

Magazin der Schweizerischen Kynologischen Gesellschaft SKG

www.skg.ch



Hunde und Kinder

Jugend+Hund

Assistenzhunde, Schulhunde

Strafe – ja, nein, vielleicht?

Unterwasserlaufband in der Tierphysiotherapie

Liebe Leserinnen, Liebe Leser



Barbara Saladin

Inhalt

Aktuelles	4
Schwerpunkt: Hunde und Kinder	6
... Jugend+Hund	8
... Prevent a Bite	12
... Autismus-Assistenzhunde	16
... Schulhunde	24
... Was dein Hund dir sagen möchte	28
... Den vierbeinigen Freund verstehen	32
Strafe – ja, nein, vielleicht?	36
Einsatz des Unterwasserlaufbands	44
Auf einen Kaffee mit	50
Comic-Botschaften	52
Serviceteil	54
Buchtipps, Vorschau, Impressum	98

«Wenn ein Hund in der Nähe ist, rennt man nicht umher!» In meiner Kindheit war das eine der Regeln, die für meine Geschwister und mich genauso selbstverständlich waren wie etwa «Warte – luege – lose – laufe» vor dem Überqueren einer Strasse. Wenn ich heute mit meinem Hund unterwegs bin, beobachte ich immer wieder, dass leider längst nicht mehr alle Kinder diese Regel kennen. Umso wichtiger ist die Arbeit des Präventionsprojekts «Prevent a Bite» (ab Seite 12), welche hilft, problematische Konfrontationen zwischen Kindern und Hunden vorzubeugen.

Beim Schwerpunkt «Hunde und Kinder» dieses Magazins geht es aber vor allem um die Vorteile für beide Seiten, die ein Zusammensein von jungen Menschen und Hunden mit sich bringt. Die Kommission Jugend+Hund der SKG leistet hier wichtige und zukunftsweisende Dienste. Dazu, wie es in deren Regionalgruppen abläuft und auch, welche weiteren wichtigen Rollen Hunde für Kinder und Jugendliche spielen können, lesen Sie mehr ab Seite 8.

hatte, seit ich denken kann. Aber es gab verschiedene andere Haustiere in unserem Haushalt, und immerhin hatte ich die Möglichkeit, gelegentlich einen Hund aus der Nachbarschaft auszuführen. Ich kann mich gut daran erinnern, wie glücklich ich war, gemeinsam mit ihm durch Feld und Wald zu streifen. Und da ich schon als Kind gerne las, hatte ich auch in der Literatur immer wieder mit tollen und manchmal sogar richtig heldenhaften Hunden zu tun. An Timmy als einen von Enid Blytons «Fünf Freunden» dürften sich viele entsinnen, und an Idefix als treuen Begleiter von Asterix und Obelix sowieso. Mein Lieblingshund war Ajax, der im australischen Outback nicht nur zum Freund, sondern sogar zum Lebensretter eines Mädchens wurde.

Dass Hunde Kindern auch im richtigen Leben und nicht nur zwischen Buchdeckeln guttun, dürfte zumindest bei jenen Menschen, die jetzt mein Editorial lesen, reichlich unbestritten sein. Kontroverser sind wohl andere Themen, die wir in diesem Heft ansprechen; beispielsweise, ob man Hunde bestrafen darf oder soll (ab Seite 36). Daneben finden Sie weitere spannende Artikel, von der Siegerehrung der Gewinnvereine zum Tag des Hundes (Seite 15) bis zur Physiotherapie mittels Unterwasserlaufband (ab Seite 44). Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!

Herzlich, Barbara Saladin,
Chefredaktorin

SKG SCS
hund schweiz chien suisse cane svizzero



Ich selber hatte zwar nicht das Glück, mit einem Hund aufzuwachsen, obwohl ich mir immer einen gewünscht

Einsatz des Unterwasserlaufbands

Text: **Laura Paur, Tierärztin und Tierphysiotherapeutin mit eidg. Diplom**
Bilder: **zVg**

Die Hydrotherapie – also eine im Wasser durchgeführte Therapieform – stellt ein besonderes Gebiet der Physiotherapie und Rehabilitation dar. Massgebend ist dabei das Training auf einem Unterwasserlaufband (UWLb). Wie genau funktioniert eine solche Therapie, und was sind Vorteile und Limitationen? Dieser Artikel stellt die Eckpunkte der Therapie auf dem UWLb für interessierte Hundebesitzer:innen vor.

