

## **Vorhersagbarkeit von in Zusammenhang mit altersbedingten, kognitiven Störungen stehenden Verhaltensänderungen bei Hunden**

Bain, M.J.; Cliff, K.D.; Ruehl, W.W. (2001) The Journal of the American Veterinary Medical Association (218), 1792-1795

Ziel der hier vorgestellten Studie war es, das Fortschreiten altersbedingter Verhaltensänderungen bei Hunden über einen Zeitraum von 6 bis 18 Monaten zu beobachten. Außerdem sollte ermittelt werden, ob Anzeichen einer kognitiven Dysfunktion in vier verschiedenen Verhaltens-Kategorien geeignet sind, um weitere Verschlechterungen oder Störungen vorhersagen zu können.

In dieser Querschnittsstudie wurden zufällig ausgewählte Besitzer von 110 Hunden im Alter von 11 bis 16 Jahren anhand eines strukturierten Protokolls telefonisch befragt. Zwei identische Befragungen wurden im Abstand von 12 bis 18 Monaten durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Befragungen gingen in die Studie ein, wenn der Hund mindestens 6 Monate nach der ersten Befragung noch lebte. Der inhaltliche Schwerpunkt der Befragung lag auf Anzeichen einer oder mehrerer Verhaltens-Kategorien:

- Orientierung in Haus und Garten
- Soziale Interaktion mit den Familienmitgliedern
- Stubenreinheit
- Schlaf-Wach-Zyklus

Diese Verhaltens-Kategorien beinhalten Faktoren wie Lernen und Gedächtnis. Sie werden deshalb auch als Indikatoren für kognitive Dysfunktionen oder Störungen angesehen, die degenerative Veränderungen im Gehirn widerspiegeln.

Zu jeder Verhaltens-Kategorie wurden drei bis vier Fragen gestellt, die sich gezielt auf die Anzeichen einer Dysfunktion in dieser Kategorie richteten. Eine Störung in einer Kategorie bestand, wenn ein Hund in der entsprechenden Kategorie zwei oder mehr Anzeichen zeigte, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung noch nicht auftraten. Für eine eindeutige Störung mussten diese Anzeichen mindestens einmal pro Woche über den Zeitraum von einem Monat auftreten. Als Anzeichen für eine Dysfunktion wurden die folgenden Erscheinungen gewertet.

#### Orientierungsstörung:

- ins Leere starren
- verlaufen im Haus oder im Garten
- aus Ecken nicht herausfinden
- in der falschen Tür oder an einer falschen Stelle der Tür stehen, um heraus zu kommen
- ein anderes deutliches Zeichen für Desorientierung

#### Störung der sozialen Interaktion:

- abnehmende Tendenz den Besitzer zu begrüßen
- abnehmendes Verlangen nach Aufmerksamkeit des Besitzers
- Veränderung im Bedürfnis, dem Besitzer im Haus hinterher zu laufen

#### Störungen der Stubenreinheit:

- Harn- und Kotabsatz im Haus (ohne andere Erkrankung oder Verhaltensstörung)
- Abnahme in der Tendenz des Tieres sich bemerkbar zu machen, wenn es nach draußen muss oder nachlassende Nutzung der Hundetür bzw. Hundeklappe

#### Störungen des Schlaf-Wach-Zyklus:

- regelmäßiges Aufwachen des Besitzers durch anhaltendes Hin- und Herlaufen des Hundes oder durch Lautäußerungen
- kürzere nächtliche Schlafdauer
- deutlich vermehrtes Schlafen tagsüber

Hunde mit organischen Störungen, die zu einem Anzeichen einer Dysfunktion beitragen könnten, wurden von der Studie ausgeschlossen. Zusätzlich wurde das Ausmaß der Übereinstimmung einer Desorientierung mit dem eventuellen Auftreten von Seh- und Hörstörungen zwischen den beiden Befragungen ermittelt. Um eine Sensibilisierung der Besitzer bei der zweiten Befragung zu vermeiden, wurde bereits vor der ersten Befragung Informationsmaterial über altersbedingte Verhaltensänderungen beim Hund an die Besitzer verschickt. Zu diesem Zeitpunkt

wussten die Besitzer nicht, dass man sie einer zweiten Befragung unterziehen würde.

73 Hunde wiesen bei der ersten Befragung in keiner der Kategorien eine Störung auf. Von diesen 73 Hunden entwickelten 16 (22%) bis zur zweiten Befragung eine Störung in einer Kategorie, 8 (11%) Hunde entwickelten Störungen in zwei oder mehr Kategorien. Eine Störung in einer der Kategorien zeigten laut der ersten Befragung 27 Hunde. Von diesen entwickelten 13 (48%) Hunde eine Störungen in zwei oder mehr Kategorien.

Die Ergebnisse dieser Studie können für prognostische Aussagen genutzt werden, welche Hunde mit welcher Wahrscheinlichkeit eine kognitive Störung entwickeln werden. Die Wahrscheinlichkeit 6 bis 18 Monate später von einer Verschlechterung betroffen zu sein, ist für Hunde mit mehreren Anzeichen einer Dysfunktion wesentlich höher, als bei Hunden mit nur wenigen oder gar keinen entsprechenden Anzeichen. Hunde mit einem Anzeichen einer Dysfunktion in der Kategorie Orientierung wiesen eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, eine entsprechende Störung zu entwickeln, als Hunden, die in dieser Kategorie keine Anzeichen einer Dysfunktion zeigten. In den Kategorien soziale Interaktion und Stubenreinheit entwickelten Hunde, die in der ersten Befragung ein Anzeichen für eine Dysfunktion zeigten, häufig eine Störung in der entsprechenden Kategorie bis zur zweiten Befragung. Im Vergleich zu den Hunden ohne entsprechende Anzeichen einer Dysfunktion bei der ersten Befragung, war dieser Unterschied jedoch nicht signifikant.

Keine voraussagende Bedeutung für eine progressive Störung hat ein Anzeichen einer Dysfunktion in der Kategorie Schlaf-Wach-Zyklus.

Die Übereinstimmung zwischen dem Auftreten einer Desorientierung und dem Auftreten einer Seh- oder Hörstörung zwischen den beiden Befragungen war nur gering. Dies deutet darauf hin, dass eine Desorientierung in den meisten Fällen vermutlich eher auf eine Verschlechterung der Gehirnfunktion als auf eine Seh- oder Hörstörung zurückzuführen ist. Seh- und Hörstörungen können allerdings einen Einfluss auf den Schweregrad oder die Häufigkeit von Orientierungsstörungen haben.

Es ist jedoch äußerst wichtig, durch eine gründliche Allgemeinuntersuchung abzuklären, ob die vorhandenen Anzeichen einer kognitiven Dysfunktion tatsächlich durch die Verschlechterung der Gehirnfunktion und nicht durch die Verschlechterung anderer Organsysteme verursacht werden.