

# Persönliche PDF-Datei für

Mit den besten Grüßen vom Georg Thieme Verlag

[www.thieme.de](http://www.thieme.de)

Dieser elektronische Sonderdruck ist nur für die Nutzung zu nicht-kommerziellen, persönlichen Zwecken bestimmt (z. B. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit einzelnen Kollegen und zur Verwendung auf der privaten Homepage des Autors). Diese PDF-Datei ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen dies gilt auch für soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Plattformen.

**Verlag und Copyright:**

. Thieme. All rights reserved.  
Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany  
ISSN

Nachdruck nur  
mit Genehmigung  
des Verlags



# Osteopathische Behandlung einer Hündin mit HD

Christine Bohle

Kompensationsmechanismen und Schmerzschübe sind enorme Herausforderungen bei der Behandlung von Patienten mit chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates. Dieser Fallbericht einer HD-Patientin veranschaulicht den Erfolg osteopathischer Methoden, als integrativer Bestandteil einer konservativen Therapie.



Durch die osteopathische Behandlung konnte der 6 Jahre alten Mischlingshündin trotz Hüftgelenkdysplasie Lebensqualität und Beweglichkeit wiedergegeben werden. Quelle: Christine Bohle

## Vorgeschichte und Diagnose

### Vorgeschichte

Sisu, eine heute 6 Jahre alte Mischlingshündin (Schäferhund-Mix), 20 kg, kastriert, wurde mit 4 Jahren wegen **Lahmheit der Vorderhand** in einer Tierarztpraxis vorgestellt. Besonders nach Spaziergängen, Wandern in den Bergen mit viel Gefälle und bei Kälte traten Vorderbeinlahmheit und anteriore Steifheit auf.

Anamnestisch interessant war, dass im Alter von 10–13 Monaten wegen Vorderhandlahmheit ein Verdacht auf juvenile Arthrose der Schulter bestanden hatte. Mit der Vermeidung exzessiver Bewegung und knorpelaufbauenden Nahrungsergänzungsmitteln zum Junghundfutter war sie dann bis zum Alter von 4 Jahren (2019) beschwerdefrei.

Die radiologischen Untersuchungen zeigten arthrotische Veränderungen im rechten Schultergelenk (► **Abb. 1**).

Maßgeblicher Befund war jedoch die **beidseitige Hüftgelenkdysplasie** (► **Abb. 2**).

### Diagnose

Leichte bis mittelgradige Hüftgelenkdysplasie und Coxarthrose.

### Behandlungsoptionen

Diskutiert wurden folgende Behandlungsoptionen:

### Chirurgie

**Pectineus-Myoektomie und PIN- Methode** Bei jungen Hunden. Hier wird der Pectineusmuskel, ein Beuger des Hüftgelenks, entfernt und eine schmerzleitende Bahn an der entzündeten Gelenkkapsel, die Sehne des Musculus

iliopsoas, durchtrennt. Von der Gelenkkapsel werden die Nervenendigungen entfernt. Diese Methode ist allerdings kontraindiziert bei schon bestehender Coxarthrose.

**TPO-Triple Pelvis Osteotomie** Bei jungen Hunden. Das Acetabulum wird so versetzt, dass der Femurkopf besser umfasst wird. Dadurch soll die Entstehung schmerzhafter Veränderungen verhindert werden. Kontraindiziert bei schon bestehender Coxarthrose und Schmerzen.

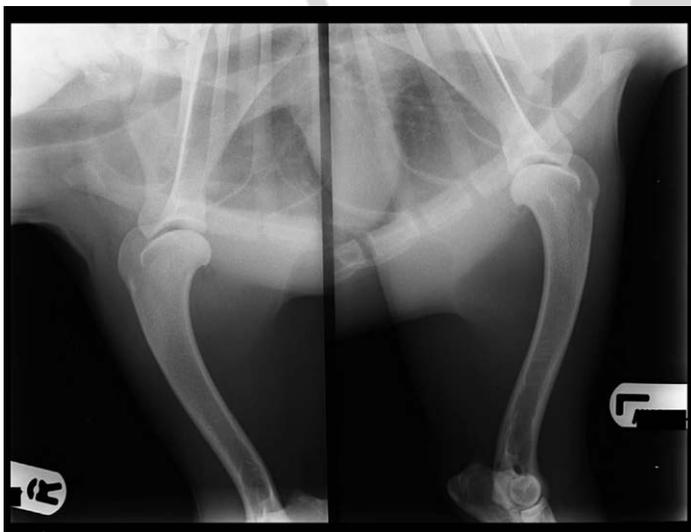
**Femurkopfresektion** Hierbei entfernt man den Femurkopf, um Bindegewebsbildung zwischen Becken und Oberschenkel zu ermöglichen. Dieser Eingriff empfiehlt sich eher bei kleinen Rassen.

**TEP – Totalendoprothese** Kam für die hier vorgestellte Hündin in Frage

### Konservative Therapiemöglichkeiten

**Schmerztherapie** mit Antiphlogistika, NSAID, Meloxicam oder Kortikosteroiden. Im Falle hochgradiger Schmerzen können auch starke Analgetika, wie Morphinabkömmlinge, z. B. Tramadol zum Einsatz kommen.

