

Hydrotherapie bei Tieren

Mima Hohmann



Schwimmen in der Schwimmweste. © Hohmann

Unter Hydrotherapie versteht man die Anwendung von Wasser zur Behandlung von akuten und chronischen Beschwerden. Sie dient zur Stabilisierung der Körperfunktionen, zur Vorbeugung von diversen Erkrankungen, zur Rehabilitation und Regeneration. Sie ist ein Teilgebiet der klassischen Naturheilverfahren. Dabei macht man sich den Temperaturreiz, den hydrostatischen Druck, den Wasserwiderstand, die Wärmeleitfähigkeit des Wassers und den Wasserauftrieb zunutze. Man verwendet dazu das Wasser in seinen drei Aggregatzuständen: Eis/kaltes Wasser, warmes bis heißes Wasser und Wasserdampf.

Geschichtliches

Wasserbehandlungen werden seit der Antike angewandt und sind ein Bestandteil der Badekultur. Schon die Griechen gingen davon aus, dass Wasser Heilkräfte besitzt. Hippokrates (460–377 v.Chr.) und seine Schüler führten die Hydrotherapie besonders bei der Unfruchtbarkeit der Frau durch. Die Römer eigneten sich dieses Wissen an. Als Begründer der Hydrotherapie wird der Römer Antonius Musa angesehen. Er soll 23 v.Chr. Kaiser Augustus mit

kalten Bädern geheilt haben. Die Römer bauten die ersten öffentlichen Bäder, die sich zum Erholungsort und gesellschaftlichen Treffpunkt entwickelten (die ersten Vorläufer der heutigen Kurorte).

Der Ruf der Hydrotherapie litt massiv im 15. Jahrhundert, da die öffentlichen Badehäuser zum einen der Kirche ein Dorn im Auge waren, zum anderen ging man davon aus, dass das Badewasser Krankheiten überträgt. Wenn nur

einmal am Tag das Wasser gewechselt wurde, möchte man sich nicht vorstellen, was da alles im Wasser lebte.

Mit Beginn der Aufklärung wurden die Hydrotherapie im 18. Jahrhundert wieder beliebter. Als Begründer der Hydrotherapie in Deutschland gelten die Ärzte Sigmund Hahn (1664–1742) und vor allem sein Sohn Johann Sigmund Hahn (1696–1773), der über die Anwendungen der Hydrotherapie ein Buch verfasste. Vincenz Prießnitz (1799–1851) behandelte seine eigenen Beschwerden mit kalten Kompressen und entwickelte damit den sogenannten Prießnitzumschlag. Er gründete ein Therapiezentrum und behandelte dort mit sehr drastischen Behandlungsmethoden, um die Patienten abzuhärten. So wurden sie z. B. auf einer eisernen Liege festgeschnallt und mit eiskaltem Wasser aus 6 m Höhe „behandelt“.

Das Buch von Sigmund Hahn, welches er 1738 veröffentlichte, inspirierte 1849 den damaligen Philosophie-Studenten Sebastian Kneipp (1821–1897). Er entwickelte später seine eigene Hydrotherapie und wurde als Pfarrer Kneipp bekannt.

„Es ist ganz unglaublich, was die Güsse mit Wasser vermögen. So sieht man öfters Beispiele von Heilungen, die manchem fast unglaublich scheinen, weil für solche Leiden sonst keine Mittel vorhanden sind (Er behandelte seine TBC mit täglichen Bädern in der eisigen Donau!). Ein Mädchen war daran, sich aus der Nase todt zu bluten, so heftig drang das Blut dem Kopfe und der Nase zu; eine Gartengießkanne voll Wasser auf den Nacken und Kopf machte der Blutung augenblicklich ein Ende [...]

Christian hat nach Aussage der Ärzte Lungenemphysem, herrührend von einer vorausgegangenen Lungenentzündung. Hier ist doch klar, dass bei der Heilung viel Schleim zurückgeblieben ist, der noch an den inneren Organen angeklebt hängt und nicht weiter gebracht werden kann. Sechs Obergüsse und Brustgüsse habe Alles losgemacht; ein Masse Schleim hat sich gelöst, und der Kranke athmet jetzt ganz gesund. (Aus: Sebastian Kneipp: So sollt ihr leben! Winke und Rathschläge für Gesunde und Kranke...“ 4. Auflage Kempten 1897, S. 351 ff., Faksimile-Ausgabe).

Der österreich-ungarische Kurarzt und Naturheilkundler Wilhelm Winternitz begründete auf wissenschaftlich-theoretischer Grundlage in Kaltenleutgeben bei Wien seine „Wasser-Heilanstalt“. Er erhielt 1899 als erster Mediziner im deutschsprachigen Raum einen Lehrstuhl für Hydrotherapie als Professor an der Universität Wien.

Vor dem 19. Jahrhundert wurden Wasseranwendungen beim Tier häufig in Büchern für Landwirte und Laienbehandler beschrieben. Diese führten die Behandlungen selbst durch. Der preußische Oberrossarzt Rosenfeld beschrieb 1896 die Anwendung der Hydrotherapie beim Pferd mit der sogenannten doppelten Hydronette, der

kleinsten Feuerspritzmaschine der damaligen Zeit. Diese Wasserspritze wurde bei Pferden mit frischen Gallen und bei entzündlichen und ödematösen Schwellungen der Sehnen und der Unterhaut eingesetzt.

Heute spielt die Hydrotherapie in der Veterinärmedizin eine wichtige Rolle. Sie wird in der Rehabilitation, in der Schmerzbehandlung, bei der Behandlung von neurologischen Problemen, zur Funktionsverbesserung von Muskeln und Gelenken sowie deren Krankheiten wie z. B. der Arthrose eingesetzt.

