

Dtsch. tierärztl. Wschr. 115,  
140–142 (2008)  
DOI 10.2377/0341-6593-115-140

© 2008 M. & H. Schaper GmbH  
ISSN 0341-6593

Korrespondierende Autorin:  
schalke@tierschutzzentrum.de

Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde)  
der Tierärztlichen Hochschule Hannover

## Erziehungsmethoden bei Hunden mit und ohne Elektroreizgeräte

*Training methods in dogs with and without  
electric training collars*

SCHALKE, E., OTT, S., HACKBARTH, H.

### Zusammenfassung

In der Hundeausbildung ist um das Thema „Abstellen unerwünschter Verhaltensweisen“ eine heiße Diskussion entstanden. Viele Hundebesitzer sehen sich vor das Problem gestellt, dass sie einerseits bestimmte Verhaltensweisen ihres Hundes unterbinden müssen. Andererseits besteht bei der Verwendung jeglicher Form der Strafe eine große Verunsicherung. Die Diskussion reicht dabei von der Grundsatzfrage, ob man überhaupt mit Strafe arbeiten darf, bis hin zu der Frage, welche Form der Strafe denn noch angemessen ist und welche nicht. Möchte man sich dieser Diskussion aus wissenschaftlicher Sicht nähern, ist ein Blick in das Lernverhalten von Hunden dringend notwendig. Dieser bezieht das Wissen über die Formen der Konditionierung, die Assoziationszeiten sowie die richtige Anwendung von Belohnung und Strafe mit ein. Betrachtet man die wissenschaftlichen Untersuchungen bezüglich der verwendeten Strafmethode im Hundetraining, fällt auf, dass nur der Einsatz von Stromimpulsgeräten unter Zuhilfenahme physiologischer Daten untersucht ist. Die Untersuchung zeigte, dass bei richtiger Anwendung der Geräte keine erhebliche Belastung der Tiere festzustellen ist. Für die anderen Formen der Strafe hingegen fehlen derzeit Untersuchungen, die physiologische Daten zur Stresserkennung mit einbeziehen. Diese werden zurzeit an unserem Institut durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollten in die weitere Diskussion, ob es für spezielle Bereiche der Hundeausbildung eine Ausnahmegenehmigung für den Einsatz von Stromimpulsgeräten geben sollte, miteinbezogen werden.

**Schlüsselwörter:** Hundetraining, Stromimpulsgeräte, Lernverhalten, Strafe

### Summary

In dog training, the question of preventing unwanted behaviours is lively discussed. On the one hand, many dog owners are faced with the problem to be obliged to interrupt certain behaviours in their dog. On the other hand, uncertainty regarding the use of any form of punishment is widely spread among dog owners. The discussion ranges from the principle question whether punishment should be employed at all, to the question which form of punishment is still adequate and which form is not. When discussing this issue from a more scientific point of view, one has to consider the learning theories in dogs including the different forms of conditioning, the association timing as well as the correct application of reinforcement and punishment. When considering scientific research as regards the use of punishment in dog training, only the use of electric training collars has been assessed with the aid of physiologic data. In this study, no considerable impact on the animals could be observed if these devices were correctly used. Concerning other forms of punishment, studies which include physiologic data as means to measure stress are still non-existing. Such studies are currently carried out at our institute. The results of these surveys should be included in further discussions on whether the use of electric training collars should be permitted in certain areas of dog training.

**Keywords:** dog training, electric training collars, learning theories, punishment

## Einleitung

In der Hundebildung ist um das Thema „Abstellen unerwünschter Verhaltensweisen“ eine heiße Diskussion entstanden. Viele Hundebesitzer sehen sich vor das Problem gestellt, dass sie einerseits bestimmte Verhaltensweisen ihres Hundes unterbinden müssen. Andererseits besteht bei der Verwendung jeglicher Form der Strafe eine große Verunsicherung. Die Diskussion reicht dabei von der Grundsatzfrage, ob man überhaupt mit Strafe arbeiten darf, bis hin zu der Frage, welche Form der Strafe denn noch angemessen ist und welche nicht. Die verwendeten Strafmethoden sind hierbei mannigfaltig; verwendet werden z. B. Veränderungen der Stimmlage, Auftrainieren spezifischer Abbruchsignale, Erschrecken mittels lauter Geräusche, Gebrauch mechanischer Erziehungshalsbänder oder Einsatz so genannter Stromimpulsgeräte. Der Einsatz dieser Geräte ist in Deutschland mittlerweile in allen Bereichen der Hundebildung verboten. Diese Tatsache führt immer wieder zu kontroversen Diskussionen. Viele Hundebildner beklagen den Zustand, wieder zu Methoden der Strafe greifen zu müssen, die für das Tier belastender sind. Möchte man sich dieser Diskussion aus wissenschaftlicher Sicht nähern, ist ein Blick in das Lernverhalten von Hunden dringend notwendig.