Zur Langzeitbehandlung eignen sich **Phytotherapie** (Teufelskralle, Harpagophyton) und **Nahrungsergänzungsmittel** wie Grünlippmuschel-Extrakt. Dieser enthält Glycosaminoglycane, wichtiger Bestandteil der Synovialflüss-



► **Abb. 1** In der Röntgenaufnahme sind arthrotische Veränderungen im rechten Schultergelenk erkennbar. Quelle: C. Fayand DMV



► **Abb. 2** Röntgenaufnahme der Hüftgelenke zum Nachweis der HD. Norberg Winkel <math>< 100^\circ</math>. Inkongruenz des Acetabulums und Femurkopfes. Das Acetabulum umgreift den Femurkopf nur mangelhaft. Osteoarthrotische Veränderungen des Acetabulumrandes und des Femurkopfes sind sichtbar. Quelle: C. Fayand DMV

sigkeit, zur Förderung der Gelenkheilung. Es ist ein Chondroprotektivum oder knorpelaufbauendes Nahrungsergänzungsmittel.

**Physiotherapie** zur Stärkung der Muskulatur. Der Erhalt und die Funktionswiederherstellung von Oberschenkel- und Hüftmuskulatur sind entscheidend. Nicht zu vergessen die Schultergliedmaße und ihre Muskulatur.

**Neuraltherapie:** Die Wirkung soll länger anhalten als die eigentliche Schmerzbetäubung durch das Schmerzmittel.

**Goldimplantation- bzw. Goldakupunktur:** Implantation kleiner Goldpartikel an Akupunkturpunkte.

## Weitere Vorgeschichte

Die Besitzerin entschied sich für eine **konservative Therapie**, da sie u. a. postoperative Beschwerden befürchtete.

Ein **physiotherapeutischer Versuch** scheiterte. Von September bis November 2019 war sie in 4-maliger **osteopathischer Behandlung**, jeweils im Abstand von 4-5 Monaten. Die somatischen Dysfunktionen (SD) des linken Schulter- und rechten Hüftgelenks (SD VI/Hr), sowie Störungen des craniosakralen Rhythmus wurden mit osteoartikulären Mobilisationstechniken und craniosakraler Osteopathie behandelt. Unterdessen hatte Sisu 4 **Arthrose-Schübe**.

## GLOSSAR

- CW oder C = Cervicalwirbel
- TW = Thorakalwirbel
- LW = Lendenwirbel
- Abd = Abduktion = Wegführen
- Add = Adduktion = Heranführen
- AR = Außenrotation
- IR = Innenrotation
- E = Extension
- F = Flexion
- R = Rotation
- S = Sidebending/Lateroflexion
- SBB = Synchrondrositis sphenobasilaris
- ISG = Iliosakralgelenk
- SD = Somatische Dysfunktion
- MFR = Myofasziales Release
- Unwinding = Entrollen (setzt vor dem Release ein)
- Resilienz = schichtartig immer tiefer in das Gewebe sinken
- Fibroblasten = bindegewebsbildende Zelle
- ANS = autonomes Nervensystem: Parasympathikus, Sympathikus

Seit Januar 2020 bekam sie das knorpelaufbauende Nahrungsergänzungsmittel **Grünlippmuschel-Extrakt**.

Anfang März 2020 machte man bei ihr eine **Volumentomographie** (Cone Beam) zur Kontrolle des Schulter- und Ellbogengelenks. Diese Form der Computertomographie ermöglicht die dreidimensionale Darstellung knöcherner Strukturen. Der Befund war unauffällig. Es lagen keine osteochondralen Anomalien der Vorderbeingelenke vor. Grund ist möglicherweise eine **Knorpelregeneration**, d. h. eine Rückentwicklung der Schultergelenkarthrose, die Anfang 2019 radiologisch festgestellt worden war.

Im Juni 2020 erhielt die Patientin eine **Stammzelltherapie**. Während 4 Tagen zeigte sie linksseitig Schmerzen, anterior und posterior. Mit Tramadol (Opioid-Analgetikum) über 3 Wochen ging es ihr besser.

## Osteopathische Behandlung

### OSTEOPATHIE

Osteopathie ist eine präventive und kurative Medizin, die auf manuellen Techniken basiert. Sie sollte immer als ganzheitliches Konzept verstanden werden. Der Organismus ist ein Ganzes, und Gesundheit ergibt sich als ein Zustand funktioneller Balance der Strukturen, aus denen er besteht.

### Erster Termin (07.05.)

Die Hündin wurde mir am **07. 05.** vorgestellt

#### Anamnese

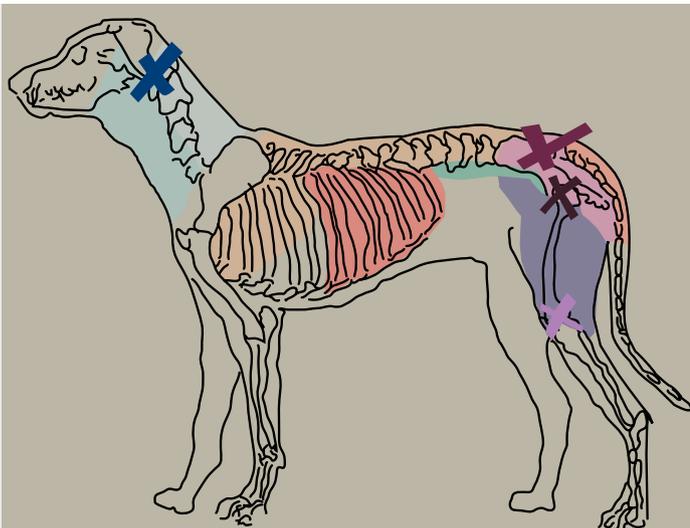
Die Besitzerin beklagte immer **wiederkehrende Schmerzschübe** und Sisu dann stark gestörtes Allgemeinbefinden. Ihre Bewegungsantritt- und „Aufstehschmerzen“ ließen nach weiterer Bewegung nach.

