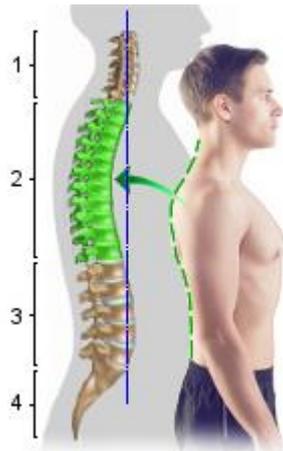




Gesundungsinitiator

Angewandte Ergonomie für mehr Gesundheit am Arbeitsplatz



Seminarleitung

Heinz Peter Steiner
Dipl. Sportwissenschaftler



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
anatomische und physiologische Grundlagen	4
Aufbau der Wirbelsäule.....	4
Die Körperhaltung	5
Richtig Stehen.....	5
Das Kiefergelenk	6
Die Rückkopplung zwischen Kopf und Kiefer.....	6
Nervenbahnen im Halsbereich	7
Das Halsnervengeflecht	7
Wichtige Muskeln für die Halswirbelsäule	7
Richtiges Sitzen	7
Das 1x1 der angewandten Ergonomie.....	8
Mausarm / Karpaltunnelsyndrom - Repetitive Strain Injury (RSI)	8
Vorbeugung und Behandlung	9
Richtig Aufstehen und Hinsetzen.....	10
Definition: Kopfschmerzen	10
Kopfschmerzen vom Spannungstyp.....	10
Ursachen.....	11
Vorbeugende Maßnahmen.....	11
Aktive und passive Tools.....	11
Fasziale Aktivierung mit Hilfsmitteln	11
Fasziale Aktivierung ohne Hilfsmittel	12
Hals, Nacken und Schultern mobilisieren	12
Kieferprogramm	13
Schwungübungen Arme (ohne und mit Gewichten)	13
Nackenprogramm	13
Augenprogramm.....	14
Selbstakupressur.....	14
Faszienprogramm	16



Gesundungsinitiator

Abfolge "After Work Programm"	19
Ernährung für einen gesunden Nacken	19
Literatur	20
Bildmaterial.....	20



Einleitung

Es gibt kaum ein System im Körper, das auf Stress, Fehlhaltungen, einseitige Belastungen oder falsche Gewohnheiten so sensibel reagiert, wie die Schulter-, die Nacken- oder die Kiefermuskeln. Diese Spannungen führen auf lange Sicht zu verschiedensten Krankheitsbildern, wie Migräne, Gesichtsschmerzen, Schwindel oder Tinnitus. Im weiteren Sinn führen diese Spannungen beim Schlafen zum „Zähneknirschen“ oder zum massiven Aufeinanderdrücken von Ober- und Unterkiefer. Wie wir heute aus der Osteopathie wissen, hat sogar unsere Gesichtsmimik Einfluss auf das, was im Bereich der Halswirbelsäule und Nackenmuskulatur passiert.

Deshalb wäre es wichtig, diesem System regelmäßig über den Tag verteilt, kleine Auszeiten zu gönnen, damit sich die einzelnen Bereiche erholen und regenerieren können. Zudem helfen uns diese Pausen, immer wieder an unserer Körperhaltung zu arbeiten, wodurch langfristig betrachtet, solche Überlastungsreaktionen verringert oder unter Umständen sogar vermieden werden können.

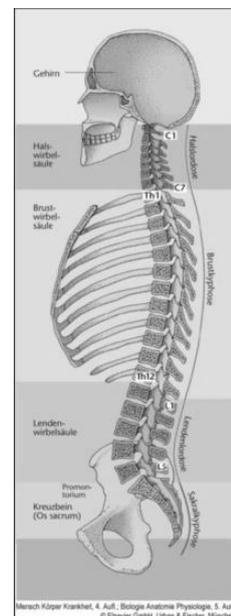
Eine einfache Anregung vorweg: Versuchen sie immer wieder einmal 3 bis 5 min ruhig und entspannt in den Bauch zu atmen und lächeln sie sich gelegentlich selber zu, sie werden sehen, damit sind sie in der Lage, Nacken- und Kiefermuskeln zu entspannen.

anatomische und physiologische Grundlagen

Aufbau der Wirbelsäule

- 7 Halswirbel
- 12 Brustwirbel
- 4 Lendenwirbel
- Verknöchertes Kreuzbein und Steißbein
- 23 Bandscheiben

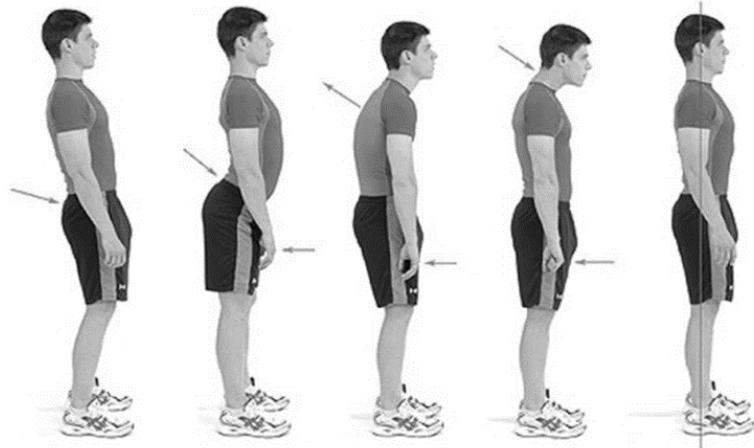
Die Wirbelsäule ist ein Wunderwerk der Technik. Die Wirbel in den einzelnen Wirbelsäulenabschnitten sind ganz unterschiedlich aufgebaut. Die oberen Wirbel sind eher kleiner und zarter. Dafür besteht im oberen Bereich der Wirbelsäule eine höhere Beweglichkeit. Die unteren Wirbel sind größer und kompakter und geben der Wirbelsäule damit mehr Halt und Stabilität. Für den Halt sind die vielen Bänder und Muskeln verantwortlich, die die Wirbelsäule bzw. den Oberkörper umhüllen.





