



Dr. Jasmin Neßler, DipIECVN

paroxysmale Dyskinesie, idiopathische Epilepsie und andere anfallsartige Erkrankungen

Alsfeld, 10.10.2020



Ausblick auf den heutigen Vortrag

Definition:

- Wichtige Begriffe
- Was ist ein epileptischer Anfall und was ist Epilepsie?
- Was sind Bewegungsstörungen? Und wie unterscheiden Sie sich von Anfällen?

Diagnosestellung und Therapie:

- Welche Ursachen für Bewegungsstörungen sind bekannt?
- Wie werden sie diagnostiziert?
- Wie werden sie therapiert?

Wie können Sie als Züchter helfen?

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

2

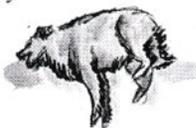
Definition



Wichtige Begriffe rund um Epilepsie

epileptischer Anfall: einmaliges Anfallsgeschehen
„exzitatorische hypersynchrone elektrische Aktivität des Gehirns“ (Podell, 1996)

Epilepsie:
mehrere Anfälle über einen längeren Zeitraum (mehr als 24 Std), die nicht durch eine Erkrankung von extraneuralen Organen hervorgerufen werden



09.10.2020

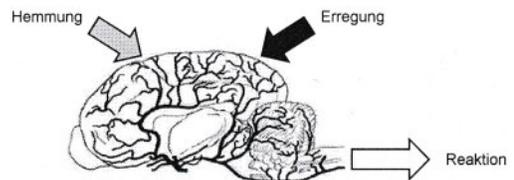
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

3

Definition



Was ist ein epileptischer Anfall?



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

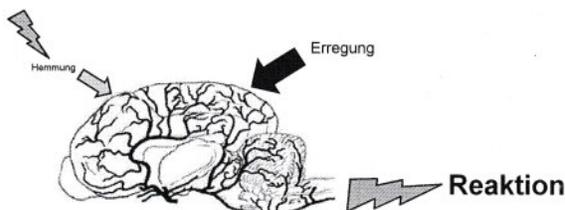
4

Definition



Was ist ein epileptischer Anfall?

exzitatorische hypersynchrone elektrische Aktivität des Gehirns (Podell, 1996)



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

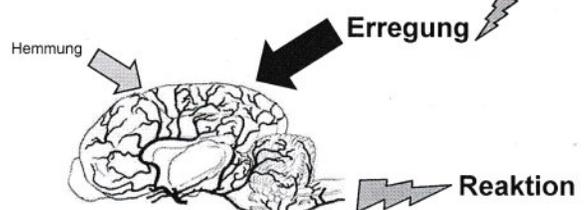
5

Definition



Was ist ein epileptischer Anfall?

exzitatorische hypersynchrone elektrische Aktivität des Gehirns



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

6

Definition



Was ist ein epileptischer Anfall?

Normale Gehirnaktivität: asynchron

abnormale Gehirnaktivität: exzitatorische **hypersynchrone** elektrische Aktivität der

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

7

Definition



Wichtige Begriffe rund um Epilepsie

epileptischer Anfall: einmaliges Anfallsgeschehen
„exzitatorische hypersynchrone elektrische Aktivität des Gehirns“ (Podszus, 1996)

Epilepsie: wiederkehrende epileptische Anfälle

Cluster: mehr als ein epileptischer Anfall pro Tag

Status epilepticus: epileptischer Anfall, der länger als 5 Minuten dauert

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

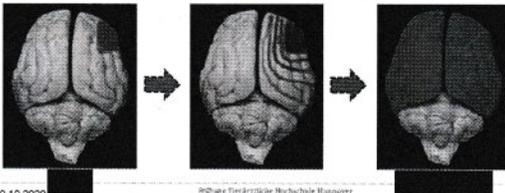
8

Definition



Wie sieht ein epileptischer Anfall aus?

