

# Veterinärmedizinische Anwendungsbeobachtungen

repuls<sup>vet</sup>®

---

*Tiefenstrahler*

---

## Inhalt

<b>1. ALLGEMEINES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ANWENDUNGSBEOBACHTUNGEN.....</b>	<b>3</b>
2.1. SEHNENERKRANKUNGEN .....	3
2.2. GELENKSERKRANKUNGEN.....	3
2.3. RÜCKEN .....	4
2.4. HALSWIRBELSÄULE.....	4
<b>3. WEITERE EINZELANWENDUNGEN .....</b>	<b>4</b>
3.1. SARKOID .....	4
3.2. ÜBERBEIN .....	4
3.3. HEADSHAKING .....	4
3.4. HAUTTUMOR (HUND).....	4
3.5. HINTERHANDSCHWÄCHE (NACH BERICHT ZWEIER PATIENTENBESITZER) .....	5
<b>4. ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>5</b>

---

## 1. Allgemeines

Der REPULS® VET Tiefenstrahler sendet durch LED's kaltes, gepulstes Rotlicht aus, welches tief im Gewebe mit Entzündungsmediatoren in Resonanz tritt und diese dadurch biochemisch verändert.

Das Gerät wird in der Humanmedizin und auch begleitend zur Behandlung von Trainings(über)-belastungen im Spitzensport seit geraumer Zeit erfolgreich verwendet. Diverse Anwendungsberichte sind unter [www.repuls.at](http://www.repuls.at) verfügbar.

Der REPULS® VET Tiefenstrahler wurde in einem Zeitraum von vier Monaten an 65 Fällen mit insgesamt ca. 600 Einzelbestrahlungen eingesetzt. Die Bestrahlungen wurden – nach einer kurzen Einweisung – vom Patientenbesitzer selbst durchgeführt. Der REPULS® VET Tiefenstrahler wurde für die Behandlungsperiode – in der Regel 5 Tage mit je 2 Bestrahlungen pro Tag – vor Ort belassen.

## 2. Anwendungsbeobachtungen

### 2.1. Sehnenerkrankungen

Subakute bis chronische Sehnen und ein chronisches Fesselringbandsyndrom konnten nach durchschnittlich 10 Bestrahlungen belastet werden. Eine absolute Indikation dürften auch chronisch verdickte, immer wieder aktive Tendinitiden sein, die sowohl makroskopisch als auch sonographisch klarer und palpatorisch schmerzfrei wurden.

Bei allen Anwendungen ist eine deutliche Entzündungshemmung eingetreten. Eine auch unter voller Arbeitsbelastung anhaltende Lahmheitsfreiheit ist am schnellsten bei Sehnenentzündungen (akut oder rezidivierend) ohne wesentlichen Substanzverlust beobachtet worden: z. B. Fesselträger.

Bei akuten Sehnenverletzungen wurde eine deutlich beschleunigte Ausheilungsdauer beobachtet; initial kann es zu einer Verstärkung der Lahmheit führen. Sonographisch darstellbare Läsionen (z. B. core lesions) schienen jedoch nicht schneller zu verheilen.

### 2.2. Gelenkerkrankungen

Das betroffene Gelenk wurde mittels Anästhesie diagnostiziert. Der Röntgenbefund war kein entscheidender Faktor im Erfolg der Behandlung.

- 60 % der Pferde gingen nach der Bestrahlung anhaltend deutlich besser bis lahheitsfrei
- 20 % – alle Patienten austherapiert – zeigten auch nach bis zu 20 Bestrahlungen keine Verbesserung
- 20 % – alle Patienten austherapiert – waren deutlich besser oder lahheitsfrei, rezidierten jedoch nach sportlicher Belastung. Ein Turnierpferd mit austherapierter Hufgelenks- bzw. Hufrolleentzündung konnte bei periodisch wiederholter Bestrahlung sportlich weiter genützt werden
- Bei unterschwelligem, aber auch schleichend therapieresistenten Lahmheit (z. B.: „spatig“ oder „klamm“) scheint die beste Erfolgsaussicht zu bestehen

---

## **2.3. Rücken**

Die Patienten zeigten Rittigkeitsprobleme, schmerzhafte Palpation und eingeschränkte Mobilität. Bei ca. 50 % der Pferde war ein Kissing Spine Syndrom zu befunden.

Schon nach der Erstbestrahlung der myalgischen Regionen kam es bei allen Patienten zu einer deutlichen Verbesserung der klinischen Symptome (Palpation, Mobilität): Die Pferde wurden weitergearbeitet und blieben auch nach Behandlungsende wesentlich besser oder schmerzfrei.

Auch die Rittigkeit der chronischen Rückenpatienten wurde durchwegs als verbessert bis einwandfrei beurteilt.

