

2022

# 21 Tage Palpations-Challenge



FBZ-vet

HP Christiane Gräff M.Sc. Physiotherapie

3.11.2022

## Inhalt

Einleitung.....	2
<b>Das Wahrgenommene beschreiben.....</b>	<b>2</b>
<b>Welche Strukturen werden physiotherapeutisch palpatorisch erfaßt? .....</b>	<b>2</b>
Die 21 Tage Challenge.....	3
Die Übungen .....	3
Übung Nummer 1 - die Krabbelsackübung .....	3
Übung 2 - Des Osteopathen liebste Übung.....	4
Übung 3 - die Fellanalyse.....	4
Übung 4 – Atemexkursion mit den Händen beobachten.....	5
Übung 5 - Puls ertasten .....	5
Übung 6 - Hautverschieblichkeit .....	6
Übung 7 - Hautfaltentest (Kibler HF).....	6
Übung 8 - Hautelastizität.....	7
Übung 9 - Release .....	7
Übung 10 - Muskelspannung.....	8
Übung 11 - Muskelpalpation quer zum Faserverlauf .....	8
Übung 12 - Muskelpalpation in Faserrichtung.....	8
Übung 13 - Knochenpalpation.....	8
Übung 14 - Ligamente palpieren .....	9
Übung 15 - Dornfortsätze und Lig. supraspinale palpieren.....	9
Übung 16 - Abstände der Dornfortsätze in Funktion .....	9
Übung 17 – Segmentale Federung .....	10
Übung 18 – Neutralposition im Gelenk finden .....	10
Übung 19 - Gewebsbarriere im Gelenk finden .....	10
Übung 20 – Energiekugel wahrnehmen .....	11
Übung 21 – Retest.....	11

## Einleitung

In der Hundephysiotherapie bedeutet jeder neue Patient eine neue Lernerfahrung. Jede Veränderung der Struktur führt zu Veränderungen des zu erwartenden Palpationsgefühls. Strukturelle Veränderungen des Gewebes entstehen durch Fehl- bzw. Überlastungen.

Die Palpation ist Grundlage jeder Befundung und jeder therapeutischen Intervention. Dabei haben wir die Herausforderung palpatorisch gewonnene Informationen in Worte auszudrücken. Bei der Palpation sollte unbedingt zwischen „was spüre ich“ und kritischer Beurteilung bzw. Interpretation unterschieden werden.

Ganz wichtig, palpieren erlernt man nicht durch Lesen oder Zuhören. Man lernt es nur beim Palpieren. (Viola Frymann).

Wer palpiert, muss dem vertrauen, was er spürt, und die kritische Beurteilung zurückstellen, solange der Prozess dauert. (Leon Chaitow).

Jeder mit den Händen arbeitende Therapeut, sollte genügend Zeit für die Verfeinerung und Verbesserung der palpatorischen Fähigkeiten aufwenden. Es ist unsere Profession, es ist unser Alleinstellungsmerkmal.

## Das Wahrgenommene beschreiben

„Wir vertiefen unser Verständnis für das, was wir fühlen, wenn wir es in Worte fassen.“ (van Allen)

Um dass, was ich palpiert habe in Worte fassen zu können, sollte ich mir einen eigenen Wörterkatalog anlegen. Wobei ich mir zuerst darüber klar werden muss, welche spezifischen Merkmale eine Struktur hat. Anbei einige Beispiele:

- a. Gewebespannung – Beschreibung des Spannungszustandes = fest, hart, kompakt, steif, dicht, locker, lose, entspannt, teigig, strangartig
- b. Gewebespannung - Beschreibung der Elastizität = prall-elastisch, federnd rigide, dehnfähig, fest-elastisch, zäh
- c. Oberfläche – Beschreibung der Oberflächenstruktur/Haut-Fellbeschaffenheit = glatt, flach, gleichmäßig, seidig-weich, rau, rissig, spröde, uneben, struppig, borstig, derb, trocken, schweissig, verquollen
- d. Oberfläche – Beschreibung der Temperatur = warm, heiß, kalt, eiskalt
- e. Beweglichkeit – verschieblich, nicht verschieblich, mobil, unbeweglich, starr, flexibel, eingeschränkt
- f. Barriere-Gefühl – Gewebewiderstand, Endgefühl einer Bewegung = fest, hart, fest-elastisch, weich