In den letzten Jahrzehnten hat die Physiotherapie auch im Bereich der Tiermedizin Einzug gehalten und immer mehr Besitzer:innen lassen ihre

Tiere neben der klassischen schulmedizinischen Behandlung ergänzend auch physiotherapeutisch behandeln. Ein spezielles Gebiet der Physiotherapie und Rehabilitation stellt die Hydrotherapie dar. Dabei handelt es sich um alle Therapieformen, die im Wasser durchgeführt werden, massgebend das Training auf einem Unterwasserlaufband (UWLb) und das Schwimmtraining in einem Pool. Häufig als «state of the art» in der Rehabilitation bezeichnet, kann das UWLb mit wenigen Ausnahmen (siehe Tabelle Kontraindikationen) bei den meisten Pathologien zum Einsatz kommen, das genaue Therapieprogramm ist jedoch dem jeweiligen Patienten individuell anzupassen. Dies bedarf neben einem fundierten Fachwissen in

der Physiotherapie und Rehabilitation auch besonderer Kenntnisse über die Wirkungsweise der Therapie auf dem UWLb. Nur so kann der Patient optimal von den therapeutischen Vorteilen des UWLb profitieren.

Es ist zu betonen, dass die Therapie auf dem UWLb nur nach tierärztlicher Untersuchung bzw. Beurteilung durch einen ausgebildeten Tierphysiotherapeuten erfolgen sollte. Sie versteht sich als Teil einer ganzheitlichen physiotherapeutischen Behandlung und ersetzt diese nicht, sondern sollte je nach Krankheitsbild, Patient und Zielsetzung immer ergänzend sein zu weiteren Behandlungsmethoden (beispielsweise aktive Therapie, Massagen, passive Mobilisation).



Das Unterwasserlaufband kann bei vielen Krankheiten oder gesundheitlichen Problemen zum Einsatz kommen.

Funktionsweise des UWLB

Die Therapie auf dem UWLB kombiniert die Eigenschaften des Laufbandtrainings mit dem Medium Wasser und dessen Einfluss auf den Hund und seine Bewegung.

Laufband: Durch die passive Rückführung der Gliedmasse auf dem Laufband wird der nächste Schritt ausgelöst. Somit gibt das Laufband dem Hund den Impuls, sich in Bewegung zu setzen. Das Tempo ist vorgegeben und in der Regel gleichbleibend (auf dem UWLB mehrheitlich Schritt), im Gegensatz zur normalen Fortbewegung des Hundes, bei der sich Phasen von Schritt mit Trab und Galopp abwechseln. Zudem ist die Bodenbeschaffenheit eben und gleichmässig und unterscheidet sich dadurch von natürlichen Untergründen im Freien. Beim Laufbandtraining haben Therapeutinnen und Therapeuten die Möglichkeit, während der Bewegung direkt Einfluss auf das Tier zu nehmen, was sich deutlich schwieriger gestaltet, wenn der Hund frei oder an der Leine geführt im Freien läuft. Dadurch lassen sich eine übermäßige Diagonalität (Schiefe) oder ein falsches Auffüssen der Pfoten (überköten), zum Beispiel bei Patienten mit neurologischen Defiziten, in der Bewegung korrigieren, sodass der Hund wieder ein physiologisches Gangbild erlernen kann.

Physikalische Eigenschaften des Wassers: Bei der Therapie mit UWLB macht man sich die physikalischen Eigenschaften des Wassers zunutze. Die relative Dichte eines Objekts ist entscheidend dafür, ob es im Wasser schwimmt bzw. wie viel Prozent über dem Wasser schwimmen und wie viel Prozent in Immersion bleiben. Sie wird definiert als Verhältnis des Objektgewichts zum Gewicht einer Wassermenge mit dem gleichen Volumen wie das Objekt. Ihre Einheit ist das spezifische Gewicht. Als Referenz gilt Wasser mit einem spezifischen Gewicht (SG) von 1. Fett hat ein SG von etwa 0,8 und Knochen eines zwischen 1,5 und 2. Wenn das



Unterwasserlaufband im Trockenzustand



Hund läuft in linker Diagonale (linkes Vorderbein und rechtes Hinterbein treten vermehrt unter den Körperschwerpunkt).