## **2.4. Halswirbelsäule**

Die Symptome reichten von Rittigkeitsproblemen, Bewegungseinschränkungen, über Schmerzen bei Palpation und segmentaler Mobilisierung der HWS, bis zur Lahmheit (positives Facetengelenk) und Ataxie.

Bei ca. der Hälfte der Patienten gab es röntgenologische Befunde. Bei allen Patienten konnte eine deutliche Verbesserung bis hin zur Symptomfreiheit festgestellt werden. Myalgische Regionen (v. a. Nackenband) wurden schmerzfrei, eingeschränkt bewegliche Wirbelsegmente wurden spontan mobil bzw. konnten mobilisiert werden.

Ein chronischer Patient mit Ataxie und schmerzhafter starker Bewegungseinschränkung der HWS war nach einer Behandlungsserie hinsichtlich Beweglichkeit wesentlich verbessert, die Ataxie verschlechterte sich jedoch deutlich.

## **3. Weitere Einzelanwendungen**

### **3.1. Sarkoid**

- Ein Pferd zeigte nach 5 mal 2 Bestrahlungen eine völlige Abheilung (haarlose Stelle)
- Das Sarkoid eines anderen Patienten hörte nach 6 mal 2 Bestrahlungen auf zu bluten, die krustöse Oberfläche begann sich zu schälen und verringerte sich im Umfang

### **3.2. Überbein**

- Verkleinerung des Überbeines nach 14 Bestrahlungen.

### **3.3. Headshaking**

- Nach Bestrahlung des schmerzhaften Nackenbandansatzes zeigte sich eine Verbesserung von ca. 90 %

### **3.4. Hauttumor (Hund)**

- Der Hauttumor war innerhalb von 4 Wochen zu einer erhabenen 1 x 1 x 0,5 cm krustösbluten der Neoplasie herangewachsen
- Die Bestrahlung erstreckte sich über 7 Tage und erfolgte 1 mal täglich 15 Minuten
- Beruhigung der Blutung und Austrocknung, dann Glättung der Oberfläche und Verringerung der Erhabenheit um ca. 65 % in den nachfolgenden 3 Wochen

- 
- Nach weiteren 3 Wochen zur haarlosen Stelle aufgelöst
  - Nach weiteren 4 Wochen intaktes Haarkleid

### **3.5. Hinterhandschwäche (nach Bericht zweier Patientenbesitzer)**

- Nach Bericht zweier Patientenbesitzer: Deutliche Verbesserung - Stiegen steigen wieder möglich

## **4. Zusammenfassung**

Der meist schon nach einer Sitzung wahrnehmbare Erfolg bei Sehnenentzündungen und Muskelverspannungen ist einmalig. Der REPULS® VET Tiefenstrahler ist vor allem bei Indikationen ohne sonographischem Befund in meiner Praxis mittlerweile Therapie der Wahl, beschleunigt aber auch die Heilung bei schwereren Verletzungen.

Der Erfolg bei Gelenkbeschwerden deckt die Bandbreite von Ausheilung therapieresistenter Patienten bis zu keiner Verbesserung ab. Die Pathologie von Beschwerden in und um Gelenke ist differenzierter zu betrachten, um die Indikation zur Bestrahlung zu stellen.

Bemerkenswert ist die Reaktion von Hauttumoren, die ja eine ursprüngliche Indikation des REPULS® VET Tiefenstrahlers sind und vielleicht Hoffnung auf eine Behandlungsalternative bei Neoplasien macht – z. B. equines Sarkoid.

Die Akzeptanz des Gerätes war trotz des starken und pulsierenden Lichtes ausgezeichnet. Die Tiere entspannten sich sogar während der Behandlung.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Schmerzreduktion und Entzündungshemmung scheinen mehr als vielversprechend zu sein und entsprechen den Studien beim Menschen.

Auch einige zuvor therapieresistente Patienten konnten geheilt oder zumindest wesentlich verbessert werden: z.B. Hufrolle, Fesselträger, Rücken, HWS.

Bei 92 % der Anwendungen konnte ein wesentlicher therapeutischer Effekt erzielt werden – Bsp.: Humanstudie von Dr. Wobig: 95 %.

Angelaufene Studien werden die hier aufgetretenen Fragen vom Therapieversager bis hin zu extrem nachhaltigen Heilergebnissen bearbeiten. In den wenigen Monaten dieser vorliegenden Anwendungsbeobachtung wollten wir vor allem die Sinnhaftigkeit der Bestrahlung bei verschiedenen Indikationen beurteilen.

Hier ist das Ergebnis auf jeden Fall hoch positiv und entspricht der Resonanz von anderen Anwendern.

#### **Verfasser:**

Pferdepraxis Dr. med. vet. Matthias Keller  
Pötzleinsdorferstrasse 82  
A-1180 Wien