Die derzeitige **medikamentöse Behandlung** bzw. Nahrungsergänzung sah wie folgt aus:

- bei Schüben: Meloxicam (COX-Hemmer, nichtsteroidales Antiphlogistikum; Entzündungshemmer)
- täglich: Harpagophytum (Teufelskralle) als Phytotherapeutikum, bewährt bei osteoarthrotischen Beschwerden
- Grünlippmuschel-Extrakt

Die Halterin berichtete außerdem von **Begleiterkrankungen**, wie Pollen- und Milbenallergie. Wegen Hautinfektionen hatte Sisu mehrere Antibiotikabehandlungen hinter sich.

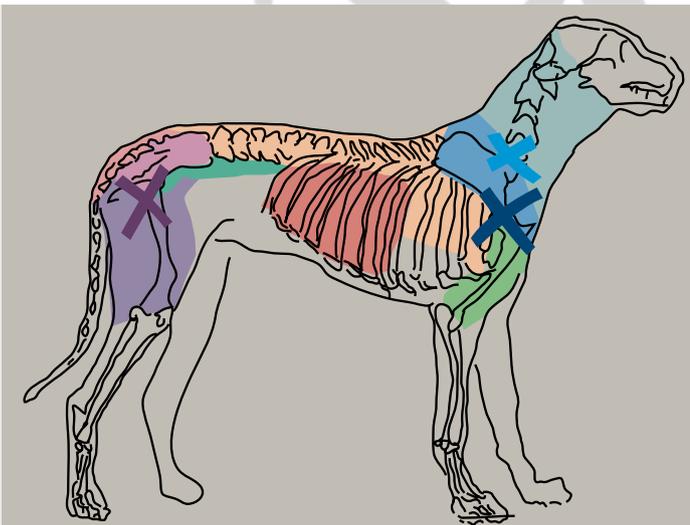
Dies ist ein wichtiges Detail für die Therapiewahl, da von immunologischer Schwäche bzw. Ungleichgewicht ausgegangen werden kann.



Restriktionen (X) am 7.5.\* , 21.5.\* , 14.6. u. 7.7.\*

- X : C0 (Okziput)/C1 \*
- X : ISG (Iliosakralgelenk) \*\*\*
- X : Coxofemoralgelenk \*\*
- X : Kniegelenk (schwache Restriktion) \*

► **Abb. 3** Fascia cervicales superficialis u. profunda (blau); Fascia thoracolumbalis (orange); Diaphragma inkl. Faszien und Bänder (TW 6–13 und LW 3+4) (rot); Fascia iliaca (grün); Fascia lata (dunkelblau); Fascia glutea (lila); Fascia coccygea (rosa). X = Restriktionen, s. Legende. Quelle: Thieme Gruppe basierend auf Daten von Christine Bohle



Restriktionen (X) am 7.5.\*

- X : C5/C6 \*
- X : Plexus brachialis (Irritation) \*
- X : Coxofemoralgelenk (rechts schwächere Restriktion als links) \*

► **Abb. 4** Fascia pectoralis → Fascia axillaris (blau); Fascia brachii (hellgrün); Fascia thoracolumbalis (orange); Diaphragma inkl. Faszien und Bänder (TW 6–13 und LW 3+4) (rot); Fascia iliaca (grün); Fascia lata (dunkelblau); Fascia glutea (lila); Fascia coccygea (rosa). X = Restriktionen, s. Legende. Quelle: Thieme Gruppe basierend auf Daten von Christine Bohle

## Klinische Untersuchung

- guter Allgemeinzustand, sehr aktiv
- gut entwickelte Hinterbeinmuskulatur
- Hintergliedmaße links steifer in der Bewegung, aber kein Hinken
- leichte bis mittelgradige Schmerzen

## Osteopathische Befundung

Der **osteopathische Befund** ergab folgende Dysfunktionen:

- Schultergliedmaße: rechts „leerer“ Arm, Hypodensität, Hypodichte (nicht zu verwechseln mit schwacher Muskelspannung! Kein Hypotonus, nicht muskulär). Hinweis auf die Mikrozirkulation. Neurovaskuläre, neuroimmunologische, lymphatische SD. Zusammenhang mit Plexus-Brachialis-Irritation, C5-C6-Restriktion
- Hintergliedmaße im Hüftgelenksbereich: beidseitig Hyperdichte, Hyperdensität, viele kleine Dichten in einer großen Dichte → Nerv
- Fascia glutea und Fascia lata hochgradig gespannt, verhärtet, unelastisch
- Restriktionen der Hüftgelenke
- ISG (Iliosakralgelenk): Links weiter cranial als rechts. Dysfunktion des rechten Iliums. Die rechte Kruppen- und Gesäßseite ist weiter caudal als die linke. Das Ilium inkl. Tuber coxae (Hüfthöcker) ist in Bezug zum Sakrum caudalisiert.

## Befundresumée

Artikuläre und fasziale Dysfunktionen, mit Restriktionen. Um die Übersicht zu behalten und die Behandlung nachvollziehbar zu gestalten, verwende ich Befundsschemata. Auch im Verlauf dieser Behandlung habe ich mir Befundsschemata aufgezeichnet, in denen ich die einzelnen Strukturen farblich darstellte und die ggf. vorhandenen Restriktionen am jeweiligen Behandlungstermin markierte (► **Abb. 3, 4**).

