

# 4. Hydrotherapie

Zwei Teile Wasserstoff gepaart mit einem Teil Sauerstoff – relativ schlicht liest sich die chemische Zusammensetzung des Elements Wasser  $H_2O$ . Doch so unscheinbar diese simple Formel auch klingen mag, hinter ihr steckt eine Menge Kraft.

Denn neben der inneren wird auch der äußerlichen Anwendung von Wasser eine heilende Wirkung zugesprochen. Dabei fallen sämtliche Methoden, die äußerlich angewendet werden, unter dem Oberbegriff Hydrotherapie.

## Was versteht man unter Hydrotherapie?

Die Hydrotherapie (von altgriechisch *hýdor* = Wasser und *therapía* = Therapie) oder auch Wassertherapie ist mittlerweile ein fester Bestandteil der Physiotherapie, obgleich sie eine physikalische Therapie verkörpert. Denn

sie wurde aus der wissenschaftlichen Theorie der Strömungslehre, den Eigenschaften des Wassers, der Bewegung und der Physiologie entwickelt.

Die Hydrotherapie fasst medizinische Behandlungsformen zusammen,

*Hinter dem Element Wasser steckt eine gewaltige Kraft. Neben der inneren wird auch der äußeren Anwendung von Wasser eine heilende Wirkung nachgesagt.*



die natürlichen Reaktionen auf äußere Reizsetzungen nutzen. Wirkung und Wirksamkeit lassen sich dabei mit dem so genannten Reiz-Reaktions-Prinzip, den physiologischen Reaktionen des Körpers auf äußere Reize, erklären. So lässt sich mit dem thermischen Reiz des Wassers arbeiten – also der Fähigkeit, Kälte und Wärme zu übertragen – oder dem mechanischen Reiz in Form von beispielsweise hydrostatischem Druck sowie Auftriebs- und Reibungswiderstand.

Ausführlicheres hierzu findet sich in den folgenden Kapiteln.

Letztlich versteht man unter Hydrotherapie die äußerliche Anwendung von Wasser zur Behandlung akuter und/oder chronischer Beschwerden, zur Stabilisierung von Körperfunktionen, zur Gesundheitsprävention, zur Rehabilitation und/oder zur Regeneration. Die einzelnen Behandlungsmethoden unterscheiden sich dabei ebenso wie der Aggregatzustand des Wassers, nämlich fest, flüssig oder gasförmig.

## Behandlungsmethoden

Je nachdem, welcher Aggregatzustand des Wassers bei der Hydrotherapie

angewandt wird, existieren unterschiedliche Anwendungsmethoden.

### Thermotherapie

Die Thermotherapie bedient sich der thermischen Reize des Wassers. So kann man dem Körper gezielt Wärme zuführen oder eben auch entziehen, um die gewünschte Wirkung

zu erzielen. Demnach gehören zur Thermotherapie sowohl die Kälte- als auch die Wärmetherapie. Der Aggregatzustand des Wassers spielt hier zunächst keine Rolle.

### Kryotherapie

Bei einer Kältetherapie, der so genannten Kryotherapie (von altgriechisch kryos = kalt), nutzt man Kälte zur Behandlung verschiedener Beschwerden. Dabei lassen sich vom

kalten Wickel bis hin zum Einsatz von Eis an lokalen Stellen ganz unterschiedliche Mittel einsetzen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen. Sinn der Kryotherapie ist es,

den Temperaturunterschied zwischen warmem Körper und einer kalten Umgebung beziehungsweise einem kalten Therapiemittel auszunutzen. Das gewünschte Ziel der Kältetherapie ist der Wärmeentzug des zu behandelnden Gewebes und dient zumindest einer kurzfristigen Schmerzreduzierung. Doch auch eine Abkühlung des ganzen Körpers kann

angewandt werden, um etwa hohes Fieber schnell zu senken.

Grundsätzlich muss die kurzfristige Anwendung der Kältetherapie von der Langzeitanwendung unterschieden werden, da sie unterschiedliche Wirkungen erzielt.

Die entzündungs- und schmerzhemmende Wirkung von Kälte ist bei Prellungen und Zerrungen längst

### *Eine Kryotherapie hat folgende Wirkungen*

- **Verminderung der Durchblutung:** Die Blutgefäße ziehen sich zusammen und es kommt zu einer Vasokonstriktion (Gefäßverengung). Bei längerer Kälteeinwirkung kommt es zur Herabsetzung der Kapillarpermeabilität (Durchlässigkeit kleinster Blutgefäße), wodurch vor allem Ödeme (Wassereinlagerungen im Gewebe) verringert werden.
- **Hemmung von Entzündungen:** Eine längerfristige Kryotherapie führt neben der geringeren Durchblutung auch zu einer Herabsetzung des Zellstoffwechsels und zu einer deutlichen Abschwächung von Entzündungsprozessen.
- **Linderung von Schmerzen:** Mit zunehmender Abkühlung werden Gewebe immer schmerzempfindlicher, das subjektive Schmerzempfinden verringert sich.
- **Änderung des Muskeltonus:** Kälte bewirkt kurzfristig eine Erhöhung und langfristig eine Verminderung des Muskeltonus. Zudem wird die Muskelkontraktilität herabgesetzt. Das alles kann auch eine Schmerzreduzierung bewirken.

Eine Kryotherapie bewirkt je nach Dauer und Intensität der Behandlung eine Blutdruckerhöhung, eine Verringerung der Herzfrequenz, einen Anstieg der Viskosität der Synovia (Gelenkschmiere), eine Verminderung der Nervenleitgeschwindigkeit und eine herabgesetzte Atmung.

bekannt. Aber auch bei Knochenbrüchen oder schwereren Muskelverletzungen ist eine Therapie mit Kälteanwendung sinnvoll.

Da Kälte auch das Herz-Kreislaufsystem beeinflusst, kommt es nach einer Operation zu verminderter Flüssigkeitseinlagerung sowie zu einer Entzündungshemmung und

damit letztlich zu einer schnelleren Genesung. Zudem wirkt sich die schmerzlindernde Wirkung durch eine Verringerung der Muskelspannung positiv aus.

*Bei einer Behandlung mit einem Eislolly reibt man direkt auf dem Schmerzbereich. Allerdings nur für kurze Zeit, da ansonsten die Gefahr von Erfrierungen besteht.*



## *Lokale Kryotherapie – Verfahren*

Eine Kryotherapie lässt sich mit verschiedenen Hilfsmitteln durchführen, die sich in Art, Temperatur, Anwendungsdauer und Anwendungsbereich unterscheiden. Alle haben jedoch eines gemeinsam: Durch den Entzug von Wärme kommt es zur Abkühlung des Gewebes.

- **Eislolly:** Das ist ein in Form eines Lolllys gefrorenes Wasser. Dieser wird über die Haut gestrichen, um Schmerzen oder Schwellungen zu lindern.
- **Kältekompressen / Gelpackungen:** Ihre Form passt sich perfekt den Gelenken des Hundes an. Allerdings sollte man einen direkten Hautkontakt vermeiden und immer ein Stofftuch darunterlegen, damit es zu keinen oberflächlichen Erfrierungen kommt.
- **Kältespray:** Damit lässt sich kurzfristige, aber stark kühlende Verdunstungskälte auftragen.
- **Wickel:** Dafür eignen sich mit Eiswasser getränkte Tücher, Kaltmoor, Retterspitz oder Quark.

Vorsicht: Eine zu lange oder falsche Anwendung der Kryotherapie kann zu Erfrierungen führen!

### Wärmetherapie

Bei der Wärmetherapie wird entweder dem gesamten Körper oder lediglich einzelnen Körperpartien Wärme zugeführt. Mit Wärme lässt sich der Stoffwechsel anregen, die Funktion der Organe beeinflussen und die Durchblutung fördern. Das Bindegewebe wird dehnfähiger, das Wachstum und die Regeneration von Zellen werden gefördert und es kommt zu einer Muskelentspannung.

Nicht zuletzt können mittels Wärme auch Schmerzen gelindert werden.

Für eine lokale Wärmetherapie sind heiße Umschläge, Körner- und Kirschkernkissen ebenso geeignet wie Moorpackungen, Rotlicht oder Hotpacks. Eine besonders intensive Wärmewirkung erreicht man mit Hilfe der heißen Rolle, die eine sehr feuchte Wärme produziert.



*Die heiße Rolle ist eine lokale Wärmeanwendung mit gleichzeitiger Massagewirkung. Die feuchte Wärme hält sehr lange an und zieht tief ins Gewebe ein.*

## *Heiße Rolle*

Die heiße Rolle ist eine physikalische Anwendung aus der Wärmetherapie. Neben einer lokalen Wärmeapplikation bewirkt sie gleichzeitig eine Massagewirkung.