Durch die Hydrotherapie werden Gelenk- und Muskelbeschwerden gelindert sowie der Kreislauf und das Immunsystem gestärkt. Allerdings sollte die Hydrotherapie bei Hunden mit Herz-, Leber- oder Nierenerkrankungen mit Vorsicht eingesetzt werden.

Hydrotherapie bei Tieren

Wasser wird mit verschiedenen Verfahren eingesetzt:

- Kneipp-Anwendungen (Waschungen, Wickel [Teil- oder Ganzkörperwickel], Kompressen, Packungen und Güsse, bes. beim Pferd)
- Lokale Anwendung in Form von Kälteanwendungen (Kryotherapie). Dabei werden die verschiedenen Möglichkeiten, dem Körper von außen Wärme zu entziehen, angewendet: in Form von Eisbeuteln, Eiswürfeln, Eis- bzw. Kältepackungen, mit Kälte- bzw. Vereisungsspray, Eismassagen und Eisabreibungen, Kühlmanschetten sowie Kühlwesten und -bandagen. Durch die Kälte hat man eine Sofortreaktion, sie verursacht ein Zusammenziehen der Blutgefäße und der Körper schränkt seine Wärmeabgabe ein. Es kommt zur Herabsetzung der örtlichen Schmerzempfindung und Nervenleitgeschwindigkeit, der Muskeltonus wird gesenkt, was sich besonders bei entzündlich gesteigerten Prozessen positiv auswirkt. Es kommt zu einer Folgeaktion: Der Blutdruck und die Herzfrequenz erhöhen sich und kurz nach der Kälteanwendung setzt eine zweite Gefäßreaktion ein. Diese führt zu einer vermehrten Durchblutung.
- Druckstrahlgüsse oder Blitzgüsse: Dabei wird ein Wasserstrahl mit mittlerem oder starkem Druck auf den Körper des Tieres gerichtet und langsam bewegt.
- Wassertreten (der Hund läuft durch flaches Wasser, das ihm bis zu den Karpalgelenken oder bis zum Ellbogengelenk reicht). Gutes Training für schmerzfreie Ellenbogen- und Tarsalgelenke.
- Abreibungen, Abklatschungen und Bürstungen, die die Durchblutung anregen
- Unterwasserdruckstrahlmassage
- Bewegungsbad (Unterwasserlaufband, Schwimmen mit Bewegungstherapie und freies Schwimmen)
- Sauna und Dampfbäder, bes. beim Pferd

Wirkung des Wassers

Die Hydrotherapie gilt als ein vielseitiges Heilverfahren, da man sowohl mit kaltem als auch mit warmem Wasser arbeitet und seine unterschiedliche Wirkung nutzt.

KALTES – WARMES WASSER

- Kaltes Wasser regt die Durchblutung der inneren Organe an, hemmt Entzündungen und wirkt belebend. Durch kaltes Wasser kommt es zur Freisetzung von Histamin.
- Heißes Wasser fördert die Durchblutung der Haut und Muskeln und wirkt entspannend. Durch warmes Wasser wird Acetylcholin freigesetzt.

Weitere Auswirkungen des Temperaturreizes:

- Der Lymphabfluss wird angeregt und die Ausscheidung aus dem Körper gefördert. Man hat dadurch auch eine positive Wirkung auf den Stoffwechsel.
- Zusätzlich werden die Zellen besser mit Nährstoffen versorgt.
- Es kommt zur Ökonomisierung der Kreislauffunktionen.
- Es hat eine entspannende Wirkung auf die Muskelfunktionen und bewirkt eine vegetative Harmonisierung.
- Unspezifische Immunstimulation (u. a. Abhärtung)

Zudem nutzt man die physikalischen Eigenschaften des Wassers:

- Durch das Wasser kommt es zur Reizung der Druck- und Mechanorezeptoren in der Haut und in den Gelenken sowie der sensiblen Afferenzen.
- Ferner werden die Thermo- und Schmerzrezeptoren mit Folge einer vegetativen Umstimmung und Regulation angeregt.
- Der Muskeltonus wird im Wasser vermindert und es kommt zu einer Muskelentspannung, besonders der oft verspannten Schulter-, Hüft- und Rückenmuskulatur.

Die Hydrotherapie ist für viele Hunde eine absolute Freude, vorausgesetzt sie mögen das Wasser. Bei diesen Hunden werden vermehrt Endorphine ausgeschüttet und diese wiederum unterstützen den Heilungsprozess.

Die Schwimmtherapie

Die Bewegung des Körpers ist durch die Schwerkraft an Land für den kranken Hund oft mühsam, Kräfte raubend und anstrengend. Im Wasser wird die Schwerkraft gemindert.

Durch den Wasserauftrieb wird die Schwerkraft, die auf den Körper einwirkt, reduziert, je nach Wassertiefe. Liegen nun bei einem Hund Lähmungserscheinungen vor

und er kann „an Land“ nicht alleine stehen, kann er es oft im Wasser, da er sein Eigengewicht nicht mehr selbst tragen muss. Durch gezielte Bewegungsübungen bei der Hydrotherapie werden die Nerven stimuliert und die Regeneration gefördert und das Tier lernt schneller wieder laufen. Beim Unterwasserlaufband und beim Schwimmen kann der paretische Hund seine Hintergliedmaßen auf einmal wieder einsetzen, obwohl er sie „an Land“ nur hinter sich hergezogen hat.

Ein Hund, der durch seine Schonhaltung den Körper falsch belastet, verspannt nicht nur die Muskeln der betroffenen Region, sondern viele andere Strukturen seines Körpers ebenfalls.

Bei der Schwimmtherapie können einzelne Körperpartien durch den regulierbaren Wasserwiderstand auf dem Unterwasserlaufband als auch beim therapeutischen Schwimmen durch den Therapeuten mit gezielten Übungen gestärkt werden.