Spannend ist, dass sowohl Vordergliedmaße als auch Hintergliedmaße betroffen sind. Da über Fasziennetze alle Gewebe von vorne bis hinten, und von oben bis unten vernetzt sind, nutzten wir die Faszien als therapeutische Hauptwerkzeuge.

## WUNDERWERK FASZIEN

Um Bindegewebe und Sehnen schmerzfrei zu dehnen und gleichzeitig Entzündungsprozessen entgegen zu wirken, ist eine fasziale Behandlung sehr gut geeignet. Man nutzt hier therapeutisch den Übertragungseffekt der Faszien und Fasziennetze [7] sowie die muskulär-fasziale Beziehung mit ihren neurovaskulären Komponenten [11]. In einem Arbeitsgang erzielt man so auf mehreren Ebenen positive Veränderungen.

Man aktiviert beispielsweise die bindegewebsbildenden **Fibroblasten**. Sie reagieren hoch sensibel auf Richtung, Frequenz und Dauer von Druck und verstärken daraufhin Kollagensynthese und Knorpelregeneration. Sie sind darüberhinaus essenziell für die **Wundheilung**. Sie krubeln außerdem die Rehabilitation von Sehnen und Muskeln an [3]. Unter unseren Händen verwandelt sich die Viskoelastizität der Grundsubstanz vom festeren zum flüssigeren Zustand, und die fasziale Gleitfähigkeit verbessert sich.[6] Hyaluronsäure wird vermehrt produziert, und der Fluss intrafaszialer, **entzündungsmodulierender Mediatoren** wird angetrieben.

Mit indirekten neurovaskulären Techniken wird das **Immunsystem** beeinflusst. Faszien sind reich an lymphatischen Gefäßen, um metabolische und entzündliche Abfälle zu entsorgen. Faszien können sich kontrahieren und tragen so wahrscheinlich zum Pumpmechanismus für den venösen Rückfluss und Lymphdrainage bei [10]. Die Motorik von Blut- und Lymphgefäßen wird durch das ANS beeinflusst. Durch die Stimulation von druckempfindlichen Mechanorezeptoren im Faszienewebe verändert man die fasziale Spannung und den Muskeltonus. Dadurch kann eine **parasympathische Reaktion** provoziert werden, die mit Vasodilatation, Muskeltonusänderung und Veränderungen der Gewebsviskosität einhergeht. Durch eine Hochregulierung des parasympathischen Nervensystems und Modulierung sympathischer Hyperaktivität normalisieren sich verschiedene hämodynamische Prozesse. Über autonome und primär afferente Nervenfasern können die fehlgeleiteten Reflexe neuromuskulärer Mechanismen zurückgesetzt werden. Nozizeptoren und ihre korrespondierenden faszilitierten Spinalsegmente könnten beruhigt werden[8]. Es kommt zu einer **Schmerzlinderung**.

### Therapieziele und -plan

Wir möchten Sisu **Lebensqualität** wiedergeben und sie **beweglich** halten. Schmerzfreiheit unter der manuellen Therapie war der Patientinbesitzerin sehr wichtig. HD ist nicht heilbar aber mit einer kräftigen Becken- und Oberschenkelmuskulatur können Hunde sie besser ausgleichen [5].

Die therapeutischen Maßnahmen bedürfen **fortlaufender Anpassung** an die jeweiligen Begebenheiten. Bei Schmerzschüben werden z. B. mehr faszial-neurovaskuläre, indirekte Methoden mit Resilienz gewählt. Sonst werden vorwiegend myotensive und passive Mobilisierung durchgeführt. Zunächst behandelten wir in kürzeren **Therapieintervallen**. Mit wachsendem Wohlbefinden der Patientin konnten wir diese dann verlängern.

### THERAPIEPLAN

Desensibilisierung – Chondroregeneration – Muskelaufbau  
Entzündung eindämmen – Chondroprotektion – Muskelerhalt

**Myofasziale, indirekte myotensive Osteopathie** (mit passiven Mobilisationstechniken) und **Myofasziales Release** (MFR) sind sanfte, auch bei arthrotischen Patienten wirksame Methoden. Man kann sogar tiefe E/FRS Restriktionen an Gelenken erreichen und behandeln. Oberflächlich sind hypertone Muskulatur und myofasziale Restriktionen gut manipulierbar.

#### Einteilung dieser Techniken:

- **Direkte Technik:** Man bringt das betroffene Gelenk oder Gewebe an die funktionelle Grenze – den Ort der höchsten gefühlten Spannung – und halten es dort 90 Sekunden [4] bis die Verspannungen schmelzen.
- **Indirekte Technik:** das betroffene Gelenk oder Gewebe wird so positioniert, als würde man das Wesen der Dysfunktion übertreiben. Dabei findet sich eine Position der Entspannung, die man bis zum Release hält.
- **Kombinierte Technik:** Position der Entspannung und die funktionelle Grenze werden nacheinander oder gleichzeitig eingestellt und gehalten.

### DIE MAGISCHEN 10

Wie lang sind 90 Sekunden?  
In der Praxis, ohne Uhr hat sich die Dauer der „magischen 10“ bewährt: 10× sehr langsam und tief ein- und ausatmen = 10 inspir/exspir

### Osteopathische Behandlung der Hündin

Wir begannen die Behandlung dort, wo es am meisten schmerzte.