Hunde lernen überwiegend über Assoziation. D.h. sie bringen zwei Dinge, die fast zeitgleich passieren, miteinander in Verbindung. Wird der Assoziationsvorgang häufig genug wiederholt, spricht man von einer Konditionierung. Dabei wird zwischen der klassischen und der instrumentellen Konditionierung unterschieden.

Die Klassische Konditionierung wurde von Ivan P. PAVLOV (1927/1960) entdeckt. Sie besagt Folgendes: Paart man einen neutralen Reiz immer wieder mit einem Reiz, der einen bestimmten Reflex im Körper auslöst, dann wird der vormals unbedeutende Reiz ebenfalls zum Auslöser dieses bestimmten Reflexes. Als Reflex wird dabei alles bezeichnet, was das Tier nicht willentlich steuern kann. Hierzu zählen unter anderem auch Gefühle. Diese Tatsache spielt in der Hundebildung eine sehr große Rolle. Hunde lernen nämlich sehr schnell, welche Reize für sie mit Belohnung verknüpft sind und welche Reize mit Strafe. Ich werde im weiteren Verlauf darstellen, warum dieser Punkt bei der Wahl des Strafreizes von entscheidender Bedeutung ist. Eine ebenfalls sehr wichtige Rolle spielt die Verknüpfungszeit, die Pavlov in diesem Zusammenhang entdeckte. Er stellte nämlich fest, dass die beste Verknüpfung hergestellt werden kann, wenn man den neutralen Reiz 0,5 Sekunden vor dem angebotenen Reiz präsentiert.

Die ersten Untersuchungen zur instrumentellen Konditionierung wurden von THORNDIKE (1911/1965) durchgeführt. Bei dieser Form der Konditionierung lernt der Hund etwas über die Konsequenzen seines eigenen Handelns. Reagiert die Umwelt auf eine für den Hund vorteilhafte Art und Weise auf seine Handlung, wird er das gezeigte Verhalten öfter ausführen. Wir sprechen davon, dass das Verhalten verstärkt wurde. Alle Dinge aus der Umwelt, die dazu führen, dass der Hund ein Verhalten wiederholt, werden als Verstärker bezeichnet. Als Strafe hingegen bezeichnen wir alle Reaktionen aus der Umwelt, die dazu führen, dass der Hund das Verhalten unterbricht und in Zukunft weniger häufig zeigen wird (AZRIN und HOLZ, 1966).

Sowohl für die Verstärkung als auch für die Strafe gibt es jeweils zwei Formen, in der beide auftreten können. Sie werden in den Lerntheorien als positiv und negativ bezeichnet. Es gibt demnach eine positive und eine negative Verstärkung sowie eine positive und eine negative Strafe. Dabei haben die Begriffe keine wertende, sondern eine „mathematische“ Bedeutung. Positiv steht für plus oder zufügen und negativ steht für minus oder entfernen. Bei einer positiven Belohnung wird dem Hund etwas Angenehmes zugefügt, er bekommt z. B. eine Futterbelohnung. Die Wahrscheinlichkeit, dass er das Verhalten noch einmal zeigen wird, ist gestiegen. Bei einer negativen Belohnung wird etwas Unangenehmes genau in der Sekunde entfernt, in der der Hund das Verhalten zeigt. Als Beispiel hierfür eignet sich sehr gut unsere traditionelle Art, einem Hund das „Sitz“ beizubringen. Hierbei wird leicht an der Leine gezogen (es entsteht ein unangenehmer Druck auf den Kehlkopf) und es wird gleichzeitig auf die Kruppe gedrückt. Setzt der Hund sich, verschwinden beide unangenehmen Reize. Der Hund empfindet dieses als Belohnung und die Wahrscheinlichkeit, dass er sich wieder setzen wird, ist gestiegen. Bezogen auf die Strafe bedeutet positiv demnach, dass dem Hund etwas Unangenehmes zugefügt wird.