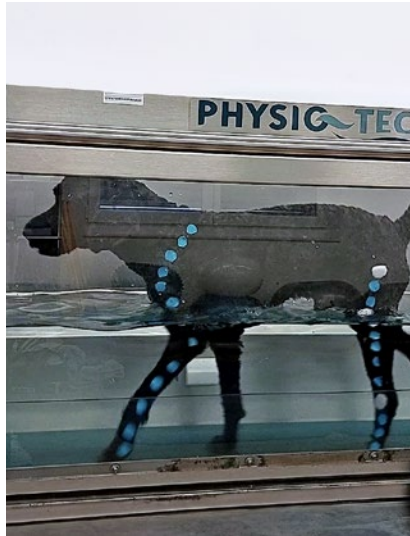
Therapeutin richtet den Hund gerade.



Manuelle Korrektur der lumbalen Kyphose (nach oben gewölbter Rücken im Lendenbereich).



Durch die durchsichtigen Scheiben ...



... kann das Gangbild des Hundes ...



... von drei Seiten beurteilt werden.

spezifische Gewicht eines Objekts grösser ist als jenes von Wasser, sinkt das Objekt; es schwimmt hingegen, wenn das spezifische Gewicht kleiner ist. Daraus ergibt sich, dass ein fettleibiges Tier weniger sinkt als ein mageres Tier.

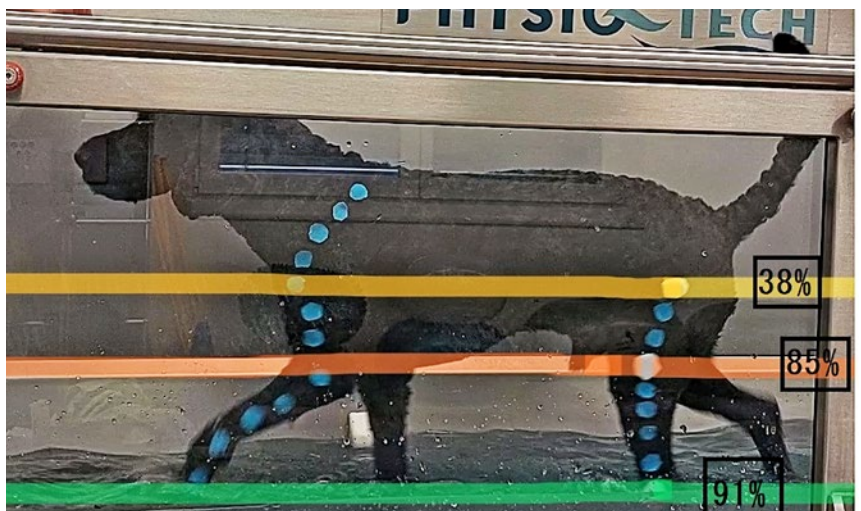
Der Auftrieb wirkt der Schwerkraft bzw. Gewichtskraft entgegen. Auftriebskräfte wirken auf Körper, die ganz oder teilweise in eine Flüssigkeit eingetaucht sind (Gesetz des Archimedes). Durch die Auftriebskraft ist ein Körper im Wasser leichter als an Land. Diesen Aspekt macht man sich bei der Therapie auf dem Unterwasserlaufband zunutze, indem anhand der Wahl der Wassertiefe mehr oder weniger Gewichtsentslastung erzeugt wird. Durch den Auftrieb des Wassers werden schmerzende Gelenke entlastet, was die Bewegung vor allem bei Arthrose-Patienten mit schmerzhaften Gelenken oder bei übergewichtigen Tieren enorm erleichtert.

Der hydrostatische Druck (definiert im Gesetz von Pascal) ist proportional zur Tiefe und zur Dichte der Flüssigkeit. Je tiefer sich der Körper im Wasser befindet und je dichter die Flüssigkeit ist, desto höher ist der hydrostatische Druck. Er stimuliert den Lymphabtransport von distal nach proximal (von den Pfoten zurück zum Körper) und wirkt somit

Ödemen und Schwellungen entgegen. Zudem werden die Hautafferenzen (Nervenendigungen in der Haut) stimuliert und man vermutet, dass dadurch Schmerzen gelindert werden. Der hydrostatische Druck übt aber auch einen erhöhten Druck auf den Brustkorb aus, was die Einatmung erschweren kann. Dies muss beachtet werden bei Hunden mit beeinträchtigter Atmung (z. B. Larynxparalyse, Trachealkollaps) oder mit rassebedingten Atemproblemen (z. B. Brachycephales Syndrom, also kurznasige Rassen).