#### Ergebnisse der Befundung:

- Restriktionen der Hüftgelenke besonders links
- Fascia glutea und lata hochgradig gespannt, verhärtet, unelastisch, vor allem links
- Restriktionen der Schultergliedmaße mit Hypodensität, Plexus-brachialis-Irritation, und C5-C6-Restriktion

#### Merke

**Wichtig! Nach der Behandlung sollte man immer testen, ob es besser geworden ist.**

**Behandlung:**

**Myotensiv indirekt nach Fabrice Fosse** [2] Abwechselnde Anspannung – Entspannung: Dehnen und Entspannen am M. iliopsoas während gleichzeitig der M. pectoralis gestreckt wird. Wir arbeiteten zu zweit. Eine Person zog die rechte Vorderhand des stehenden Tieres nach cranio-lateral. Die behandelnde Person zog den linken M. iliopsoas nach caudodistal. Nach 60 Sekunden lockerte sie den Zug. Die abwechselnde Anspannung und Entspannung wiederholte sie mehrmals, bis ein Release einsetzte. (Anmerkung: „Psoas-Dehnung“ erfolgt mit Hebel am Ilium, am antiklinalen Wirbel T10 fixieren. Ursprung des M. psoas minor ist bei T10).

**Myofaszial** Über die ventrale Faszienskette zogen und lockerten wir die beteiligten Faszien. Links die Fascia iliaca und auf der contralateralen Seite die Fascia pectoralis – Fascia cervicalis profunda. Wir hielten den Zug 60 Sekunden und lockerten dann. Nach 4 Wiederholungen spürten wir die Lockerung des Gewebes, was uns die Patientin durch starkes Gähnen bestätigte.

**Kompressions- und Dekompressionstechniken (MFR-Gewebsresilienztechnik)** Stufenweises Durchdringen der Gewebsschichten bis zum Zielgewebe. Diese Resilienztechnik eignete sich gut für das dysplastische Hüftgelenk, und um auf den schwer zugänglichen M. pectineus einzuwirken.

Eine Hand lag auf dem Ileum, an medialer Kante wurde leicht gegengehalten, mit den Fingern der anderen Hand wurde im rechten Winkel auf den Trochanter major gedrückt. Wir ließen den Finger eher passiv „eindringen“ bis sich die Dichte löste (► Abb. 5).

**Merke**

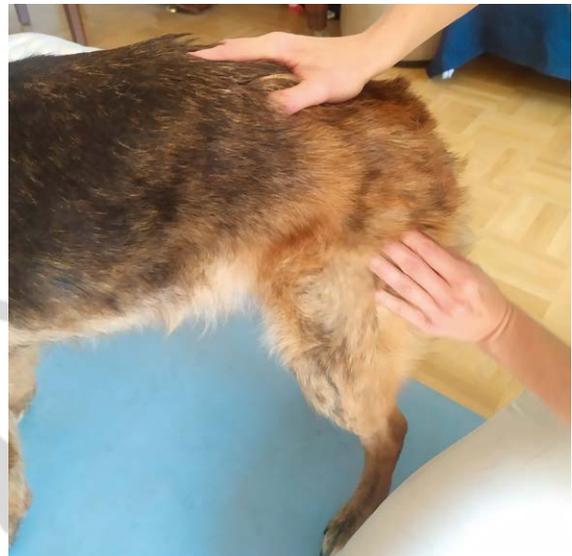
„Hin und Weg zur Dichte mit Druck“

**Akupressur** Die Akupressur wird unterstützend eingesetzt. Gegen lokale Schmerzen führten wir dies am Akupunkturpunkt Niere 6 mit 90 Sekunden Druck [4] in der Malleolusdelle [12] durch.

**Behandlung des ISG:**

**Myotensiv indirekt** Sisu war in rechter Seitenlage (► Abb. 6). Ich setzte mich hinter den Hund. Mit der linken Handfläche übte ich Druck auf das linke Ilium aus und blockierte es. Mit der rechten Handfläche drückte ich auf das rechte Os ischium. Eine Spannung in cranialer Richtung wurde aufgebaut und gehalten.

Wir führten 3 Wiederholungen durch, jeweils 60/90 Sekunden [4] bis ein Release einsetzte.



► **Abb. 5** Myotensiv indirekte Behandlung. Hund in rechter Seitenlage. Linke Handfläche auf dem linken Ilium und die rechte Handfläche auf dem rechten Os ischium. Quelle: Christine Bohle

**C5–C6 Thoraxapertur****Befunde:**

- Schmerzen und Restriktion der Mobilität in Extension.
- Auf Läsionsniveau auf Höhe von C5-C6 lautet der palpatorische Befund Flexion, aufgedeckte, geöffnete Facettengelenke. In Verbindung mit Schulterbeschwerden und dem Plexus brachialis, am zervikothorakalen Übergang. Der Plexus brachialis befindet sich an der Halsbasis und in der hinteren Achselgegend, auf Höhe von C5-T2. Aus ihm gehen die Nerven zur Versorgung der Vordergliedmaße und Schultergürtelmuskulatur hervor [1].

**Behandlung:**

**Neurovaskulär** In Höhe von C5–T1 am chondrocostalen Übergang. In Axilla einhaken, Spannungsaufbau proximal, und Traktion (Zug) nach distal. Nach 90 Sekunden kam es zum Release.