Der Therapeut behandelt mit einem zu einem Trichter gerollten Handtuch, in dessen Mitte kochendes Wasser geschüttet wird. Bis das Wasser die Schichten durchtränkt hat, besteht zu Beginn der Behandlung eine Temperatur von etwa 70 °C. Diese Temperatur ist für den Hund viel zu heiß. Daher sollte man die Rolle erst anwenden, wenn sie auf angenehme 50 °C abgekühlt ist.

Mit kurzen, aber kräftigen Druckbewegungen wird nun die heiße Rolle auf dem zu behandelnden Körperabschnitt aufgetragen. Da die Rolle aus mehreren Schichten besteht, werden diese immer wieder abgerollt und die gespeicherte, feuchte Hitze kann aufgetragen werden.

An den behandelten Körperstellen kommt es zu einer deutlichen Mehrdurchblutung. Da die Wärme vom Therapeuten aber gut gesteuert werden kann, ist eine Kreislaufbelastung für den Hund nur gering.

Nach Abschluss der Behandlung bleibt die Stelle noch für einige Stunden erhitzt und gibt Wärme ab.

*Für die heiße Rolle wird ein Handtuch zu einem Trichter gerollt und in dessen Mitte kochendes Wasser geschüttet.*



Wärmeanwendungen sind geeignet bei degenerativen Erkrankungen der Gelenke und der Wirbelsäule, insbesondere bei Arthrosen und Bandscheibenveränderungen. Gerade bei Arthrosen führt eine lokale Wärmetherapie zu einer besseren

Durchblutung der betroffenen Gelenkkapseln. Dadurch können Nährstoffe besser in das Gelenkinnere gelangen. Eine weitere Möglichkeit, intensiv und tiefgreifend Wärme zuzuführen, bietet die Elektrotherapie wie etwa eine Ultraschalltherapie.

### Kapnotherapie

Nur der Vollständigkeit halber sei hier noch die Dampftherapie (Kapnotherapie) erwähnt, die allerdings für Hunde nicht in Frage kommt, da die Thermoregulation bei Hunden sich eklatant vom Menschen unterscheidet, wie in einem späteren Kapitel noch dargestellt wird.

Sie ist eine Behandlung, die bei Bluthochdruck, Allergien und Arthritis vorgenommen wird. Der

Hauptzweck der Dampftherapie ist es, die Haut einem Heißwasserdampf auszusetzen, um kurzzeitiges Fieber zu verursachen, Poren zu öffnen und die Oxydation des Blutstroms zu fördern. Die Behandlung kann in einem Bad wie etwa dem Türkischen Dampfbad, einer Sauna oder in einem Dampfraum vorgenommen werden.

## Geschichtliches zur Hydrotherapie

Schon in der Antike galt Wasser als kostbar und ihm wurden heilende Kräfte zugesprochen. So zählt die Wasserheilkunde zu den ältesten Heilmitteln der Menschheit. Glaubte man früher, dass Kranke von Dämonen befallen waren und Wasser sie vertreiben könnte, entwickelte sich im Laufe der Zeit eine vollkommen andere Vorstellung über die Wirkung

von Wasser: Kranke seien unrein und müssten sich infolgedessen einer körperlichen Waschung unterziehen, um so eine Krankheit regelrecht wegzuspülen. Rituelle Waschungen wurden von vielen Kulturen und Religionen praktiziert, wie etwa von den Ägyptern im Nil oder den Indern im Ganges.





*Im Jahr 216 wurde eine der größten antiken Badeanlagen vor den Toren Roms eröffnet, die Caracalla-Thermen, in denen sich täglich bis zu 8.000 Menschen aufhielten.*

Bei den Griechen wurde das Baden in kalten Flüssen und Meeren zelebriert, um sich von Jugend an abzu härten. Im Gegensatz dazu frönten die alten Römer nach anfänglichen Kaltwasseranwendungen den Warmbädern. Es entstanden Badeanstalten, die beide Anwendungen parallel anboten und der Erholung dienen sollten. Mehr und mehr entwickelten sie sich zu regelrechten Gesellschaftszentren. Erst später entstanden auch in den großen Städten des hellenistischen Reiches öffentliche Bäder. Demzufolge ist es nicht

verwunderlich, dass auch Hippokrates als „Vater der Heilkunde“ die Wirkung von warmem und kaltem Wasser kannte und damit unterschiedliche Beschwerden behandelte. Im Laufe der Zeit entwickelten sich auch Thermalbäder und die aufkommende These, dass es gegen jedes Leiden ein richtiges Wässerchen gäbe, ließ große Thermen wie Pilze aus dem Boden sprießen, aber mit dem Ende des Römischen Reiches auch genauso schnell wieder verschwinden.

Bei vielen anderen Völkern galt Wasser ebenfalls als Heilmittel. Es entstanden Gebäude oder Plätze, in denen gebadet werden konnte, Schwitzbäder oder auch Schwitzhütten, wie sie bei den Indianern vorkamen. Alles diente zunächst nur der Reinigung, ähnlich wie die Sauna bei den Finnen oder das Dampfbad bei den Türken.

Im Mittelalter erlangte die Hydrotherapie einen absoluten Tiefpunkt, weil das Wasser für die Übertragung vieler Infektionskrankheiten verantwortlich gemacht wurde. Erst im 17. Jahrhundert erlebte die Wassertherapie eine Renaissance: Seebäder am Meer und Kur- und Thermalbäder erfuhren einen wahren Boom. Im Jahr 1797 veröffentlichte der englische Arzt Dr. James Currie einen Artikel über die Wirkungsweise von

heißem und kaltem Wasser in Bezug auf unterschiedliche Krankheiten und berichtete darin von zahlreichen Heilerfolgen.

Die erste deutsche Wasserheilanstalt wurde von Vinzenz Prießnitz im Jahr 1826 in Schlesien ins Leben gerufen. Er entwickelte zwar keine neue medizinische Theorie, machte aber mit seinen Wasserkuren und Luftbädern die Hydrotherapie populär. Johann Siegmund Hahn war gemeinsam mit seinem Vater der Wegbereiter der naturheilkundlichen und der wissenschaftlichen Hydrotherapie. Bekannt wurde er als Autor eines Buches über die Kraft und Wirkung des Wassers bei Kranken sowohl durch inneren als auch durch äußerlichen Gebrauch, das 1738 erstmals veröffentlicht wurde. Hierin verknüpfte Hahn seine eigenen praktischen

*Mit der Gründung des ersten deutschen Seebades Heiligendamm im Jahr 1793 begann auch hierzulande das Kuren.*





*Bis heute werden die Therapiekonzepte von Sebastian Kneipp mit Erfolg angewendet.*

Forschungserkenntnisse und Erfahrungen aus der angewandten Wasserheilkunde mit den Aussagen früherer, besonders englischer Kollegen.

Im Europa des 19. Jahrhunderts entstanden immer mehr Wasserheilanstalten, meist auch in Verbindung mit sogenannten heilgymnastischen Heilanstalten, in denen „Schäden aller Art von Knochen, Muskeln und Gelenken des Körpers, Versteifungen und Verkrümmungen“ geheilt werden sollten. In erster Linie fanden dort Anwendungen mit kaltem Wasser oder Bäder in kaltem Meerwasser statt. Dank des deutschen Pfarrers Sebastian Kneipp kam in Deutschland Mitte des 19. Jahrhunderts eine Wasserkur auf, die viele Jahre in Vergessenheit gerieten war. Selbst an Tuberkulose erkrankt, die damals noch als unheilbar galt, entdeckte

Kneipp 1846 zufällig das Buch von Johann Siegmund Hahn und hat daraufhin die Heilkraft des Wassers am eigenen Leib erfahren: Nach der Lektüre stieg er anschließend jeden Tag in die eiskalte Donau, nahm zu Hause Halbbäder, übergoss sich mit Wasser und wurde letztlich wieder vollkommen gesund.

Daraufhin entwickelte er eine Wasserheiltherapie, die auch anderen Menschen helfen sollte – und zwar vor allem denen, die für einen Arzt kein Geld hatten. Im Gegensatz zu früheren Wasseranwendungen war für Kneipp nicht nur das Wasser an sich, sondern auch die Bewegung darin ein entscheidendes Heilungskriterium. Neu war bei seinen Anwendungen auch, dass viele mit warmem Wasser durchgeführt wurden, wie es schon in der Antike der Fall war. So gilt Kneipp als Erfinder von Waschungen, Bädern, Güssen, Wickeln und Dämpfen, wie sie auch heutzutage noch durchgeführt werden. Zu den Wasseranwendungen verordnete er zudem das Barfußlaufen auf nassen Wiesen und im kalten Schnee, Wassertreten und therapeutische Massagen.

Neben zwei Büchern über die Heilkraft des Wassers und Ratschläge für ein gesünderes Leben hinterließ Kneipp nach seinem Tod viel Wissen über Wasseranwendungen und deren Heilerfolge, das von der

Schulmedizin aufgegriffen und weiterentwickelt worden ist. Letztlich

ist daraus die Hydrotherapie entstanden, wie man sie heute kennt.

