



Fundament für die Zukunft

ALS ZÜCHTER MACHT MAN SICH UNZÄHLIGE GEDANKEN
ZUR ANPAARUNG UND WARTET DANN ELF MONATE –
VOLLER HOFFNUNG AUF EIN GESUNDES, KORREKTES FOHLEN.

LINKS | Carpus valgus an beiden Vordergliedmaßen, hier ist eine Therapie dringend erforderlich. (grün: physiologische Achse; rot: vorliegende Achse) siehe auch Abb. Seite 48

Rechnet man in dieser Zeit die Unterbringung der Stute (2.000 Euro), die Versicherungen (500 Euro), den Verschleiß der Stute (1.000 Euro), die Medikamente wie Wurmkur und Impfung (250 Euro) sowie zusätzlich die Decktaxe (750 Euro) hat das Fohlen einen enormen Produktionswert. Dieser Wert kann aber nur wieder eingebracht werden, wenn es sich um ein vermarktungsfähiges Fohlen handelt. Da ein Reitpferd vier gesunde Gliedmaßen benötigt, um nutzbar zu sein, muss schon beim Fohlen auf ein korrektes Fundament geachtet werden, um möglichst früh und rechtzeitig korrigierend eingreifen zu können.

Bei etwa 20 Prozent der neugeborenen Fohlen können verschiedene Formen der Gliedmaßenfehlstellung beobachtet werden, wobei ein angeborener Sehnenstelfuss die häufigste krankhafte Erscheinung ist, welche mit oder ohne Bockhuf beobachtet werden kann. Die Durchtrittigkeit von Gliedmaßen ist ebenfalls eine häufig festgestellte Gliedmaßenkrankung von Neugeborenen. Eine seitliche Abweichung von der korrekten Gliedmaßenachse findet man bei O- bzw. X-Beinigheit, welche jedoch deutlich seltener vorkommen als die beiden erstgenannten Krankheitskomplexe.

Tendogener Sehnenstelfuss (*Athromyodysplasie-Syndrom/Neuromyodysplasia congenita/Hyperflexion*) und tendogener Sehnenstelfuss mit Bockhuf

Diese Erkrankung geht mit relativ zu kurzen Beugesehnen der Gliedmaßen einher. Es sind in der Regel die Vordergliedmaßen beider Seiten symmetrisch betroffen, nur in Einzelfällen kommt es auch zu einem Sehnenstelfuss an der Hinterhand. Ursächlich kann eine ungünstige Position in der Gebärmutter in Betracht gezogen werden. Auch äußere Einflüsse während der Trächtigkeit wie z.B. Kalziummangel oder Vitamin-D-Mangel können sich negativ auswirken. Nicht außer Acht gelassen werden darf auch eine genetische Komponente, die sich in wiederholtem Auftreten bei verschiedenen Fohlen aus einer Mutterstute manifestiert. Aus zuchtthygienischer Sicht sollten solche Stute aus der Zucht ausgeschlossen werden. Bei den meisten Fohlen sind die Huf-, Kron- und Fesselgelenke gebeugt. Eine Beugung im Hufgelenk erzwingt ein Auffußen auf der Zehnschuppe. Die Patienten können in minder stark ausgeprägten Fällen alleine aufstehen und laufen. Diese Fehlstellungen können durch Physiotherapie, d.h. Streckung der Gliedmaßen bzw. Dehnung der Sehnen mehrmals täglich und laufen auf harten Boden korrigiert werden. Trotzdem ist bei diesen Fohlen besonders darauf zu achten, dass die Kolostrumversorgung gesichert ist. Nur vereinzelt ist auch eine Beugung des Vorderfußwurzelgelenks vorhanden, so dass die Gliedmaße noch stärker gebeugt wird und ein Auftreten auf den Fesselköpfen möglich ist. In dieser maximalen Beugung ist eine alleinige Heilung nicht möglich. Auch Fohlen mit einem leichten Sehnenstelfuss sollten, wenn sich keine deutliche Besserung innerhalb der ersten Tage einstellt, therapiert werden.

