

# Adult Onset Neuropathy – AON - AN

Seit mehreren Jahrzehnten wird weltweit von einer lähmend neurologischen Krankheit beim English Cocker Spaniel berichtet. Mehrere betroffene Hunde wurden in eine Forschungsstudie aufgenommen, die an der University of Pennsylvania unter der Leitung von Dr. Charles Vite begonnen wurde. Durch die Zusammenarbeit von Dr. Vite mit Dr. Joan Coates und Dr. Gary Johnson von der University of Missouri-Columbia im Rahmen der Studie konnte die zugrunde liegende Genmutation identifiziert und eine darauf basierende Testmethode entwickelt werden. Ein autosomal-rezessiver Erbgang wurde festgestellt. Seit 2015 kann diese Erbkrankheit nun beim English Cocker Spaniel getestet werden.

Zu Beginn der Forschung wurde diese Krankheit schlicht als „Neuropathie“ bezeichnet. Durch die Identifikation der Genmutation und immer umfangreicherer Gewebeuntersuchungen änderte die Forschergruppe den Namen der Krankheit in „Adult Onset Neuropathy“ – kurz AON bzw. „Altersneuropathie“ – kurz AN.

## Was ist AON?

AON ist eine neurologische Erkrankung, bei der es aufgrund von Nervenzellverlust in den peripheren Nerven zu Muskelschwächen kommt. Es gibt keine medizinische Behandlung und somit keine Heilung.

## Verlauf von AON

Das Fortschreiten der Erkrankung verläuft ähnlich wie bei Amyotrophe Lateralsklerose (ALS – Schädigung der Nervenzellen, die für die Muskelbewegungen verantwortlich sind) beim Menschen.

Der Nervenzellverlust beginnt zumeist in den Hinterbeinen und breitet sich von dort weiter aus. Die Symptome bestehen zunächst aus einem unkoordinierten Gang oder Wackeln in den Hinterbeinen. Die Hunde stehen hinten sehr breitbeinig und die Sprunggelenke befinden sich stärker in Bodennähe. Mit Fortschreiten der Schwäche sind später auch die vorderen Gliedmaßen betroffen. Verliert der Hund schließlich die Mobilität vollständig, kommt es schlussendlich zu einer Beeinträchtigung der Funktion der Speiseröhre und das Schlucken wird für das Tier schwierig bis unmöglich.

Nach dem ersten Auftreten der Krankheit, etwa im Alter von 7-9 Jahren, dauert es ca. 4-5 Jahre, bis das Endstadium der Erkrankung erreicht wird. Ca. 2-4 Jahre nach dem Auftreten der ersten Symptome kann der Hund nicht mehr selbstständig laufen.



Diese Bilder zeigen, dass der Hund Probleme hat, seine Beine unter sich zu halten, sowie die Muskelatrophie aufgrund der mangelnden körperlichen Bewegung. Zudem kann er nur schwer den vorderen Teil seines Körpers aufrecht halten, da die Erkrankung bereits bis in diesen Bereich fortgeschritten ist.

### Abgrenzung zu DM (degenerative Myelopathie):

Die neurologischen Ausfälle verschlechtern sich langsamer als bei der degenerativen Myelopathie. Alle English Cocker Spaniels, die diese neurologischen Ausfälle aufwiesen, wurden frei auf DM getestet. Klinisch wurde AON nur beim English Cocker Spaniel diagnostiziert. Eine Mutation wurde auch beim Field Spaniel entdeckt.

### Handling der Krankheit

Trotz des Handicaps geht es den Hunden meist gut und ihre Lebenserwartung kann mithilfe eines Rollstuhls oder eines Hebegurts verlängert werden. Mit einer großen Kleintier-Trinkflasche, die mit einer entsprechenden Halterung aufgehängt wird, kann dem Hund das Trinken wesentlich erleichtert werden, da er durch das Lecken des Mundstücks mit Wasser versorgt wird.

### Statistik Cockerspanieldatabase – Stand August 2021

Untersuchungen	Normal/Clear		Träger/Carrier		Erkrankt/Affected	
2588	2292	88.6 %	242	9.4 %	54	2 %

Normal/Clear b.p.	Träger/Carrier b.o.	Träger/Carrier b.p.
1438	101	53

b.p. ... by parents (durch die Eltern); b.o. ... by offspring (durch die Nachzucht)

Zum Vergleich Stand März 2019: 899 untersucht; davon 67,7% clear, 26,9% carrier und 5,3% affected

Der Großteil der an AON erkrankten English Cocker Spaniels sind einfarbig, nur zwei der 54 in der Cockerspanieldatabase erfassten Fälle bis August 2021 sind mehrfarbig (aus United States). Von den insgesamt 396 Trägern von AON sind 14 English Cocker Spaniel in ihrem Farbschlag nicht erfasst. Von den restlichen 382 Trägern sind 311 einfarbig (81,4 %) und 71 mehrfarbig (18,6 %).

### Gentest

[www.ofa.org](http://www.ofa.org) → Menü: Order OFA DNA Tests → Adult Onset Neuropathy wählen  
oranger Button etwas weiter unten: Order DNA-Test, dann: Enter as a new order

Man bekommt ein Testkit zugesandt, mit Hilfe dessen man einen Backenabstrich durchführt. Vor dem Backenabstrich soll der Hund mindestens 2 Stunden keinen Kontakt zu anderen Hunden gehabt haben (auch nicht über einen Wassernapf oder Spielzeug). Welpen müssen vor der Entnahme der DNA-Probe ebenfalls mindestens zwei Stunden von der Mutter und den Geschwistern getrennt werden.

Leider muss angemerkt werden, dass die OFA-Seite immer wieder offline und nicht erreichbar ist.

Text: Mag. Katrin Eisen