## Welche Strukturen werden physiotherapeutisch palpatorisch erfaßt?

- a. Haut
- b. Oberflächenfaszie
- c. Muskulatur
- d. Knochen
- e. Gelenke
- f. Gefäße

- g. Nerven
- h. Puls
- i. Atmung

## Die 21 Tage Challenge

Die 21 Tage Challenge ist eine Übungsanleitung für 21 Übungen, die in 21 Tagen, und zwar aufeinanderfolgenden Tagen, durchgeführt werden sollten. Pro Tag eine Übung, diese Übung sollte möglichst 3 x täglich für 5 min. absolviert werden.

Tag	vormittags	mittags	abends
Übung 1			
Übung 2			
Übung 3			
Übung 4			
Übung 5			
Übung 6			
Übung 7			
Übung 8			
Übung 9			
Übung 10			
Übung 11			
Übung 12			
Übung 13			
Übung 14			
Übung 15			
Übung 16			
Übung 17			
Übung 18			
Übung 19			
Übung 20			
Übung 21			

## Die Übungen

### Übung Nummer 1 - die Krabbelsackübung

Bitte greift mit geschlossenen Augen einen Gegenstand aus dem Krabbelsack. Dann solltet ihr den Gegenstand ganz genau untersuchen und dabei solltet ihr euch folgende Fragen beantworten:

- Welche Größe hat der Gegenstand? (bitte in cm angeben)
- Wie fühlt sich die Oberfläche an?
- Wie ist die Konsistenz des Gegenstandes?
- Welche Form hat der Gegenstand?

- Welche Aussage über die Elastizität und die Beweglichkeit des Gegenstandes können getroffen werden?
- Um welchen Gegenstand handelt es sich?

**Info:**

Sensible Informationen werden von den Rezeptoren u.a. der Haut registriert und zum sensiblen Rindenfeld des Großhirns geleitet. Dabei korreliert die Rezeptorendichte bzw. die Informationsdichte mit der Größe des Rindenfeldes für dieses Areal. Das heißt, je mehr Informationen über die Hand aufgenommen werden, desto größer wird das Areal der Hand auf der Großhirnrinde.

Also in diesem Sinne, bringen wir unsere sensible Hirnrinde zum Glühen 😊

### Übung 2 - Des Osteopathen liebste Übung

Ein ca. 10cm langer Nähgarnfaden wird unter einer beliebigen Seite eines Telefonbuchs oder einer Zeitschrift (gibt es überhaupt noch Telefonbücher?) gelegt.

Nun versucht ihr bitte das Haar zu ertasten. Mit zunehmender

Tastsensibilität kann man immer mehr Seiten über das Haar legen und es dennoch erfühlen.

- Wichtig! Alle Übungen bitte mit beiden Händen ausführen
- Wie viele Seiten schafft ihr?
- Mit welcher Hand schafft ihr mehr Seiten?
- Fällt es euch mit geschlossenen oder geöffneten Augen leichter?

Notiert euch das Ergebnis und führt nach unserer Challenge diese Übung als Retest nochmals durch.

**Info:**

Der Tastsinn ist der erste Sinn, der sich sowohl bei uns Menschen und auch unseren Hunden schon während der Embryonalentwicklung im Mutterleib entwickelt.

### Übung 3 - die Fellanalyse

Ihr setzt euch am besten bequem neben euren Hund und streicht mit geschlossenen Augen mit der offenen Handfläche über das Fell eures Hundes. Beginnt am Kopf, Hinterhaupt dann streicht ihr über die gesamte Wirbelsäule bis zum Ende der Rute. Natürlich die Übung mit beiden Händen ausführen und gerne auch mal mit offenen Augen. Dabei könnt ihr euch folgende Fragen stellen?

- wie fühlt sich das Fell an (benutzt gerne auch Vergleiche, z.B. seidig weich wie ein frisches Rosenblatt etc.)?
- fühlt es sich in allen Regionen gleich an?
- nehmen beide Hände das gleiche wahr?
- mit welcher Hand fällt es euch leichter?
- fällt es euch mit geöffneten oder mit geschlossenen Augen leichter?
- fällt euch das Beschreiben leicht, oder fehlen euch manchmal die Worte bzw. Vergleiche?