- unwillkürliche Bewegungen, aber auch Sinneseindrücke oder Beeinflussung des autonomen Nervensystems (Speicheln, Urin-/Kotabsatz)
- des gesamten Körpers (generalisiert) oder nur einzelner Muskeln/Muskelgruppen (fokal)
- mit und ohne Bewusstseinsverlust



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

9

Definition



Wichtige Begriffe rund um Epilepsie

epileptischer Anfall

Ablauf:

- **Prodromalphase** (Stunden bis Tage vor einem Anfall)
 - abnormales Verhalten, teilweise sehr subtil



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

10

Definition



Wichtige Begriffe rund um Epilepsie

epileptischer Anfall

Ablauf:

- **Prodromalphase** (Stunden bis Tage vor einem Anfall)
- **Aura** (wenige Sekunden bis Minuten vor einem Anfall)
 - Erbrechen, erste motorischen oder psychischen Auffälligkeiten
 - eigentlicher Beginn des Anfalls



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

11

Definition



Wichtige Begriffe rund um Epilepsie

epileptischer Anfall

Ablauf:

- **Prodromalphase** (Stunden bis Tage vor einem Anfall)
- **Aura** (wenige Sekunden bis Minuten vor einem Anfall)
- **Iktus** (der eigentliche Anfall)
 - Dauer 1-2Minuten (bis mehrere Stunden)
 - fokal (zum Beispiel zucken im Gesicht oder Gliedmaßen, „Fliegenschnappen“ und vieles mehr)
 - generalisiert (Bewusstseinsverlust, Seitenlage, steife Gliedmaßen oder zucken/rudern, Urinabsatz, Kotabsatz, Speicheln)



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

12

Definition



Wichtige Begriffe rund um Epilepsie

epileptischer Anfall

Ablauf:

- Prodromalphase (Stunden bis Tage vor einem Anfall)
- Aura (wenige Sekunden bis Minuten vor einem Anfall)
- Iktus (der eigentliche Anfall)
- **postiktale Phase** (Minuten bis mehrere Tage nach einem Anfall)
 - Erholungsphase
 - Gleichgewichtsstörungen, Blindheit, Verhaltensveränderungen, Hunger, Durst, Aggressivität und vieles andere



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

13

Was verursacht Epilepsie?

häufigstes neurologische Problem bei Hunden

der Ursprung kann sehr verschieden sein



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

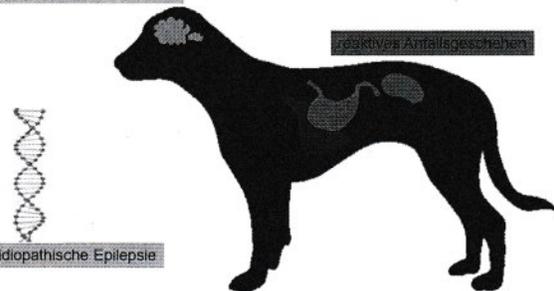
14

Definition



Was verursacht Epilepsie?

symptomatische Epilepsie



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

15

Definition



Was verursacht Epilepsie?

reaktive Anfälle

epileptische Anfälle als Reaktion des Gehirns auf systemische Erkrankungen

- Lebererkrankungen
- Nierenerkrankungen
- niedriger Blutzucker
- viel zu hoher Blutzucker
- starke Elektrolytverschiebungen
- Schilddrüsenerkrankungen
- Bluthochdruck
- Vergiftungen

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

16

Definition



Was verursacht Epilepsie?

symptomatische Epilepsie:

epileptische Anfälle als Reaktion des Gehirns auf Erkrankungen des Gehirns selbst

- Tumoren
- Entzündungen
- Missbildungen
- Gehirnverletzungen
- Infarkte („Schlaganfälle“)
- Blutungen (Blutgerinnungsstörungen und andere Ursachen)

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

17

Definition



Was verursacht Epilepsie?

idiopathische Epilepsie:

genetische Epilepsie

- nach Ausschluss anderer Erkrankungen, die epileptische Anfälle auslösen können

darüber später mehr

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

18

Definition



Was verursacht Epilepsie?



idiopathische Epilepsie symptomatische Epilepsie idiopathische Epilepsie

09.10.2020

Hilfsmittel Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

19

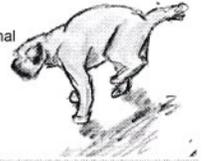
Definition



paroxysmale Dyskinesie

Dyskinesie: Bewegungsstörung
oft mit unwillkürlichen Bewegungen
teilweise mit Koordinationsschwierigkeiten

paroxysmal: anfallsartig
kurze, selbstlimitierende Episoden, dazwischen normal



09.10.2020

Hilfsmittel Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

20

Wie sieht eine „klassische“ Bewegungsstörung aus?