Der Vorteil der Hydrotherapie liegt darin, dass die oberflächliche Muskulatur, die Sehnen und Bänder gestärkt und das Körpergleichgewicht stabilisiert werden. Die gesamte Beweglichkeit des Tieres sowie die tiefe Stütz- und Haltemuskulatur werden gestärkt. Ferner kann die Schwimmtherapie schon frühzeitig nach Operationen eingesetzt werden.

KRÄFTE DES WASSERS

Folgende Kräfte wirken während des Gehens unter Wasser oder des Schwimmens auf den Hundekörper ein:

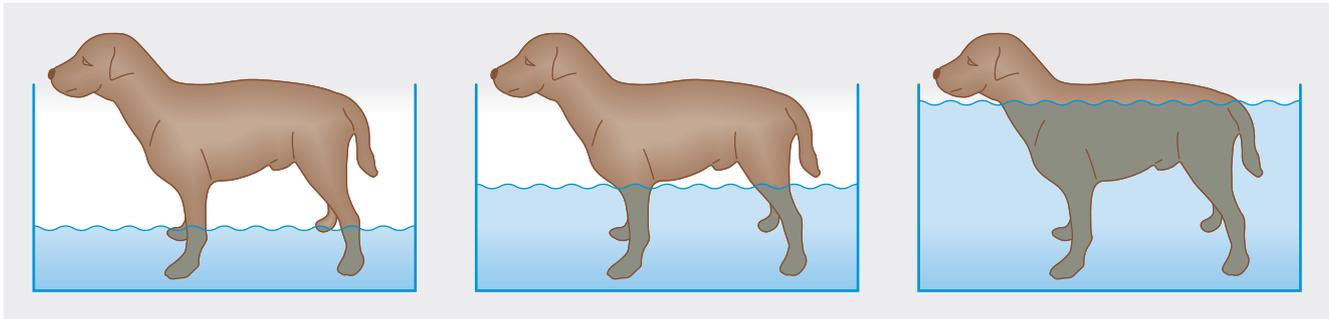
- Der Wasserauftrieb
- Der hydrostatische Druck
- Der Wasserwiderstand
- Die Wärmeleitfähigkeit

Der Wasserauftrieb

Das Körpergewicht erscheint leichter, da die Schwerkraft im Wasser verringert wird. Der Wasserauftrieb sorgt dafür, dass das Körpergewicht auf ca. 38–91% reduziert wird (► **Abb. 1**).

Dies bewirkt eine schonende und entlastende Wirkung auf alle Gelenke, Bänder und Sehnen. Besonders auf bereits geschädigte Gelenke oder die Wirbelsäule wirkt sich das positiv aus, da sie durch den Wasserauftrieb mit weniger Schmerzen bewegt werden können.

Durch die gleichmäßige Geh- oder Schwimmbewegung kommt es einerseits zu einer Schonung der Gelenke und andererseits zum Muskelaufbau. Bei einer 15-minütigen Schwimmtherapie kommt es z. B. bei einem mittelalten Rottweiler bis zu 1 cm Muskelaufbau pro Oberschenkel.



► **Abb. 1** Die Wassertiefe ist entscheidend für die Gewichtsbelastung. Ist der Hund bis zum Karpal-/Tarsalgelenk im Wasser, beträgt sein Körpergewicht noch 91%, Wasserhöhe am Ellbogengelenk: 85%, Wasserhöhe auf Hüfthöhe: 38%. © Hohmann



► **Abb. 2** Schwimmtherapie bei der Katze. **a** Auch mit der gelähmten Katze ist die Schwimmtherapie in der Schwimmweste möglich. **b** Allerdings lässt ihre Begeisterung im Gegensatz zum Hund eher zu wünschen übrig. © Hohmann

Ab einem gewissen Alter des Hundes ist der Muskelzuwachs nur noch minimal. Dafür wird aber beim jungen und alten Tier gleichzeitig die Kondition verbessert.

Durch den Wasserauftrieb kommt es zur Gelenkschonung und der Gelenkschmerz wird vermindert. Warum? Die Gelenkflüssigkeit eines inaktiven Gelenks ist dickflüssig und der Gelenknorpel wird nur schlecht ernährt, da die Diffusion der Nährstoffe durch diese verdichtete Gelenkflüssigkeit vermindert wird. Durch die vermehrte Bewegung beim Gehen unter Wasser und beim Schwimmen wird die Gelenkflüssigkeit wieder dünnflüssiger und damit ist eine bessere Versorgung des Gelenknorpels durch die schnellere Diffusion der Nährstoffe in die Gelenke gewährleistet. Des Weiteren kommt es durch die Bewegung zur vermehrten Bildung von Gelenkflüssigkeit, dies wiederum verbessert die Gelenkschmierung und Gelenkgeschmeidigkeit.

Die Beweglichkeit der Gelenke wird im Wasser gefördert, da durch die fehlende Belastung der Gelenkflächen der

Gelenkdruck gemindert wird. Die Mechanorezeptoren werden entlastet und damit der Gelenkschmerz vermindert.

Insgesamt wird die Schmerzhaftigkeit in der Gelenkkapsel und im Gelenk selbst vermindert und das Tier kann besser laufen.