# Hydrotherapie beim Hund

Wie viele Therapien, die im Humanbereich erfolgreich sind, kam im 20. Jahrhundert auch die Hydrotherapie bei Tieren zum Einsatz. Zunächst wurde die Wassertherapie nur bei Pferden angewandt. Man ließ sie in Meerwasser baden, um ihre Beine zu stärken und so Verletzungen vorzubeugen. Als nach und nach immer mehr Pferdesport betrieben wurde, und sich ein Meer nun mal nicht immer in der Nähe befand, baute man riesige Salzwasserbecken und ließ darin die Pferde schwimmen.

Zum Einsatz bei Hunden kam die Hydrotherapie zunächst bei Windhunden, um sie gezielt und schonend auf die Rennen vorzubereiten. Auch hier wurde im Wasser trainiert, um Verletzungen an den Läufen und einem Verschleiß der Gelenke vorzubeugen. Der Gesundheitsaspekt wurde schnell auf andere Hunderasen übertragen und so wurde die Hydrotherapie zu einer gängigen Therapie für Hunde, die oftmals zusammen mit anderen Behandlungen angewandt wird. Manchmal lässt sich damit sogar eine Operation ver-

hindern. In jedem Fall kommt es zu einer schnelleren Rehabilitation.

Die unterschiedlichen Anwendungen einer Wassertherapie lassen sich allerdings nicht komplett vom Menschen auf den Hund übertragen. So ist etwa ein Aufenthalt in der Sauna für den Hund ein absolutes Tabu. In Frage kommen daher lediglich Anwendungen wie das Unterwasserlaufband, Schwimmen, Unterwassermassagen und ein Tauchbad. Doch auch beim Hund gilt grundsätzlich: Im Wasser ist der Körper leichter. Dadurch lassen sich Bewegungen ausführen, die an Land nicht mehr möglich wären. Und durch die unterschiedlichen Anwendungsmethoden, die oft auch unterschiedliche Wirkungen erzielen, kann die Hydrotherapie bei zahlreichen Gesundheitsproblemen eingesetzt werden.

Schwimmen im Allgemeinen Allgemein wird die Auffassung vertreten, dass jeder Hund schwimmen kann. Diese Aussage ist allerdings so

nicht ganz richtig. Zwar wird jeder gesunde Hund in der Lage sein zu schwimmen – genauso wie jeder gesunde Mensch dazu in der Lage ist. Natürlich gibt es die Vierbeiner, die sich sofort ins kühle Nass werfen, sobald sie es nur sehen, und andere die das Wasser unter allen Umständen meiden. Aber tatsächlich existieren zahlreiche Vertreter ihrer Art, denen man Schwimmen erst beibringen muss. Und auch das ist wiederum nicht unbedingt von der Rasse abhängig. Doch lässt sich wohl schon sagen, dass Rassen, die speziell für die Wasserarbeit gezüchtet wurden, wie etwa Labrador Retriever, Neufundländer oder portugiesische Wasserhunde, prinzipiell das Wasser von Natur aus lieben.

Es gibt allerdings auch Zucht spezifische Unterschiede, auf die in der Hydrotherapie besonders geachtet werden muss. So können Körperbau oder Behaarung Probleme beim Schwimmen bereiten. Hunde brachycephaler Rassen mit kurzen Nasen wie die Bulldogge, mit schweren Körpern und kurzen Beinen wie der Basset Hound und mit extrem langem Fell wie der Puli sind fürs Schwimmen nicht gerade gemacht. Doch auch diese können es mithilfe einer Schwimmweste lernen. Die Weste dient dabei der Stabilisierung in einer horizontalen Position. Übrigens verhält es sich in der Hun-

dewelt nicht viel anders als im Humanbereich: Kommen Babys und Welpen frühestmöglich mit dem Element Wasser in Berührung, dann gewöhnen sie sich schneller daran und die Fortbewegung im Wasser wird von klein auf verinnerlicht. Lernen Hunde erst später oder gar erst als Senior das Schwimmen, so werden sie in der Regel versuchen, so schnell als möglich wieder festen Boden unter den Pfoten zu spüren – eben genauso wie ältere Menschen.

Abhängig vom körperlichen und gesundheitlichen Allgemeinzustand kann man Hunden jeden Alters die Hydrotherapie angedeihen lassen. Dient die Wassertherapie der Fitness und dem allgemeinen Gesundheitszustand, dann sollte der Hund mindestens sechs Monate alt sein. Letztlich ist das aber auch abhängig von der Rasse und dem einzelnen Hund. Größere Hunde brauchen länger, um ausgewachsen zu sein als kleinere. Daher müssen die Schwimmübungen entsprechend angepasst werden, um eine Überbeanspruchung und Beschädigung der Gelenke sowie eine zu schnelle Zunahme an Muskelmasse zu vermeiden. Der Muskelaufbau ist zwar einer der größten Nutzen der Hydrotherapie, doch kann genau das für einen jungen Hund, dessen Knochen noch nicht voll entwickelt sind, eher kontraproduktiv sein.

## *Allgemeine Schwimmregeln für Hund und Halter*

- Es sollten nur Hunde schwimmen, die gesundheitlich fit sind.
- Ein Hund geht nur schwimmen, wenn er es auch will. Führt eine positive Gewöhnung ans Wasser nicht zum Erfolg, bleibt er draußen. Ausnahme: Der Hund bekommt eine Schwimmweste angelegt.
- Mit vollem Magen wird nicht geschwommen.
- Locker sitzende Halsbänder haben beim Schwimmen nichts verloren, da der Hund sich verfangen könnte.
- Bei großer Hitze sollte der Hund nicht sofort ins kalte Wasser springen, um Herz-Kreislauf-Problemen vorzubeugen.
- Bei starker Strömung ist Schwimmen für Hunde ein No-Go.
- Der Untergrund muss frei sein von Verletzungsgefahren wie etwa Scherben.
- Nach dem Schwimmen müssen Hunde abgetrocknet werden, entweder aufgrund kühler Außentemperaturen oder zum Schutz vor der Sonne, da nasses Fell nicht vor UV-Licht schützt.
- Weil Hunde sich oft überschätzen, müssen genügend Pausen eingelegt werden.
- Salzwasser in Verbindung mit Sand ist nicht für jeden Hundetyp geeignet und kann bei kleinen Rissen in den Pfoten zu schweren Entzündungen führen.
- Am Meer sollte immer genügend klares Trinkwasser für den Hund mitgenommen werden, denn Salzwasser stillt keinen Durst, sondern verursacht nur noch größeren.
- Schwimmen regt die Darmtätigkeit an und die Mitnahme von Kotbeuteln ist daher zwingend.
- Tauchen sollte ein Tabu für Hunde sein, da Wasser in den Ohren zu schmerzhaften Ohrentzündungen führen kann.
- Leidet der Hund am nächsten Tag an Muskelkater, wird das Schwimmen anfangs zeitlich begrenzt.
- Die Ursache der so genannten Wasserruten-Erkrankung (Cold Tail Syndrome) ist zwar nicht eindeutig geklärt. Da sie aber oft nach langem Schwimmen in kaltem Wasser auftritt, sollte man dies vorsichtshalber vermeiden.

## Unterwasserlaufband

Die Therapie auf einem Unterwasserlaufband ist seit einigen Jahren eine durchaus erfolgreiche Methode für Hunde und wird im Bereich der Rehabilitation und des Trainings eingesetzt. Da sie eine besonders schonende Behandlungsweise darstellt, ist sie eine gute Ergänzung zur tierärztlichen und physiotherapeutischen Therapie. Allerdings ist es gerade für eine Therapie auf dem Unterwasserlaufband unumgänglich, dass diese von einem wirklich

erfahrenen Therapeuten durchgeführt wird. Jeden Hund auf das Laufband zu schicken, ohne vorher eine exakte Gangbildanalyse durchzuführen, sich intensiv mit dem Hundebesitzer zu unterhalten und während des Termins den Hund bei seinen Bewegungen nicht äußerst intensiv zu beobachten, kann zu einer Verschlimmerung des gesundheitlichen Problems führen – bis hin zu massiven Folgeschäden.

