



Nicht nur in der Human-Medizin, auch in der Behandlung von Tieren ist sie längst fester Bestandteil der medizinischen Betreuung: die Elektrotherapie, hier mit Hilfe des AmpliMoves. Foto: Elke Jakobi

Therapie unter Strom

Elektrotherapie am Pferd erfolgreich eingesetzt

Nicht nur in der Human-Medizin, auch in der Behandlung von Tieren ist sie längst fester Bestandteil der medizinischen Betreuung: die Elektrotherapie. Bei der Elektrotherapie werden gezielt bioelektrische Impulse gesetzt und genutzt, um körpereigene Mechanismen zur Schmerzbekämpfung anzuregen. Die Elektrotherapie ist nahezu frei von

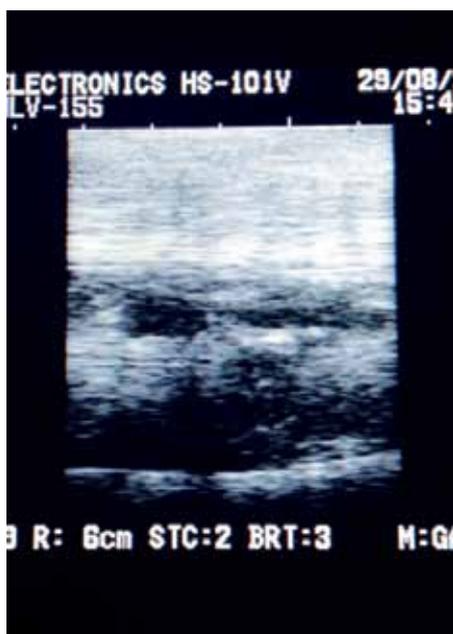
Nebenwirkungen und lässt sich einfach einsetzen.

Verletzungen, Verspannungen oder Abnutzungen erzeugen Schmerzen. Die Verhaltensauffälligkeiten, die ein Pferd beispielsweise in Form einer Lahmheit oder Schonhaltung zeigt, sind seine Reaktion auf den Schmerz. Warum nun gerade Elektro-Impulse helfen, diese Schmerzen zu lindern, wird verständlich beim Blick ins Innere des Pferdes: Schmerzen, ob akut oder chronisch, sind zunächst einmal nichts anderes als Alarmsignale des Körpers und zwar in Form von elektrischen Impulsen. Diese fiesen Signale

Zur Info

Übrigens: Neben TENS und MET komplettieren die Ultraschall- und die Kurzwellentherapie das Spektrum der Elektrotherapie. Sie wirken vorrangig geweberwärmend und bewähren sich als ideale Vorbereitungsmethode für Massagen und Bewegungsübungen.

verbreiten sich wie ein Lauffeuer von Zelle zu Zelle und sausen die Nervenbahnen entlang bis ins Gehirn. Dort angekommen werden sie begutachtet, eingeordnet und es wird eine passende Körperreaktion vorbereitet. Erst hier oben im Kopf des Organismus lösen die bioelek-



Der Tierarzt diagnostizierte eine starke Entzündung des Fesselträgers. Auf dem Ultraschall offenbarte sich zudem ein Sehnenfaserriss am Fesselträger-Ursprung. Foto: Praxis Dr. Thomas Hirschhäuser, hfr

trischen Notsignale das Gefühl von Schmerz aus. Das Ganze geschieht in Tausendsteln von Sekunden.

Da Schmerz, so weh er dem Pferd auch tut, also nichts anderes ist als eine Warnmeldung des Körpers mittels elektrischer Impulse, können eben auch gezielte elektrische Impulse für seine Bekämpfung eingesetzt werden. Sie verlangsamen oder blockieren die Schmerz-Impulse und harmonisieren darüber hinaus die betroffene Körperregion so, dass die Selbstheilungskräfte aktiv werden können. Auch bei der Wundheilung sind bioelektrische Impulse starke Helfer. Das fand ein amerikanischer Chirurg zunächst für die Humanmedizin heraus. Ihm gelang es, durch schwache elektrische Ströme Knochengewebe in gewünschter Weise wachsen zu lassen. Das Prinzip greift aber auch im veterinärmedizinischen Bereich.