**Info:**

Der Mensch verfügt über 300 - 600 Millionen Tastsinnrezeptoren. In unserer Haut befinden sich z.B. die Vater- Pacinini Körperchen, sie registrieren Vibrationen. Direkt unter der Haut und vor allem an den Fingerkuppen befinden sich die meissnerchen Körperchen. Mit unseren Fingerkuppen können wir Oberflächenunterschiede von bis zu vier Mikrometern wahrnehmen. Auf einem Quadratmillimeter befinden sich bis zu 24 meissnersche Körperchen. Halten wir fest, die Haut ist unser größtes Sinnesorgan.

#### **Übung 4 – Atemexkursion mit den Händen beobachten**

Beobachtet die Atemexkursion in bestimmten Körperregionen. Die Palpationshand platziert ihr bitte nacheinander auf folgende Regionen:

- Vorderer Bauchraum
- Hintere Rippen
- Kreuzbein
- Lendenwirbelsäule
- Brustwirbelsäule

Bitte wechselt die Palpationshand und führt die Übung mit geschlossenen und anschließend mit geöffneten Augen aus

Folgende Fragen sollten dabei beantwortet werden:

Ist die Atemexkursion in allen Abschnitten gut zu spüren? Gibt es regionale Unterschiede? Gibt es eine Region, in der die Atembewegung überhaupt nicht zu spüren ist? Wie ist die Atembewegung in den einzelnen Abschnitten? (Richtung)

**Info:**

Taktile Wahrnehmung vs. haptische Wahrnehmung

Bei beiden Begriffen geht es um die Oberflächensensibilität, aber wann spricht man nun von taktiler und wann von haptischer Wahrnehmung? Eigentlich ist es relativ einfach, legt ihr eure Hand wie in den heutigen Übungen an und werdet zum Beobachter, dann spricht man von taktiler Wahrnehmung. Erforscht ihr mit euren Händen einen Gegenstand etc. wie in den Übungen 1-3, dann spricht man von haptischer Wahrnehmung.

#### **Übung 5 - Puls ertasten**

Wir palpieren den Puls der A. femoralis im Bereich des Trigonum femorale. Wie findet ihr das Trigonum femorale? Am besten palpiert man auf der Innenseite im Bereich der Leiste vom vorderen Oberschenkel kommend (über den M. sartorius Pars caudalis) nach schwanzwärts (kaudal). Dort fällt ihr etwa in der Mitte der Leiste in einen muskulären Spalt. Dieser Spalt ist das Trigonum femorale und hier könnt ihr dann den Femoralispuls fühlen.

Folgende Fragen solltet ihr euch stellen bzw. auch beantworten:

Welche Frequenz kann gemessen werden, bitte eine Minute auszählen?

Wie ist der Rhythmus (rhythmisch, arrhythmisch)?

Wie fühlt sich der Puls an (Qualität)? = Vielleicht dünn, hart, weich, flattrig, Wechsel zwischen kräftig und schwächer.

Weitere Variationen:

Bitte vergleicht die rechte und linke Seite miteinander.

Fühlt den Herzschlag direkt am Herzen (linke Brustkorbseite neben dem Brustbein)

Fühlt gleichzeitig den Femoralispuls und den Herzschlag (kommen die Schläge synchron oder leicht zeitversetzt an?)

Info:

Heute mal eine Buchempfehlung. Ihr möchtet mehr über unseren Tastsinn erfahren? Dann kann ich euch das Buch "Homo hapticus" von Martin Grunwald empfehlen

### Übung 6 - Hautverschieblichkeit

Legt bitte beide Hände sanft rechts und links neben der Wirbelsäule (paraspinal) symmetrisch auf gleich Höhe auf. Anschließend verschiebt ihr die Haut und das subkutane Gewebe gegen die Faszie nach kranial (kopfwärts). Beginnt bitte direkt vor dem Becken und arbeitet euch nach kopfwärts vor.

Dabei solltet ihr euch folgende Fragen beantworten:

Gibt es Zonen, die besser verschieblich sind als andere?

Gibt es rechts links Unterschiede in den einzelnen Zonen?