**Akupressur** Dünndarm 10, direkt am Unterrand des Schultergelenks, auf M. deltoideus - pars acromialis, von lateral.

**GUT ZU WISSEN**

Die oberflächlichen Faszien werden von vielen Nerven, Arterien und Venen durchdrungen. Die Stellen, an denen sie in einer Dreierkombination durch die Faszie treten nennt man „Perforantentrias“. Diese Perforantentriaspunkte sind meistens auch der Ort der TCM- Akupunkturpunkte.[12]

**Myotensiv indirekt:** Eine Hand wird auf C5–C6 positioniert, die Arbeitshand auf der Hundeschnauze (► **Abb. 7**). Ich provozierte eine Flexion, bis auf Höhe der Dysfunktion. Diese hielt ich 60–90 Sekunden und wiederholten es 3 ×, bis zum Release.

## C6

Bei Ataxien im Gang der Hinterläufe.

### Befunde:

- Hier doppelte Dysfunktion beider Facettengelenke, in F/E SR rechts
- Restriktion der Mobilität sowohl in Flexion als auch in Extension in linker Lateroflexion und Rotation.

### Behandlung:

**Myotensiv indirekt** Hund steht. Ich habe mich rechts vom Hund platziert, die Schnauze mit der rechten Hand genommen und mit der linken Hand Gegendruck bezüglich des 6. Halswirbels aufgebaut. Der Kopf des Hundes wurde in S/R rechts gebracht, bis zum Wirbel in Restriktion, und der Reflexreaktion des Hundes gegengehalten. Dies wurde 3 × wiederholt und jedes Mal eine Stufe mehr gewonnen, bis zur Normalisation.

## Zweiter Termin (14.05.)

Es erfolgte die gleiche Behandlung wie bei der Erstvorstellung am 07.05., diesmal aber zusammen mit der Besitzerin. Die Konzentration lag auf Anspannung – Entspannung. Der Hund war in rechter Seitenlage, die betroffene Seite oben, das Knie war angewinkelt. Über das Knie stellten wir eine leichte Abduktion des Hüftgelenks und Außenrota-



► **Abb. 6** Myotensiv indirekte Behandlung. Hund in rechter Seitenlage. Linke Handfläche auf dem linken Ilium und die rechte Handfläche auf dem rechten Os ischium. Quelle: Christine Bohle

tion ein. Dies hielten wir 60 Sekunden und lockerten dann. 3 Wiederholungen.

## Dritter Termin (21.05.)

### Ergebnisse der Befundung:

- Hintergliedmaße wie 7.5., diesmal auch linkes Knie in leichter Restriktion
- Dysfunktion dorsal links des Okziputs zu C1
- Asymmetrie der Schädelform
- Nebenbefund: oft Diarrhoe, nervöser Magen, Bauchschmerzen

### Behandlung an der Hintergliedmaße:

Wiederholung der **myotensiven Behandlung** (s. 07.05.) und zusätzlich am Knie links myotensiv indirekte **passive Mobilisationstechnik** (► **Abb. 8**).

Sisu begab sich in rechte Seitenlage und winkelte ihr linkes Hinterbein an. Ich umfasste das Kniegelenk von hinten und testete die 3 Bewegungsrichtungen E/F, Abd/Add, R/S während ich Spannungen erfuhrte. Ich positionierte das Gelenk so, dass alle beteiligten Gewebe – vor allem die Muskeln – völlig entspannt waren. Diese Position der Balance hielten wir 90 Sekunden bis zum Release. Eine Wiederholung war nicht nötig.

### Dysfunktion dorsal links des Okziputs zu C1

Es wurde eine Dysfunktion dorsal links des Okziputs zu C1 festgestellt (C0/C1 Fsr Rli, S ungleich R bei C0/C1).



► **Abb. 7** Myotensiv indirekte Behandlung. Hund sitzend. Linke Hand auf C5–C6. Die rechte Hand als Arbeitshand auf der Schnauze. Es wird eine Flexion bis auf Höhe der Dysfunktion provoziert. Quelle: Christine Bohle

**Befunde:**

Der ventrolaterale Winkel des Okziputs befand sich links weiter dorsal als auf der rechten Seite. Der linke M. splenius capitis war verhärtet. Mobilitätsrestriktion beim Versuch ESli Rre zu provozieren.

**Behandlung:**

**Myotensiv indirekt** Wir haben uns rechts vom Hund platziert, griffen mit der linken Hand den linken Atlasflügel und zogen mit rechter Hand leicht die Schnauze nach rechts, in Richtung der Dysfunktion. Dies wurde 60 Sekunden gehalten, bis Entspannung der Muskulatur einsetzte. 4 Wiederholungen.

**KOAN** (Kopf ohne Atlas Nicken). Knappes Nicken in der Halswirbelsäule. Der Atlas sollte mit der Axis gehalten werden. Dies bewirkte ein Lösen des Okziputs mit dem Atlas

**Asymmetrie der Schädelform****Befunde:**

Eine Asymmetrie der Schädelform lag vor (IR/ARli und IR/AR re SBB/SBO in Torsion nach rechts).

**Behandlung:**

**Craniosacral** „Schraubdeckel“. Eine Hand lag auf dem Os frontale, die andere auf dem Os interparietale bzw. Os occipitale. Mit der Hand auf dem Os frontale führte ich die Schraubdeckelbewegung zum Verschließen aus. Mit einer Drehung nach rechts, brachte ich es in Rechtstorsion. Die andere Hand am Os occipitale bewegte sich entgegengesetzt.