Die Viskosität, erzeugt durch die Adhäsion und Kohäsion zwischen den Wassermolekülen, bestimmt den Rei-

bungswiderstand, der bei der Bewegung überwunden werden muss. Dieser Widerstand steigt proportional zur Geschwindigkeit der Bewegung. Weil die Viskosität des Wassers rund 800-mal grösser ist als jene der Luft, ist die Bewegung im Wasser viel anstrengender und verbraucht mehr Energie. Durch die erhöhte Viskosität wird der Körper im Wasser stabilisiert – ein an Land sehr schwaches oder nicht steh- oder gehfähiges Tier kann somit im Wasser stehen oder sogar laufen. Dieser Aspekt ist vor allem bei neurologischen Patienten von Bedeutung. Dadurch, dass sie im Wasser stehen können, kann viel früher mit der Rehabilitation und Propriozeptionsschulung (Körperwahrnehmung) be-



Prozentualer Anteil noch zu tragenden Gewichts je nach Wassertiefe (Hüfthöhe, Kniehöhe, Sprunggelenkshöhe), nach Levine et al. 2010.

gonnen werden als an Land. Ein physiologisches Gangbild kann so leichter wieder «erlernt» werden. Die meisten Hunde zeigen im Wasser sogar eine übertriebene Bewegung ihrer Gliedmassen (massgebend die Beugung der Gelenke wird gesteigert), um den erhöhten Widerstand des Wassers zu überwinden. Dieser Aspekt ist nützlich, wenn man die Gelenksbeweglichkeit verbessern möchte.

An der Wasseroberfläche ist die Anziehungskraft zwischen den Molekülen stärker, es kommt dadurch zur Oberflächenspannung. Diese bewirkt, dass Bewegungen an der Oberfläche anstrengender sind als in der Tiefe. Wenn die Gliedmassen beim Laufen die Wasseroberfläche durchbrechen müssen, wirken ihnen grössere Kräfte entgegen, als wenn sie unter Wasser bleiben. Zusätzlich entstehen dadurch Turbulenzen, die das Vorführen erschweren.

Mögliche Variablen

Neben den rein physikalischen Einflüssen des Wassers auf den Patienten können beim UWLK auch mehrere Variablen individuell angepasst werden. Dazu gehören massgebend die Wassertemperatur, die Wassertiefe, die Geschwindigkeit, die Laufbandneigung und der mögliche Einsatz einer Gegenstromanlage.

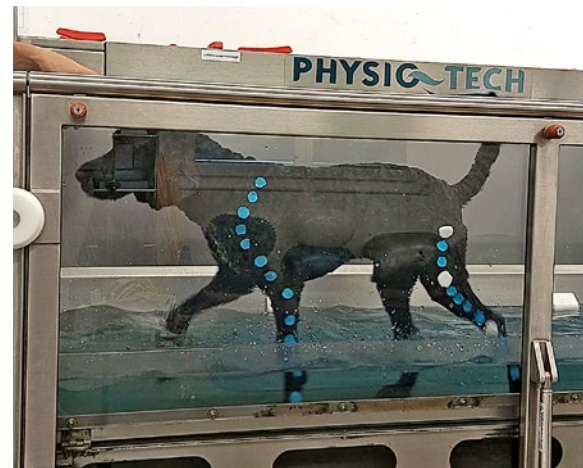
Im Wasser wird die Bewegungswärme nicht abgestrahlt, deshalb können Hunde bei zu intensivem Training überhitzen. Die geeignete Temperatur ist abhängig vom Gesundheitszustand des Patienten und dem Training. Wärmeres Wasser (Temperaturen über 35 °C) wirkt sich entspannend auf die Muskulatur aus, aber belastender auf Herz und Kreislauf. Allgemein wird bei neurologischen Patienten, die in der Regel bei geringerer Intensität trainieren, eine höhere Temperatur empfohlen (29–32 °C) als bei orthopädischen Patienten (25–28 °C).