Führt diese Übung auch am Thorax und den Gliedmaßen durch, dann wird allerdings nur auf einer Seite gearbeitet

Info

1893 entdeckte der Neurologe Henry Head, dass krankhaft gestörte Organe Veränderungen und Schmerzen in bestimmten Hautarealen hervorrufen. Diese Hautzonen werden dann als Head'sche Zonen bezeichnet. Dieses Wissen kann heute diagnostische und therapeutisch genutzt werden.

### Übung 7 - Hautfaltentest (Kibler HF)

Bitte fasst sanft die Haut neben der Wirbelsäule (paraspinal) zwischen Daumen und Finger, dann die Haut und das Unterhautgewebe von der Faszie abheben. Die Hautrolle wird symmetrisch auf gleich Höhe bis zur Gewebebarriere (nicht bis zur Elastizitätsbarriere) abgehoben. Die Gewebebarriere ist der erste Widerstand den wir wahrnehmen können. Ob ihr von kopfwärts nach schwanzwärts oder umgekehrt arbeitet ist dabei völlig egal. Stellt euch bitte folgende Fragen:

Wie dick oder dünn ist die Hautrolle? Wie gut lässt sie sich abheben, Vergleich zwischen rechts links und den verschiedenen paraspinalen Abschnitten? Wie fühlt sich das Gewebe an?

Diesen Hautfaltentest könnt ihr in allen Körperregionen durchführen

Info:

Das dominante Auge

Häufig geht der Palpation eine Inspektion voraus. Jeder Mensch besitzt ein dominantes Auge, dieses gilt es zu ermitteln. Wie bestimme ich mein dominantes Auge?

- Mit Daumen und Zeigefinger einen Kreis bilden, den Arm auf Höhe des Kopfes nach vorne strecken und ein gegenüberliegendes Objekt durch den Kreis mit beiden Augen betrachten
- Ein Auge wird geschlossen, befindet sich das Objekt weiterhin im Kreis, ist das das dominante Auge
- Wird das andere Auge geschlossen, wandert das Objekt seitlich aus dem Kreis

### Übung 8 - Hautelastizität

Zur Überprüfung der Hautdehnfähigkeit platziert ihr bitte die Zeigefinger beider Hände nebeneinander paraspinal (also neben der Wirbelsäule, rechte oder linke Körperseite). Die Zeigefingerkuppen stehen sich dabei gegenüber und die Fingerspitzen berühren sich leicht. Anschließend stellt ihr mit euren Zeigefinger Hautkontakt her (oberflächlich, wenig Druck) und zieht dann ohne Druck das Gewebe auseinander. Die Haut wird nicht gleich an die Endposition der Elastizität geführt, sondern nur so weit, bis ihr einen ersten Widerstand spürt. Dieser erste Widerstand ist die Gewebearriere zieht man von dort aus die Finger weiter auseinander erreicht man die Elastizitätsbarriere. Diese Übung kann auch in anderen Körperregionen ausgeführt werden.

Stellt euch dabei folgende Fragen:

- fällt es euch leicht, diese erste Spannungszunahme des Gewebes aufgrund eures Dehnreizes wahrzunehmen?
- geht es mit offenen oder geschlossenen Augen besser?
- gibt es regionale Unterschiede?
- fällt es euch schwer, die richtige Druckstärke zu finden?

Info dominantes Auge:

Manche Menschen sind kreuzdominant. Die Kreuzdominanz beschreibt das Dominanzverhältnis der Händigkeit und Äugigkeit. Kreuzdominant sind also Rechtshänder mit einem linken dominanten Auge und Linkshänder mit einem rechten dominanten Auge.

### Übung 9 - Release

Wir führen die Haut, wie bei Übung 8, an die Gewebearriere (nicht an die Elastizitätsbarriere) und halten diesen sanften Dehnungszustand. Diese Dehnung so lange halten, bis die Haut nachgibt und sich die Barriere verschiebt. Dieses Nachlassen der Spannung bezeichnen wir in der Osteopathie als Release  
Führt diese Übung an verschiedenen Körperstellen und Regionen aus

Info

Viele osteopathische Techniken arbeiten mit diesem Release Phänomen. Neben der Positional Release Technik oder auch Strain-Counter-Strain Technik wird auch sehr häufig mit der myofaszialen Release Technik gearbeitet. Es beschreibt das Loslassen der Gewebespannung