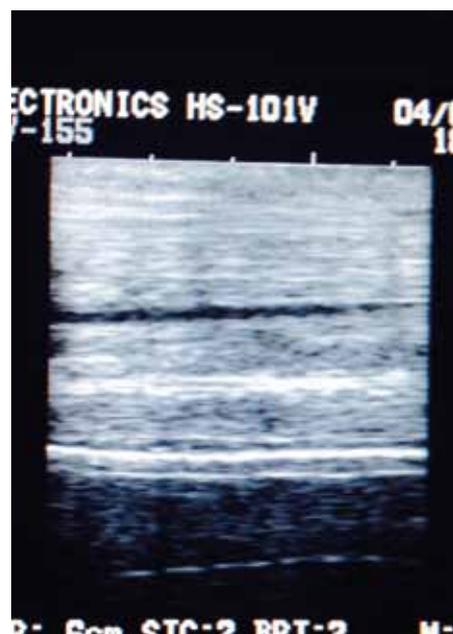
Mittelfrequente Impulse

Arbeitete man früher häufig mit der sogenannten Transkutanen Elektrischen Nervenstimulation (TENS), so liegt der Schwerpunkt heute beim Einsatz der modulierten Mittelfrequenz Therapie (MET). Bei der TENS-Therapie kommt Gleichstrom zum Einsatz, der als Reizstrom eingesetzt wird und für Tiere offenbar deutlich spürbar und recht unangenehm sein kann. Die mittelfrequenten Stromimpulse des MET hingegen scheinen für das Pferd durchaus akzeptabel. Seit inzwischen drei Jahren arbeitet die Tierheilpraktikerin Gabriele Mohr-Jakobi mit der Elektrotherapie. Sie sagt: „Pferde und Hunde sprechen besonders gut auf diese Therapieform an. Gerade was beispielsweise Ver-

letzungen des Sehnenapparates und Rückproblematiken betrifft, habe ich erstaunliche Resultate erreichen können.“ Die Heilpraktikerin setzt bei ihrer Tätigkeit auf das Gerät mit Namen AmpliMove, das speziell für die MET ausgelegt ist. Auf insgesamt drei Ebenen setzt die Wirkung des AmpliMove-Gerätes an: auf der Nervenfaserebene, auf der Gewebsebene und auf der Muskelebene.

Blockierter Schmerz

Als Hintergrund für die Wirkung auf Nervenfaserebene erklärt Mohr-Jakobi: „Die Nervenfasern, welche die Schmerzinfos weiterleiten, können in schnelle (A-Delta-Fasern) und langsame (C-Fasern) unterteilt werden. C-Fasern sind entwicklungs geschichtlich älter. Sie leiten die Schmerzinfos langsamer und der Schmerzpunkt ist aufgrund dessen schwerer zu lokalisieren.“ Das MET-Gerät, so die Fachfrau, bewirke eine direkte Schmerzstillung durch die Querblokade der schmerzleitenden Nervenfasern und lindere dabei insbesondere den tiefen Volumenschmerz. Dabei zielen die therapeu-



Begleitend zur verordneten Zwangspause wurde die Elektrotherapie durchgeführt. Das Ergebnis war sehenswert – der Sehnenfaserriss ist geheilt. Foto: Praxis Dr. Thomas Hirschhäuser, hfr

Einsatzgebiete der Elektro-Therapie

- Wirbelsäulenbeschwerden
- Kissing spines
- Spat
- Hüftgelenksdysplasie
- Hufrollenentzündung
- Humeruskopfnekrose
- Ellenbogendysplasie
- Arthrose
- Muskelverspannungen und -verletzungen
- Kreuzverschlag
- Sehnenverletzungen
- Neuralgien
- Muskelatrophie z.B. bei Schonhaltungen, degenerativen Muskelerkrankungen
- Lähmungen
- Wundheilungsstörungen
- Lymphödeme
- Verletzungsfolgen und
- Überlastungssyndrome

Achtung: Kein Einsatz!

