
Ausbildung zum Hundephysiotherapeuten beim DAHP Nord

Projekthausarbeit

„Schlaganfall“ beim Hund:

Das geriatrische Vestibularsyndrom

vorgelegt von

©

Rolf Kleeberg
Asperger Str. 26
71634 Ludwigsburg

Tel.

Mobil: 0173/3508174
e-mail: rolf.kleeberg@web.de

Juli 2010

Inhalt:

0 Vorbemerkung

1 Vestibularsyndrom – der „Schlaganfall“ beim Hund

1.1 Formen des Vestibularsyndroms

1.2 Unterscheidung zum „echten“ Schlaganfall (Apoplexie)

2 Das Gleichgewichtsorgan

3 Mögliche Ursachen des Vestibularsyndroms

3.1 traumatische Schädigung des Gleichgewichtsorgans

3.2 Entzündungen

3.3 Tumore

4 Vorkommen und Häufigkeit

5 Symptome und Diagnose

5.1 Kopf, Gesicht und Augen

5.2 Probleme der Bewegungskoordination (Ataxien), Gleichgewichtsstörungen

5.3 Lähmungen der Gliedmaßen

5.4 Bewußtseinsveränderungen

5.5 Sonstige Symptome

6 Abgrenzungsprobleme zu Differential-Diagnosen

7 Prognose

8 Behandlungsmöglichkeiten

8.1 Erste-Hilfe-Maßnahmen, psychische Stabilisierung

8.2 Konservative Therapie

8.3 Hilfsmittel

8.4 Physiotherapie

9 Zum Schluß

10 Literatur- und Quellenangaben

0. Vorbemerkung

Es passiert über Nacht, von jetzt auf gleich: Der Hund taumelt, fällt um, lahmt, kann nicht mehr aufstehen. Oder er sabbert plötzlich unkontrolliert, die Augäpfel bewegen sich ständig hin und her, der Kopf ist „schief“, Gesicht und Lefzen hängen einseitig herab. Tierärztliche Diagnose: Schlaganfall! Der Schreck ist groß, die Frage nach dem Einschläfern-lassen-müssen des Liebling quält den Besitzer.

Ein Blick ins Internet, in eines der zahlreichen Hunderassen-Foren und –Blogs zeigt eine große Verunsicherung sobald es um das Thema „Schlaganfall beim Hund“ geht. Betroffenheit und Trauer sind groß, die Beiträge hilfsbereiter Blogger reichen aber selten über selbst erlebte Fallbeispiele hinaus.

Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch - ohne wissenschaftlichen Anspruch - die wichtigsten Informationen zum Thema „Schlaganfall beim Hund“ zusammenzufassen.

Entstanden ist die Wahl des Themas vor dem Hintergrund eigenen Erlebens und eigener Unkenntnis. Aufgrund derer muß ich mir vorwerfen, von meiner Seite aus nach der Diagnose „Schlaganfall“ bei meinem Labbi-Mix Joey allzu schnell allzu bereit gewesen zu sein, ihn zu „erlösen“, ihm weitere Qual zu ersparen. Wäre mein Wissenstand vor Jahren ein anderer gewesen, er hätte möglicherweise noch viele schöne Monate, vielleicht einige Jahre, vor sich gehabt.



- Joey -

1. Vestibularsyndrom – der „Schlaganfall“ beim Hund

Verwirrung und Unklarheit beginnen bereits beim Begriff „Schlaganfall“, denn der Schlaganfall wie er nahezu fast allen von uns vom Menschen her ein Begriff ist und mit dem wir bestimmte Bilder verbinden, kommt beim Hund praktisch nicht vor. In der Regel handelt es sich fast immer um eine Störung der Gleichgewichtsorgans im Innenohr. Die korrekte Bezeichnung ist „Vestibularsyndrom“ (oder auch vestibuläres Syndrom).

Da die Auswirkungen der vestibulären Störung beim Tier den Symptomen eines menschlichen Schlaganfalls sehr ähnlich sind, verwenden viele Tierärzte den Begriff „Schlaganfall“ in der Erklärung für die Besitzer, wohl aus dem Bestreben heraus, ihm das Verständnis zu erleichtern. Leider lösen sie damit erst recht panische Vorstellungen aus, die in vielen Fällen unberechtigt sind.

1.1 Formen des Vestibularsyndroms

Man unterscheidet im wesentlichen zwei Formen des Vestibularsyndroms. Zum einen das „**kongenitale Vestibularsyndrom**“. Hierbei handelt es sich um eine seltene Erbkrankheit bei Hunden (und auch bei Katzen), die Ursache ist unbekannt. Das Tier leidet von Geburt an unter einer Fehlbildung des Gleichgewichtsorgans im Innenohr. Beobachtet werden fehlende *Statolithen* („Gehörsand“) und häufig auch eine Degeneration der Haarzellen des *Corti-Organ*s in der Hörschnecke.