### *Indikationen für die Therapie auf dem Unterwasserlaufband*

- Erkrankungen der Schulter ( etwa OCD)
- Erkrankungen des Ellenbogens (etwa ED)
- Erkrankungen des Karpus
- Erkrankungen der Wirbelsäule (etwa CES, degenerative Myelopathie, Rückenmarksinfarkt, BSP)
- Erkrankungen der Hüfte (etwa HD, Arthrose, Femurkopfresektion)
- Erkrankungen des Knies (Kreuzbandriss, Patellaluxation)
- Erkrankungen des Sprunggelenks (OCD)

Das Training auf einem Unterwasserlaufband erfolgt in einem speziell gebauten Wasserbecken mit zwei Edelstahlbehältern: einem Wasservorratsbehälter und einem Becken mit integriertem Laufband. In der Regel verfügt es über drei Glasfronten, mittlerweile sind aber bereits

Wasserbecken mit vier Glasfronten auf dem Markt. Meist lässt sich eine Front nach unten klappen, so dass der Hund über eine Gummatte direkt in das Becken steigen kann. Das beheizte Wasser läuft erst dann ein, wenn der Hund im Becken steht. Seine Gliedmaßen befinden sich da-

bei vorwiegend bis zum Bauch oder den Hüften im Wasser. Erst wenn er sich ans Wasser gewöhnt hat, wird das Laufband eingeschaltet. Dessen Geschwindigkeit wird dabei dem Bedürfnis des jeweiligen Hundes angepasst. Zur Steigerung der Intensität

kann eine Gegenstromanlage zugeschaltet, die Geschwindigkeit sowie der Neigungswinkel des Laufbands erhöht und bei Bedarf somit zusätzlich ein besserer Trainingseffekt erzielt werden.

### *Info rund ums Unterwasserlaufband*

Die meisten Unterwasserlaufbänder verfügen über eine Laufbandschrägstellung. Dies ist eine wichtige Trainingsfunktion beim individuellen Aufbau des Muskel- und Sehnenapparats, um gezielt Vorder- oder Hinterläufe zu belasten. Denn damit lässt sich ein Bergauf- beziehungsweise eine Bergab-Lauf simulieren.

Immer mehr Hundephysiotherapeuten bieten ihren Kunden die Möglichkeit eines Unterwasserauflaufbandes an. Nicht zuletzt deswegen, weil auch immer mehr Hundebesitzer danach verlangen. Die Anschaffung eines Unterwasserauflaufbandes ist allerdings mit enormen Kosten verbunden. 20.000 Euro sind schon fast das Minimum, 30.000 Euro keine Seltenheit. Es kommt eben auch auf die Ausstattung an: Wie effektiv ist das Filtersystem, gibt es eine Gegenstromanlage, verfügt das Laufband über eine Schrägstellungsmöglichkeit, kann man es hochfahren, ist es rundum verglast, arbeitet es möglichst leise, wie hundefreundlich ist der Einstieg und lässt sich die Laufgeschwindigkeit stufenlos regulieren. Neben den Anschaffungskosten fallen hier natürlich zusätzliche Unterhaltskosten an.

Von daher sollte man als Physiotherapeut nicht den Blick darauf verlieren, wann der Einsatz für den Hund wirklich Sinn macht. Bei den enormen Anschaffungskosten gerät man da vielleicht allzu leicht in Versuchung, möglichst viele Hund auf das Unterwasserlaufband zu stellen.

Der Hund muss während der Therapie gegen den Wasserwiderstand anlaufen. Unterstützend führt der Auftrieb im Wasser zu einer deutlichen Entlastung des Körpers vom

eigenen Gewicht, wodurch die Gelenke schonend bewegt und dabei gleichzeitig vermehrt mit Gelenkflüssigkeit versorgt werden. Zusätzlich wird beim Training die Muskulatur



durch das Laufen gekräftigt. Hunde mit neurologischen Problemen, die dadurch oftmals vorübergehend gelähmt sind, können mit speziellen

Gehhilfen, Brustgeschirren und/oder einer Schwimmweste unterstützt werden.

### *Ziele einer Behandlung auf dem Unterwasserlaufband*

- Schmerzreduzierung aufgrund degenerativer Erkrankungen
- Muskelaufbau nach orthopädischen Operationen
- Gegenwirken von Muskelschwund bei älteren Tieren
- schnelle Mobilisation der Hunde nach Operationen
- Steigerung der Leistungsfähigkeit bei Sport- und Arbeitshunden
- Wiedererlernen von Bewegungen bei neurologischen Ausfällen
- Verkürzung der Rekonvaleszenz
- Koordinationsübungen bei neurologischen Störungen
- gelenkschonende Gewichtsabnahme
- Stärkung von Bändern, Muskeln und Sehnen nach Verletzungen
- Allgemeine Verbesserung von Gelenkfunktionen

Durch die Entlastung profitieren gerade Hunde mit Arthrosen oder anderen chronischen Gelenkproblemen. Auch zum Training im Anschluss an eine Operation eignet sich ein Unterwasserlaufband, da die Rehabilitationsphase bei dieser Art Training in der Regel sehr viel schneller vonstattengeht. Denn im Unterwasserlaufband erlernen Hunde, sich wieder völlig normal und ohne Schmerzen zu bewegen. So werden Folgeschäden durch Muskelatrophie vermieden. Ganz nebenbei wird die Beweglichkeit gesteigert, das Herz-Kreislauf-System gestärkt,

die Atmung verbessert und Kondition aufgebaut. Die empfohlene Wassertemperatur von 26 bis 28 Grad im Unterwasserlaufband hat zudem einen wohltuenden Einfluss auf den gesamten Organismus, lässt die Muskeln entspannen und wirkt sich dadurch positiv auf die Psyche des Hundes aus.

Die Behandlung selbst ist bei korrekter Ausführung schonend und effektiv und muss für jeden Hund nach dessen individuellen Erfordernissen angepasst werden. Denn leider gibt es keine standardisierten Angaben, wonach man sich

richten könnte. Durch die Bewegung im Wasser beansprucht der Hund bestimmte Muskelgruppen, die er sonst schmerzbedingt schonen würde. Denn bei einer Schonhaltung schwinden bestimmte Muskeln, die nicht mehr beansprucht werden,

andere hingegen werden überbeansprucht und verkrampfen. Dies führt unweigerlich dazu, dass weitere Muskeln geschont werden, was wiederum zu einer Überbeanspruchung zusätzlicher Muskelgruppen führt. Und schon beginnt der Teufelskreislauf ...



*Der Wasserstand im Unterwasserlaufband hängt individuell vom Hund ab: von seiner Größe, seinen Beschwerden oder aber seinen Trainingszielen.*

Mithilfe eines Unterwasserlaufbands wird das Erlernen neuer beziehungsweise alter Bewegungsabläufe erleichtert und damit das Bewegungsausmaß der Gelenke erweitert. Die besten Ergebnisse lassen sich

im Übrigen erzielen, wenn man das Training mit weiteren Maßnahmen der Physiotherapie kombiniert.

Durch Einstellen der Wasserhöhe kann die Bewegung einzelner Gelenke gezielt gefördert werden.

Generell wurde festgestellt, dass die Flexion am größten ist, wenn sich das betroffene Gelenk unter Wasser befindet.

Die Therapiedauer steigert sich langsam und ist individuell auf die allgemeine Konstitution des Hundes abgestimmt. Anfangs wird sie lediglich ein paar Minuten betragen, bis sie nach mehreren Behandlungen und eine dadurch gewonnene Kondition bis zu 25 Minuten andauern kann.

Die Möglichkeiten eines Unterwasserlaufband-Trainings sind zwar vielfältig, was die Art und Weise sowie die Therapieziele anbelangt,

allerdings kann es nicht alle Vorteile nutzen, die sich mithilfe von Wasser therapeutisch umsetzen lassen. Denn Hunde müssen sich hierbei weiterhin laufend bewegen. Das Laufband nimmt dabei Einfluss auf das Abrollen der Pfoten, denn der Hund muss sich eigentlich nicht mehr abstoßen, um vorwärts zu kommen, sondern braucht lediglich die Läufe anzuheben. Tut er das verändert sich aber die Körperhaltung nicht nachhaltig. So kann es sein, dass der Hund auch nach einer Behandlung auf dem Unterwasserlaufband in seiner Fehlhaltung bleibt.

### *Der Stand des Wassers im Unterwasserlaufband*

- Der Wasserstand hängt von der Größe des Hundes und seinen jeweiligen Beschwerden beziehungsweise seinen individuellen Zielen ab.
- Je mehr Wasser eingelassen wird, umso leichter ist die Bewegung für den Hund, da er weniger Eigengewicht zu tragen hat.
- Ist der Wasserstand niedrig, so ist die Bewegung anstrengender und es muss zum Vorwärtkommen mehr Kraft aufgewandt werden.
- Um den Widerstand zusätzlich zu erhöhen, kann man die Schrägstellungsfunktion oder eine Gegenstromanlage verwenden.
- Mittels der Wasserhöhe wird daher Einfluss auf die Kräfte des Hundes genommen, die er aufwenden muss, um gegen den Widerstand zu laufen. Dadurch werden gleichzeitig die Bewegungen der Gliedmaßen und die Körperhaltung beeinflusst. Zudem lassen sich auch die Bereiche festlegen, die vermehrt trainiert oder entlastet werden sollen.
- Bei Gelenkbeschwerden muss der Wasserstand mindestens bis über das betroffene Gelenk reichen – bei einem Kreuzbandriss etwa bis oberhalb des Knies.