Der hydrostatische Druck

Der Wasserdruck ist deutlich höher als der Luftdruck. Wasser übt aus diesem Grund einen Druck auf die oberflächlichen Blutgefäße aus. Durch den erhöhten hydrostatischen Druck im Wasser wird vermehrt Blut zum Herzen geführt. In Folge wird dessen Schlagvolumen um bis zu 20% erhöht und damit die Blutversorgung des Herzens und der inneren Organe gesteigert. Gleichzeitig wird der Blutdruck erhöht. Herz und Kreislauf werden durch den Wasserdruck und den Wasserwiderstand stärker beansprucht und so im Laufe der Unterwasserlaufband- oder Schwimmtherapie gekräftigt. Durch den hydrostatischen Druck kommt es zur Ausschwemmung von angestauter



► **Abb. 3** Schwimmen mit Schwimmweste und Halterung. **a** Hund in Schwimmweste mit Halterung. **b** Schwimmen in der Schwimmweste mit Halterung im Gegenstrombecken. © Hohmann

Gewebsflüssigkeit, da der Lymphfluss angeregt wird (Ödembehandlung).

Ferner wird die Atmung trainiert und insgesamt die Kondition gefördert und erhöht. Je tiefer das Wasser, desto anstrengender die Bewegungen und umso höher die Beanspruchung für den gesamten Organismus.

Cave: Herzpatienten!

Der Wasserwiderstand

Wasser weist eine viel höhere Dichte auf als Luft. Wenn der Hund sich im Wasser vorwärts bewegt, bewegt er sich gegen das Wasser und dadurch wirken Widerstandskräfte auf seinen Körper ein und seine Bewegungen werden gebremst. Der Wasserwiderstand nimmt mit der Bewegungsgeschwindigkeit und vor allem mit der Eintauchtiefe des Hundekörpers im Wasser zu. Schwimmen bietet den geringsten und Laufen in einer Wassertiefe bis zum Abdomen des Tieres den größten Wasserwiderstand. Bewegt sich der Hund gegen den Wasserwiderstand, so hat das eine kräftigende und massierende Wirkung auf seine Muskulatur. Das Verletzungsrisiko des Tieres ist bei Bewegungsübungen im Wasser, beim Unterwasserlaufen und beim Schwimmen verringert.

Die Wärmeleitfähigkeit

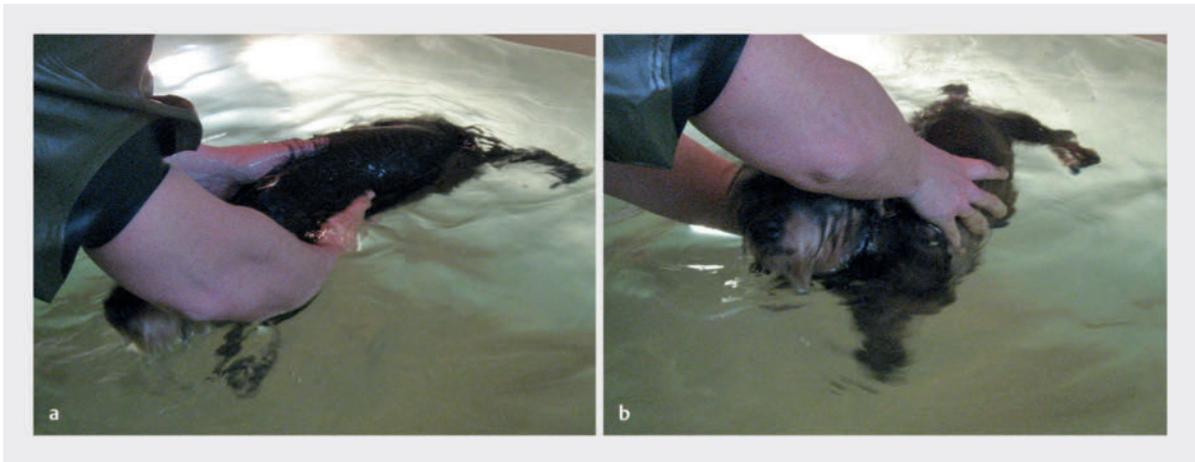
Wasser hat eine große Leitfähigkeit. Das bedeutet für den Hund, dass sein Körper etwa drei- bis viermal mehr Wärme an das Wasser abgibt, als an die Luft. Der Organismus muss diesen Wärmeverlust durch einen erhöhten Stoff-

wechsel ausgleichen. Damit der Wärmeverlust möglichst gering bleibt, kommt es im Wasser zur Vasokonstriktion der Blutgefäße, beim Verlassen des Wassers erfolgt eine Vasodilatation der Gefäße. Durch den Temperaturwechsel und die Anpassung des Körpers an die wechselnden Temperaturen kommt es zur reaktiven Erwärmung des Körpers. Man nimmt an, dass die reaktive Erwärmung eine analgetische und antiphlogistische Wirkung bei akuten Entzündungsprozessen hat. Außerdem wird das Immunsystem dadurch gestärkt.

Wassertemperatur

Die ideale Wassertemperatur beim Unterwasserlaufband liegt bei 26 bis 28 °C, bei der Schwimmtherapie zwischen 20 bis 24 °C (aus eigener Praxiserfahrung mit Herz- und Kreislaufkontrolle). Bei einer Wassertemperatur unter 20 °C kommt es nicht unbedingt zur Muskelentspannung. Bei Temperaturen unter 18 °C sollte der Hund nur wenige Minuten schwimmen. Es besteht hier die Gefahr der Unterkühlung und Infektanfälligkeit. Die „Wasserratten“ unter den Hunden zeigen leider nicht genug Vernunft, um sich Gedanken um ihre Gesundheit zu machen. Wenn der Hund aus dem Wasser kommt, das Tier am besten sofort durch Bewegung oder Trockenreiben wieder erwärmen!

Bei einer Wassertemperatur über 26 °C haben Hunde mit Herz-Kreislauf-Beschwerden Probleme und Leistungsschwimmer kommen schneller „ins Schwitzen“. Sprich: Vermehrtes Hecheln, schnelles Nachlassen in der Schwimgeschwindigkeit, Gefahr der Überhitzung des Körpers, größere Erschöpfung nach der Hydrotherapie.