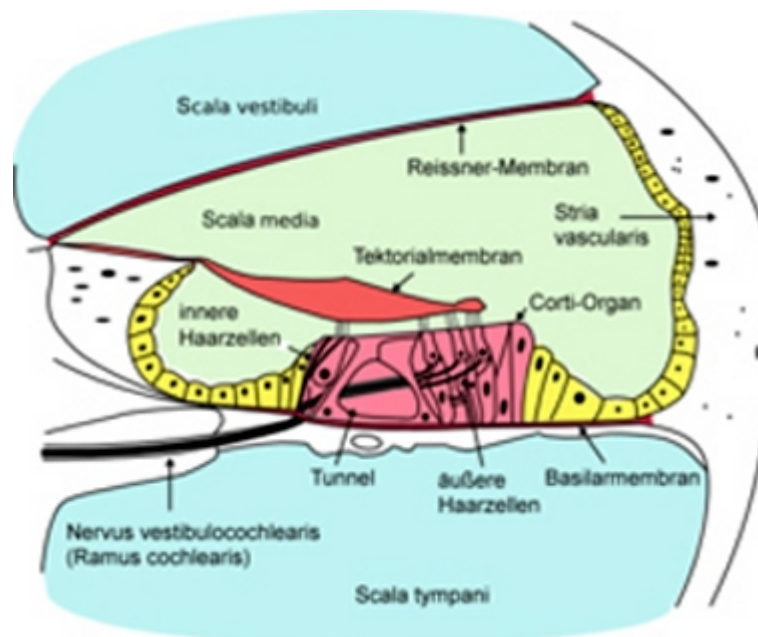


Abbildung: wikipedia

Symptome bereits ab dem ersten Lebensmonat sind Kopfschiefhaltung, Koordinationsstörungen und auch Taubheit. *Nystagmus* (Augenzittern) tritt nicht auf. Rassetypisch betroffen sind v.a. Cocker-Spaniel, Deutscher Schäferhund, Dobermann, Akita-Inu und Tibet-Terrier. Der Krankheitsverlauf ist sehr variabel, eine Behandlung ist bislang nicht möglich. Zumeist stellt sich aber frühzeitig eine Besserung ein, da die Funktionsstörung des Gleichgewichtsorgans durch andere Sinne wie Gesichtssinn und *Propriozeption* (Tiefenwahrnehmung) ausgeglichen wird.

Weitaus häufiger ist das sogenannte „**geriatrische Vestibularsyndrom**“, mit dem ich mich hier in erster Linie beschäftige. Es hat wie schon gesagt, mit einer Durchblutungsstörung des Gehirns mit anschließendem Absterben von Gehirnzellen und nachfolgenden Lähmungen oder sonstigen Funktionsstörungen nichts zu tun, es ist eine Störung des Gleichgewichtsorgans im Innenohr, die in erster Linie ältere bis alte Hunde betrifft.

1.2 Unterscheidung zum „echten“ Schlaganfall (Apoplexie)

Der klassische Schlaganfall, der „**Apoplex**“ wie er beim Menschen auftritt, entsteht durch eine vaskuläre Läsion, einen Gefäßdefekt. Dieser führt dann zu einem Gefäßverschluß in Form einer Thrombose oder Embolie („weißer Schlaganfall“), der die entsprechenden Hirnregionen von der Durchblutung und Ernährung ausschließt. In selteneren Fällen kommt es durch eine Gefäßruptur zu einer direkten Einblutung ins Gehirn („roter Schlaganfall“). Beide Male ist ein Absterben der betroffenen Hirnzellen die Folge.

Grundsätzlich ist beim Hund der klassische Schlaganfall natürlich nicht ausgeschlossen, er ist jedoch fast zur Gänze auf traumatische Auslösefaktoren zurückzuführen, also beispielsweise eine Gefäßverletzung oder Gehirneinblutung durch einen Unfall. Arteriosklerotische Gefäßerkrankungen, die beim Menschen häufigste Ursache für den „echten“ Schlaganfall, spielen beim Hund kaum eine Rolle.

2. Das Gleichgewichtsorgan

Das Gleichgewichtsorgan ist ein kompliziert aufgebautes System im Innenohr. Es dient der Wahrnehmung von Beschleunigungen (d.h. Bewegungen) und zur Bestimmung der Richtung der Erdanziehungskraft. Der Reiz wird über Sinneszellen aufgenommen, die an speziell aufgehängte oder aufliegende Festkörper gekoppelt sind, sogenannte Statolithen. Im Falle von Drehbewegungen dient Flüssigkeit in einem Röhrensystem als träge Masse. Bei allen Wirbeltieren, also auch beim Hund, ist der Vestibularapparat das wichtigste Gleichgewichtsorgan.

Es unterteilt sich in jeweils fünf Bestandteile:

Die drei *Bogengänge* und die auch als Maculaorgane bezeichneten Strukturen *Sacculus* und *Utriculus*.

Die mit *Endolymphe* gefüllten Bogengänge bilden das Drehsinnorgan und stehen nahezu senkrecht zueinander. Sie erfassen so die Drehbeschleunigungen des Kopfes im Raum. Bei einer Drehung des Kopfes strömt die Endolymphe wegen ihrer Trägheit entgegen der Drehrichtung durch die Bogengänge und ein elektrisches Signal gelangt über den Bogengangsnerv zum Gehirn.

Sacculus und Utriculus erfassen die lineare Beschleunigung des Körpers im Raum. Sie stehen ebenfalls senkrecht zueinander, sodass der Sacculus auf vertikale und der Utriculus auf horizontale Beschleunigungen anspricht.

Von den Sinneszellen gelangt die Information über den VIII. Hirnnerv (*Nervus vestibulocochlearis*) in den Hirnstamm. Der N. vestibulocochlearis wird aus der Vereinigung der Fasern des N. vestibularis und N. cochlearis im Innenohr gebildet. Der laterale vestibuläre Kern projiziert Fasern zum Rückenmark als sog. *Lateraler vestibulospinaler Trakt*. Diese Fasern haben einen stimulierenden Einfluß auf die