Leichtere Sehnenstelfüße können durch einen Dallmer-Hufschuh mit einer Verlängerung der Zehe und Bewegungstraining auf hartem und ebenen Boden therapiert werden, da sich hierdurch die Trachten dem Boden mechanisch nähern müssen und die Sehnen gestreckt werden. Zusätzlich erzielt man hierdurch einen Schutz vor Abrieb des Hufes, was besonders im Zehenbereich wichtig ist.

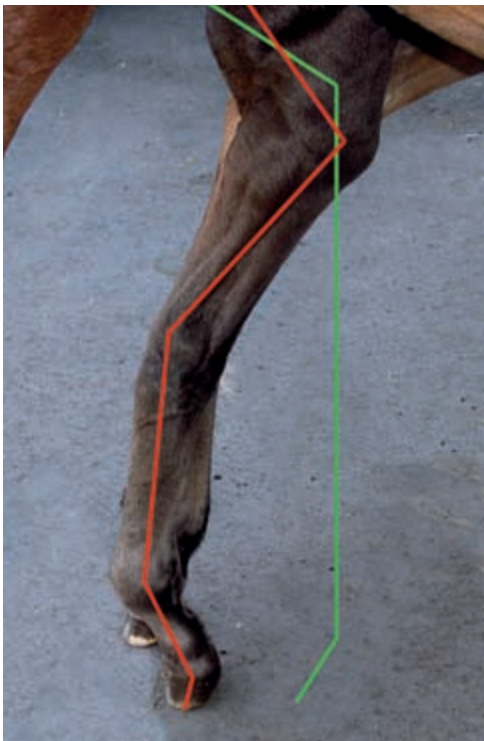
Zeigt das Fohlen ein deutliches Überköten - evtl. sogar mit Beugung des Karpalgelenks - sollte schnellstmöglich ein Streckverband z.B. mittels eines Castverbandes angelegt werden, um eine Dehnung der Sehnen zu erreichen und Verletzungen der Haut am Fesselgelenk evtl. mit Eröffnung des Gelenks zu verhindern. Das Anlegen eines Hartschalenverbandes muss unter großer Achtsamkeit erfolgen, damit Druckstellen unbedingt vermieden werden. Um eine maximale Dehnung und Streckung zu erreichen und die Fixierung zu optimieren, ist eine mittlere Sedation des Fohlens zu empfehlen. Die Fohlen lernen sehr schnell mit den Verbänden zu laufen. Zusätzlich ist häufig eine Schmerztherapie erforderlich. Der Verbandswechsel erfolgt bei korrektem Sitz im Abstand von drei bis fünf Tagen. Hierdurch können Hautirritationen rechtzeitig bemerkt und ein sich einstellender Therapieerfolg festgestellt werden. Nach ausreichender Besserung können die Verbände weggelassen werden. Bei noch nicht vollständiger Besserung ist in dieser Phase der Therapie das Anbringen von oben beschriebenen Hufschuhen möglicherweise ausreichend, um eine vollständige Heilung zu erreichen; gegebenenfalls muss ein neuer Hartschalenverband angelegt werden.

Ergänzend zu diesen Therapien sollten auch Gaben von Mineralien und Vitaminen erfolgen, vor allem Vitamin-E-Selen-Präparate unterstützen den Muskelapparat. In schweren Fällen zum Einsatz kommende Infusionen mit Oxytetracyclin in physiologischer Kochsalzlösung gelöst liegen deutlich über den Konzentrationen bei einem Einsatz gegen Infektionen. Tetracycline und Kalzium gehen einen Chelat-Komplex ein, was zu einer Er-



3.
Trakehner Rennen

am 26. September 2010
auf der Rennbahn in Mannheim-Seckenheim
www.trakehner-friedrich.de



- schlaffung der Muskulatur führt, allerdings wurde der Wirkstoff nicht nur in den Muskeln, sondern auch in den Knochen und Sehnen in hohen Konzentrationen nachgewiesen, sodass es insgesamt zu einer Elastizitätssteigerung der Sehnen- und Muskelmatrix kommt.

Die Prognose für einen tendogenen Sehnenstelfuss ist günstig, wenn rechtzeitig mit der Therapie begonnen wird und noch keine Gelenksentzündungen festgestellt werden konnten. Bei Fohlen mit einem angeborenen Sehnenstelfuss ist auf eine Verkürzung des Ober- bzw. Unterkiefers zu achten. Liegt dieses vor, ist von einer genetisch manifesten Ursache auszugehen und das Fohlen sowie bestenfalls die Elterntiere aus der Zucht auszuschließen.

