

Geheimnis entschlüsselt: Sauerstoffmangel verantwortlich für das Warnen von Hunden bei Epilepsie und Diabetes

-- /via JETZT-PR/ --Das Team des Deutschen Assistenzhunde-Zentrums um die Pionierin der Diabetikerwarnhunde, Luca Barrett, erzielt bahnbrechende Erkenntnisse in einer Forschungsstudie: Hunde, die Unterzuckerungen, Überzuckerungen, Asthmaanfälle, Migräneanfälle und epileptische Anfälle im Vorfeld anzeigen, reagieren auf eine verringerte Sauerstoffsättigung im Körper von Betroffenen.

In einer sieben Jahre andauernden Verhaltensstudie fanden die Forscher heraus, dass alle Hunde nicht nur auf Unterzuckerungen und Überzuckerungen gleich reagierten, sondern ebenfalls auf fokale epileptische Anfälle, Migräneanfälle und lebensgefährliche Asthmaanfälle. An der Studie nahmen über 1000 Hunde in einem Alter zwischen drei Wochen und sieben Jahren teil, die über eine angeborene Fähigkeit verfügten zu warnen ohne Training erhalten zu haben. Das Warnen der Hunde zeigte sich durch stupsen an Hand, Ohr, Bein und Mund, lecken an Hand und Mund und Pfote auflegen und war bei allen Erkrankungen identisch. Hunde, die Unterzuckerungen anzeigten, warnten ebenfalls auf die selbe Art vor Migräneanfällen und fokale Anfällen im Vorfeld. Diese Beobachtung legte nahe, dass Hunde bei allen Erkrankungen, das selbe bemerkten.

Zwischen Mai 2013 und Februar 2014 führte das Team des Deutschen Assistenzhunde-Zentrums eine Studie mit 24 Teilnehmern und vierzehn Hunden durch. An der Studie nahmen sieben Typ 1 Diabetiker, ein Typ 2 Diabetiker, zwei Epileptiker mit fokalen Anfällen, ein Asthmatiker und ein Migräniker, sowie 12 gesunde Probanden teil, im Alter zwischen zehn und 63 Jahren. Alle vierzehn Hunde verfügten nachweislich über die angeborene Fähigkeit zu warnen und zeigten sowohl bei ihnen bekannten, als auch fremden Studienteilnehmern an. Unter den Hunden waren zwei Mischlinge, sieben Langhaar Collies, vier Lollies[®] und ein Großspudel. Jeder Studienteilnehmer wurde über mehrere Tage mit verschiedenen Hunden beobachtet, wobei sich jedoch immer nur ein Hund gleichzeitig im selben Raum befand. Während dieser Zeit trugen alle Studienteilnehmer ein Puls Oximeter am Finger, das den SpO₂ Wert des Studienteilnehmers dauerhaft bestimmte. Die Diabetiker maßen in kurzen Abständen den Blutzucker. Zu Beginn wurde von jedem Teilnehmer der normale SpO₂ Wert bestimmt, während bei Diabetikern der Blutzucker optimal war und Epileptiker, Migräniker und Asthmatiker keinen drohenden Anfall hatten.

Bei den gesunden Studienteilnehmern warnte, während der gesamten Studie, keiner der Hunde und der SpO₂ Wert veränderte sich nicht. Bei allen Diabetikern sank der SpO₂ Wert um mindestens drei Einheiten gegenüber ihrem individuellen Normalwert, jedes Mal, wenn der Blutzucker in eine drohende Unterzuckerung sank oder drohende Überzuckerung stieg. Bei den Epileptikern sank der SpO₂ Wert signifikant kurz vor einem fokalen Anfall. Bei dem Asthmatiker und Migräniker sank der SpO₂ Wert ebenfalls kurz vor einem Anfall. Jedes Mal, wenn das Puls Oximeter das Sinken des SpO₂ Wertes um drei bis vier Einheiten anzeigte, stand der Hund auf, ging zu dem Studienteilnehmer und zeigte typisches Warnverhalten durch stupsen, lecken oder Pfote auflegen. Bei den Diabetikern sank der SpO₂ Wert weiter bei Unterzuckerungen, bis um acht Einheiten, wenn der Diabetiker nach dem Warnen des Hundes nur verzögert Kohlenhydrate zu sich nahm, bis auf SpO₂ 91. Bei einem langsamen Sinken des Blutzuckers in eine Unterzuckerung trat abwechselnd mit normalen Werten mehrmals eine verringerte Sauerstoffsättigung auf, bis zum Eintreten einer Hypoglykämie. Ebenfalls sank der SpO₂ Wert weiter bei fokalen Anfällen und lebensbedrohlichen Asthmaanfällen und normalisierte sich erst wieder, wenn der Blutzucker stabil war oder die Anfälle vorüber waren. Die Hunde warnten so lange, bis der SpO₂ Wert wieder im individuellen Normbereich des Betroffenen lag. Keiner der Hunde warnte, wenn der SpO₂ Wert nicht um mindestens drei Einheiten sank.

Die Forscher schlussfolgerten, dass die Hunde eine sinkende Sauerstoffsättigung wahrnehmen und diese verantwortlich ist, für das Warnen der Hunde. Durch eine sinkende Sauerstoffsättigung verändert sich die Atemgeschwindigkeit minimal und unmerklich für Menschen. Die Forscher gehen davon aus, dass Hunde die gering veränderte Atemgeschwindigkeit hören, da alle Warnhunde, bevor sie warnen deutliche Ohrenbewegungen zeigen, um ein Geräusch zu lokalisieren, bevor sie zu dem Betroffenen gehen.

Ein Video zur Studie:

http://www.youtube.com/watch?v=zDI4LgYzjc&list=UURHeuQVLOC29LQrGH2SGeg&feature=player_detailpage

Auf Anfrage kann die vollständige Forschungsstudie zu der Sauerstoffsättigung und dem Warnen von Hunden zugesendet werden.

Pressekontakt

Assistenzhunde-Zentrum UG

Frau Luca Barrett
Iltisweg 15
37520 Osterode

assistenzhunde-zentrum.de
info@assistenzhunde-zentrum.de

Firmenkontakt

Assistenzhunde-Zentrum UG

Frau Luca Barrett
Iltisweg 15
37520 Osterode

assistenzhunde-zentrum.de
info@assistenzhunde-zentrum.de

Das Deutsche Assistenzhunde-Zentrum ist die größte Organisation für die Ausbildung von Assistenzhunden mit verschiedenen Standorten in ganz Deutschland. Die Geschäftsführerin Luca Barrett gilt als die Pionierin der Diabetikerwarnhunde und brachte 2007 die Diabetikerwarnhunde nach Deutschland. Seit seiner Gründung unterhält das Deutsche Assistenzhunde-Zentrum Forschungen rund um Assistenzhunde, um das Training und die Hilfe für Menschen mit Behinderungen optimieren zu können.

Anlage: Bild