### *Gefahren und Risiken des Unterwasserlaufbandes*

Keine Frage: Ein Unterwasserlaufband kann für Hunde enorm hilfreich sein – als Therapie oder als Training. Allerdings nur dann, wenn es exakt zur Anwendung kommt. Denn mit der Einstellung „Hund rein, Klappe zu, Wasserhahn auf“ ist es nicht getan. Um das Laufband effektiv einzusetzen, braucht es schon sehr viel Erfahrung. Zudem eine exakte Untersuchung und ein ausführliches Gespräch noch vor dem ersten Termin.

- Durch ein unsachgemäßes Training auf dem Unterwasserlaufband können durchaus schwere Folgeschäden entstehen. Deshalb ist es sekundär, ob eine Therapeut über eine Unterwasserlaufband verfügt, sondern wichtiger, wie erfahren er im Umgang damit ist.
- Ein falscher Einsatz kann zu Überlastungen der Gelenke führen, im schlimmsten Fall auch zu Entzündungen. Bestehende gesundheitliche Probleme können sich innerhalb mehrerer Trainingseinheiten verschlimmern und wiederum Folgeprobleme verursachen.
- Wird der Hund während des Trainings nicht intensiv beobachtet, werden die Bedingungen nicht ständig optimiert und korrigiert, trainiert man dem Hund schnell ein falsches Bewegungsmuster an. Dadurch werden einige Muskelpartien zu stark beansprucht, andere dagegen wieder zu wenig. Folgeschäden sind vorprogrammiert.
- Ist der Therapeut nicht versiert genug, die richtigen Einstellungen vorzunehmen – etwa zu niedrigen Wasserstand, eine zu lang angesetzte Dauer, eine zu schnelle Geschwindigkeit – können geschädigte Gelenke schnell überlastet werden. Die Folge kann hier durchaus sein, dass der Hund nach dem Unterwasserlaufband lahmt.
- Verursacht das Unterwasserlaufband Angst und Stress beim Hund, führt das zwangsläufig zu Muskelverspannungen und eine Therapie kann dann nur kontraproduktiv wirken.

## Unterwassermassage

Die Unterwassermassage ist eine klassische Behandlungsmethode aus dem Humanbereich, wird aber schon seit langer Zeit auch bei Tieren angewendet.

Mit für den Hund angenehmem temperiertem Wasser wird eine Druckstrahlmassage durchgeführt, bevorzugt an den schmerzhaften Stellen. Das warme Wasser hat einen entspannenden Effekt auf die Muskulatur und die Gelenke des Hundes. In der Regel findet eine Unterwassermassage im Unterwasserlaufband statt. Über eine integrierte Pumpe wird mit dem erwärmten Wannenvasser therapiert.

Eine Unterwassermassage lässt sich wie eine manuelle Massage einsetzen. Allerdings treten hierbei noch zusätzlich positive Nebeneffekte auf wie der Auftrieb im Wasser und die den Körper umgebende Wärme. Für Hunde, die sich nicht gerne anfassen lassen oder unter extrem starken Schmerzen leiden, bietet sich eine Unterwassermassage an. Und für graue Schnauzen ist sie allemal eine ideale Wellnessbehandlung.

Wasserscheue Hunde sollten allerdings lieber auf die klassische Weise massiert werden, da bei ihnen eine Unterwassermassage eher kontraproduktiv wirken kann.

## Stangerbad

Das Stangerbad ist ein hydroelektrisches Vollbad. In den speziellen Wannen befinden sich an den Seiten galvanisierte Metallplatten. Diese Platten dienen als Pluspol (Anode) und Minuspol (Kathode) und wirken dadurch unterschiedlich auf den Körper ein. Die Zuordnung der Platten für Plus- und Minuspol ist bei den meisten Wannen frei wählbar. Mithilfe eines Schaltpults kann der Therapeut die Stromstärke und die Verteilung von Anode und Kathode regulieren.

Die Wirkung eines Stangerbads beruht in erster Linie darauf, dass

durch das Wasser ein Gleichstrom fließt. Der Hund spürt den Strom nicht, sondern fühlt lediglich ein Kribbeln auf der Haut, zumal die Stromstärke individuell angepasst wird. Zu Schmerzen darf es bei stärkerem Strom nicht kommen, ebenso wenig ist ein zu schwacher Impuls empfehlenswert.

Während des Stangerbads steht der Hund in der Spezialwanne und erhält die individuell auf ihn und seine Beschwerden abgestimmten Stromimpulse. Ist der Körper dem Gleichstrom ausgesetzt, kommt es zu einer Durchblutungssteigerung

in der Haut und auch in den tiefer sitzenden Muskeln – und dadurch letztlich zu einer Verbesserung des Zellstoffwechsels. Die starke Durchblutung wird neben dem Strom zusätzlich durch den Wärmereiz des Wassers begünstigt. Wie hoch die Wassertemperatur in einem Stangerbad ist, richtet sich zum einen nach

der Verträglichkeit beim Hund und zum anderen nach dessen Erkrankung. Bei Schmerzen und Muskelhypertonus ist die Temperatur höher als bei Muskelhypotonie und Paresen. Ein Stangerbad hat daher eine tonusregulierende, schmerzdämpfende und durchblutungsfördernde Wirkung.

### *Anwendungsgebiete beim Stangerbad*

- Heilung chronischer Beschwerden oder akuter Erkrankungen
- Starker Wärmeeffekt durch Mehrdurchblutung des gesamten Organismus
- Verbesserte Durchblutung von Haut und Muskeln
- Stoffwechselsteigerung der einzelnen Zellen (Regeneration und Erneuerung)
- Chronisch verkrampftes Muskelgewebe
- Nervenstimulation

*Ein Whirlpool ist nicht nur für Menschen wohltuend, auch Hunde profitieren davon. Die Muskulatur wird gelockert und verkrampfte Gliedmaßen entspannen sich.*



## Whirlpool

Der Whirlpool, auch oft Jacuzzi oder Sprudelbad genannt, regt mit 38 Grad warmem Wasser nicht nur den Kreislauf von Menschen an, sondern auch den von Hunden. Denn 38 °C entsprechen genau der Temperatur des Hundes. Außerdem fördert es die Durchblutung. Der Hund

entspannt sich im warmen Wasser, seine Muskulatur wird gelockert und verkrampte Glieder werden wieder geschmeidig. Dadurch kann der Therapeut den Hund optimal abtasten und Verspannungen, Verhärtungen oder Verkürzungen feststellen, die später taktil behandelt werden.

## Therapeutisches Schwimmen

Im Gegensatz zum Schwimmen ist therapeutisches Schwimmen eine Form der Hydrotherapie, die sich die speziellen Eigenschaften des Wassers therapeutisch zunutze macht. Das bedeutet: gezielter Muskelaufbau vor oder nach Operationen, Mobilisierung von älteren und schwachen Hunden, Förderung der Gelenkbeweglichkeit, Schmerzlinderung, Gewichtsreduzierung und die Verbesserung des Gangbildes. All das lässt sich optimal und schonend mit therapeutischem Schwimmen umsetzen.

Beim Schwimmen, egal, ob therapeutisch oder nicht, handelt es sich um eine aktive Bewegung.

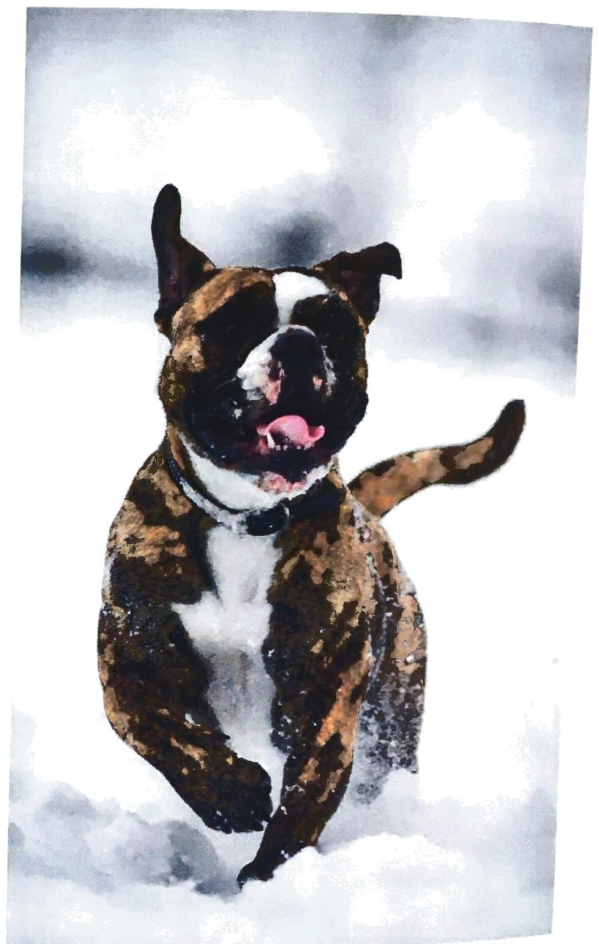
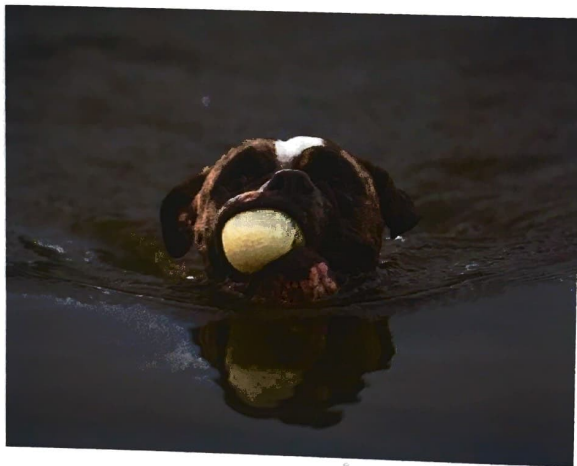
Wenn sich Hunde im Wasser nicht bewegen würden, würden sie schlicht untergehen. Daher bewegen sie sich instinktiv. Und im Gegensatz zum Unterwasserlaufband findet die Bewegung wesentlich ausgeprägter statt, so dass Hunde sich auch mehr anstrengen müssen. Zudem werden beim Schwimmen auch Gliedmaßen benutzt, die bis dahin geschont wurden.

