



## Cauda Equina Kompressions Syndrom (CES)

### BEGRIFFSDEFINITION

Unter dem Begriff des „Cauda-Equina-Kompressions-Syndroms“ (CES) werden mehrere unterschiedliche Krankheiten zusammengefasst, welche in der Regel hauptsächlich grössere und/oder mittel-ältere Hunde betreffen. Auch kleinere Rassen mit Rassedispositionen (franz. Bulldogge, Dackel, etc.) können betroffen sein! Die Erkrankung wird von Tierärzten/Kliniken oftmals als neurologisches Problem definiert, äußert sich aber oftmals eher orthopädisch. Andere verwendete Bezeichnungen sind „Lumbosakrale Stenose“ oder „Lumbosakralsyndrom“.

Zum Verständnis ist eine kleine Exkursion in die Anatomie notwendig. Ich versuche es einmal für den Laien verständlich zu erklären:

- Cauda Equina bedeutet: PFERDESCHWANZ.
- Lumbosakral bedeutet: Den Lendenwirbel/Kreuzwirbel Bereich betreffend.
- Stenose bedeutet: Einengung/Verengung.
- Kompression bedeutet: Druck.

### ANATOMIE

Infolge des unterschiedlichen Längenwachstums während der Embryonalentwicklung, endet das RÜCKENMARK im Wirbelkanal VOR dem Ende der Wirbelsäule. Dies ist besonders bei großen Hunden ausgeprägt. Das Ende des Rückenmarks, ist in der Regel ungefähr in Höhe der des 6./7. Lendenwirbels gelegen (je nach Größe des Hundes oder bei Katzen, variiert dies ein wenig). Dort, wo das Rückenmark endet, entspringen Nerven, welche sich paarig in Bahnen, im weiteren Verlauf der Wirbelsäule, bis in die Pfoten z.B., entlangziehen Spinalnervenzwurzeln, Spinalnerven, etc.). Sie erinnern daher an den Schweif eines Pferdes. Das Rückenmark gehört, wie das Gehirn, zum zentralen Nervensystem. Die Spinalnervenzwurzeln, Spinalnerven, neuromuskuläre Endplatte und Muskulatur werden, aus funktionell neurologischer Sicht, zum PERIPHEREN NERVENSYSTEM gezählt. Es sind also im unteren Bereich der Wirbelsäule auch Anteile des peripheren Nervensystems gelegen, was wichtig für das Verständnis der klinischen Befunde ist.

Im Bereich der lumbosakralen Region der Wirbelsäule werden die NERVEN der Cauda equina zusätzlich von weiteren Strukturen (Bindegewebe, Bändern, Bandscheiben, Wirbelkörpern, Gelenkflüssigkeit, etc.) umgeben. Umliegende Faszien und Muskulatur stabilisieren diese Region überdies.

Sie sehen also:

Auch hier haben z.B. FASZIEN & MUSKULATUR einen nicht unwesentlichen, wenn auch indirekten, Einfluss auf die Nerven! Viele Strukturen sind als Komponenten beteiligt und greifen in ihrer Funktion einander zu einem komplexen System. Funktioniert eine der Komponenten nicht richtig, ist eingeschränkt, oder „gequetscht“, funktioniert das gesamte System nicht richtig.

### URSACHEN

Die häufigsten Ursache des Cauda-equina-Syndroms bei Hund und Katze:  
Degenerative lumbosakrale Stenose (DLSS) = Eine, durch Verschleiß bedingte, Quetschung der Nervenwurzeln im Bereich Lendenwirbel/Kreuzwirbel

## Weiterhin kommen häufig in Betracht:

- Spondylosis deformans = Knöchernen Überbrückung mehrerer Wirbelkörper der Wirbelsäule
- Spondylarthrosen = Degenerative Veränderung der Wirbelsäule durch Verschleiß
- Diskospondylitis = Eine infektiös bedingte entzündliche Veränderung des Zwischenwirbelaumes unter Beteiligung der Gelenkflächen der benachbarten Wirbel
- **Bandscheibenvorfall**
- und Andere