### Übung 10 - Muskelspannung

Legt eure Palpationshand ganz flächig auf den kranialen Oberschenkel gerade so viel Druck aufwenden, dass man die Haut und Fasziensstruktur überwindet und Kontakt zum darunter liegenden Muskel bekommt. Dieser Muskel ist der M. sartorius Pars cranialis. Nun bitte die Hintergliedmaße in der Hüfte beugen und strecken und dabei beobachten, wie sich die Spannung des Muskels verändert. Bei welcher Bewegung nimmt die Muskelspannung zu? Bei welcher Bewegung nimmt die Muskelspannung ab? Gerne auch andere Muskeln auf ihre Spannung testen.

### Übung 11 - Muskelpalpation quer zum Faserverlauf

Legt bitte die Fingerspitzen eurer Palpationshand neben die Wirbelsäule (paravertebral) flach auf das Gewebe auf, die Finger zeigen dabei zur Wirbelsäule. Gerade so viel Druck aufwenden, dass ihr Haut und Faziensstruktur überwindet und Kontakt zur Rückenmuskulatur herstellt. Anschließend die Fingerspitzen über die Rückenmuskeln nach außen ziehen. Wie fühlt sich die Spannung im Muskel an? Können strangartige Strukturen ertastet werden? Gibt es eine Gewebereaktion? Welche Muskeln palpiert ihr? Die Übung an unterschiedlichen Muskeln ausführen und auch die Palpationshand wechseln

#### Info:

Bei der Befundung der Muskulatur sind wir auf der Suche nach einem Hartspannstrang, dieser kann am besten quer zum Muskelfaserverlauf palpiert werden. Ein Hartspannstrang in einem Muskel ist ein deutliches Hinweiszeichen auf einen Triggerpunkt. Wie wir einen Triggerpunkt palpieren und was ein Triggerpunkt ist, erfahrt ihr morgen

### Übung 12 - Muskelpalpation in Faserrichtung

Die Fingerspitzen der Palpationshand werden neben den Wirbelsäulen flach auf das Gewebe aufgelegt, die Finger liegen dabei parallel zur Wirbelsäule auf der Rückenmuskulatur. Gerade so viel Druck aufwenden, dass man Haut und Faziensstruktur überwindet und Kontakt zur Rückenmuskulatur herstellt. Anschließend die Fingerspitzen in Faserrichtung über den Muskel gleiten lassen. Können Verquellungen, Knötchen etc. wahrgenommen werden? Führt die Übung gerne auch an anderen Muskeln aus.

#### Info

Ein Triggerpunkt ist eine dauerhafte Verkürzung eines Sarkomers. Ein Sarkomer ist die kleinste kontraktile Einheit. Aufgrund eines ATP-Mangels können sich die Myosinköpfchen nicht mehr lösen und verharren in ihrer Position. Hier wird auch von einer kleinen Totenstarre gesprochen.

### Übung 13 - Knochenpalpation

Bitte palpiert mit geschlossenen Augen einen Knochen am Hundeskelett oder gerne auch einen einzelnen Knochen, versucht dabei Knochen- und Gelenkstrukturen zu finden und diese eingehend zu beschreiben und zu benennen. Idealerweise wird der Knochen von einer 2. Person angereicht. Anschließend bzw. wenn kein Skelett vorhanden ist, palpiert ihr den gleichen Knochen am Hund. Bitte wieder alle Knochen- und Gelenkstrukturen benennen.

#### Info

Medizinische Fachbegriffe zu benutzen ist ähnlich wie eine neue Sprache lernen. Nutzt die Gelegenheit alle palpablen Strukturen laut zu benennen, anschließend hilft es, die Wörter zu decodieren, so fällt das Merken und Übertragen auf andere Strukturen deutlich leichter.