Was therapeutisches Schwimmen im Detail bewirken kann, wann diese Therapieform geeignet ist und wie sich der Behandlungsablauf im Detail gestaltet, wird im nächsten Kapitel ausführlich erläutert.

# 11. Aus der Praxis

## Ebony

Name: Ebony  
Rasse: Continental Bulldog  
Alter: 4 Jahre  
Gewicht: 23 kg  
Pathologie: beidseitiger Kreuzbandriss, Verdacht auf ED und HD  
Geschlecht: weiblich, kastriert



Ebony, eine temperamentvolle Hündin, erlitt zunächst am rechten Knie einen Kreuzbandriss, der mittels TPLO (Tibial Plateau Leveling Osteotomy) operiert wurde. Nur zwei Monate später riss auch ihr linkes Kreuzband und wurde ebenfalls operiert. Das rechte Kreuzband ist

auf Grund eines Traumas gerissen, während das zweite infolge der Überbelastung riss. Ein Befund von HD und ED war tierärztlich zwar nicht diagnostiziert worden, aber die typische Haltung der Ellenbogen und ihr Gangbild lassen diese Rückschlüsse zu.



Nach Messung der Muskulatur (gemessen am Oberschenkel) stellte sich heraus, dass die Muskelatrophie in der Hinterhand von Ebony einen Unterschied von drei Zentimetern zwischen dem rechten und dem linken Hinterbein ausmachte, wobei das rechte Bein weniger Muskulatur aufwies. Außerdem zeigten sich leichte Anzeichen von Entzündungen an beiden Ellenbogen. Alle getesteten Reflexe waren dagegen gut.

Ebony startete mit der Schwimmtherapie bei einer Dauer von anfangs zehn Minuten. Rassebedingt beinhalteten diese zehn Minuten ein häufiges Pausieren auf der Rampe, um ihre Vitalwerte zu überprüfen.

Die Intervalle für die Hydrotherapie wurden zunächst auf zwei Mal

pro Woche für die ersten vier Wochen festgelegt.

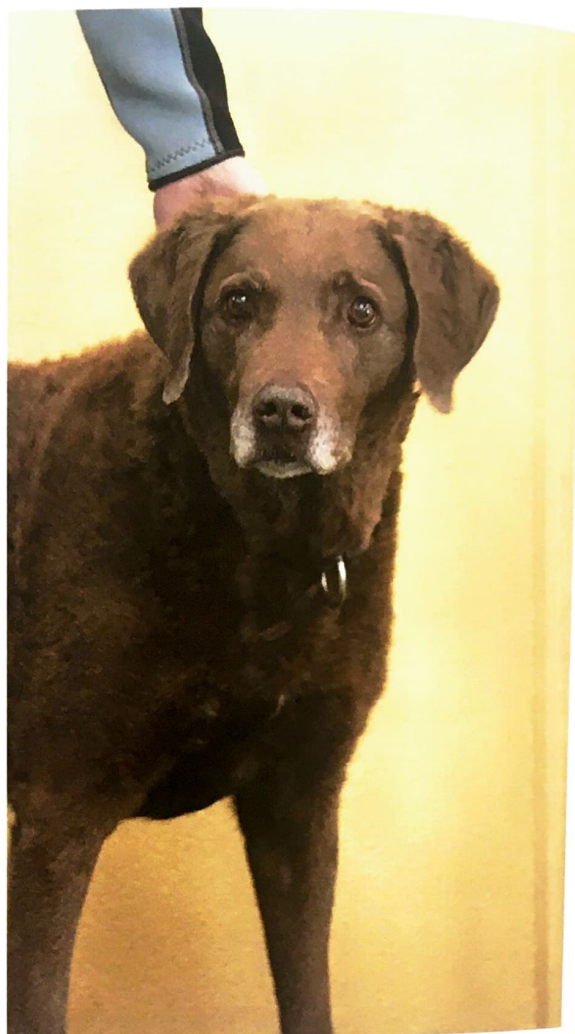
Nach diesem Zeitpunkt waren Kraft und Kondition von Ebony linear angestiegen, so dass sie bereits 15 Minuten im Pool bleiben konnte. Daraufhin wurde gemeinsam mit der Besitzerin entschieden, die Therapieintervalle auf einmal pro Woche zu ändern.

Ebony kam für weitere drei Monate einmal wöchentlich zur Schwimmtherapie. Ihre Kraft und Kondition nahmen stetig zu. Die Muskulatur der Hinterhand glich sich an und baute sich weiter auf. In den letzten vier Wochen der Therapie zeigte Ebony normale physiologische Schwimmbewegungen in der Hinterhand. Bis heute ist Ebony körperlich fit.

Das Ziel der Hydrotherapie war es, die Hinterhand-Muskulatur aufzubauen und anzugleichen, um ein nahezu physiologisches Gangbild zu erreichen und gleichzeitig die bereits überbelasteten Vorderläufe zu entlasten. Außerdem sollten die Verspannungen im Rücken, vorwiegend im Halswirbelsäulen-Bereich, gelöst werden, was schließlich auch gelang.

## Mika

Name: Mika  
Rasse: Chesapeake Bay  
Retriever  
Alter: 11 Jahre  
Gewicht: 28 kg  
Pathologie: Spondylose  
Geschlecht: weiblich, kastriert



Bei Mika sollte aufgrund ihres fortgeschrittenen Alters ihr bis dahin guter gesundheitlicher Zustand, was Muskeln und Beweglichkeit anbelangte, sowie ihre Stabilität so lange wie möglich erhalten bleiben. Nach einer ausführlichen Anamnese und einer Dorn-Therapie erfolgte im Anschluss eine Hydrotherapie. Mit der Besitzerin wurde vereinbart, dass Mika ein bis zwei Mal im Monat kommen solle. Da sie ausgesprochen gerne ins Wasser geht, brauchte es für sie keinerlei Eingewöhnungszeit.

Mika kam über einen Zeitraum von acht Monaten alle vier Wochen zum therapeutischen Schwimmen. Ihre Bewegungszeit im Wasser wurde von Anfang an auf 15 Minuten unter Einbeziehung der Gegenstromanlage festgelegt, da sie eine erstaunlich fitte und gute Konstitution hatte. In diesem Zeitraum vergrößerte sich der Muskelumfang ihrer Hinterläufe – gemessen an den Oberschenkeln – um ganze zwei Zentimeter.

Etwa vier Monate nach Beendigung der Schwimmtherapie fiel der

Besitzerin von Mika auf, dass sie mit ihrem rechten Hinterlauf zu schleifen begann, was auch deutlich zu hören war. Bei der folgenden Untersuchung stellte sich heraus, dass sie rechts leicht überkötete, was auf eine Störung der Propriozeption (eigene Körperwahrnehmung) hinwies. Der Flexorreflex konnte dagegen nicht ausgelöst werden.

Mika kam daraufhin wieder regelmäßig alle zwei Wochen zur Schwimmtherapie. Es ließ sich feststellen, dass sie jedes Mal direkt nach dem Schwimmen nicht mehr mit ihrer Hinterhand schliff und dies auch beinahe die beiden Wochen bis zum nächsten Termin anhielt. Durch die Bewegung im Wasser nahm Mika sich in ihrer Gesamtheit wahr und koordinierte ihre Hintergliedmaße wieder korrekt.