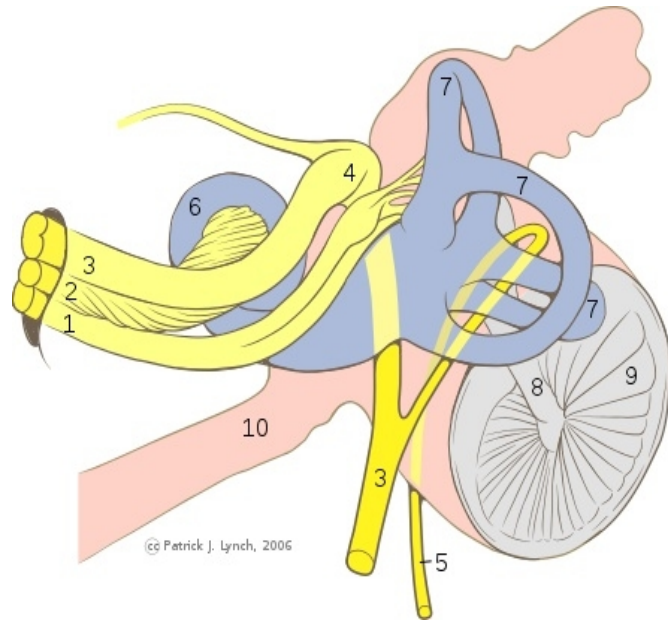
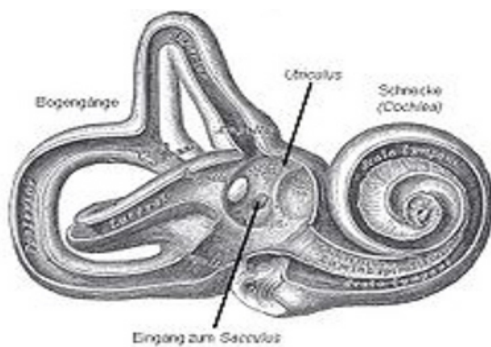
Extensormuskulatur und einen hemmenden auf die Flexormuskulatur. So bildet sich ein Regelkreis, der für die Aufrechterhaltung der Antigravitation wichtig ist, vereinfacht ausgedrückt dafür sorgt, daß der Hund stehenbleibt und nicht umfällt.

Schematische Darstellung des Innenohrs (Quelle: Wikipedia)

1 Nervus vestibularis

2 Nervus cochlearis

7 Bogengänge

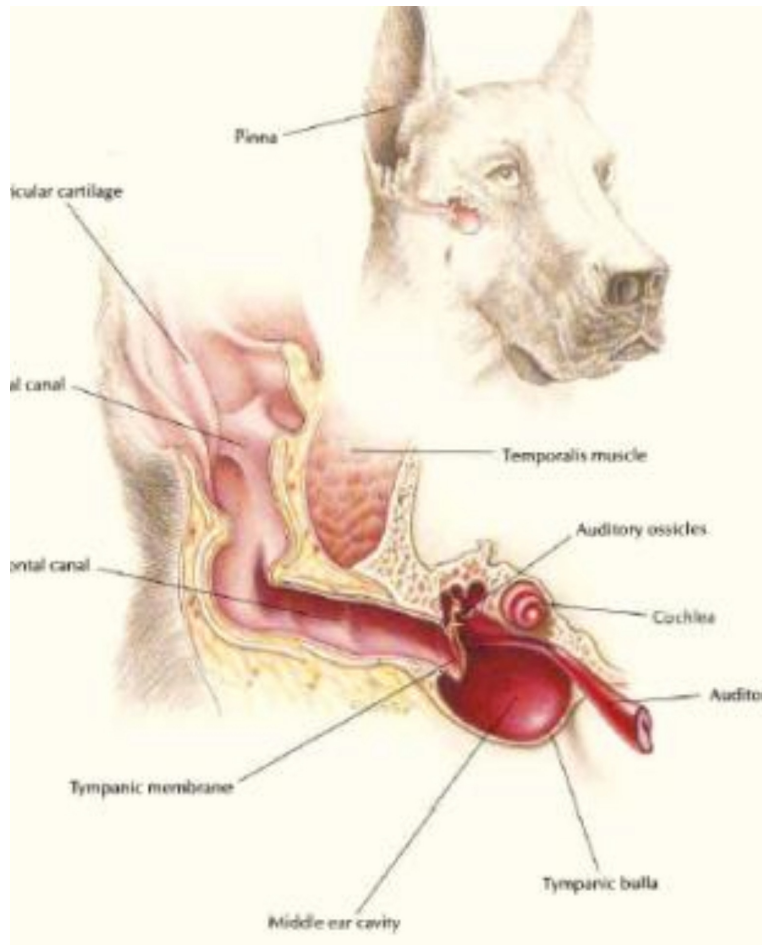


Für die bewusste Orientierung im Raum sind, neben dem Gleichgewichtssystem (vestibuläres System), auch das visuelle System und das propriozeptive System verantwortlich. Ist nun die Funktion eines dieser Systeme gestört, hat dies widersprüchliche Informationen aus den einzelnen Sinnesorganen ans Gehirn zur Folge. Das Gehirn kann die Bewegungen des Körpers nicht mehr entsprechend dessen Lage koordinieren, er gerät mehr oder weniger aus dem Gleichgewicht.

Neuere Untersuchungen beim Menschen zeigen, dass das Gleichgewichtsorgan im Innenohr nicht nur für die Orientierung im Raum zuständig ist, sondern eine weitere wichtige Rolle bei der präzisen Steuerung der Körperkoordination spielt, insbesondere bei Bewegungen im Dunklen oder bei komplexen Bewegungsabfolgen.