- steife Gliedmaßen
- unkoordinierter Gang
- unwillkürliche Bewegungen
- abnormale Körperpositionen
- wenige Sekunden bis >30 Minuten (selten Stunden)
- „Headbobbing“: oft bei Molossern/Bulldoggen
 - nur mit dem Kopf wackeln
 - Ja- oder Nein-Bewegung

09.10.2020

Hilfsmittel Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

21

Wie unterscheiden sich Dyskinesien und epileptische Anfälle?



Zusammenfassung

- keine Speicheln, Urin- oder Kotverlust
(Ausnahme Border Terrier: hier oft Bauchgrummeln)
- normales Bewusstsein
- keine prodromale oder postiktale Phase
- manchmal direkt in Situationen mit Stress/körperlicher Belastung o. ä.
 - epileptische Anfälle sehr oft nachts und aus der Ruhe
- oft länger als 2-3 Min
- keine Veränderungen in der Elektroenzephalographie (EEG)

→ sehr viele Überschneidungen möglich

09.10.2020

Hilfsmittel Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

22

	Epileptischer Anfall	Paroxysmale Dyskinesie
Bewusstsein	bewusstlos <i>fokale Anfälle: normal</i>	normal
Dauer	1 bis 3 Min <i>Status epilepticus: >5 Min</i>	1 bis > 30 min
Trigger	keiner oft aus der Ruhe/Schlaf/nachts	manchmal Stress/körperliche Belastung
Autonome Zeichen	speicheln Urin-/Kotabsatz große Pupillen erbrechen <i>selten keine</i>	keine <i>Border Terrier: Bauchgrummeln, erbrechen</i>
Prodromalphase/Aura	Verhaltensänderungen <i>selten keine</i>	keine
Postiktale Phase	Verhaltensänderungen Blindheit wackeliger Gang <i>selten keine</i>	keine
EEG	abnormal (vor allem während des Anfalls)	normal
Therapieerfolg	in 30-60% mit Antiepileptika (Ernährung)	teilweise mit bestimmten Antiepileptika teilweise Ernährung

09.10.2020

Hilfsmittel Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

23

Diagnose



Mein Hund zeigt „Episoden“.
Welche Schritte zur Abklärung sind sinnvoll?

Vorgeschichte
➤ Wie sehen die Anfälle aus?

Videos machen uns Tierärzten das Leben leichter

09.10.2020

Hilfsmittel Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

24

Diagnose



Mein Hund zeigt „Episoden“.
Welche Schritte zur Abklärung sind sinnvoll?

Vorgeschichte

- Wie sehen die Anfälle aus? (Video?)
- Wie oft?
- Wie lange?
- Wann traten die Anfälle aus?
(aus der Ruhe? bei Anstrengung? nach dem Fressen? Stress? und so weiter)
- sonstige Auffälligkeiten? (Mattigkeit, Fressunlust, Blindheit und ähnliches)
- Vorerkrankungen?
- aktuelle Medikamente?

09.10.2020

Schulung Tierärztliche Medizinische Diagnostik
University of Veterinary Medicine, Vienna

25

Diagnose



Mein Hund zeigt „Episoden“.
Welche Schritte zur Abklärung sind sinnvoll?

➤ **Allgemeine Untersuchung**

- Körpertemperatur (Fieber), Herz-Kreislauf-System und vieles andere

➤ **Neurologische Untersuchung**

- sind andere neurologische Ausfälle sichtbar?
- Lähmungen, Auffälligkeiten im Gesicht und vieles andere



09.10.2020

Schulung Tierärztliche Medizinische Diagnostik
University of Veterinary Medicine, Vienna

26

Diagnose



Mein Hund zeigt „Episoden“.
Welche Schritte zur Abklärung sind sinnvoll?

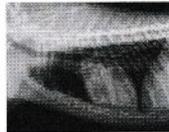
➤ **Blutuntersuchungen**

- um Leber, Niere, Schilddrüse und andere Organe beurteilen zu können

➤ eventuell **kontrollierte Provokation**

➤ wenn nötig **Ultraschall, Röntgen** oder andere **weiterführende Untersuchungen**

- um reaktive Anfälle ausschließen zu können



09.10.2020

Schulung Tierärztliche Medizinische Diagnostik
University of Veterinary Medicine, Vienna

27

Diagnose



Mein Hund zeigt „Episoden“.
Welche Schritte zur Abklärung sind sinnvoll?

bei Verdacht auf **Hirnerkrankungen in Narkose:**

➤ Computertomografie
oder besser

➤ Magnetresonanztomografie

➤ Gehirnwasserpunktion



→ Tumoren, Entzündungen, Missbildungen, Gehirnverletzungen, Infarkte, Blutungen

09.10.2020

Schulung Tierärztliche Medizinische Diagnostik
University of Veterinary Medicine, Vienna

28

Mein Hund zeigt „Episoden“.
Welche Schritte zur Abklärung sind sinnvoll?