Der Sehnenstelfuss kann sich auch zu einem späteren Zeitraum durch schnelles Wachstum, Bewegungsmangel, Fütterungsfehler, schmerzhaft oder entzündliche Prozesse oder z.B. permanentes Einsinken der Zehe bei Tiefstreuhaltung entwickeln. Kommt es durch die Kontraktur der tiefen Beugesehne zu einer Steilerstellung der Zehenwand, entwickelt sich das klinische Bild des Bockhufes. Bei einer zeitgleichen Kontraktur der oberflächlichen und tiefen Beugesehne kommt es zu einem deutlichen Achsenbruch bei normaler Hufstellung. Auch hier ist durch das vorsichtige Kürzen der Trachten und Nutzung eines Hufschuhes ein verändertes Belastungsmoment zu erzielen. In hochgradigen Fällen ist hier sogar die Durchtrennung eines Bandes (Desmotomie) als chirurgische Maßnahme zu empfehlen, was aber eine spätere Vermarktung eingrenzt.

Durchtrittigkeit (*Hyperextension*)

Eine anfängliche Durchtrittigkeit bei Fohlen liegt in dem noch nicht gefestigten Band- und Sehnen-Apparat begründet, der sich aber mit ausreichend Bewegung in den ersten Lebensstagen sehr schnell einstellt. Vor allem die Hintergliedmaßen sind hierbei betroffen. In Extremfällen kommt es zu einem schwankenden

Gang und einem Durchtreten bis auf den Fesselkopf, was die Prognose für eine spätere Nutzung signifikant verschlechtert. Auch bei Fohlen, die verletzungsbedingt längere Zeit unter Verband stehen müssen, ist eine Durchtrittigkeit häufig zu beobachten. Liegt eine deutliche und länger andauernde Durchtrittigkeit vor, ist eine Therapie mittels nach hinten verlängertem Hufschuh anzuraten und die Mineralisierung der Mutterstute zu überprüfen. Präparate mit Mineralstoffen und Spurenelementen, die dem Fohlen als Paste verabreicht werden können, sind hier ebenfalls zu empfehlen, da Fohlen mit einer extremen Durchtrittigkeit mit Veränderungen in weiter oben liegenden Gelenken reagieren können.

Ruptur der Strecksehne

Klinisch kommt es zu einer sichtbaren Umfangsvermehrung an der Vorderseite der Vorderfusswurzelgelenke, die bei Palpation nicht schmerzhaft und nicht entzündlich verändert sind. Dieses Krankheitsbild ist äußerst selten und kann durch röntgenologische und ultrasonografische Diagnostik abgeklärt werden.

In diesem Falle ist Boxenruhe angeraten, sodass es zu einer Verklebung der Sehnenstümpfe mit der Sehnen Scheide kommt. Die äußeren Zehenstrecker übernehmen im weiteren Verlauf die Funktion der Strecksehne. Sollte klinisch zusätzlich eine Beugung im Karpalgelenk beobachtet werden, ist eine Fixierung mittels Verband erforderlich, insgesamt ist diese Erkrankung prognostisch günstig.



FOTOS: AUFRENN

LINKS | Tendogener Sehnenstelfuss, der durch Physiotherapie nicht korrigierbar ist. (grün: physiologische Achse; rot: vorliegende Achse)

MITTE | Tendogener Sehnenstelfuss, hier mit einem für den Transport angelegten Schutzverband. (grün: physiologische Achse; rot: vorliegende Achse)

RECHTS | Carpus valgus an der rechten Vordergliedmaße, hier ist eine Therapie dringend erforderlich. (grün: physiologische Achse; rot: vorliegende Achse) siehe auch Abb. Seite 46

Carpus valgus (X-Beinigkeit) und Carpus varus (O-Beinigkeit)