#### Beispiel:

Processus coronoideus - Vorsilbe Pro bedeutet vor; Processus meint einen Vorsprung (knöcherner Fortsatz)

Coronoideus - hier steckt das Wort corona drin; Corona bedeutet u.a. die Krone. Also der Processus coronoideus meint den Kronfortsatz

### Übung 14 - Ligamente palpieren

wir stellen uns palpatorisch die Tuberositas tibiae dar. Die Tuberositas tibiae ist ein knöcherner Vorsprung an der Tibia, hier setzt das Ligamentum patellae an. Da die Struktur sehr oberflächlich liegt benötigen wir keinen Druck. Wir palpieren von der Tuberositas nach proximal also kniewärts in Richtung Patella. Zwischen Patella und Tuberositas spannt sich das Lig. patellae aus. Palpiert die Seitenränder des Ligamentes, grenzt es ab. Nehmt die Elastizität wahr, indem ihr auf dem Ligament Druck ausübt. Vergleicht die Elastizität des Bandes mit der Elastizität eines Knochens. Vergleicht beide Seiten miteinander. Mit beiden Händen palpieren

### Übung 15 - Dornfortsätze und Lig. supraspinale palpieren

Lasst eure Fingerspitzen über die Dornfortsätze der Brust- und Lendenwirbelsäule gleiten und dabei sowohl die Knochenspitze als auch die Zwischenräume wahrnehmen. Dann den Palpationsfinger um den Dornfortsatz gleiten lassen. Wie fühlen sich die Dornfortsätze an? Welchen Abstand haben sie in den verschiedenen Wirbelsäulenabschnitten zueinander? Gelingt euch das Zählen der Dornfortsätze?

Anschließend legen wir unseren Fokus auf die Zwischenräume. Der Palpationsfinger übt nun leichten Druck auf den Zwischenraum aus und überprüft die Gewebespannung des Lig. supraspinale. Wie fühlt sich das Ligament an? Gibt es Unterschiede?

#### Info

Der Dornfortsatz (Proc. spinosus) ist ein knöcherner nach dorsal ragender Fortsatz. Das Aussehen der Dornfortsätze in den verschiedenen Wirbelsäulenabschnitten ist sehr variabel. An den Dornfortsätzen setzen neben den Bändern auch verschiedene Muskeln an.

### Übung 16 - Abstände der Dornfortsätze in Funktion

Euer Hund steht, ihr legt den Zeigefinger eurer Palpationshand zwischen zwei Dornfortsätze in der Lendenwirbelsäule. Die andere Hand liegt unter dem Bauch, anschließend hebt ihr den Bauch leicht an, so daß es zu einer Aufwölbung der Lendenwirbelsäule kommt. Wie

verändert sich der interspinöse Zwischenraum? Dann wiederholt ihr die Übung, allerdings wird nun der Kopf eures Hundes in Streckung gebracht ( Schnauze Richtung Decke). Wie verändert sich der Zwischenraum bei dieser Bewegung? Führt diese Übung in unterschiedlichen Wirbelsäulenregionen durch

### Übung 17 – Segmentale Federung

Euer Hund sollte in Seitlage liegen, ihr formt Daumen und Zeigefinger zum Schlüsselgriff. Dafür nehmt ihr einfach einen Schlüssel und steckt ihn ins Schloß, dann schaut ihr wie Daumen und Zeigefinger den Schlüssel greifen, das ist der Schlüsselgriff. Mit diesem Griff nehmt ihr statt einem Schlüssel, einen Dornfortsatz, wobei Daumenende und mittlere Zeigefingerphalanx neben dem Dornfortsatz auf dem paravertebralen Gewebe positioniert werden. Wenn ihr die korrekte Ausgangsstellung eingenommen habt, übt ihr bitte langsam zunehmend einen Druck nach bauchwärts (ventral) aus, anschließend geht ihr langsam in die Ausgangsposition zurück. Beurteilt bitte die Federfähigkeit, hier wird auch von Kompression gesprochen, des Segmentes. Versucht diesen Test in allen Segmenten der BWS und LWS. Aus Sicherheitsgründen bitte nur in Wirbelsäulenabschnitten ausführen, die gesund und nicht schmerzhaft sind. (in einer physiotherapeutischen Untersuchung werden diese Abschnitte natürlich mit untersucht, nicht, dass ich hier falsch verstanden werde) Wenn ihr die Möglichkeit habt, führt diesen Test an verschiedenen Hunden aus. Wie fühlt sich die Elastizität in den verschiedenen Wirbelsäulenabschnitten an? Fallen einzelne Segmente auf, die weniger elastisch sind? Wie fühlt ihr euch mit dieser Technik?