► **Abb. 4** Koordinationsübungen im Wasser. **a** Rotation über die Längsachse durch Anheben des Brustkorbs. **b** Rotation des Tierkörpers zur Seite. © Hohmann

Man kann es vergleichen mit einem 1000 m Leistungsschwimmen eines Menschen am Warmbadetag! Bitte kein intensives Training bei Wassertemperaturen über 26°C.

Hygiene des Schwimmbeckens und des Unterwasserlaufbandes

- Das Wasser täglich filtern und das Becken regelmäßig reinigen.
- Zur Keimminderung und Stabilisierung des Milieus wird dem Wasser Aktivsauerstoff oder etwas Chlor zugesetzt.
- Es sollte eine gute Filteranlage mit einem Vorfilter verwendet werden.

PRAXISTIPP

Setzt man eine Nylondamenstrumpfhose in den Vorfilter ein, so werden damit der grobe Dreck und die Haare des Hundes zu 95% abgefangen. Man belastet die Filteranlage dadurch weniger und ihre Lebensdauer wird verlängert.

Vor der Unterwasserlaufband- (UWL) und der Schwimmtherapie

- Keine Hydrotherapie ohne vorhergehende gründliche allgemeine Untersuchung des Tieres und diagnostischer Abklärung.
- Die Therapie wird auf den einzelnen Hund und sein individuelles Problem ausgerichtet. Es gibt leider kein generalisiertes Behandlungsschema.
- Die UWL- und Schwimmtherapie kann als Monotherapie sowie als Ergänzung zu anderen Therapieformen wie z. B. Massage, Gangschulung oder Elektrotherapie angewendet werden.
- Der Tierbesitzer sollte vor dem Schwimmtermin mit dem Hund nochmals eine „Gassirunde“ gegangen

sein, damit sich das Tier entleeren kann. Durch Kot- und Harnverunreinigungen des Wasserbeckens ist kompletter Wasserwechsel und eine komplette Reinigung des Beckens notwendig.

- Und ganz wichtig: Den Hund erst nach dem Schwimmen füttern! **Cave:** Gefahr der Magendrehung!
- Bei jeder wasser- bzw. schwimmtherapeutischen Anwendung sollte man den Hund langsam an das Wasser gewöhnen.

Nach der Schwimmtherapie

Nach dem Trocknen des Hundes mit Handtüchern ist eine Rotlichttherapie empfehlenswert. Es kommt nicht nur zu einer schnelleren Trocknung des Tieres, sondern gleichzeitig erfolgt eine Förderung der Durchblutung und die trainierte Muskulatur wird entspannt. Der Effekt der Hydrotherapie wird damit noch gefördert.

Das Tier sollte sich zwischen 10 bis 25 Minuten ausruhen, bevor es die Praxis verlässt. Evtl. Herzkontrolle.

Sollte sich nach der UWL- und Schwimmtherapie die Beweglichkeit oder der Gesundheitszustand des Hundes verschlechtern, muss die Therapie abgebrochen werden.

Formen der Schwimmtherapie

DIE 5 FORMEN DER SCHWIMMTHERAPIE:

- Unterwasserlaufband
- Freies Schwimmen (Wellness-Schwimmen)
- Schwimmen mit Schwimmweste
- Schwimmen mit Schwimmweste und in der Halterung
- Altersschwimmen

Das Unterwasserlaufband (UWLb)

Das erste „trockene“ Laufband wurde 1889 von Prof. Nathan Zuntz in Berlin entwickelt. In den 1990er Jahren wurden die ersten Laufbänder für Hunde entwickelt (Firmen: Hedo, Keiper, Physio-Tech usw.).

Was ist anders am Laufband?

Die Bewegung wird reaktiv eingeleitet! Hofft man beim gelähmten Hund. Die Pfote wird passiv nach kaudal bewegt, der Hund führt im Normalfall aktiv vor. Über die Parameter Geschwindigkeit des Laufbandes, Wasserhöhe, Steigungs- und Neigungswinkel und Laufdauer wird die Therapie beeinflusst. Der Hund läuft auf einem Laufband im Wasser, das sich in einem Glasgehäuse befindet. Beim UWLb werden unterschiedliche Wassertiefen genutzt, um sie an die Größe des Tieres anzupassen. Andererseits nutzt man die Wassertiefe, um spezielle Stabilisations- und Koordinationsübungen zu erarbeiten.

Sowohl beim UWLb als auch bei der Bewegungstherapie beim Schwimmen wird das Wiedererlernen des Gehens trainiert. Durch die rhythmische Bewegung werden im Rückenmark die Central Pattern Generators (CPGs) angesprochen.

Diese Nervenzentren arbeiten unabhängig vom Gehirn! Wir laufen, aber wohin und warum, das steuert das Gehirn. 1910 wurde von Sherrington einer Katze das Rückenmark durchtrennt. Er konnte nachweisen, dass die Katze wieder ein rudimentäres Laufen auf dem Laufband erlernen kann und war damit der Erste, der die CPGs nachwies.

Die Wassertiefe ist entscheidend für die Gewichtsbelastung. Ist der Hund bis zum Karpal-/Tarsalgelenk im Wasser, beträgt sein Körpergewicht noch 91 %, bei einer Wasserhöhe am Ellbogengelenk: 85 %. Wasserhöhe auf Hüfthöhe: 38 %.

Man sieht die Bewegungsabläufe der einzelnen Gliedmaßen durch die Verglasung und kann regulierend eingreifen. Ferner wird mit verschiedenen Tempi gearbeitet, je nach Lauffähigkeit des Tieres.