In Bezug auf die oben aufgeführten Beispiele fallen der aggressive Ton in der Stimme, das Erschrecken mit der Klapperbüchse, die mechanischen Erziehungshilfen wie z. B. das Stachelhalsband und auch das Stromimpulsgerät alle unter die positive Strafe. Ausschließlich das aufkonditionierte Abbruchsignal ist eine negative Strafe, bei der etwas Angenehmes entfernt wird. Unabhängig davon, für welche Form der Strafe man sich in einer bestimmten Situation entscheidet, sie muss unbedingt bestimmte Kriterien erfüllen, um wirkungsvoll und tierschutzgerecht zu sein. Sie muss: zeitnah zur Handlung sein; stark genug sein, um die Handlung zuverlässig zu unterbinden, ohne dass der Hund einen emotionalen Schaden erfährt; nur mit der Handlung und nicht mit dem Strafenden verknüpft werden; immer erfolgen, wenn das Tier die Handlung zeigt (LINDSAY, 2000).

Zuallererst jedoch muss man sich die Frage stellen, ob in der entsprechenden Situation der Einsatz der Strafe gerechtfertigt ist. Handelt das Tier hier tatsächlich aus einer konkurrierenden Motivation heraus, die zu einer Verstärkung der Handlung führt, oder liegt hier schlicht ein Trainingsfehler des Ausbilders vor. Um solche Fehler zu vermeiden, sollte jedes Trainingsziel durch einen strikt strukturierten Trainingsaufbau erreicht werden. Dabei erfolgt die Strukturierung nach folgenden Gesichtspunkten: in welche kleinen Unterelemente lässt sich das letztendliche Trainingsziel unterteilen. Ein Hund beispielsweise, der im sportlichen Sinne bei Fuß gehen soll, muss allein hier drei unterschiedliche Handlungen – kleine Unterelemente – zeigen: er muss seine rechte Schulter konstant am linken Bein des Hundebesitzers halten, er muss seinen Hintern auf den Fußboden nehmen, sobald das Bein des Hundebesitzers zur Ruhe kommt, und er muss seinen Besitzer die ganze Zeit über anschauen. Bei jedem dieser kleinen Unterelemente wiederum muss folgendes bedacht werden: was ist die Motivation des Hundes, das gewünschte Verhalten zu zeigen; welche Anteile des Elementes unterliegen der klassischen Konditionierung und welche der instrumentellen; auf welchen diskriminativen Stimulus hin soll der Hund das gewünschte Verhalten zeigen: womit und in welchem Intervall will ich den Hund belohnen. Sind diese Fragen geklärt, bleibt noch der

strukturierte Aufbau. Zu Beginn einer jeden Trainingseinheit können dabei die Hilfen, die vom Hundebesitzer ausgehen, noch relativ groß sein. Je weiter man sich dem Trainingsziel nähert, desto mehr müssen die Hilfen abgebaut werden, so dass am Ende nur noch der gewünschte diskriminative Stimulus die Handlung auslöst. Langsam gesteigert werden muss jedoch die Zeitdauer, in der der Hund die Handlung zeigt, der Schwierigkeitsgrad der Handlung selbst sowie die Ablenkung, unter der der Hund das gewünschte Verhalten ausführen kann. Um beim oben genannten Beispiel zu bleiben: mit der Zeitdauer ist die Menge der Schritte gemeint, die der Hund bei Fuß geht; mit der Schwierigkeit der Untergrund, auf dem der Hund gehen kann, z. B. Rasen oder Gitterroste; die Menge der Ablenkung erklärt sich von allein.

Nur wenn wirklich keine Trainingsfehler vorliegen und der Hund sich mit der unerwünschten Handlung selbst belohnt, kann der Hundeausbilder über den Einsatz von Strafe nachdenken. Dabei muss er bei der Wahl der Strafmethodensicherstellen, dass die oben genannten vier Punkte eingehalten werden. Berücksichtigt man dabei die Gesetzmäßigkeiten der klassischen Konditionierung, bedeutet dies, dass die Strafe möglichst innerhalb von 0,5 Sekunden erfolgen muss und der Besitzer nicht über die klassische Konditionierung mit der Strafe verknüpft wird.