**Behandlung der Magen-Darm-Beschwerden**

**Coeliacale Behandlung** Ganglion coeliacum: letzte 3 TW-1. LW Coeliacale Zone bei Proc. xiphoideus. Der Hund war in Sphinxstellung auf einem Kissen. Die Hand übte auf dem Rücken in Höhe des letzten Thorakalwirbels bis 1. Lendenwirbels Druck aus: Kompression – Dekompression. Hin und weg zur Dichte

**N21 Akupressur** Zum Auffinden des Punktes orientierten wir uns am Proc. xiphoideus und der unteren „Rippenaufgabelung“.

**Nervus-vagus-Akupressur** Der Vagusnerv ist der 10. Hirnnerv und größter Nerv des Parasympathikus. Austritt am Foramen jugulare. Wir übten Druck beim Proc. jugularis auf das Karotisdreieck aus, wo er neben Karotisarterie und V. jugularis in der Karotisscheide verläuft. Über fasziale Mechanorezeptoren, v. a. Ruffinirezeptoren, die auf Druck bzw. manuelle Arbeit reagieren, kann die sympathische Aktivität gesenkt, und die parasympathische gesteigert werden [13].

**Vierter Termin (28.05.)****Ergebnisse der Befundung:**

- Global in sehr gutem Zustand
- voller Spannkraft

**Behandlung:**

Es erfolgte die gleiche Behandlung wie am 07.05. Zusätzlich wurde Traktion durchgeführt.

**Myotensiv aktive Mobilisation** Hierbei soll der Gegenzug des Tieres provoziert werden (► **Abb. 9**). Sisu saß. Rechts und links wurden die Hände an den Oberschenkelinnenseiten mit jeweils 4 Fingern an der medialen Kante des Iliums (Ursprung des M. iliopsoas) angelegt. Mit den Daumen auf den Hüftgelenken übten wir **Traktion** aus. Sisu machte gut mit indem sie sich dem Zug entgegenstemmte. Aus der Position heraus, und dank Sisis Kooperation, sogar „Nachfrage“, ergab sich eine MFR der dorsalen Faszienkette – Fascia coccygea und glutea, Fascia lata. Die Hand lag zum Stabilisieren auf dem Sakrum und am Schwanz wurden Piccolotraktionen, mehr mental als aktiv, ausgeübt.

**Fünfter Termin (14.06.)****Ergebnisse der Befundung:**

- Nach über 2 Wochen Pause waren C0/C1 besser, die Schulter war frei.
- Mobilisierung in Innenrotation des Hüftgelenks war schmerzhaft, bzw. in Restriktion, Hinweis auf arthrotische Dysfunktion.

**Behandlung:**

**Myotensiv indirekt – passive Mobilisation, MFR** Die Hündin befand sich in rechter Seitenlage. Sie winkelte von selbst das linke Hinterbein an. Wir brachten es vorsichtig noch mehr in die Abduktion und Außenrotation – eine sanfte Übertreibung der selbstständigen Bewegung der Patientin. Das Kniegelenk wurde in Flexion und das Hüftgelenk in Außenrotation gebracht. Die Position der Entspannung wurde gefunden und 90 Sekunden gehalten. Nach Änderung des Muskeltonus, nachdem das ZNS auf den Input von Propriozeptoren reagiert hatte, folgten wir den myofaszialen Bahnen des geringsten Widerstands – Unwinding (Entrollen) bis zum Release.

**Sechster Termin (07.07.)****Ergebnisse der Befundung:**

- Sehr steife Hintergliedmaße
- Gespannte Bauchdecke
- Nervös



► **Abb. 8** Myotensive indirekte passive Mobilisation am linken Knies. Hund in rechter Seitenlage. Linkes Hinterbein ist angewinkelt. Das Kniegelenk wird umfasst. Testung in allen 3 Bewegungsrichtungen. Positionierung des Gelenkes in einer Stellung mit völliger Entspannung. 90 Sekunden halten bis zum Release. Quelle: Christine Bohle



► **Abb. 9** Myotensiv aktive Mobilisation. Der Hund steht oder sitzt. Die Hände liegen beidseitig an Oberschenkelinnenseiten (je 4 Finger) an der medialen Kante des Ilems. Die Daumen liegen auf den Hüftgelenken und üben Traktion aus. Der Hund stemmt sich dem Zug entgegen. Quelle: Christine Bohle

#### **Behandlung:**

#### **Vagus-Behandlung, Diaphragma- Behandlung, MFR**

Wir arbeiteten an diesem Tag „in der Tiefe“, mit zentralen Fasziennetzen. Der Fokus lag auf dem Mittelbogenband (Lumbocostales Bogenband), der faszial-ligamentären Verbindung des Diaphragmas mit dem Psoas-Muskel. Das Ligament geht in die Faszie des Psoas major über, auf Höhe des 2.-1. LW. Es besteht eine Verbindung zwischen der Fascia Iliaca (Psoas major), dem medialen Bogenband (Diaphragma) und der Fascia diaphragmatica. Ebenso zwischen der Fascia endothoracica, der Fascia cervicales profunda, der Carotisscheide und dem N. vagus.

Sisu wurde stehend behandelt. Begonnen wurde mit der Traktion des M. iliopsoas und seinen Fasziennetzen nach caudodistal. Dann wurde den Fasziennetzen nach cranial gefolgt, die höchste Spannung gesucht und in die entgegengesetzte Richtung eine Gleit-Zug Massage durchgeführt, dann entrollt, bis Release einsetzte.

**Recoiltechnik** zur Öffnung des Thoraxeingangs (Spannungsaufbau und abrupte Entspannung) über die Einwirkung auf das Mediastinum und den N. phrenicus.