## SYMPTOME

- Aktivitätsverlust
- Probleme beim Aufstehen/Setzen
- Lahmheit der Hintergliedmaße
- Schmerzen beim Springen/Treppensteigen
- Eingeschränkte Beweglichkeit der Rute
- Urin-/Kot- Absatzstörungen
- Anziehen der Hinterbeine / eines Hinterbeines
- Aufgekrümmter Rücken
- Tippelnder Gang
- und Andere

## Sollten ein oder mehrere Faktoren auf ihr Tier zutreffen, wenden Sie sich bitte umgehend an ihren Tierarzt!

Die Besitzer berichten in der Regel von einer reduzierten Aktivität, Problemen beim Aufstehen bzw. Hinsetzen, Lahmheit einer Hintergliedmaße, Schmerzen beim Springen ins Auto oder Sofa, Treppensteigen, aber auch eingeschränkte Beweglichkeit der Rute, bis hin zu Urin- und Kot-Absatzstörungen können auftreten. Teilweise zeigen die Hunde dabei Schmerzäußerungen oder sie ziehen eine Hintergliedmaße an.

Es kann zu einem aufgekrümmten Rücken mit unter dem Rumpf gestellten Hinterbeinen vorliegen. Die Hunde laufen mit trippelnden Schritten. Oftmals verstärken sich die Symptome unter der Bewegung. Die Gliedmaße wird im Stehen in Beugung entlastet. Man spricht dann von einem Wurzelirritationsyndrom, durch einen ausstrahlenden Schmerz in den ISCHIASNERV. Mitunter ist ein Zittern der Muskulatur beim Hinsetzen vorhanden.

Die Symptome entstehen entweder durch eine direkte Kompression oder durch eine Einklemmung der Nervenbahnen oder Nervenwurzeln und Spinalnerven. Es kann darüberhinaus zu lokal begrenzten Durchblutungsstörungen in bestimmten Bereichen kommen.

Die Rute wird vermehrt nach unten gehalten und nicht mehr komplett nach oben geführt. Einhergehend mit Scherzhaftigkeit im Lendenwirbel/Kreuzwirbelbereich. Die Muskulatur hat deutlich abgenommen. Neurologische Defizite sind selten und meist erst bei fortgeschrittener Erkrankung vorhanden. Diese äußern sich als milde Propriozeptionsstörungen, Zehenschleifen, verminderte Beugung des Sprunggelenkes und verminderter Rutentonus. Eine Urin- und/oder Kotinkontinenz kann in seltenen Fällen auftreten.

Es liegen bei deutlichen neurologischen Defiziten oftmals andere oder zusätzliche Läsionen vor. Eine Abgrenzung zum akuten Bandscheibenvorfall sollte erfolgen.

Bei Hunden, die im Hundesport oder als Diensthunde eingesetzt werden, treten die Symptome während der erhöhten Anforderung im Training oder der Ausbildung auf. Die Leistungsbereitschaft lässt nach. Die Tiere haben oftmals schon umfangreiche orthopädische Abklärungen hinter sich, die keine Ursache identifizieren konnten.

Die Symptome können sehr unterschiedlich ausgeprägt sein und erschweren in leichteren Fälle oftmals die eindeutige Diagnose.

Beim Tierarzt/Klinik können CT/MRT Aufschluss geben. Bei Röntgenbildern schließt ein unauffälliger Befund eine lumbosakrale Problematik nicht aus! Ebenso sind aber auch hochgradige degenerative Veränderungen, die röntgenologisch sichtbar sind, nicht beweisend für eine Degenerative lumbosakrale Stenose!

### **In jedem Falle gehen Sie bitte zum Tierarzt!**

Die klinische Untersuchung beim Tierarzt / Tierklinik sollte eine Allgemeinuntersuchung zum Ausschluss anderer Krankheiten sowie eine komplette neurologische und orthopädische Untersuchung beinhalten. Dies ist insbesondere wichtig, da im Falle einer Lahmheit die klinischen Symptome oftmals nicht sicher einer Erkrankung des Bewegungsapparats oder des Nervensystems zugeordnet werden können. Weiterhin sind bei Hunden mit einem Cauda-Equina-Syndrom auch zahlreiche orthopädische Erkrankungen, wie z. B. eine Hüftgelenksdysplasie oder eine Erkrankung des Kniegelenkes möglich. Diese sollten im Rahmen der Untersuchung vom TA ausgeschlossen werden.