Bezug nehmend auf die oben genannten Kriterien für Strafe ist bis jetzt erst eine Strafmethod im Hundetraining auf die Erfüllung dieser Kriterien hin überprüft. STICHNOTH (2002) fand heraus, dass der Einsatz von Stromimpulsgeräten bei richtiger Anwendung zu keiner erheblichen Belastung der Tiere führte. Die Tiere brachen die unerwünschte Handlung ab und zeigten sogar ein niedrigeres Stresslevel als die Tiere der Kontrollgruppe, bei denen die unerwünschte Handlung nur durch eine Leine verhindert wurde. Bei falscher Anwendung der Geräte hingegen waren die Tiere erheblich belastet und verknüpften sogar die Umgebung mit der Strafe selbst. Über die Auswirkungen anderer Formen der Strafe im Hundetraining liegen derzeit noch keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor, die physiologische Daten zur Stresserkennung mit einbeziehen. Eine Aussage, dass diese Formen der Strafe in jedem Fall eine bessere Alternative zu Stromimpulsgeräten darstellen, kann deshalb derzeit nicht einfach getroffen werden. Aus diesem Grund führt das Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde) der Tierärztlichen Hochschule Hannover derzeit Untersuchungen durch, die den Lernerfolg und die Auswirkungen weiterer Formen der positiven und negativen Strafe zum Gegenstand haben. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollten in die weitere Diskussion, ob es für spezielle Bereiche der Hundeausbildung eine Ausnahmegenehmigung für den Einsatz von Stromimpulsgeräten geben sollte, miteinbezogen werden.

## Literatur

- AZRIN, N.H., HOLZ W.C. (1966): Punishment. In: HONIG, W.K. (Hrsg.) Operant Behavior: Areas of Research and Application. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- LINDSAY, S. R. (HRSG.) (2000): Handbook of Applied Dog Behavior and Training. 1. Aufl. Iowa State University Press.
- PAVLOV, I. P. (1927/1960): Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex, G.V. Anrep (Trans). New York: Dover (reprint).

STICHNOTH, J. (2002): Stresserscheinungen beim praxisähnlichen Einsatz von elektrischen Erziehungshalsbändern. Dissertation, Tierärztliche Hochschule Hannover.

THORNDIKE, E.L. (1911/1965): Animal Intelligence. New York: Macmillan (reprint)

### Korrespondenzadresse:

E. SCHALKE

Institut für Tierschutz und Verhalten

(Heim-, Labortiere und Pferde)

Tierärztliche Hochschule Hannover

Bünteweg 2, 30559 Hannover

Tel. 0511 953-8494

E-Mail: schalke@tierschutzzentrum.de



**equinus®**  
Therapie für Pferde  
Gabel 2  
85080 Gaimersheim  
Telefon 08458 34 37 80  
Fax 08458 34 37 79

**NEU!**  
Weiterbildung zum/zur  
**OsteoSacralTherapeut/in**  
für Pferde  
Halbjähriges Heimstudium mit Seminar-  
blockunterricht in Theorie und Praxis.  
Beginn 22. Mai 2008! für ALLE Therapeuten  
und Tierärzte mit Pferdeerfahrung

Ausbildung zum/zur  
**Pferdetherapeut/in**  
Heimstudium mit Blockunterricht oder  
1-jähriger Intensivlehrgang.  
Fachdozenten vermitteln in Theorie und  
Praxis physiotherapeutische Anwendungen,  
Methoden der Ausrüstungs-, Huf-, Stellungs-  
und Gangbeurteilung, therapeutisches Training  
für Pferd und Reiter sowie wirtschaftliche  
Grundlagen für die eigene Praxis. Medizinische  
Vorkenntnisse NICHT erforderlich.

**300 Stunden Praxis mit Pferden!**  
Studienbroschüre downloaden oder direkt bestellen!

Förderung möglich - wir beraten Sie gerne!  
[www.eduhin.de](http://www.eduhin.de)