Elektroenzephalografie (EEG)

- kann Hinweise auf Epilepsie geben



09.10.2020

Schulung Tierärztliche Medizinische Diagnostik
University of Veterinary Medicine, Vienna

29

Diagnose



die **häufigsten Ursachen** für reaktive Epilepsien

Unterzuckerung:

- Welpen
→ Durchfall, Erbrechen, länger keine Futteraufnahme

➤ ältere Tiere

→ Bauchspeicheldrüsentumore, die Insulin produzieren

→ Glukose wird sofort aus dem Blut entfernt

→ dem Gehirn steht zu wenig Glukose zur Verfügung

➤ selten anstrengungsabhängig

→ lange Belastung ohne Futteraufnahme „Jagdhundehypoglykämie“

09.10.2020

Schulung Tierärztliche Medizinische Diagnostik
University of Veterinary Medicine, Vienna

30

Diagnose



die häufigsten Ursachen für reaktive Epilepsien

Lebererkrankungen:

- portosystemischer Shunt
- ➔ „Kurzschluss“ in den Blutgefäßen, die die Leber versorgen
- ➔ mangelnde Durchblutung der Leber
- ➔ mangelnde Entgiftung
- oft Jungtiere
- Anfälle nach dem Fressen
- oft langsames Wachstum, wiederkehrende Blindheit, Verhaltensänderungen

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

31

Diagnose



die häufigsten Ursachen für reaktive Epilepsien

Vergiftungen:

- Mülleimer geplündert (Schimmeltamine...)
- Schokolade
- Schneckenkorn, Ratten- und Mäuseköder
- Medikamente in für Hunde ungeeigneten Dosierungen
- meistens akutes Auftreten
- eher lange Anfälle
- wenn initiale Anfallsphase überstanden, gute Prognose

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

32

Diagnose



die häufigsten Ursachen für symptomatische Epilepsien

Tumoren:

meist ältere Tiere

- primäre Gehirntumoren
- Metastasen
- langsame bis sehr schnelle Entwicklung der Symptome



12 jähriger Dackel-Mischung
Umfangsvermehrung linkes Riechhirn
Magnetresonanztomografie mit Kontrastmittel

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

33

Diagnose

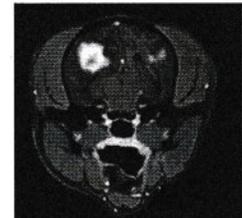


die häufigsten Ursachen für symptomatische Epilepsien

Entzündungen:

- mit Erregern
- Bakterien, Viren, Parasiten, Algen, Pilze
- ohne Erreger = „steril“
- unklarer Ursprung
- Theorie:
 - defektes Immunsystem
 - + zusätzlicher Auslöser
 - ➔ immunbedingt
- meist plötzliches Auftreten der Symptome

3 jähriger Yorkshire Terrier
mit immunbedingter
Hirnentzündung



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

34

Diagnose



die häufigsten Ursachen für symptomatische Epilepsien

Missbildungen:

meist junge Tiere

- am häufigsten Hydrozephalus „Wasserkopf“
- ➔ Ungleichgewicht zwischen Bildung und Abfluss von Gehirnwasser
- ➔ erhöhter Gehirndruck



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

35

Diagnose



die häufigsten Ursachen für symptomatische Epilepsien

Verletzungen

- ca 7%-14% der Hunde mit Schädel-Hirn-Trauma entwickeln Anfälle
(Steinmetz et al. 2013)
- können noch mehrere Jahre nach dem initialen Trauma Epilepsien verursachen („late onset epilepsy“)



7 jähriger Mischling
nach Unfall
Computertomografische Aufnahmen

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

36

Diagnose



nichts gefunden, außer epileptischen Anfällen?