- Trächtigkeit
- Anwendungen im Bereich des Herzen
- Herzrhythmusstörungen
- direkte Behandlung von offenen, frischen Wunden
- Behandlung infektiöser (bakteriell/viral) oder tumoröser Gewebe
- akute Infektionskrankheiten
- frische Blutergüsse
- gleichzeitiger Verabreichung von Lokal-anästhetika
- Thrombosen

tischen Impulse sowohl auf die A-Delta-Fasern als auch auf die C-Fasern, können so bei akutem und chronischem Schmerz helfen.

Dynamischer Austausch

Bei einem gesunden Zellstoffwechsel findet ein beständiger Austausch zwischen dem Zellinneren und der äußeren Umgebung statt. Bei Erkrankung oder Verletzung ist dieser Wechsel gestört. Die Zellmembran verdichtet sich nämlich so, dass ein dynamischer Austausch nicht mehr möglich ist. Mohr-Jakobi: „Mit dem MET-Gerät können wir eine Lockerung und vermehrte Durchlässigkeit der Membran im therapierten Gebiet erreichen. In diesem Zustand ist die Zelle dann in einem Zustand erhöhter Aktivität, teilt sich häufig. Das wirkt sich positiv aus auf die Regenerationskraft des behandelten Gewebes.“ Blutzirkulation und Lymphrückfluss würden gefördert, die Gewebsernährung verbessert, Schlackenstoffe, Schmerz- und Entzündungsmediatoren abtransportiert. „Dies kann einen Heilungsprozess bis tief ins Gewebe mit all seinen beteiligten Strukturen unterstützen“, bilanziert die Heilpraktikerin.

Stimulierte Muskeln

Die mittelfrequenten Impulse erreichen im behandelten Bereich die gesamte Muskulatur auf Muskelfaserebene. Durch die therapeutischen Reize wird die Muskulatur kontrahiert. Sie wird angespannt und wieder entspannt – ähnlich wie das bei einem normalen Bewegungsablauf der Fall ist. Diese Erzeugung spontaner, reaktiver Eigenaktivitäten führt zu einer schnellen Stärkung des Muskelgewebes.



Vor der etwa anderthalbstündigen Behandlung des Senkrückens des 19-jährigen Wallachs mit dem AmpliMove animal zeigte das angehaltene Maßband einen Wert von zehn Zentimetern.

Foto: Elke Jakobi

Dies ist im Hinblick auf einen möglichen Heilungsprozess, aber auch zu Trainingszwecken ein wichtiger Effekt.

Individuelle Ausrichtung

Gemeinsam ist diesen Verfahren, dass während der Anwendung Gleich- oder Wechselströme den Körper oder Körperteile durchfließen. „Es ist immer abhängig vom jeweiligen Patienten, mit welcher Frequenz und Intensität therapiert

wird. Dies wird immer anhand der Diagnose entschieden“, berichtet Gabriele Mohr-Jakobi und erläutert: „Es gibt bei dem Gerät, mit dem ich arbeite, etliche unterschiedliche Therapieprogramme, zugeschnitten auf die jeweiligen Anforderungen. Ich muss auch immer auf den Patienten Pferd und seine ‚persönliche‘ Grenze achten. Dies zeigen mir die Tiere an und je nach Bedarf kann ich innerhalb eines ablaufenden Programms die Intensität variieren.“ Die Tiere, so Mohr-Jakobis Beobachtung, genießen die Behandlung in der Regel sehr.

den Zeitraum von drei bis vier Monaten erlaubt. „Begleitend zu der Schonung haben wir die Elektrotherapie eingesetzt und zwar in Form des AmpliMove. Dieses Gerät wurde uns von der befreundeten Tierheilpraktikerin Gabriele Mohr-Jakobi empfohlen, die gemeinsam mit Dr. Hirschhäuser die Pferde im Stall Jakobi betreut. In den ersten drei Wochen wurde das Gerät jeden dritten Tag über die Dauer von 45 Minuten angesetzt. Danach kam es nur noch alle fünf bis sechs Tage zum Einsatz, ebenfalls für jeweils zirka 45 Minuten.