3. Mögliche Ursachen des Vestibularsyndroms

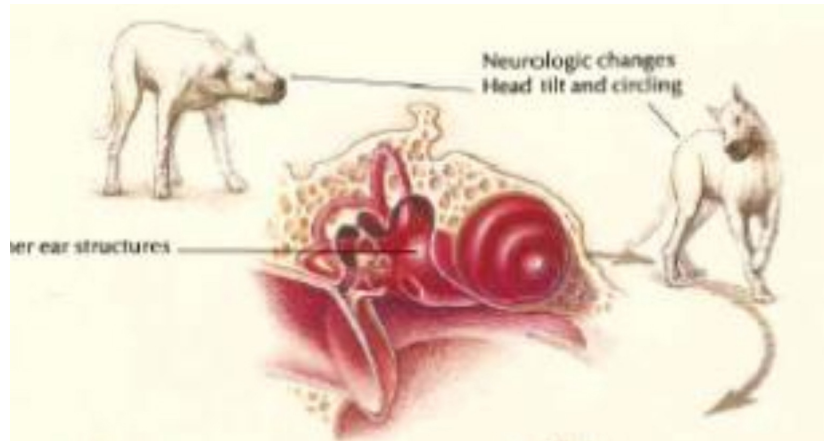
Es gibt eine ganze Reihe von Erkrankungen, die das Gleichgewichtsorgan schädigen und dieselben Symptome wie ein Vestibularsyndrom hervorrufen. Dazu gehören Infektionen, Krebserkrankungen oder auch Vergiftungen. Dennoch gilt die Krankheit als idiopathisch, d.h. die eigentliche Ursache ist unbekannt. Für das humanmedizinische Pendant, den *Morbus Menière*, gilt übrigens das gleiche! Immerhin können manchmal Zusammenhänge mit anderen Erkrankungen und Geschehnissen hergestellt werden.



Copyright © Dr. med.vet. Axel Schlüter, Kiel

2.1 traumatische Schädigung des Gleichgewichtsorgans

Gelegentlich ist eine Verbindung zwischen einem Schädel-Hirn-Trauma und einer Schädigung des Gleichgewichtsorgans erkennbar. Ein Unfall, ein Schlag auf den Kopf, insbesondere im Ohrenbereich, kann die empfindlichen Strukturen verletzen. Dies kann dazu führen, daß die leichteren Symptome wie das unkontrollierte Bewegen der Augäpfel (Nystagmus) länger oder sogar dauerhaft bestehen bleiben. Erschwert wird das Erkennen dieser Zusammenhänge allerdings durch die Tatsache, dass die Symptome nicht unmittelbar, sondern auch mit einer deutlichen Zeitverzögerung von einigen Tagen auftreten können.



Copyright © Dr. med.vet. Axel Schlüter, Kiel

2.2 Entzündungen

Häufiger nachgewiesen werden konnte das Vestibularsyndrom als Folge einer peripheren oder zentralen neurologischen, die Hirnnerven betreffenden, Entzündung. Das periphere Vestibularsyndrom betrifft meist „nur“ den sog. VIII. Gehirnnerv, die Bogengänge des Organs und das Innenohr. Bei Hunden mit zentraler Vestibularsymptomatik sind Hirnstamm und Kleinhirn betroffen. Auch eine unmittelbare Entzündung des Innen- oder Mittelohres kann zu Symptomen des Vestibularsyndroms führen.

2.3 Tumore

Auch Tumorerkrankungen können auslösend sein. In einem solchen Fall sind Gehirn oder Innenohr entweder direkt vom Tumor betroffen oder dieser drückt auf das Gleichgewichtsorgan und „verschiebt“ es, oder die Reizweiterleitung insbesondere des N.vestibulocochlearis ist gestört, so dass dauerhaft falsche Informationen an das Gehirn weitergeleitet werden.

3. Vorkommen und Häufigkeit

Beim geriatrischen Vestibularsyndrom gibt es keine rassebedingte besondere Disposition. Es kann jeden alten Hund treffen. Leider konnte ich keine Aufstellung über die zahlenmäßige Verteilung der Erkrankung finden, noch viel weniger, wieviel Hunde beim Vorliegen eines Vestibularsyndroms vor der Zeit eingeschläfert werden.

4. Symptome und Diagnose

Das Beängstigendste an der Erkrankung ist, wie plötzlich sie auftritt. Es ist genauso wie bei einem Schlaganfall: In diesem Moment ist das Tier noch munter und läuft normal herum, im nächsten kann es - schlimmstenfalls - nicht mehr aufstehen! Ein Tier mit vestibulärer Störung hält seinen Kopf zur Seite geneigt und kann auch das Ohr schief halten.

Meist haben die Tiere beim Geradeauslaufen Schwierigkeiten, weshalb sie häufig wie betrunken erscheinen. Sehr schwer betroffene Tiere können eventuell nicht mehr aufstehen oder laufen im Kreis, bevor sie umfallen. Die meisten Tiere zeigen bei Beginn der Symptome ein Augenzucken von einer Seite zur anderen. Diese Augenbewegungen hören gewöhnlich nach einigen Tagen wieder auf. Die betroffenen Tiere fühlen sich meist relativ wohl und können auch fressen und trinken - vorausgesetzt, sie schaffen es zu ihrem Futternapf. Manchmal erbrechen sie oder verweigern das Futter, weil ihnen so übel ist wie uns, wenn wir aus einem Karussell aussteigen.

4.1 Kopf, Gesicht und Augen

Erste Hinweise gibt in jedem Fall ein Blick in Augen und Gesicht. V.a. die periphere Symptomatik äußert sich durch:

- Unterschiedlich große Pupillen (Horner Syndrom)
- Plötzliches Schielen, als ventrolateraler, medialer oder Rotations-Strabismus
- Unkontrolliertes Zucken der Augäpfel, auch bei geschlossenen Lidern und im Schlaf (Nystagmus)
- Fascialisparese (Hängen einer Gesichtshälfte vom Ohransatz über Augenlider zur Lefze mit unkontrolliertem, einseitigem Sabbern und plötzlichen Schwierigkeiten, wie gewohnt zu fressen und zu trinken.
- Typisch ist eine Kopfschiefhaltung (die kranke Seite zeigt nach unten), nicht ganz so häufig eine Seitwärtsdrehung des Kopfes

4.2 Probleme der Bewegungskoordination (Ataxien), Gleichgewichtsstörungen

Hierzu gehören *Manegebewegung* (Kreislaufen, die Richtung zeigt die Erkrankung des Vestibulars an), Taumeln, Stolpern, Bewegungen als ob der Hund gerade aus dem Karussell gesprungen oder zu früh aus der Narkose erwacht wäre und sofort versucht, herumzulaufen. Auch Tremor (Zittern) an einzelnen Gliedmaßen oder am ganzen Körper ist möglich. Sofern er sich noch aufrecht halten kann, steht der Hund breitbeinig, um die Balance zu halten.

