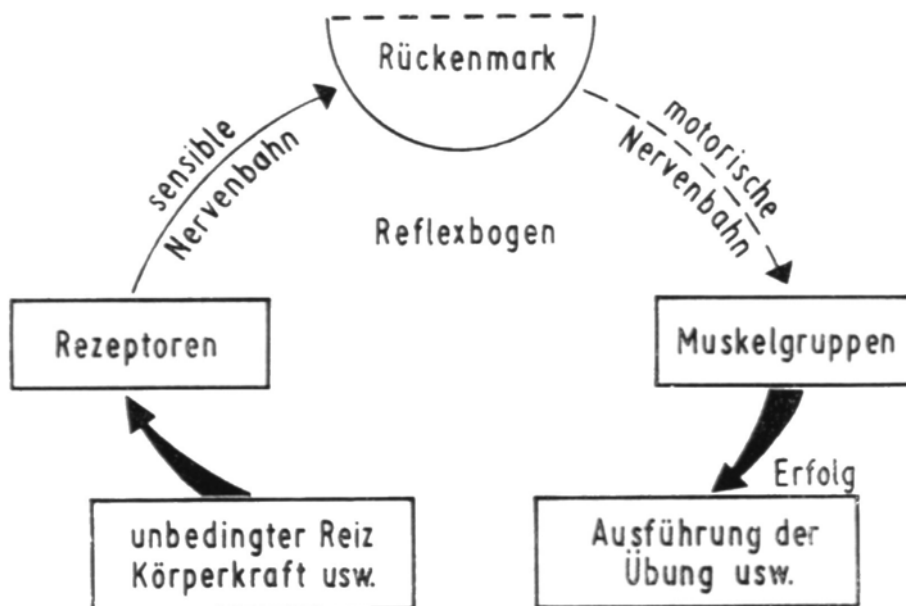
Der Rezeptor nimmt die Reize auf und leitet sie über die sensible Nervenbahn dem Zentralnervensystem zu, welches die empfangenen Signale verarbeitet und das Ergebnis über die motorische Nervenbahn dem Effektor übermittelt, der den empfangenen Reiz entsprechend beantwortet.

Diese Erkenntnis ermöglicht uns eine zielgerichtete Abrichtung, in dem wir erforschen, welche unbedingten Reflexe beim Hund vorhanden und welche unbedingten Reize zur Auslösung erforderlich sind.

Dies geschieht unter Anwendung des dritten Leitsatzes PAWLOW's :

## Beobachten, Beobachten, Beobachten

Selbstverständlich gibt es eine Reihe feststehender Abrichtemethoden, bei denen eine Beobachtung des Tieres nur notwendig ist, um die Intensität der Einwirkung festzulegen.



PAWLOW' wies die Reflextheorie wie folgt nach:

Füllt man den Magen eines Hundes mit Fleisch sondert dieser Magensaft ab, selbst dann, wenn der Hund noch schläft.

Beim wachen Hund genügt bereits der Anblick des Fleisches zum Auslösen des Vorganges.

Wird bei der Fütterung nun regelmäßig ein bestimmtes Lichtzeichen (Sichtreiz) oder Glockenzeichen (Hörreiz) gegeben, genügt nach einiger Zeit allein dieser Zusatzreiz um den Magensaft zu aktivieren.

Ein neutraler Reiz (Hör-u.Sichtzeichen) wird vom Hund mit einem natürlichen angeborenen (unbedingten) Reiz, wie das Fressen verbunden, so daß das Hörzeichen für ihn zu einem wirksamen (bedingten) Reiz wird.

### ***Der Hund wird auf das Hörzeichen konditioniert***



**klassische Konditionierung**

Die Hör- und Sichtzeichen treten bei gedächtnismäßiger Verknüpfung zwischen ihnen und dem gewünschten Verhalten an die Stelle des unmittelbaren Erzeugers und erhalten Signalcharakter. Es entsteht eine zeitweilige Nervenverbindung.

Beim Auslassen des Futters verliert der bedingte Reiz seinen Signalcharakter



**erlöschende Hemmung**

Zwischen den bedingten Reiz und dem jeweils damit gedächtnismäßig verknüpften Verhalten des Hundes besteht nur ein rein äußerer Zusammenhang. Der Hund behält nur die zeitlich und räumliche Folge von Ereignissen im Gedächtnis ohne Zusammenhänge nach Ursache und Wirkung zu erfassen.

Der unbedingte Reiz (Futter) löst den unbedingten Reflex (Absonderung Magensaft) aus, wird dieser in ständiger Verbindung mit dem bedingten Reiz (Licht und/oder Hörzeichen) gegeben, führt dies zur

## Bildung eines bedingten Reflexes

(Absonderung des Magensaftes durch Hör- und/oder Sichtzeichen)