Dr. Thomas Hirschhäuser kam regelmäßig alle sechs Wochen zum Schallen auf den Hof und konnte bereits nach sechs Wochen eine deutliche Verbesserung feststellen. Die Lahmheit war bereits weg und das Mini-Löchlein fast nicht mehr erkennbar. Aus Vorsicht und um einen nachhaltigen Erfolg nicht zu gefährden, wurde die Elektrotherapie dennoch wie geplant für die gesamten vier Monate durchgezogen. Danach wurde die Stute wieder langsam antrainiert und geht heute sogar wieder in der Fahrdisziplin Marathon und ist komplett gesund!“

Angenehm berührt

Die Stute schien die Behandlung als ausgesprochen angenehm empfunden zu haben. Jedenfalls stand sie dabei ruhig und entspannt und hat die Einwirkung des Gerätes mit hängender Unterlippe geradezu genossen. Während der Behandlung wurde das Bein ein wenig wärmer – was auf die vermehrte Durchblutung zurückzuführen ist. Am Anfang konnte man die elek-

Mittels Elektroden, die über den Pferderücken verteilt aufgesetzt werden, arbeitet das AmpliMove mit elektrischen Impulsen und stimuliert auf sehr angenehme Weise die Muskulatur.

Foto: Elke Jakobi



Knop Medizintechnik:

Die Knop GmbH Medizintechnik ist Mitglied im Unternehmensverbund Pierenkemper/Schwamedico. Die Unternehmensgruppe feiert dieses Jahr ihr 40-jähriges Bestehen und ist ein Pionier im Bereich Elektrotherapie, Akkupunktur und medizinischer Laser. Die Unternehmensgruppe hat etwa 800 Mitarbeiter und eine eigene Entwicklungs- und Forschungsabteilung. Das AmpliMove animal ist als Medizinprodukt der Klasse IIa, nach Anhang IX der Richtlinie 93/42 EWG über Medizinprodukte zertifiziert.

Infos: www.knop-medizintechnik.de oder wenden Sie sich an die Vertriebsleitung: Hans-Jürgen Hauß, Mail: info@knop-medizintechnik.de, Telefon: 06443-8333320

Erfolgreicher Einsatz – ein Erfahrungsbericht

PFERDESPORT Journal-Chefredakteurin Simone Jakobi hat mit der Elektrotherapie ausgesprochen gute Erfahrungen gemacht. Sie erzählt: „Unsere siebenjährige Stute war zunächst nicht taktrein und zeigte kurz darauf deutliche Anzeichen einer Lahmheit. Unser Tierarzt Dr. Thomas Hirschhäuser wurde gerufen und untersuchte die Stute gründlich. Er diagnostizierte nach Lahmheitsdiagnostik und Leitungsanästhesie sowie Röntgen und Ultraschall eine starke Entzündung des Fesselträgers. Auf dem Ultraschall offenbarte sich zudem ein Sehnenfaserriss am Fesselträger-Ursprung. Sollte das das vorzeitige sportliche Aus für die junge und so talentierte Stute sein?!“

Pause und Elektrotherapie

Der Tierarzt verordnete eine Zwangspause. Nur kontrollierte Schritt-Arbeit an der Hand auf hartem Boden ohne Drehbewegung war über



KNOP
MEDIZINTECHNIK



Medizinprodukt Gesetz zertifizierte
Therapiegeräte
für den Veterinär- und Humanbereich!



AmpliMove *animal*

Die neue Generation der Mittelfrequenz-Therapie!

Erkrankungen des Bewegungsapparates von Pferden wirkungsvoll therapieren!-

- 69 Veterinär Therapieprogramme • 45 Human Therapieprogramme
- Effiziente Muskelstimulationsprogramme • Massageprogramme
- Schmerztherapie

Ab 1978,00€ inkl. MwSt. (Basis Ausführung)

Sie wünschen mehr Information? Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung!
Beratung und Vorführung in Ihrem Stall nach Terminabsprache!