### Übung 18 – Neutralposition im Gelenk finden

Bewegt bitte das Ellbogengelenk in Extension und Flexion, findet die Position, bei der die geringste Gewebespannung, der geringste Gewebewiderstand zu fühlen ist. Diese Position wird als Neutralposition bezeichnet? In welcher Stellung befindet sich das Ellbogengelenk (Gradzahl)?

#### Info

Ist das Gelenk krankhaft verändert und die Range of Motion eingeschränkt, dann verändert sich auch die Neutralposition im Gelenk. Bewege ich wenige Grade um diese Neutralposition im Gelenk arbeite ich im Matrixbelastungsbereich.

### Übung 19 - Gewebsbarriere im Gelenk finden

Führt bitte das Ellbogengelenk von der Neutralposition in Flexion bis zur Gewebebarriere (leichte Zunahme der Spannung), nicht bis zur Elastizitätsbarriere (Endstellung). Ihr solltet sehr dosiert, fein und langsam bewegen, damit ihr die Möglichkeit habt, diese Zunahme des Widerstandes zu fühlen. Es geht nicht um die Überprüfung der Range of Motion. In welcher Stellung (Gradzahl) befindet sich das Ellbogengelenk? Anschließend das gleiche in Extension durchführen. Führt diese Übung auch an anderen Gelenken durch.

#### Info

Bewegen im Matrixbereich heißt, ich bewege passiv ein Gelenk zwischen Neutralposition und erster Gewebsbarriere. Dies stellt sicher, dass keine Dehnung auf die neugebildeten Kollagenfasern einwirkt und trotzdem z.B. so viel Reiz da ist, damit die Kollagenfasern sich korrekt ausrichten können.

## Übung 20 – Energiekugel wahrnehmen

Wir verlassen die materielle (strukturelle) Ebene. Heute nehmen wir das elektromagnetische Feld auf der Metaebene wahr. Reibt bitte kräftig beide Handflächen aneinander.

Anschließend bitte die Arme nach vorne ausstrecken, die Ellbogen sind locker gebeugt, die Handflächen zeigen zueinander, die Finger sind gestreckt. Nun die Arme im Schultergelenk so weit wie möglich nach außen führen, anschließend werden die Hände langsam (sehr langsam) aufeinander zu bewegt und wir spüren wann der Widerstand zwischen den Händen steigt und man etwas mehr Druck aufwenden müsste um die Hände anzunähern. Dieser Widerstand ist das elektromagnetische Feld unserer Hände, welches wir zu Beginn durch die Reibung verstärkt haben. Spiele mit dem Abstand der Hände. Wie fühlt es sich an, wenn die Hände sich annähern? Spürst du das abgestoßen werden und das angezogen werden ähnlich wie bei einem Magneten?

## Übung 21 – Retest

Heute werden wir als letzte Übung einen Retest durchführen. Dazu benutzen wir Übung 2 - des Osteopaten liebste Übung. Hier noch einmal die Anleitung

Übung 2 - Des Osteopaten liebste Übung

Ein ca. 10cm langer Nähgarnfaden wird unter einer beliebigen Seite eines Telefonbuchs oder einer Zeitschrift (gibt es überhaupt noch Telefonbücher?) gelegt.

Nun versucht ihr bitte das Haar zu ertasten. Mit zunehmender Tastsensibilität kann man immer mehr Seiten über das Haar legen und es dennoch erfühlen.

Wichtig! Alle Übungen bitte mit beiden Händen ausführen

Wie viele Seiten schafft ihr heute im Vergleich zum ersten Durchgang? Über eine Rückmeldung in den Kommentaren würde ich mich sehr freuen

### Info:

2018 wurde das Projekt Discovery hands ins Leben gerufen. Das Projekt wurde von einem Gynäkologen gegründet. Er kam auf die Idee der Taktographie. Eine Taktographie ist eine taktile Untersuchung der Brust durch eine sehbehinderte Frau als erweiterte Untersuchungsmethode im Rahmen der Krebsvorsorge. Dies wird als IGL-Leistung von einigen Arztpraxen angeboten.

Diese Untersuchung nutzt den überlegenen Tastsinn von sehbehinderten Frauen, die zu professionellen medizinischen Untersucherinnen ausgebildet werden. Eine Untersuchung dauert ca. 45 min.

Viel Spaß beim Üben

Christiane

[FBZ-vet](#)