Die Wahl der Wassertiefe ist entscheidend bei der Therapie auf dem UWLK, da sie einen signifikanten Ein-

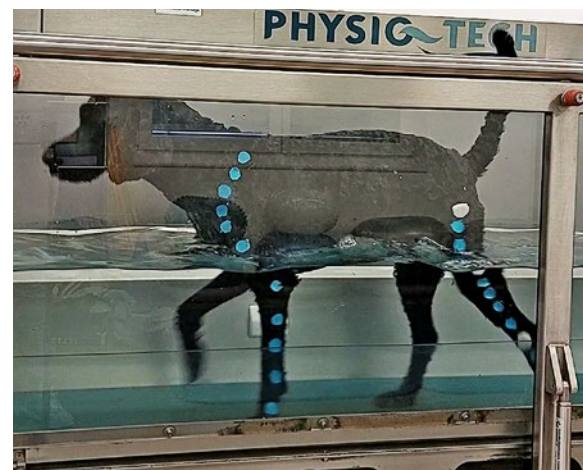
fluss auf den Hund und sein Bewegungsmuster hat. Sie sollte deshalb für jeden Patienten individuell bestimmt werden, abhängig von seiner Pathologie, seinem Gangbild im Wasser und dem aktuellen Trainingsstand und -ziel. Wie bereits erwähnt, erfährt der Körper mit steigender Wassertiefe eine zunehmende Gewichts-entlastung. Zudem verschiebt sich der Körperschwerpunkt bei hüft Hohem Wasser nach vorne, sodass die Vordergliedmassen 71% des Gewichts tragen müssen, im Vergleich zu 64% bei knie- oder sprunggelenkshohem Wasser (an Land tragen die Vordergliedmassen etwa 60% des Körpergewichts). Ein hoher Wasserstand wirkt stabilisierend, was vor allem bei schwachen Patienten genutzt wird. Flaches Wasser erzeugt im Gegensatz dazu mehr Gewichtsbelastung auf die Gelenke und gleichzeitig eine erhöhte Arbeit durch Wasserwiderstand und Oberflächenspannung bei nur geringer Stabilisation. Es sollten deshalb nur leichte und fitte Tiere in flachem Wasser trainiert werden.

Die Geschwindigkeit ist so zu wählen, dass der Hund einen möglichst physiologischen Rhythmus mit langen, raumgreifenden Schritten zeigen kann. Die optimale Geschwindigkeit ist demzufolge dem jeweiligen Patienten, seiner Grösse, seiner Pathologie und seinem Fitnesszustand anzupassen. Generell gilt, dass ältere oder schwache Tiere und Patienten mit neurologischen Erkrankungen zumindest zu Beginn der Therapie bei niedrigeren Geschwindigkeiten trainiert werden sollten. «Normale» Patienten laufen in der Regel bei einer Geschwindigkeit zwischen 1,5 und 3 km/h. Bei fitten Patienten und zum Konditionstraining kann die Geschwindigkeit erhöht werden auf 3 bis 8 km/h.

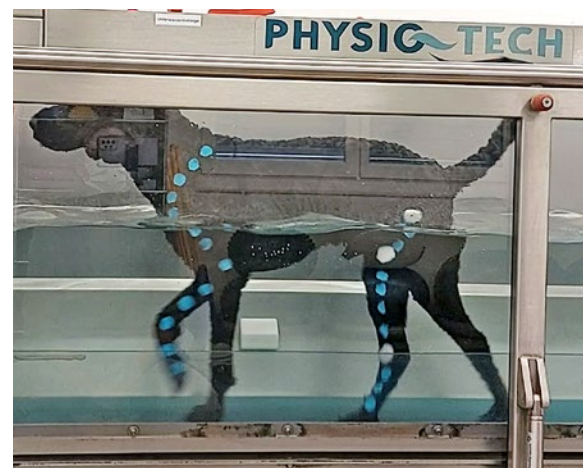
Viele UWLK verfügen über die Möglichkeit, das Laufband schräg zu stellen, mit einer Neigung von bis zu 15%. Dies ermöglicht es, den Hund entweder bergauf oder bergab laufen zu lassen, um gezielt Hinterhand



Hund läuft bei drei verschiedenen Wassertiefen: Sprunggelenk ...



... Kniegelenk ...