KNOP GmbH · Borngasse 9 · 35630 Ehringshausen
Tel: 06443 - 83 33 230 · Fax: 83 33 232 · www.knop-med.de · info@knop-medizintechnik.de



Bereits nach der Behandlung von etwa anderthalb Stunden Gesamtdauer war der Rücken um gut zwei Zentimeter sichtbar aufgewölbt, wie das angehaltene Maßband deutlich zeigt. Darüberhinaus trat das Pferd in der Arbeit hinten wieder besser unter.

Foto: Elke Jakobi

trischen Impulse auf der im Gerät integrierten Skala weit über die Mitte hoch drehen, ohne dass sie zappelig wurde.

„Nach etwa vier Wochen musste die Tierheilpraktikerin die Intensität zurückdrehen, da hat sie schon bei weniger hohem Maß reagiert, bis zum Ende der Behandlung wurde es von Woche zu Woche immer schwächer eingestellt. Das erklären wir uns damit, dass zunächst die wohltuende Wirkung des Gerätes auf die Schmerzen positiv spürbar war. Je weniger die Schmerzen wurden, desto intensiver nahm die Stute das leichte Kribbeln in der behandelten Region wahr und wurde ein wenig ungeduldig.“

Elektrisches Pferd

Elektrizität kommt nicht nur aus der Steckdose, sie fließt auch durch jeden lebendigen Organismus. Auch durchs Pferd. Das wurde Ende der 60er-Jahre entdeckt. Zwei New Yorker Wissenschaftler bewiesen damals, dass der ganze Körper gewissermaßen unter Strom steht. Der lebendige Organismus, so stellte man fest, verfügt mit Haut und Haar über millionenfache bioelektrische Reaktionen. Kein Wunder also, dass man in solch einem elektrischen Umfeld mit elektrischen Impulsen für Ordnung sorgen kann.

Keine zusätzliche Behandlung, kein Zusatzfutter im Trog

Während der viermonatigen Behandlungsperiode mit dem AmpliMove-Gerät haben wir das Bein weder zusätzlich bandagiert oder mit Salben behandelt. Es kam auch kein weiteres Zusatzfutter in den Trog der Stute.

Aufgrund unserer positiven Erfahrungen bei der Behandlung der Fesselträgerentzündung haben wir die Elektrotherapie auch an unserem Oldie eingesetzt. Dieses 19 Jahre alte Fahrpferd, das nach wie vor als Lehrpferd im Gespann eingesetzt wird, ist top gesund, hat aber einen leichten Senkrücken – was dem Alter geschuldet ist. Hier haben wir die Elektrotherapie in erster Linie zur Erhöhung des allgemeinen Wohlbefindens des Pferdes eingesetzt und erfreut festgestellt: Die geschwächte Rückenmuskulatur wurde durch die elektrotherapeutischen Impulse angeregt. Bereits nach der ersten Behandlung von etwa anderthalb Stunden Gesamtdauer war der Rücken um gut zwei Zentimeter aufgewölbt und das Pferd trat hinten wieder besser unter“, freut sich Simone Jakobi und ist sich einer regelmäßigen Fortsetzung sicher. Auch dieses Pferd ließ die Behandlung mit dem AmpliMove, bei der vier Elektroden auf dem Pferderücken verteilt angeschlossen werden und ein Therapieprogramm abläuft, ganz gelassen über sich ergehen.

Jessica Kauf



Zu den Personen

Gabriele Mohr-Jakobi, zertifizierte Tierheilpraktikerin, Mitglied im Verband Deutscher Tierheilpraktiker (VDT) mit Zusatzausbildung in Lahmheitsdiagnostik für Pferde, Onkologie in der Tierheilpraxis und Blutegeltherapie, Frankfurter Straße 168, 65779 Kelkheim, E-Mail: thp-praxis-gmj@web.de, Telefon: 0170-8365484



Foto: Julia Rau

Dr. Thomas Hirschhäuser, FEI vet delegate, betreut alle vierbeinigen Patienten – vom Freizeitpferd bis zum Olympiasieger, Brunnenstraße 43, 35796 Weinbach, E-Mail: praxishirschhaeuser@web.de, Telefon: 06471-41250.

www.pferdesport-journal.de

Das Magazin mit Stallgeruch
PFERDESORT
Journal