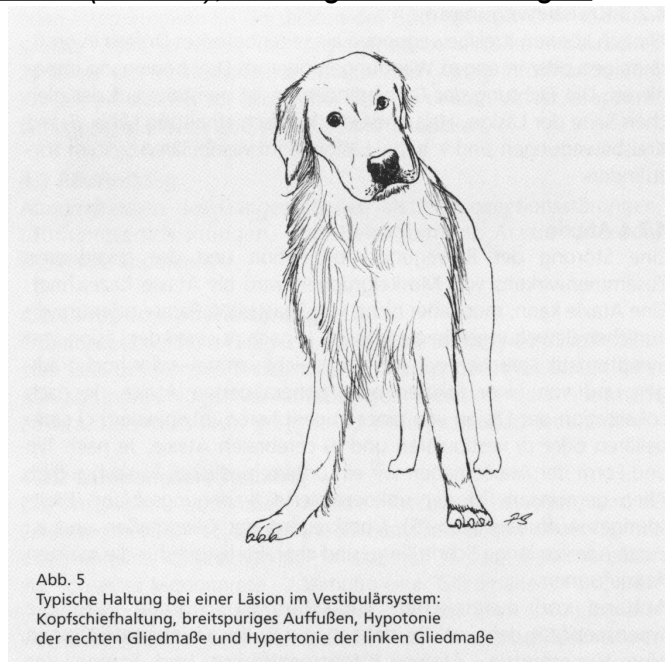


Abbildung: Jaggy/Tiepold, Die neurologische Untersuchung beim Kleintier und beim Pferd

Abb. 5
Typische Haltung bei einer Läsion im Vestibulärsystem:
Kopfschiefhaltung, breitspuriges Auffußen, Hypotonie
der rechten Gliedmaße und Hypertonie der linken Gliedmaße

4.3 Lähmungen

Paresen (Erschlaffungen oder Kraftlosigkeit) weisen auf eine zentrale Vestibularsymptomatik hin. Die Erschlaffungen können sowohl lateral auf der Seite auftreten, auf der auch das Vestibularorgan erkrankt ist (der Hund hat keine über-Kreuz-Verbindung der Gehirnhälften), oder auch beidseitig an den Hintergliedmaßen. Sie können soweit gehen, daß der Hund nicht mehr in der Lage ist, zu stehen bzw. aufzustehen.

4.4 Bewußtseinsveränderungen

Während der akuten Phase eines Vestibulärsyndroms sind die meisten Patienten desorientiert und apathisch. In Fallberichten wird auch von regelrechter Verwirrtheit, gelegentlich Aggressivität berichtet.

4.5 Sonstige Symptome

Hier wären zu nennen insbesondere Nahrungs- und Wasserverweigerung, Erbrechen, auch Stimmverlust wurde beobachtet.

5. Abgrenzungsprobleme zu Differential-Diagnosen

Wie der Name schon sagt, handelt es sich beim geriatrischen Vestibularsyndrom in den allermeisten Fällen um eine Erkrankung älterer bis recht betagter Hunde. Dies bringt es mit sich, daß die Symptome nicht zwingend auf eine Störung im Gleichgewichtsapparat hindeuten müssen, sie können auch auf andere schwerwiegende Erkrankungen hinweisen, die es auf jeden Fall auszuschließen gilt:

- Wirbelsäulenerkrankungen (*Cauda Equina*, *Canine Wobbler*) verursachen oft ähnliche Ausfallerscheinungen.
- Ursache einer Fazialislähmung muß beileibe kein „Schlaganfall“ sein, ein einfacher Schlag, eine Rauferei reichen aus.
- Das Gleichgewichtsorgan kann durch eine „simple“ Entzündung des Innen- und Mittelohres so geschädigt werden, daß es seinen Dienst versagt. Nur eine otoskopische Untersuchung kann Klarheit verschaffen.
- Neurologische Schäden durch traumatische Einwirkungen oder Entzündungen können ebenfalls nahezu alle symptomatischen Erscheinungen verursachen, angefangen vom Sabbern bis hin zur schlaffen Totallähmung
- Manche Symptome des Vestibularsyndroms ähneln denen eines Anfalls sekundärer *Epilepsie*: Gliederzucken, Tremor, Krämpfe.
- Schmerzhaftes Gelenkerkrankungen können den Hund veranlassen, den Einsatz einzelner Gliedmaßen zu verweigern
- Staupe, Toxoplasmose, Meningoenzephalitis müssen ebenso ausgeschlossen werden wie Vergiftungen.

Eine Untersuchung im Rahmen einer Doktorarbeit an der Uni München zeigt die Schwierigkeit der endgültigen Diagnose als „Ausschlussdiagnose“:

„Bei 46 Tieren mit Vestibularsyndrom ... wurden folgende endgültige klinische Diagnosen gestellt: ...“ und die Resultate in einem Diagramm veranschaulicht:

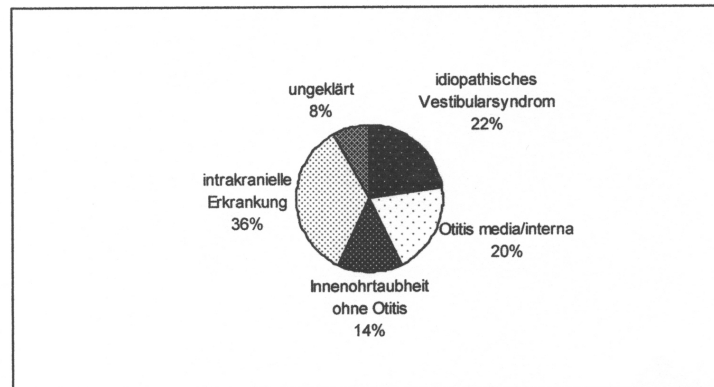


Diagramm 4: Endgültige klinische Diagnose bei Patienten mit Vestibularsyndrom; UG 1.3, n=46

Immerhin **ein** deutliches Indiz für das Vorliegen eines Vestibulären Syndroms ist, ab einem höheren Lebensalter (meist > 10 J), das in aller Regel urplötzliche Auftreten der Symptome - für sich allein genommen jedoch nicht verlässlich genug. Entscheidender ist viel eher die spontan auftretende zügige Erholung des Patienten.

6. Prognose

Es gibt keine ursächlichen Behandlungsmöglichkeiten - man kann eigentlich gar nichts gegen die Krankheit tun. Doch wie gesagt, die Erkrankung normalisiert sich meist von selber.

Abhängig ist dies natürlich sehr stark vom Schweregrad der Erkrankung und damit vom psychischen Zustand des Hundes. Er hat zwar keine Schmerzen, aber natürlich weiß er überhaupt nicht was los ist. Er muß ganz plötzlich mit der Tatsache fertig werden, daß er weder laufen, noch aufstehen, noch ohne Schwindelanfall den Kopf zum Fressen senken kann.

Deshalb die erste Maßnahme bei Verdacht auf Vestibularsyndrom: Gang zum Tierarzt (noch besser Hausbesuch, um zusätzlichen Streß zu vermeiden) und bei entsprechender Diagnose den natürlichen Heilungsprozess unterstützen.

Der folgende Erfahrungsbericht einer Hundehalterin (Christine Fischer im Border-Collie-Forum, clan-alba.de, Juni 2004) ist nicht unbedingt typisch, aber ein gutes - und ermutigendes - Beispiel für einen möglichen Genesungsverlauf:

„Meine Nellie ist jetzt dreizehneinhalb. Bis auf eine altersbedingte Spondylose und eine leichte Schwerhörigkeit ist sie eigentlich ziemlich fit, tobt mit dem Rudel und hütet gern noch ein bisschen, am liebsten unsere Enten. Montag vor vier Wochen war alles wie immer, als ich das Haus verließ. Als ich nach nur zwei Stunden wiederkam, zeigte Nellie massive Bewegungsstörungen, sie taumelte und stolperte unkontrolliert, fiel auch öfters einfach zur Seite um ... In der Praxis, die Nellie sehr ungern betritt, waren die Bewegungsstörungen nur in recht abgeschwächter Form zu beobachten, Nellie tat alles, um wenigstens auf den Füßen zu bleiben ...

Im Laufe des Nachmittags veränderte sich Nellies Zustand kaum, allerdings fing sie an, den Kopf etwas schräg zu halten ... verschlimmerte sich die rhythmische Drehbewegung der Augäpfel (Nystagmus) dramatisch, das Weiße war zu sehen und Nellie konnte sich optisch kaum noch orientieren ... Auch die Bewegungsstörungen waren stärker geworden, der Kopf kippte immer wieder zu einer Seite, es sah fast so aus, als würde er zur Seite runtergezogen. Wir waren froh, als Nellie in ihrem Körbchen ein bisschen Ruhe fand und zwischendurch einschlieft, wobei Kopf- und Augenbewegungen auch im Schlaf weiterliefen ... Am nächsten Tag waren die Symptome noch fast dieselben, Nellie wollte raus, verlor aber immer wieder das Gleichgewicht, so dass ich sie beim Pinkeln usw. festhalten musste. Am vorigen Nachmittag hatte sie noch fressen wollen, jetzt zeigte sie Interesse, zuckte aber wieder zurück, wenn sie die Nase in den Napf senken wollte ...

Am dritten Tag wurden die Augenbewegungen und das Kopfdrehen langsam weniger, Nellie schaffte es schon wieder über Türschwellen und um Ecken, ohne jedes Mal umzufallen. Ins Körbchen steigen (10 cm hoch) war noch sehr schwierig, versuchte sie einem anderen Hund auszuweichen (die Welpen begrüßten sie natürlich trotzdem mit Maulwinklecken) oder sich zu schütteln, verlor sie aber immer noch sofort das Gleichgewicht. Am nächsten Tag versuchte sie schon wieder ein paar Schritte Trab auf dem Hof, die vier Treppenstufen schaffte sie mit Schwung auch ganz gut. Überhaupt war sie vom Wesen her wenig beeinträchtigt, nachdem die extreme Kopf- und Augendrehung (und die damit verbundene Desorientierung und Übelkeit?) abgeklungen war. Sie wirkte einfach nur erstaunt darüber, dass ihr Körper manchmal nicht so funktionierte, wie sie das gewohnt war. Fressen konnte sie nach fünf Tagen wieder selbstständig. Nach einer Woche ging sie wieder mit auf die Schafweide zum Füttern, hielt sich vorsichtshalber im Hintergrund, wirkte aber irgendwie erleichtert, dass ihr normaler Tagesablauf wieder eingekehrt war ... Heute, nach vier Wochen, ist auch das vorüber, und Nellie bewegt und verhält sich genauso wie vor dem ersten Auftreten der Symptome und wie man es von einem fast vierzehnjährigen Hund mit Spondylose eben erwarten kann. Ihr Hörvermögen und ihre Orientierungsfähigkeit sind jedenfalls nicht beeinträchtigt. Es scheint, dass der Spuk tatsächlich vorüber ist.