Idiopathische Epilepsie

- 0,5-1% aller Hunde
- erster Anfall im Alter von 6 Monaten bis 6 Jahren
- keine neurologischen Ausfälle, außer epileptischen Anfällen
- mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln kann keine Ursache gefunden werden = Ausschlussdiagnose
- nicht heilbar, aber mit lebenslanger Medikation unter Umständen therapierbar

Diagnose



Idiopathische Epilepsie

- jeder Hund kann von idiopathischer Epilepsie betroffen sein
gehäuft jedoch bei:
Australian Shepherd, Beagle, Belgischer Schäferhund, Berner Sennenhund, Border Collie, Golden Retriever, Lagotto Romagnolo, Labrador Retriever
- für jede Rasse besteht ein unterschiedlicher vermuteter Erbgang (meist rezessiv oder polygen)
- ADAM 23 als Risikogen bei einigen Rassen bekannt

Diagnose



Idiopathische Epilepsie

vorhandene Gentests für spezielle Rassen weisen **keine** klassische idiopathische Epilepsie nach, sondern:

- benigne juvenile Epilepsie (Lagotto Romagnolo)
- Lafora-Epilepsie (Dackel, Basset)
- Ceroid-Lipofuszinose (American Staffordshire Terrier, American Bulldog, Australian Shepherd, Border Collie, Dackel, English Setter, Golden Retriever und Tibet Terrier)

Therapie



Welche Therapiemöglichkeiten für Epilepsie sind gegeben?

wenn eine Grundursache für die Anfälle gefunden wurde, muss diese -wenn möglich- behoben werden, z.B.

- Unterzucker: unter anderem regelmäßige Fütterung
- Lebershunt: operativer Verschluss der Gefäßmissbildung
- Gehirnentzündung: je nach Grund für die Entzündung antimikrobielle Therapie oder immunsuppressive Therapie
- und so weiter...

Therapie



Welche Therapiemöglichkeiten für Epilepsie sind gegeben?

wenn die Grundursache nicht behoben werden kann oder bei einer idiopathischen Epilepsie:

antiepileptische Medikamente

Therapie



Welche Therapiemöglichkeiten für Epilepsie sind gegeben?

	Vorteile	Nachteile
Imepitron (Pexion ®)	Schneller Wirkeintritt, wenige Nebenwirkungen, geringes Abhängigkeitspotential	Wirkt nicht so gut bei Clustern
Phenobarbital (Phenoleptil ®, Luminal vet ®, Eptyl ® etc.)	Günstig, altbewährt	In hohen Dosierungen lebertoxisch, Abhängigkeitspotential, langsamer Wirkeintritt (3-4 Wochen)
Kaliumbromid (Libromide ®)	Nicht lebertoxisch günstig, altbewährt	Vermehrt Nebenwirkungen (z.B. Magen-Darm-Reizungen), langsamer Wirkeintritt (bis zu 3 Monate)
Humanmedizinische Präparate	Verschiedenste Wirkstoffe verfügbar	Schnelle Metabolisierung beim Hund, Preis

Therapie



Wann sollte behandelt werden?

- keine pauschale Aussage möglich
- abhängig von
 - Grunderkrankung
 - Schwere, Häufigkeit und Länge der Anfälle
 - Schwere der postiktalen Veränderungen (Blindheit, Aggressivität...)
 - Lebensumstände des Hundeführers
 - Verwendungszweck des Hundes

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

43

Therapie



Was sollte im Alltag beachtet werden?

während eines Anfalls:

- den Hund ruhig und wenn möglich dunkel halten
- Verletzungsgefahr minimieren (Treppen und ähnliches)
- Hände weg vom Fang des Hundes! Verletzungsgefahr
- Körpertemperatur messen (erhöhte Körpertemperatur), ggf vorsichtig kühlen
- Notfallmedikament: Diazepam als Rektaltube oder Zäpfchen
- Dauer >5 Minuten → Status epilepticus → Tierarzt!

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

44

Therapie



Was sollte im Alltag beachtet werden?

zwischen den Anfällen:

➢ Anfallskalender zur genauen Dokumentation und Kontrolle des Therapieerfolgs

zB mit einer App

➢ regelmäßige Kontrollen beim Tierarzt



09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

45

Therapie



Was sollte im Alltag beachtet werden?

Ernährung:

• idiopathische Epilepsie: mittelkettige Fettsäuren (MCT) als Öl oder als konventionelles Futter (in Deutschland noch nicht erhältlich)

• bei reaktiven Anfällen: je nach Erkrankung Spezialdiät erforderlich

Kastration:

• teilweise zeigen Studien, dass bei kastrierten Hündinnen die Chance auf Anfallsreduktion durch Medikamente höher war als bei unkastrierten (Packer et al. 2014)

Stress:

• bei einigen Hunden werden Anfälle durch Stress ausgelöst

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

46

Therapie



Was sollte im Alltag beachtet werden?