Man kann im UWLb die Hunde z. B. nur Wassertreten lassen, in unterschiedlichen Wassertiefen gehen oder traben lassen oder das Band soweit absenken, dass der Hund evtl. auch schwimmen kann. Dies ist von der Größe des Hundes und der Tiefe des Laufbandes abhängig. Außerdem kann mit einer Gegenstromanlage die Belastung der einzelnen Gliedmaßen zusätzlich erhöht werden.

Es gibt unterschiedliche Arten von Unterwasserlaufbändern:

- Der Hund wird mit einer kleinen Hebebühne auf Höhe der Oberkante des Laufbandes gebracht und geht auf das Laufband oder er läuft über eine begehbare Schrä-

ge auf das Laufband hoch. Das Laufband wird dann langsam abgesenkt, entsprechend Größe und Therapieart (Wassertreten, Gehen, Laufen, Schwimmen) lässt man Wasser zulaufen.

- Eine andere Möglichkeit des Unterwasserlaufbandes: Die schmale Fronttür oder eine Seitentür wird geöffnet und der Hund läuft in das Glasgehäuse. Man schließt die Tür und lässt Wasser zulaufen. Bei diesem Unterwasserlaufband kann man oft nicht die Höhe verstellen. Das ist ein großer Nachteil, besonders wenn man einen Dackel therapieren und Bewegungsübungen im Wasser durchführen will. Die armen Rücken der Tierphysiotherapeutin oder des Tierphysiotherapeuten!

Cave

Wird die Gliedmaße z. B. aufgrund starker Schmerzen geschont, so wird sie auf dem Laufband oft auch nicht richtig belastet. Muskuläre Verspannungen sollten sowohl vor Nutzung des UWLb, als auch der Schwimmtherapie gelöst werden, da sie sonst eine Schonhaltung fördern, die man eigentlich nicht möchte. Bitte keinen hochgradigen Schmerzpatienten zum Schwimmen schicken oder aufs UWLb!

Freies Schwimmen (Wellness-Schwimmen)

Das freie Schwimmen kann der Tierbesitzer oder der Therapeut mit dem Hund im See oder Pool durchführen. Während des Schwimmens wird ein möglichst geringer Wasserwiderstand angestrebt. Der Hund zeigt beim Schwimmen den Bewegungsablauf des Trabens und man sollte darauf achten, dass der Hund die Hintergliedmaßen gleichzeitig und gleichmäßig einsetzt. Diese Schwimmart sollte nur durchgeführt werden, wenn das Tier keine Bewegungseinschränkungen aufweist und es dem Muskelaufbau und der Konditionsverbesserung dient. Natürlich auch zum Spaß für den Hund!

Schwimmen mit Schwimmweste

Die Schwimmweste gibt dem Hund Auftrieb, eine optimale Schwimmelage und gleichzeitig Sicherheit, so dass er sich leichter bewegen kann. Der Hundebesitzer kann so mit seinem Hund schwimmen gehen, ohne dass er Gefahr läuft, dass sein Tier untergeht. Besonders geeignet sind Schwimmwesten für französische und englische Bulldoggen sowie für alte Hunde.

Cave

Tiere mit Bewegungseinschränkungen sind nur begrenzt durch den Tierbesitzer alleine beim Schwimmen zu behandeln. Falsche Bewegungsmuster werden durch das Schwimmen ohne physiotherapeutische Betreuung trainiert und beim Tier einprogrammiert. Da hilft auch keine Schwimmweste.

Schwimmen mit Schwimmweste und in der Halterung

Dadurch, dass der Hund auf der Stelle schwimmt, kann physiotherapeutisch besser eingegriffen werden. Die Weste gibt ihm Sicherheit und die Halterung erleichtert dem Therapeuten die Behandlung. Es können passive und aktive Übungen im Wasser durchgeführt werden, wenn der Hund Bewegungseinschränkungen aufweist. Man kann gezielte Hilfestellungen geben und korrigierend eingreifen. Die natürliche, raumgreifende Schwimmbewegung hilft dem Tier außerdem, die korrekte Laufbewegung wieder anzubahnen.

Beispiel für Schwimmübungen

Während des Schwimmens kann eine laterale Rotation des Tierkörpers zur rechten und linken Seite durchgeführt werden. Damit wird das Gleichgewicht geübt. Diese Übung kann beim fortgeschrittenen Schwimmer auch als Rotation über die Längsachse durchgeführt werden (vertikale Rotation). Man hebt das Tier am Brustkorb leicht an, verlagert den Schwerpunkt nach kranial oder nach kaudal. Der Hund muss nun versuchen, sein Gleichgewicht wiederherzustellen. Dabei setzt er die Vordergliedmaßen oder die Hintergliedmaßen vermehrt ein.

Cave

Nur bei Hunden durchführen, die dazu schmerzfrei in der Lage sind und keine Bewegungseinschränkung aufweisen. Beim fortgeschrittenen Patienten können die beiden Rotationen kombiniert werden und geben damit dem Hund immer mehr Sicherheit, sein Gleichgewicht wiederherzustellen und zu stabilisieren.

Beim Schwimmen mit Gegenstromanlage wird mehr Wasserwiderstand erzeugt. Damit ist der Trainingseffekt für die Muskeln und das Herz-Kreislauf-System größer. Durch die Wasserturbulenzen wird der fortgeschrittene Schwimmer aus dem Gleichgewicht gebracht. Er muss also nicht nur mehr Kraft aufwenden, sondern auch sein Gleichgewicht wiederfinden. Beim Gebrauch der Gegenstromanlage sollte man allerdings bedenken, dass die Vorführphase, d. h. die Phase, in der der Hund seine Vordergliedmaße gegen den stark erhöhten Wasserwiderstand nach vorne führt, gefördert wird. Das therapeutische Ziel ist aber meist die Förderung der Stützbeinphase, also der Phase, in der die Gliedmaße zurückgeführt wird.