## **BEHANDLUNGEN**

### **1) TIERARZT**

Therapeutisch kann eine konservative medikamentöse Schmerzbehandlung versucht werden, in schweren Fällen ist ein chirurgischer Eingriff notwendig. Die Entscheidung richtet sich in der Regel nach dem Schweregrad der klinischen Befunde, etwaigen Begleiterkrankungen, dem Alter, aber auch der Nutzung des Hundes, den Möglichkeiten des Besitzers und weiteren Faktoren. In vielen Fällen wird, auch ohne bildgebende Diagnostik, zuerst eine medikamentelle Therapie vorgenommen. Die konservative/medikamentelle Therapie kann die Grundursache nicht beseitigen. In einzelnen Fällen kann aber eine ausreichende Schmerzunterdrückung gelingen, um eine normale Bewegung der Tiere zu erzielen. Je stärker die neurologischen Ausfälle, umso geringer der Therapieerfolg. Es besteht die Gefahr der Rezidivierung bei stärkerer Belastung besonders bei Hunden, auch wenn die Symptome zunächst nicht mehr vorhanden waren. Eine chirurgische Therapie sollte bei den Patienten eingesetzt werden, bei denen neurologische Defizite vorliegen oder die deutliche, auf eine konservative Behandlung nicht ansprechen.

### **2) BESITZER**

**Ein wesentlicher Therapieansatz besteht in einer Ruhighaltung über einige Wochen (6-8) mit Leinenzwang, Vermeidung aller Belastungen (z. B. Hundesport, extensives Spielen mit anderen Hunden, Treppensteigen, Springen ins Auto, ausgedehnte Wanderungen in den Bergen) sowie einer Gewichtsreduktion bei übergewichtigen Patienten !!!**

### 3) PHYSIOTHERAPIE

**Jedes Tier erhält bei mir ein individuelles Programm, das an den Krankheitsverlauf, die Therapiemethode und die jeweiligen Bedürfnisse angepasst ist.**

Schmerztherapie, Muskelverspannungen und Faszienverklebungen lösen, Schonhaltungen minimieren, Muskel- Erhalt/-Aufbau, Unterstützung bei der Beweglichkeit, (Regeneration, Anregung oder Beruhigung der Nervenbahnung, je nach Krankheitszustand) Innervation unterstützende Therapien.

- Physiotherapie & Osteopathie
- Entspannende Massagen
- Matrixrhythmustherapie/Neurostim®
- Lockerungsübungen/Bewegungstherapie aktiv & passiv (Propriozeption/Isometrie)
- Schallwellentherapie
- Akupunktur
- Elektrotherapie
- Lasertherapie
- Blutegeltherapie

**und mehr, können den Heilungsverlauf positiv beeinflussen**

**Solltet ihr Fragen oder Interesse an einer Behandlung haben, meldet euch gerne bei mir. Ich beziehe immer die Besitzer in mein Behandlungskonzept ein. In jedem Falle sind Überlastungsspitzen zu vermeiden. Auf Wunsch tausche ich mich gerne mit dem behandelnden Tierarzt aus.**

**Eure  
Andrea Küster**

**Ř Zertifizierte Tier Physiotherapeutin für Hunde, Katzen und Pferde in Ihrer Nähe**

**Ř 1. Vorsitzende TPVD-Tierphysiotherapie Verband Deutschland e.V.**

**Ř Prüferin Tierphysiotherapie Ausbildung**

**Ř Mobil in Essen und umliegende Städte**

**Ř Praxis Standort mit Unterwasserlaufband für Hunde in Hattingen**

**{ 01727436617**

**[www.intakt-tierphysiotherapie.de](http://www.intakt-tierphysiotherapie.de)  
info@intakt-tierphysiotherapie.de**