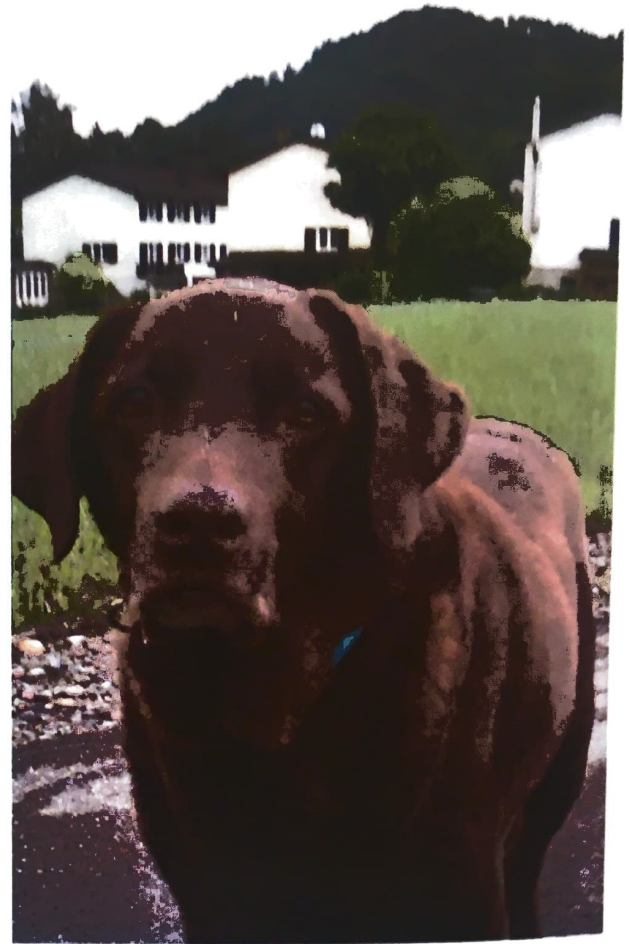
Aufgrund einer Lebererkrankung, von der sich Mika nur langsam erholte, musste sie einen Monat mit der Hydrotherapie pausieren. Trotz der kurzen Zeit war nach ihrer Genesung sowohl eine starke Muskelatrophie des rechten Hinterlaufs zu ertasten – die Messung am Oberschenkel ergab einen Unterschied von drei Zentimetern zwischen rechtem und linkem Hinterlauf – sowie schwere Koordinationsstörungen der rechten Hintergliedmaße zu beobachten.

Seitdem kommt Mika wieder regelmäßig einmal wöchentlich zur Schwimmtherapie. Ihre Muskulatur hat sich links um zwei Zentimeter und rechts um einen Zentimeter aufgebaut. Ihre Koordinationsschwierigkeiten des rechten Hinterlaufs lassen sich mit diesem Intervall in Grenzen halten.

Das Ziel der Hydrotherapie war es, die gesamte Muskulatur, die Beweglichkeit sowie die Mobilität zu erhalten und die Stabilisierung zu verbessern.

# Buddy

Name: Buddy  
Rasse: Labrador Retriever  
Alter: 10 Jahre  
Gewicht: 38 kg  
Pathologie: HD, Spondylose, Arthrose, Kardiomegalie  
Geschlecht: männlich, kastriert



Buddy hatte schon immer wie eine Hündin gepinkelt. Als er sich aber nach dem Urinieren nicht mehr richtig aufrichten konnte und offensichtliche Schmerzen hatte, wurde er im Alter von zehn Jahren diesbezüglich einem Tierarzt vorgestellt. Mittels Röntgenaufnahmen wurden bei ihm HD (D und E) und Spondylose an der Lendenwirbelsäule diagnostiziert.

Nach einer gründlichen physiotherapeutischen Anamnese ergab sich folgendes Bild: Buddy litt unter starker Arthrose in beiden Hüftgelenken und an einer beidseitigen

Muskelatrophie in der Hinterhand, die wiederum gleichzeitig für eine große Instabilität des Rumpfes verantwortlich war. Buddy war durchtrittig an den Vorderpfoten und in beiden Schultergelenken zeigte sich durch die Überbelastung eine Entzündung. Weiterhin konnte ein Flexorreflex ausgelöst werden und er überkötete. Sämtliche Strukturen waren vollkommen überbelastet. Zudem litt er noch an Übergewicht.

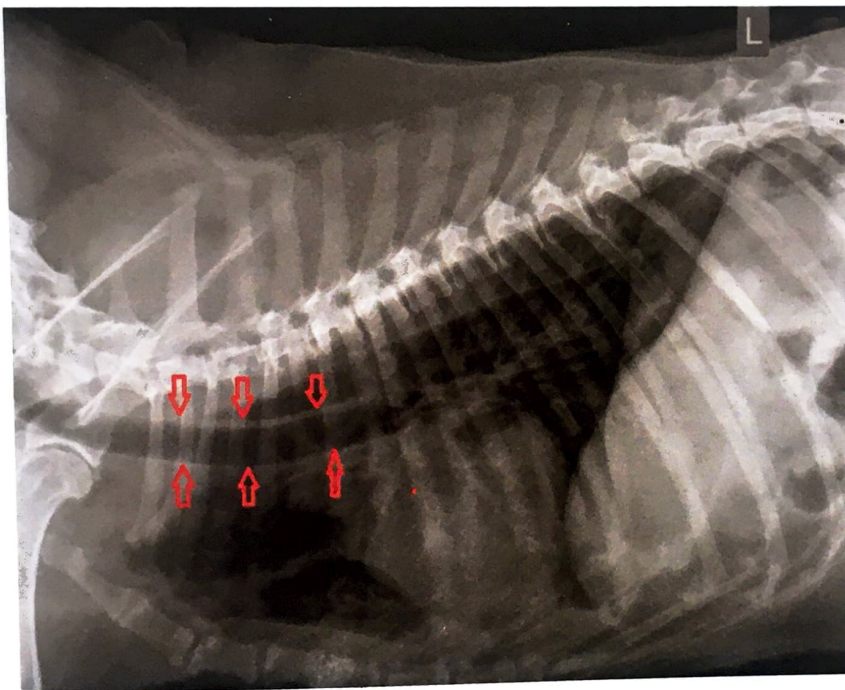
Buddy erschien ein bis zwei Mal in der Woche zur Schwimmtherapie. Zusätzlich wurde ein

wöchentliches Koordinations- und Bewegungstraining anberaumt, angepasst an seine Konstitution.

Mit zwölf Jahren verschlechterte sich seine Kondition und seine Muskelmasse nahm stetig ab. Zum Erhalt seiner Mobilität kam er noch einmal pro Woche zur Hydrotherapie, was er auch sehr genoss. Durch das warme Wasser wurden seine Verspannungen gelöst und er war weiterhin mobil. Damit seine von Arthrose geplagten

Gelenke nicht auch noch durch sein Übergewicht belastet werden, musste Buddy unbedingt abnehmen. Durch das regelmäßige Schwimmen verlor er im Laufe der Zeit insgesamt sechs Kilogramm, sodass sein Endgewicht 32 Kilogramm betrug.

Mit 13,5 Jahren diagnostizierte der Tierarzt bei Buddy einen Megaösophagus (Erweiterung der Speiseröhre), an dem er schließlich mit 14 Jahren verstarb.



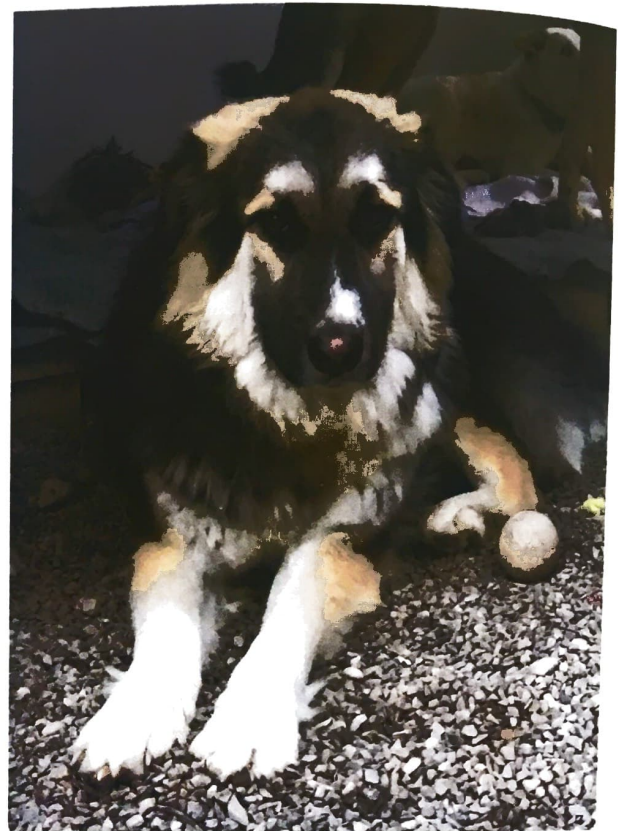
*Die roten Pfeile auf der Röntgenaufnahme deuten auf eine Erweiterung der Speiseröhre (Megaösophagus).*

Das Ziel der Hydrotherapie war es, die gesamte Muskulatur, die Beweglichkeit und die Mobilität zu erhalten und die Stabilität zu verbessern. Verspannungen sollten gelöst werden und außerdem wurde großer Wert auf eine Gewichtsreduzierung gelegt.