... und Hüftgelenk.

respektive Vorhand zu trainieren. Über die Neigung des Bandes (bergauf) intensiviert sich das Training, was nützlich ist, wenn man zum Beispiel die kardiovaskuläre Fitness eines Patienten verbessern möchte.

Die Gegenstromanlage erhöht die Wasserviskosität, den Reibungswiderstand und die Turbulenzen, sodass der Hund mehr Arbeit leisten muss, um den Widerstand während der Bewegung zu überwinden. Dadurch werden die Trainingsintensität und der Energieaufwand gesteigert. Die Gegenstromanlage ist nützlich bei der Konditionierung von Sporthunden oder im Rahmen der Rehabilitation bei orthopädischen und neurologischen Patienten, um die Trainingsintensität zu erhöhen. Sie sollte erst dann angewendet werden, wenn der Hund bereits wieder eine Grundfitness erlangt hat und ans Laufen auf dem UWLB gewöhnt ist.

Um dem Hund zusätzlichen Auftrieb zu verleihen, kann man ihn mit einer Schwimmweste unterstützen. Diese hilft vor allem, den Rumpf zu stabilisieren, was bei nicht steh- oder gehfähigen Tieren oder Tieren mit asymmetrischem Muskeltonus (zum Beispiel nach Gliedmassenamputation) hilfreich sein kann. Zudem wird durch den höheren Auftrieb eine zu-

sätzliche Gewichtsentslastung für schmerzhafte Gelenke erzeugt und der Energieverbrauch reduziert. Geschirre ermöglichen es, eventuell in Zusammenhang mit einer Aufhängevorrichtung, nicht stehfähige Patienten zusätzlich zu stabilisieren, sodass sie im Wasser stehen können, was vor allem bei gelähmten Patienten von Vorteil ist.

Was die Trainingsdauer betrifft, wird bei alten oder schwachen Tieren oder bei post-operativen Patienten empfohlen, das Rehabilitationsprogramm mit kurzen Einheiten von 2 bis 5 Minuten zu beginnen. Idealerweise wird mit stationären Patienten täglich trainiert, mit ambulanten Patienten zu Beginn zwei bis drei Mal pro Woche, je nach zeitlichen und finanziellen Möglichkeiten des Besitzers oder der Besitzerin. Im Lauf der Therapie werden die Abstände zwischen Therapieeinheiten vorerst auf einmal pro Woche, dann auf alle zwei Wochen verlängert, je nach Fortschritt des Patienten und zugrunde liegender Pathologie. Patienten mit akuten neurologischen Problemen, wie etwa Bandscheibenvorfall post-operativ oder Rückenmarksinfarkt, profitieren hingegen von einer täglichen Therapieeinheit, zum Teil auch mehrmals täglich. Bei Verschlechterung des Zustands am Tag nach dem Training

muss die Trainingsintensität angepasst bzw. reduziert werden, um dann wieder graduell erhöht zu werden. Auch junge und fitte Hunde sollten maximal 20 bis 30 Minuten auf dem UWLB trainieren. Man sollte nie unterschätzen, dass die Aktivität im Wasser deutlich anstrengender ist als die gleiche Strecke an Land zu laufen, sodass auch ein Konditionstraining für Sporthunde trotz guter Grundfitness graduell gesteigert werden sollte.

Vorteile der Therapie auf dem UWLB

Prinzipiell ist ein positiver Effekt durch die Therapie auf dem UWLB mehr oder weniger bei jeder Problematik möglich. Aufgrund ihrer multimodalen Wirkungsweise hilft die Therapie auf dem UWLB, eine Vielzahl therapeutischer Ziele zu erreichen:

- Schmerzlinderung
- Heilungsförderung
- Erhalt von Muskelmasse bzw. Muskelaufbau
- Erhalt und Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, vor allem die Flexion (Beugung) wird gefördert
- Verbesserung von Propriozeption (Körperwahrnehmung), Gleichgewicht und Koordination
- Frühere Rückkehr zur Aktivität nach einer Verletzung, bei geringem Verletzungsrisiko
- Vorbeugung von degenerativen Gelenkserkrankungen
- Wiederaufbau von kardiovaskulärer Ausdauer

Indikationen und Kontraindikationen

Auf der nächsten Seite sind die häufigsten Indikationen und Kontraindikationen für die Therapie auf dem UWLB tabellarisch zusammengefasst:



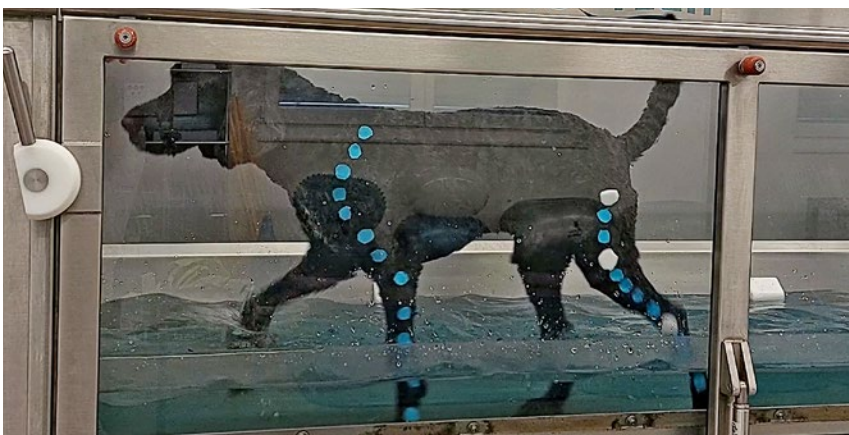
Mit der passenden Belohnung lassen sich die meisten Patienten für das Training auf dem UWLB motivieren.

	Indikationen	
Orthopädie	<ul style="list-style-type: none"> - Kreuzbandriss - Osteoarthritis - HD, ED (Hüftdysplasie, Ellbogendysplasie) - Patella-Luxation 	<ul style="list-style-type: none"> - Stabile Frakturen - Sehnenprobleme (nicht im Akutzustand) - Osteochondrosis dissecans (OCD)
Neurologie	<ul style="list-style-type: none"> - Bandscheibenvorfall - Cauda equina bzw. Degenerative lumbosakrale Stenose - Rückenmarksinfarkt 	<ul style="list-style-type: none"> - Degenerative Myelopathie - Neuropathien - Myopathien - Polyradiculoneuritis
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> - Geriatrie (alte Tiere) - Muskelaufbau - Gewichtsabnahme 	<ul style="list-style-type: none"> - Konditionstraining bei Sporthunden - Wellness

Kontraindikationen	Besondere Vorsicht bei:
<ul style="list-style-type: none"> - Offene Wunden/Drainagen - Hautinfektionen - Fieber - Ansteckende Erkrankungen - schwere Herz-, Lungen- und Kreislauferkrankungen - Wasserphobie - Vestibulärsyndrom - Wirbelsäuleninstabilitäten 	<ul style="list-style-type: none"> - Harninkontinenz und Durchfall (Hygiene) - starkes Übergewicht - Brachycephale (kurznasige) Rassen - Larynxparalyse - Leistungsintoleranz - nicht gut kontrollierte Stoffwechselerkrankungen - Epilepsie - Erkrankungen des Rückenmarks - übermässige Bänderlaxität, Hyperextensionstrauma



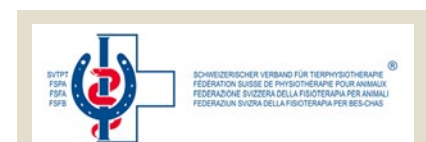
Falsch gewählte Therapievariablen führen bei diesem Hund zu einem unphysiologischen Gangbild (aufgekrümmter Rücken, Kurztrittigkeit der Hinterbeine), wodurch eine bereits bestehende Problematik verschlimmert werden könnte.



Der gleiche Hund zeigt bei sprunggelenkshohem Wasser einen physiologischen und raumgreifenden Schritt.

Take home message

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das UWLb einen grossen Mehrwert in der Therapie und Rehabilitation bringen kann, wenn es dem jeweiligen Patienten und seiner Pathologie entsprechend eingesetzt wird. Es ist nicht ein Allheilmittel, sondern Teil eines ganzheitlichen physiotherapeutischen Konzepts, bestehend aus der Behandlung durch den Therapeuten sowie den Übungen, die der Besitzer im Alltag mit seinem Hund durchführt. Mit wenigen Ausnahmen ist es bei den meisten Problematiken einsetzbar. Die meisten Hunde gewöhnen sich schnell an das Laufen auf dem UWLb und machen es gerne.



Weitere Information und
Therapeutenverzeichnis unter
www.svtpt.ch