Mein persönliches Fazit: Wäre ich über das Krankheitsbild im Voraus informiert gewesen, wäre der Schock über Nellies Erkrankung wesentlich milder ausgefallen. Vor allem die Frage nach dem Einschlafen-lassen-müssen, die man sich ja sofort stellt, wenn ein alter Hund weder alleine fressen noch laufen kann, wäre mir dann erst einmal erspart geblieben

... Auch wenn der Schrecken zunächst groß ist, die Chancen auf eine vollständige Genesung des Hundes scheinen gut zu sein.“

Dieser natürliche Heilungsvorgang soll und kann durch unterschiedliche Maßnahmen untertützt und beschleunigt werden.

7. Behandlungsmöglichkeiten

7.1 Erste-Hilfe-Maßnahmen, Psychische Stabilisierung

Wichtig ist es sich zu vergegenwärtigen, daß der Hund, nach allem was man weiß, keine Schmerzen leidet. Umso mehr Aufmerksamkeit ist der psychischen Stabilisierung zu schenken, um ihm den Umgang mit der neuen Situation zu erleichtern und Streß zu reduzieren.

Dazu gehört, nach Möglichkeit, dass der Tierarzt zur Diagnose einen Hausbesuch macht. Und viel Ruhe. Den Hund nicht bemitleiden, sondern „normal“ mit ihm reden. Daß mit ihm etwas nicht stimmt, merkt er selber. An uns liegt es ihm zu vermitteln, daß es aber a) „nicht so schlimm“ ist und v.a. b) sonst alles in bester Ordnung ist. Dann kann sich der Hund entspannen, sich mit sich selbst beschäftigen und sich von uns helfen lassen.

Als erste Maßnahmen bieten sich an:

- zur schnellen Beruhigung, Angst- und Streßminderung: *Neurexan-Tabletten* von Heel. Homöopathisches Kombipräparat mit *Avena sativa*, *Coffea arabica*, *Passiflora incarnata*, *Zincum isovalerianicum*. Ich konnte die Erfahrung machen daß es beim Hund sehr gut wirkt (sogar bei Gewitterangst).
- Vitamin B-Komplex, in welcher Form auch immer
- Etwas Trauben- und Fruchtzucker in Wasser gelöst zu Kräftigung

7.2 Konservative Behandlung

Fast immer wird *Karsivan* vom Tierarzt verschrieben bzw. gegeben, oftmals auch blutdrucksenkende Medikamente.

Karsivan enthält den Wirkstoff *Propentofyllin*, der auch in der Humanmedizin zur Behandlung von Durchblutungsstörungen eingesetzt wird. Er fördert die Aktivierung von *Adenosin*, dessen Rückgang im Alter mit für das Auftreten klinischer Alterserscheinungen verantwortlich ist.

Sofern ein entsprechendes auslösendes Moment für die Erkrankung feststellbar ist, wird *Cortison* gegeben, je nach Schwere der Erkrankung und psychischer Verfassung des Hundes auch Beruhigungsmittel (z.B. *Valium*). In besonders schweren Fällen, die mit Futter- und Wasserverweigerung oder Erbrechen einhergehen, erhalten die Patienten durchblutungsfördernde Infusionen.

Keine einheitliche Meinung gibt es offensichtlich zu blutverdünnenden Medikamenten (ASS 100).

Als hilfreich haben sich erhöhte Gaben von Vitam-B-Komplexen erwiesen, als Langzeittherapie Vitamin B in Form von *Bierhefe*. Diese gibt es im Drogeriemarkt, sie ist preiswert und wird von vielen Hunden als „Leckerli“ gerne angenommen.

7.3 Hilfsmittel

Bereits kleine Maßnahmen erleichtern es dem Hund, sich zu regenerieren und bei Kräften zu bleiben. So kann er, selbst wenn er Appetit hat und nicht erbricht, Probleme mit Fressen und Trinken haben. Denn ist der Gleichgewichtssinn gestört, kann schon das Senken des Kopfes erneuten Schwindel hervorrufen.

- Ein erhöhtes Futternapfgestell oder füttern aus der Hand erleichtern die Futter- und Wasseraufnahme.
- Wasser, evtl auch flüssige Nahrung kann man über eine große Einwegspritze aus der Apotheke (natürlich ohne Nadel) verabreichen.
- Ein unter dem Bauch geschlungenes Handtuch, besser noch ein Brustgeschirr, helfen dem Hund „wieder auf die Beine“, unterstützen ihn bei seinen Versuchen aufrecht zu stehen und zu gehen und geben ihm Sicherheit. Das Brustgeschirr hat weiter den Vorteil, dass es dem Tier durch die Begrenzung ein besseres Körpergefühl vermittelt ,ihm Sicherheit gibt (Basale Stimulation).
- Auf keinen Fall den Hund am Halsband führen oder ziehen!
- Nachts eine kleine Lampe anlassen, um dem Hund die visuelle Orientierung zu erleichtern.

- Für sicheren Untergrund sorgen! Wenn nicht sowieso die ganze Wohnung mit Teppich ausgelegt ist, sollte man im direkten Umfeld des Tieres für rutschfesten Untergrund durch Vorleger/Läufer, etc. sorgen.
- Für sichere Umgebung sorgen und gefährliche Anteile in der Wohnung absichern! Dazu gehören Treppenauf- und-abgänge, schmale Ecken, harte Möbelkanten.

7.4 Physiotherapie

Ziele, auf die m.E. die Physiotherapie beim Vestibular-Syndrom zielen kann, sind: Allgemeine Beruhigung, eine Verbesserung der Durchblutungs-Situation durch moderate Bewegung, Nervenstimulation, Bewußtmachen von Bewegungen, Koordinations- und Gleichgewichtstraining, Anbahnen von physiologischen Bewegungen und ein Training des gestörten Gleichgewichtsorganes durch unterstützte Lageveränderungen des Kopfes und des Körpers. Wichtig ist es dabei, den Hund nicht zu überfordern und dadurch zu demotivieren – und natürlich gegebene Kontraindikationen zu beachten. Erleichtert wird uns die Therapie durch die Tatsache, daß der Hund keine Schmerzen hat.