Schlussfolgerung daraus: Man sollte die Gegenstromanlage von kaudal einsetzen oder laterokaudal. Damit wird die Rückführung der Gliedmaße gestärkt.

Das Altersschwimmen

Bei älteren und übergewichtigen Hunden ist Vorsicht geboten. Den Hund nie ohne vorhergehende Allgemeinuntersuchung, besonders einer Herz-Kreislauf-Untersuchung, ins Wasser lassen. Für das Tier stellt das Wasser eine Entlastung für die „alten Knochen“ dar. Der Hund



► **Abb. 5** Der Phlegmatiker. Ein Labrador, der nicht schwimmt? Ja, aber nur, wenn er in der Schwimmweste hängt. Er wird ja „gehalten“! © Hohmann

kann sich gelenkschonend bewegen und der Fettstoffwechsel wird angeregt. Der alte Hund kann so ohne große Belastung der meist arthrotischen Gelenke in kurzer Zeit wieder mehr Gelenkbeweglichkeit erreichen. Der Muskelaufbau wird durch das Alter oftmals eingeschränkt und weist nicht immer die erwartungsgemäße Muskelmasse auf. Bei einigen Tieren wird nur die Kondition gefördert und Herz-Kreislauf trainiert, aber es wird keine messbare Muskelzunahme festgestellt.

Schwimmtypen

Der Nichtschwimmer

10 bis 15% der Hunde können nicht schwimmen. Sie gehen deshalb auch nicht von alleine ins Wasser. Erst bei der Schwimmtherapie fällt ihr planschender Schwimmstil auf. Einige Hunderassen können aufgrund ihres Körperbaus nicht schwimmen, wie z. B. die meisten französischen Bulldoggen. Andere Hunde können aufgrund ihrer Fellstruktur nicht alleine ins Wasser gehen, wie z. B. der Puli. Seine 15 kg Fell saugen sich so stark mit Wasser voll, dass dieses Gewicht den Hund in die Tiefe zieht.

Der Phlegmatiker

Dieser Hund hängt nur im Wasser und bewegt sich kaum (► **Abb. 5**). Er muss zum Schwimmen aktiviert werden durch gezielte Anregung und zielgerichtete Bewegungsübungen.

Der Hektiker

Dieser Patient muss beruhigt werden. Zum Teil müssen die Bewegungsaktionen eingeschränkt werden, damit er langsamer und koordinierter schwimmt.

Der Paniker

Unkontrollierte Schwimmbewegungen, die Angst steht dem Hund ins Gesicht geschrieben. Diese Tiere müssen

langsam an die Hydrotherapie, insbesondere an das UWLB oder das Schwimmen gewöhnt werden. Sie versuchen sich festzuhalten und beißen sich z.T. in der Schwimmweste oder am Therapeuten fest, um nicht unterzugehen. Bei Tierheimhunden ist besonders auf die Vorgeschichte zu achten. Evtl. hat der Vorbesitzer versucht, den Hund zu ertränken! Diese Tiere reagieren auch bei der 3. und 4. Behandlung nur mit Panik und die Schwimmtherapie muss abgebrochen werden.

Der ausgeglichene Schwimmer

Dieser Hund schwimmt von Beginn der Therapie an ruhig und gelassen seine Runden (► **Abb. 6**).

Der Dackel

Der einzige Patient, der es schafft, die „Eskimorolle“ im Wasser durchzuführen, ohne dabei unterzugehen. Viele Dackel können ohne Schwimmbewegungen der Hintergliedmaßen auf dem Wasser treiben und gehen nicht unter (► **Abb. 7**)!

Intensität, Behandlungsdauer und Häufigkeit der Trainings im Wasser

Die individuell angepasste, optimale Dosierung zwischen Intensität, Dauer und Häufigkeit des Gehens unter Wasser oder des Schwimmens sind wichtig für die erfolgreiche Therapie. Dabei sind die Krankheitsart, das Krankheitsstadium und das individuelle Reaktions- und Konditionsvermögen des Tieres zu beachten.

Die Schwimmintensität ist abhängig von der Beweglichkeit des Tieres ohne Schmerzen und von seiner Kondition. Die Dauer der Therapie richtet sich nach dem Verhalten des Tieres im Wasser und nach seiner Kondition. Am Anfang sollte man mit 1–3 Minuten beginnen und dann die Therapie langsam und kontinuierlich steigern. Man sieht dem Tier an, ob seine Kondition für eine weitere Ausdehnung der Schwimmdauer ausreicht oder nicht. Zur Kontrolle am besten nach dem Schwimmen die Herzfrequenz überprüfen, besonders bei älteren Tieren. Hier hört man dann plötzlich einen „kleinen Herzfehler“, der erst bei Belastung auftritt. Die Schwimmdauer liegt zwischen 1 bis 30 Minuten (Leistungsschwimmer!).

Auf die Reaktionen des Tieres nach der ersten Behandlung achten. Je akuter die Erkrankung, umso niedriger muss die Intensität sein und umso kürzer die Behandlungsdauer.