## Dita

Name: Dita  
Rasse: Mischling  
Alter: 8 Jahre  
Gewicht: 20 kg  
Pathologie: Femurkopfresektion  
Geschlecht: weiblich, kastriert

Aufgrund einer bestehenden Lahmheit an der rechten Hinterhand wurde Dita dem Tierarzt vorgestellt. Anhand der Röntgenbilder diagnostizierte dieser eine schwere Hüftgelenksarthrose rechts, mit eingeschränkter Beweglichkeit und Muskelatrophie. Es wurde sich für eine Femurkopfresektion entschieden. Nachdem die Fäden gezogen waren, verordnete der Arzt im Anschluss Physiotherapie für Dita.



Nach einer vollständigen Anamnese stellte sich zwischen dem operierten rechten Bein und dem linken ein Unterschied im Muskelumfang von sieben Zentimetern gemessen am Oberschenkel heraus. Für die Größe des Hundes war dies ein beträchtliches Ausmaß. Zudem lahnte sie noch auf der rechten Seite, was aufgrund der Pathologie vollkommen

*Auf dieser Röntgenaufnahme lässt sich eine schwere Hüftgelenksarthrose rechts erkennen.*

normal war, und sie zeigte eine deutliche Instabilität in der rechten Hüfte, verursacht durch den fehlenden Oberschenkelkopf.

Es war leider nicht möglich, Dita zwei Mal pro Woche zur Hydrotherapie zu bringen, so dass sie nur ein Mal wöchentlich behandelt werden konnte. Da sie eine sehr ängstliche Hündin war und nicht schnell Vertrauen fasste, kam sie zunächst nur für sieben Minuten ins Wasser, was aber nach vier Wochen schon auf zwölf Minuten ausgedehnt werden konnte. Auch beim Schwimmen zeigte sich Dita ängstlich, was sich an ihren verkrampften Bewegungen im Wasser ablesen ließ. Das operierte Bein hielt sich die ersten drei Wochen

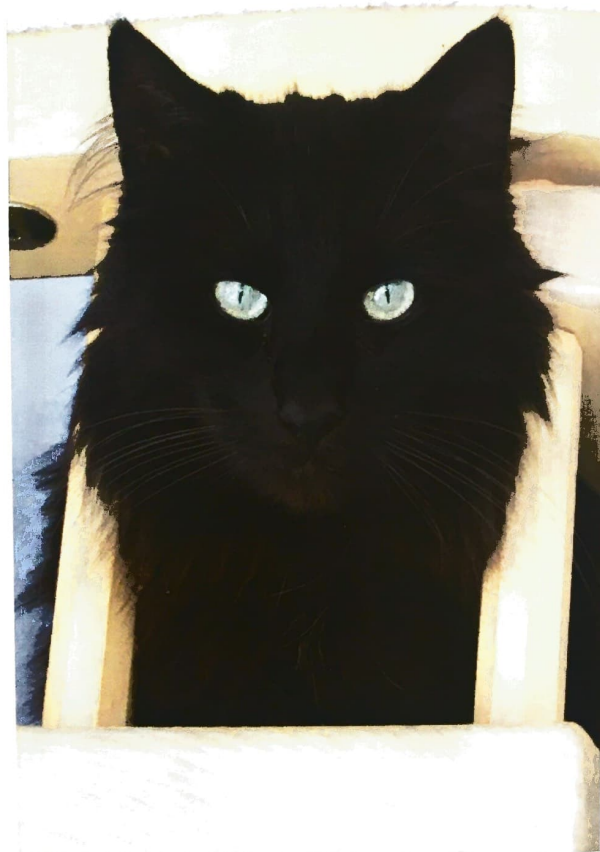
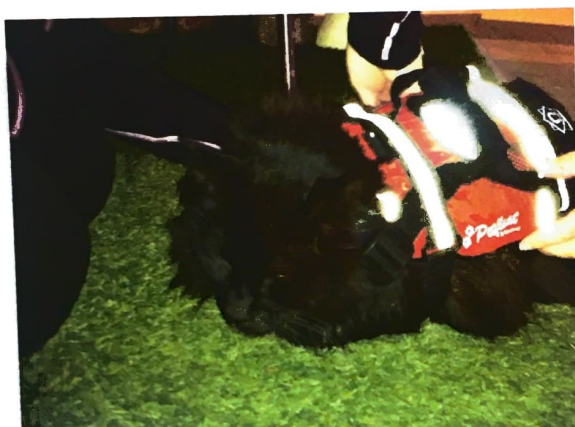
lang während des Schwimmens in Flexion, bis sich langsam eine Veränderung bemerkbar machte. Auch das Gangbild außerhalb des Wassers verbesserte sich zusehends.

Zwei Monate später zeigte Dita keine Lahmheiten mehr und ging das erste Mal seit langer Zeit wieder im Trab. Da es nicht möglich gewesen ist, auch außerhalb des therapeutischen Schwimmens mit Dita regelmäßig zu trainieren, stellte sich der Erfolg erst so spät ein. Nach insgesamt drei Monaten war die Muskulatur beidseitig nahezu angeglichen und die Hydrotherapie fand nur noch alle zwei Wochen statt. Dita kam danach insgesamt noch vier Mal in die Schwimmtherapie.

Das Ziel der Hydrotherapie war es, die Muskulatur in der rechten Hinterhand aufzubauen und an das linke Bein anzugleichen sowie ein nahezu physiologisches Gangbild zu erreichen und die Verspannungen im Rücken zu lösen.

## Exkurs: Prunus

Name: Prunus  
Rasse: Norwegische Waldkatze  
Alter: 7 Jahre  
Gewicht: 5 kg  
Pathologie: Beckenfraktur  
Geschlecht: männlich, kastriert



Prunus erlitt eine Beckenfraktur, die operativ behandelt wurde. Die Reposition gelang laut Aussage des Chirurgen sehr gut. Das Ilium (Darmbein) von Prunus wurde beidseitig mittels Schrauben an sein Sacrum (Kreuzbein) fixiert, womit die Stabilität der Hüften wiederhergestellt war. Die Prognose war gut, die Adduktoren der Hinterhand und die Nerven sollten sich auch gut erholen. Eigentlich hätte sich Prunus innerhalb von 14 Tagen wieder normal

bewegen sollen. Doch Prunus schliff auch drei Wochen nach dem operativen Eingriff seine Hinterhand noch hinterher. Deshalb wurde beschlossen, ihn zur Physiotherapie zu schicken.

Als Prunus das erste Mal erschien, war sofort klar, dass hier an seinem Schmerzgedächtnis gearbeitet werden muss. Denn die Operationsnarben waren alle gut verheilt, und auch sonst zeigten sich keinerlei Auffälligkeiten, die darauf hätten schließen



lassen, dass hier weiterhin ein orthopädisches Problem vorlag.

Zunächst erfolgte die Physiotherapie. Als das Gangbild von Prunus sich dabei nicht in dem Maße wie erwartet verbesserte, wurde für ihn kurzerhand eine Hydrotherapie eingeleitet. Dabei ist anzumerken, dass bei einer Katze mehr Schutzmaßnahmen zu treffen sind, als bei einem Hund. So sollte neben einem Neoprenanzug, der auch Arme und Beine bedeckt ein dickes Paar Neoprenhandschuhe nicht fehlen, denn Katzen können sich erstaunlich winden, wenn es ins Wasser gehen soll und sind dabei kaum zu fassen.

Prunus bekam eine Schwimmweste angezogen. Schnell war klar, dass er sich überhaupt nicht wohl im

Wasser fühlte, denn er knurrte extrem stark. Nach drei Runden war die erste Schwimmtherapie-Stunde auch schon wieder beendet. Doch trotz wilden Geplansches im Pool ließ sich schemenhaft erkennen, dass Prunus seine Hinterläufe im Wasser benutzte.

Eine Woche darauf erfolgte die zweite Hydrotherapie und danach begann Prunus auch außerhalb des Wassers seine Hinterhand wieder einzusetzen. Aufgrund des Stresses für Mensch und Tier wurde beschlossen, es bei diesen zwei Terminen zu belassen und zunächst abzuwarten, wie sich das Gangbild von Prunus weiterentwickeln würde. Prunus läuft inzwischen wieder vollkommen beschwerdefrei.

Das Ziel der Hydrotherapie war es, das Schmerzgedächtnis zu löschen.