Welche Maßnahmen im Einzelnen zur Anwendung kommen hängt natürlich von der Schwere der Erkrankung, den aufgetretenen Symptomen und den Behandlungserfolgen ab.

a) Zu Beginn nur Ansprechen und Berühren an der „guten“ Halsseite. Hält das Tier den Kopf nach rechts schief, wird der Hals links berührt, es wird versuchen, den Kopf in diese Richtung zu bewegen.

b) Massagen im Liegen:

- langsame Streichungen zur Beruhigung
- leichte Schüttelungen
- tiefe Streichungen zur Belebung des Kreislaufs
- Bürsten- oder Igelballmassagen zur Stimulation der Reizweiterleitung

c) Kopfbewegungen und Blickführung provozieren. Ein Leckerli oder einfach nur einen Finger vor die Nase halten und langsam hin und herbewegen, so dass das Tier dem Gegenstand folgt. Dies hilft einem Nystagmus entgegenzuwirken, trainiert das Gleichgewichtsorgan wieder und hilft, eventuellen Schwindel zu überwinden. Die Übung kann man im Liegen beginnen und später im Sitz und Stand fortsetzen.

d) Lymphdrainage, falls sich durch länger anhaltende Lähmungen Ödeme gebildet haben.

e) Passives Durchbewegen zum Erhalt der Gelenkbeweglichkeit und Durchblutungsförderung. Da keine Gelenkbeschwerden vorliegen, genügt eine Wiederholungsfrequenz von 5-7 mal in den gelähmten Gliedmaßen. Gliedmaßen dem Hund zeigen, ihn „passiv kratzen“.

f) Leichte isometrische Übungen, stabilisierende Übungen zur Wiedererlangung der Nerv-Muskel-Kooperation, der Verbesserung des Körpergefühls und von Koordinations- und Gleichgewichtsempfinden.

- zunächst im Liegen: Kompression/Drucksetzung an der Gliedmaße durch

Pfotendruck. Sollte der Hund anfangs darauf nicht reagieren, die Gliedmaße im Kniegelenk/Ellbogengelenk in Extension fixieren.

- sobald der Hund selbständig oder mit nur leichter Unterstützung steht, auch im Stand: Leichter Druck seitlich, von vorne und von hinten bis der Hund dagegenhält. Dies hilft dem Hund bei der propriozeptiven Wahrnehmung und der Wiederherstellung seines Gleichgewichtsgefühls.

g) Gangübungen auf verschiedenen Untergründen. Erst geradeaus, driftet der Hund dabei zur Seite, kann man seine visuelle Orientierung durch Entlanggehen z.B. an einer Mauer oder Zaun unterstützen. Wenn auch das wieder klappt, mit leichtem Kurven- gehen fortfahren.

h) Transfers üben bzw. anregen die der Hund nicht kann. Bei fehlender Kopfkontrolle dabei den Kopf unterstützen. Stand unterstützen durch Halten der Knie in Extension, somit steht der Hund über die Kniestreckung.

Über die ganze Behandlungsdauer sind die Fortschritte nicht nur nach „Augenschein“ zu registrieren, sondern durch beispielsweise Pfotenstellreflex und Überkreuzungsreflex regelmäßig zu überprüfen.

Wichtig ist auch, nach genauer Absprache und Anleitung des Besitzers, dessen aktive Mitarbeit und Unterstützung. Denn die Behandlung des Hundes zu Hause in seiner gewohnten Umgebung ist zumindest in der Anfangsphase wichtig, um das verstörende Element von Praxisbesuchen zu vermeiden.

8. Zum Schluß

„Abwarten und Tee trinken“ – dieser Rat mag seltsam klingen, wenn unser Hund plötzlich „Schlaganfall“-Symptome zeigt. Denn nicht nur der Hund, sondern wir selber sind geschockt, eine Welt bricht zusammen. Doch wann immer der Verdacht auf ein Vestibularsyndrom besteht:

Es besteht überhaupt kein Anlaß sofort an Euthanasie zu denken.

Denn: Solange der Hund durch die Erkrankung seinen Lebenswillen nicht verloren hat, sind die Genesungsaussichten gut. Schon innerhalb von 24 - 48 Stunden sollte eine erste deutliche Besserung beim Tier feststellbar sein, eine Normalisierung des Allgemeinzustandes binnen drei bis vier Tagen. Die Normalisierung geht dann langsamer über die folgenden vier Wochen weiter, bis die meisten Tiere schließlich vollständig geheilt sind. Nur wenige Tiere behalten eine ständige leicht schräge Kopfhaltung oder leichte Facialislähmung zurück, ohne dadurch in ihrer Lebensqualität und Lebensfreude eingeschränkt zu sein.

9. Literatur- und Quellenangaben

- Jaggy/Tipold, Die neurologische Untersuchung beim Kleintier und beim Pferd, opuscula veterinaria wak-Verlag München 1999
- Sabine Thiel, Die Bedeutung der Elektrodiagnostik in der Kleintiermedizin, Dissertation an der tierärztlichen Fakultät der LMU München, 2004
- Brinks, Verständnis für Hunde, Blümchen-Verlag 2003
- Wikipedia
- Nothilfe für Polarhunde e.V.
- Kleintierpraxis Dr.Schlüter, Kiel, über: www.kielvet.de
- Tierpraxis Dr. Reuter, Hamburg, über: www.tierarztpraxis-reuter.de
- Border-Collie-Forum, www.clan-alba.de
- www.vestibularsyndrom.forumieren.com
- wildbunchranch.wordpress.com