Die Häufigkeit der Therapie ist abhängig von der Krankheitsart, dem Krankheitsstadium und dem individuellen Reaktions- und Konditionsvermögens des Tieres. Die besten Trainingseffekte erzielt man mit 2–3× UWLB oder Schwimmen pro Woche bei akuten Erkrankungen. 1–2× UWLB oder Schwimmen pro Woche bei chronischen



► **Abb. 6** Der ausgeglichene Schwimmer. © Hohmann



► **Abb. 7** Der Dackel wird nur mit dem Gurt stabilisiert, da er in der Schwimmweste zum Phlegmatiker wurde. Hatte er keine Lust mehr, versuchte er sich zu drehen oder ging mit der Schnauze unter Wasser. Diese Aktionen machte er aber erst in der 10. Schwimmtherapiesitzung! © Hohmann

Erkrankungen ist ausreichend für eine erfolgreiche Therapie. Den Hund 2–3× täglich schwimmen zu lassen, besonders bei einem hgr. Schmerzpatienten, kann fatale Auswirkungen haben. Er hat dann oft mehr Gelenkschmerzen bei Bewegung oder will überhaupt nicht mehr aufstehen. So sollte der „Schwimmerfolg“ nicht aussehen.

Indikationen für die Schwimmtherapie

- Zum Aufbau eines tragenden Muskelkorsetts, z. B. bei Arthrosepatienten, bei Inaktivitätsatrophie
- Zur Verhinderung von Muskelatrophie beim alten Hund und zum Muskelaufbau bei jüngeren Hunden
- Zur Rehabilitation nach Frakturen, nach Operationen oder längerer Zeit der Immobilität
- Bei ggr. bis mgr. Schmerzpatienten
- Zur Kreislaufstabilisierung und Durchblutungsförderung
- Bei degenerativen Knochenerkrankungen, wie ED, HD, Spondylose, Arthrose zur Gelenkentlastung, Knorpelregeneration und zum Muskelaufbau
- Bei neurologischen Störungen und Erkrankungen, wie z. B. Bandscheibenvorfall, Parese, Paraplegie, Cauda-Equina-Syndrom, Schlaganfall, Rückenmarksinfarkt
- Heilungsverbesserung nach Sehnenoperationen. Bei Bizepssehnenverletzungen ist die Schwimmtherapie allerdings mit Vorsicht einzusetzen.
- Zur Stabilisierung des Gleichgewichts
- Zur Gewichtsreduzierung. 15 Minuten Schwimmen entsprechen etwa 75 Minuten traben!
- Bei Atembeschwerden, bes. bei Lungenfibrose im Frühstadium zeigt die Schwimmtherapie positive Auswirkungen
- Zum Konditionsaufbau und Training, bes. bei Sporthunden

Kontraindikationen für die Schwimmtherapie

- Hgr. Schonhaltungen
- Hgr. Herzinsuffizienz, Koronarerkrankungen, Herzrhythmusstörungen
- Hgr. Kreislaufinsuffizienz
- Bluthochdruck
- Hgr. Schmerzen
- Hgr. Muskelverspannungen
- Panische Patienten
- Hauterkrankungen
- Infektionskrankheiten
- Bei bakteriellen entzündlichen Gelenkerkrankungen
- Fiebrige Erkrankungen
- Im letzten Drittel der Trächtigkeit
- Diarrhoe und Zystitis aus hygienischen Gründen
- Direkt nach dem Fressen bei großrahmigen Hunden, da die Gefahr der Magendrehung besteht. Aus diesem Grund am besten alle Hunde erst nach der Schwimmtherapie füttern.

Fehler bei der Therapie

- Unwissenheit der behandelnden Person
- Missachtung der Kontraindikationen
- Fehler in der Bedienungstechnik des Unterwasserlaufbandes oder der Gegenstromanlage

- Zu hoher Chlorgehalt des Wassers kann bei manchen Hunden zu Hautproblemen und bei Wasseraufnahme zu Magen-Darm-Erkrankungen führen.
- Fehler bei der Behandlungstechnik
- Zu hohe Schwimmintensität, Häufigkeit oder zu lange Schwimmdauer. Dies führt beim Hund im einfachsten Fall zu hgr. Muskelkater und Muskelverspannungen durch Überanstrengung, im schlimmsten Fall zu Herz-Kreislauf-Problemen oder Verschlimmerung des Gesamtzustandes.

Viel Erfolg bei der Anwendung der Hydrotherapie!

Autorin

Mima Hohmann

Dr. med. vet.; Zusatzbezeichnung Homöopathie; Fachtierärztin für Physiotherapie und Rehabilitationsmedizin (ÖKT), Praxis für Homöopathie und Physiotherapie in Leipzig, Dozentin für Veterinärhomöopathie und Tierphysiotherapie

Korrespondenzadresse

Dr. med. vet. Mima Hohmann

Mahlmannstr. 15
04107 Leipzig
tierarztpraxis.dr.hohmann@t-online.de

Literatur

- [1] Cordes, C., Arnold, W., Zeibig, B. Physiotherapie: Grundlagen und Techniken der Hydro-/Elektrotherapie und Massage, VEB Verlag, Volk und Gesundheit, Berlin 1989
- [2] Gillert, O., Rulffs, W. Hydrotherapie und Balneotherapie: Theorie und Praxis, 11. Auflage, vollst. üb. Neuausgabe, München, Pflaum 1990
- [3] Helfricht, J. Vincenz Prießnitz (1799–1851) und die Rezeption seiner Hydrotherapie bis 1918. Ein Beitrag zur Geschichte der Naturheilbewegung
- [4] Martin, A. Deutsches Badewesen in vergangenen Tagen, Jena 1906
- [5] Matthiesen Verlag, Husum 2006 (zugleich 2004: Dissertation Philosophische Fakultät der Palacký-Universität Olomouc, Lehrstuhl für Geschichte)
- [6] Michael, A. Heilen mit Wasser, 2. Auflage, 1995
- [7] Olschewski, A. Wassertherapie, Kösel-Verlag, München 1997
- [8] Schmidt, T., Müller, Y. Therapie auf dem Unterwasserlaufband, Tredition GmbH, Hamburg 2017

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-0794-8880>
Zeitschrift für Ganzheitliche Tiermedizin 2019; 33: 53–62
© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 0939-7868