Zucht (idiopathische Epilepsie):

- kein Gentest erhältlich
- Auftreten der Anfälle oft erst nach dem ersten Wurf
- polygene/rezessive Vererbung
- überspringt teilweise eine Generation

→ züchterische Kontrolle schwierig

→ Empfehlung:

- betroffener Hund und direkte Verwandte (Geschwister, Eltern, Nachkommen) von der Zucht ausschließen
- transparente Erfassung betroffener Tiere in einer zentralen Datenbank

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

47

Diagnose



Paroxysmale Dyskinesien

sind oft rasse-spezifisch und genetisch



Fig. 1 A 4-year-old, 16.5 kg female dog showing signs of the head bobbing during both tonic and clonic phases of the seizure.

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

48



Wie können Sie helfen?

Dokumentation

- möglichst genaue diagnostische Aufarbeitung
- enger Kontakt zwischen Züchtern und Welpenkäufern
- ermuntern Sie Rückmeldungen
- sprechen Sie mit anderen Züchtern

- bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns
jasmin.nessler@tiho-hannover.de

09.10.2020

Hilfong Tierärztliche Hochschule Hannover
Faculty of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

61



**SPREAD
THE NEWS**

Wie können Sie helfen?

Wieviele Shetland Sheepdogs sind überhaupt betroffen???

- **Fragebogen** (anonym), kommt in 1-2 Wochen
- tragen Sie sich dafür gerne in unsere **Verteiler-Liste** ein
- oder **Mail** an vae.kleintierklinik@tiho-hannover.de
oder an jasmin.nessler@tiho-hannover.de

- gesunde und betroffene Hunde

- geben Sie unseren Fragebogen gerne weiter
- möglichst viele Shetland Sheepdogs

09.10.2020

Hilfong Tierärztliche Hochschule Hannover
Faculty of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

62

Therapie



Dank an

Prof. Dr. Holger Volk
Prof. Dr. Andrea Tipold
meine Co-Autoren

dem gesamten Team der Vetspecialists against Epilepsy
und der gesamten Abteilung für Neurologie



09.10.2020

Hilfong Tierärztliche Hochschule Hannover
Faculty of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

63

paroxysmale Dyskinesie bei Shetland Sheepdogs

**Symptome**

Episoden zwischen 1 und 30 Min
Ataxie, Zittern, erhöhter Muskeltonus, unwillkürliche Bewegungen

wach und ansprechbar
kein Speicheln, kein Kot- oder Urinabsatz
keine Prodromalphase, keine postiktale Phase

getriggert durch Stress, körperliche Belastung, Hitze

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

55

paroxysmale Dyskinesie bei Shetland Sheepdogs

**Untersuchungen**

- teilweise erhöhte Muskelenzyme (Creatinkinase)
- vereinzelt eher niedriger Blutzucker
- erhöhtes Laktat im Urin
- vermehrte Hinweise auf veränderte Energiegewinnung in Muskelzellen
- Röntgen, Ultraschall, Herzuntersuchungen, MRT, EEG, etc unauffällig

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

56

paroxysmale Dyskinesie bei Shetland Sheepdogs

**mögliche Therapieansätze**

- kein Gentest verfügbar
- glutenfreie Diät
- tryptophanreiche Diät (zusätzliche Tryptophantabletten nicht nötig)
- Zonisamid oder Acetazolamid bei einem Hund erfolgreich
- **am wichtigsten:**
- Stressreduktion

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

57

paroxysmale Dyskinesie bei Shetland Sheepdogs

**Limitationen der Studie**

- nur 4 Hunde
- unterschiedliche Untersuchungen
- verschiedene Besitzer
- verschiedene Tierärzte
- verschiedene Therapieversuche

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

58

Zusammenfassung**Idiopathische Epilepsie oder paroxysmale Dyskinesie****Zusammenfassung:**

Wenn bei einem Hund mit Anfällen **alle Untersuchungen ohne besonderen Befund** ausfallen, muss von einer **vererbaren Erkrankung** ausgegangen werden

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

59

Wie können Sie helfen?**Episoden auf Video aufnehmen**

- Hund ansprechen, versuchen aufstehen und gehen zu lassen
- von der Seite filmen (nicht von oben)
- Gesicht nah von vorne
- am besten von Anfang bis Ende

09.10.2020

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
University of Veterinary Medicine Hannover, Foundation

60