Bei diesem Krankheitskomplex handelt es sich um eine seitliche Achsenabweichung. Bei der Diagnosestellung sollte auf eine Röntgendiagnostik nicht verzichtet werden, um die genaue Ursache lokalisieren zu können. Es kann sich um eine unterschiedliche Wachstumsgeschwindigkeit der inneren und äußeren Seite der langen Röhrenknochen handeln oder um einen unreifen bzw. fehlerhaften Gelenkaufbau. Korrekturmöglichkeiten sind zum einen bei unreifen Fohlen und noch beweglichen Knochen ein Hartschalenverband, der die Gliedmaße in eine korrekte Achse bringt, zum anderen bei älteren Fohlen ein geklebter Hufschutz mit entsprechender Extension. Ein Perioststripping (Schnitt in die Knochenhaut), wobei eine X-Beinigkeit (Valgusstellung) von der Außenseite und eine O-Beinigkeit (Varusstellung) von der Innenseite der betroffenen Gliedmaße korrigiert werden muss, womit das Knochenwachstum auf der behandelten Seite angeregt wird. Ist dieses nicht ausreichend, muss eine vorübergehende Hemiepiphysiodese (einseitiges Schließen der Wachstumsfuge) bei Carpus valgus von innen und bei Carpus varus von außen durchgeführt werden, damit die zu schnell gewachsene Seite in ihrem Wachstum gehemmt bzw. gestoppt wird. Eine chirurgische Therapie kommt vor allem dann in Frage wenn die Knochen unbeweglich sind und eine Achsenkorrektur sonst nicht möglich ist. Der Therapieerfolg muss hierbei durch eine weitere Röntgendiagnostik und Achsenvermessung kontrolliert werden.

Die Prognose ist bei einer nicht hochgradigen Fehlstellung und bei nicht vorliegenden Knochenmissbildungen als günstig anzusehen, jedoch sind solche chirurgischen Korrekturen bei einer späteren Vermarktung anzugeben und können den Verkaufspreis deutlich reduzieren.

In diesen Krankheitskomplex einbezogen werden kann auch ein „windschiefes“ Fohlen. Bei Betrachtung der Gliedmaßen liegt auf einer Seite eine vermeintliche X und auf der anderen Seite eine vermeintliche O-Beinigkeit vor. Dieses verwächst sich häufig durch regelmäßige Bewegung, so dass sich beide Achsen normalisieren. Ist nach spätestens fünf Tagen keine deutliche Besserung eingetreten, müssen auch hier therapeutische Maßnahmen ergriffen werden, um eine Schädigung der Hufe und der Gelenke zu verhindern. Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Fohlensaison 2010.

*Klinikum Veterinärmedizin der Justus-Liebig-Universität Giessen,
Dr. med. vet. Kerstin Wolff, Klinik für Pferde (Chirurgie) mit Lehrschmiede,
Dr. med. vet. Peter Richterich, Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie
und Andrologie der Groß- und Kleintiere mit Tierärztlicher Ambulanz*



LINKS | Bockhuf bei einem Jungpferd mit dringenden Korrekturbedarf vor dem Eingriff. (grün: physiologische Achse; rot: vorliegende Achse)

RECHTS | Bockhuf bei einem Jungpferd nach den ersten Korrekturmaßnahmen – Kürzen der Trachten und Kleben eines entsprechenden Hufschuhs.

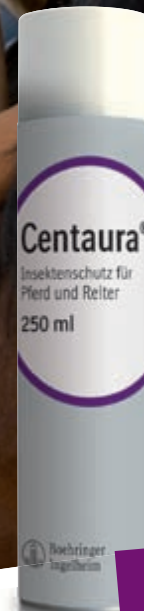


**SCHLUSS
MIT LÄSTIG**

- Schützt vor Fliegen, Mücken, Bremsen und Zecken.
- Wirkt sofort und lange: bis zu 24 Stunden
- Schonender Wirkstoff für Haut, Material und Umwelt
- Einzigartig: Luft-Sprüh-System für einfaches Auftragen

Zuverlässig, schonend,
praktisch: Fragen Sie Ihren
Tierarzt nach Centaura®

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.



**Exklusiv bei
Ihrem Tierarzt!**

**Der Sofort-Schutz
für alle Felle.
Und für Ihre Haut.**

**Centaura® gegen stechende
& beißende Insekten**