Der Hund saß, wir legten die Hände auf die obere Thoraxapertur. In der Ausatemphase gingen wir mit der Bewegung mit. Bei der Einatmung hielten wir unseren Druck aufrecht, und bei der nächsten Ausatmung gingen wir noch tiefer mit. Dies wurde 3x wiederholt. Als sich Sisu anschließend in Sphinxstellung legte, konnten wir die Thorakalwirbel mit Druck auf die Wirbelsäule und mittels Resilienz zusätzlich das Diaphragma behandeln.

#### **Siebter Termin (27.07)**

##### **Befund:**

- in sehr guter Verfassung

##### **Behandlung:**

Wir haben mit der Besitzerin zusammen einige Übungen durchgeführt, um ihr zu zeigen, wie und wo sie selbst massieren und dehnen kann:

- MFR: Fascia coccygea – Sakrum, Piccolotraktion
- Die großen Hinterbeinfasziennetzen und die Fascia thoracolumbalis mit Gleit-Zug Massage, immer mit Anspannung – Entspannung, Kompression – Dekompression
- Traktion: M. iliopsoas und Fascia pectoralis, Fascia axillaris.
- Nervus-vagus-Akupressur auf Karotisdreieck

Für das weitere Verhalten im **Alltag** gaben wir ihr folgende Empfehlungen mit auf den Weg:

- Exzess an Bewegung vermeiden, möglichst keine Treppen
- vor der Bewegung aufwärmen, langsam beginnen, progressiv steigern
- vorzugsweise natürliches Gelände mit wenig extremer Steigung; wenig Asphalt
- Gewicht halten, Übergewicht zur Gelenkentlastung unbedingt vermeiden, Muskelstärkung
- Schwimmen

## TAKE HOME

Kernelement unserer erfolgreichen Behandlung war die Einbeziehung des gesamten Organismus in die Diagnostik und Therapie. Bindegewebe, Ligamente und Faszien sind die verbindenden Elemente aller Gewebearten. Dieses komplexe Bindegewebsnetzwerk, das die mechanischen Kräfte des ganzen Körpers integriert, ist imstande die Funktion aller physiologischen Systeme auf kohärente Weise zu lenken. Gerade bei somatischen Dysfunktionen im vorderen und hinteren Körperbereich, sowie Kompensationsmechanismen, sollte man immer an das Faszien-system denken und es therapeutisch miteinbeziehen. Auch die Schulter und das Coxofemoralgelenk sind über dorsale, ventrale, laterale und zentrale Faszienketten miteinander verbunden. Die manuelle Manipulation wirkt sogar in den tiefsten und aller kleinsten Ebenen des Organismus. Sie ist ein Booster zur entzündungshemmenden Medikamentenwirkung [9]. Mit myofaszialer Osteopathie und Einsatz dieses „Verstärkers“ praktizieren wir effektiv Integrative Tiermedizin.

## Autorin



### Christine Bohle

Tierärztin; praktiziert in Genf, Schweiz, integrative Tiermedizin; Schwerpunkte: klassische Tiermedizin und Osteopathie; Mitglied Camvet (Schweizerische Tierärztliche Vereinigung für Komplementär- und Alternativmedizin) und EVSO (European Veterinary Society for Osteopathy); bohle@mail.ch; www.christinebohle.ch

## Literatur

- [1] Salomon FV, Geyer H, Gille U. Anatomie für die Tiermedizin. 3. Auflage. Stuttgart: Enke; 2015 S.556 ff
- [2] Fosse F. Traité pratique d'ostéopathie mécaniste chez le chien et le cheval, Sully 2008. www.avetao.com
- [3] Stecco C. Atlas des menschlichen Faszien-systems. 1. Auflage. München: Elsevier; 2016 S. 7
- [4] Jones LH. Strain – Counterstrain. Osteopathische Behandlung der Tenderpoints; 2. Auflage. München: Elsevier; 2015 Kap. 1.1. S.1
- [5] Grünbaum EG, Schimke E. Klinik der Hundekrankheiten. 3. Auflage. Stuttgart: Enke; 2006 S. 935:
- [6] Schleip R et al. Fascia as a sensory organ. A Target of Myofascial Manipulation [http://axissyllabus.org/assets/pdf/Schleip\\_Fascia\\_as\\_a\\_sensory\\_organ.pdf](http://axissyllabus.org/assets/pdf/Schleip_Fascia_as_a_sensory_organ.pdf)
- [7] Wilke J. In: Osteopathie – Heilen mit den Händen. ZDF 2019
- [8] Tozzi P. Das Element der Faszien in der osteopathischen Praxis. Verband Osteopathie Schule Deutschland; Hamburg 12/2013, 1-9
- [9] Sarzeaud R, Thon N, Fetzer J. Entzündungsreaktionen aus Sicht der Osteopathie. DO - Deutsche Zeitschrift für Osteopathie 2015; 13: 24–29
- [10] Still AT. Philosophy of Osteopathy. 1899. Vol.II. Kirksville USA: Still National Osteopathic Museum. 2006 online – publishing and reprint, Paehl: Jolandos eK. Ch.9
- [11] Ward RC. Foundations for osteopathic medicine. 2. Aufl. 2003: Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; S. 931–965
- [12] Heine H. Functional Anatomy of traditional chinese Acupuncture points. Acta Anat 1995; 152

## Bibliografie

Hands on 2021; 2: 193–202  
 DOI 10.1055/a-1587-4845  
 ISSN 2628-6033  
 © 2021. Thieme. All rights reserved.  
 Georg Thieme Verlag, Rüdigerstraße 14,  
 70469 Stuttgart, Germany