Die Körperhaltung

Solange wir gesund sind und alle Muskeln und Bänder ihren Aufgaben nachkommen, wird das Bild der Wirbelsäule aufrecht sein. Veränderungen durch einseitige muskuläre Tätigkeiten oder arbeitsplatzbezogene Körperhaltungen können dazu führen, dass sich das Bild der Körperhaltung verändert. Auch wenn einige dieser Positionen überzeichnet dargestellt werden, so finden wir diese Formen doch immer häufiger in unserem Umfeld.

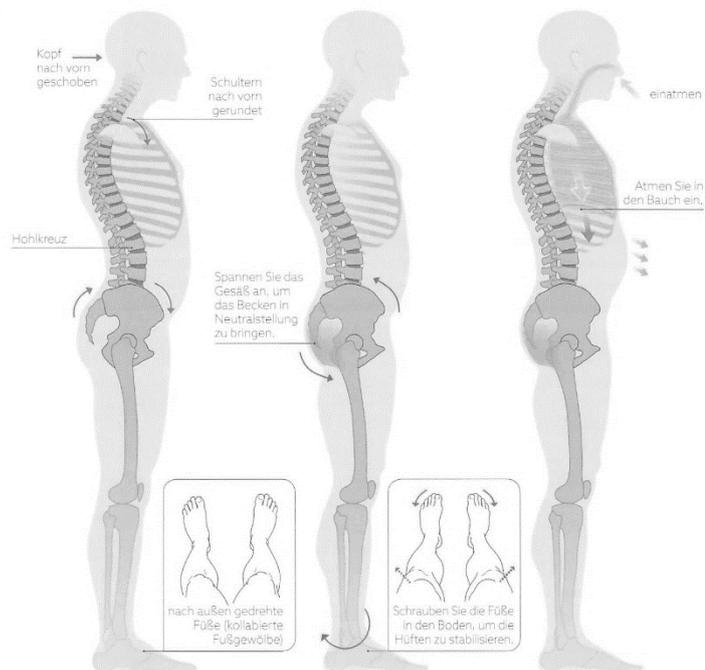


Was sich unschwer erkennen lässt, alles hängt irgendwie zusammen. Verändere ich die Position der Wirbelsäule im unteren Bereich, so hat dies Auswirkungen auf den oberen Bereich und umgekehrt.

Richtig Stehen

→ **Bild 1** - eine schlechte Körperhaltung

→ **Bild 2** - Das Becken ausrichten: Beine hüftbreit geöffnet; Füße stehen direkt unter den Hüften; Füße parallel; Spannung in den Füßen so, als ob sie die Füße nach außen in den Boden schrauben wollten; dadurch wird das Sprunggelenk und das Fußgewölbe ausgerichtet; die Knie drehen sie gleichzeitig leicht nach außen; die Gesäßmuskeln werden so weit angespannt, dass das Schambein leicht Richtung Bauchnabel kippt.



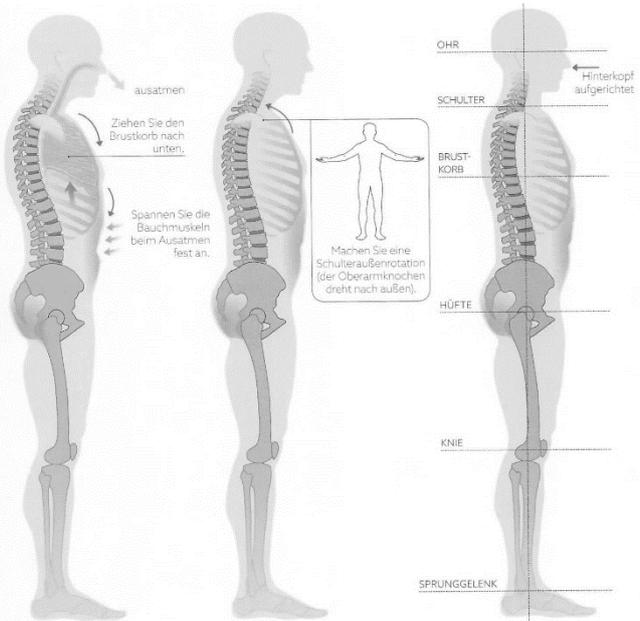
→ **Bild 3** - Bauchmuskulatur positionieren: über die Nase in den Bauchraum atmen. Diese **Zwerchfellatmung beeinflusst den Parasympathikus**, der für die Entspannung im Körper zuständig ist und sie sorgt gleichzeitig dafür, dass Hals, Gesicht- und Kiefermuskeln entspannt bleiben. Wichtig es dabei, bei der Nasenatmung zu bleiben.



→ **Bild 4** – Bauchmuskulatur positionieren: beim Ausatmen spannen sie die die Bauchmuskeln leicht an. Dadurch werden das Schambein und der Brustkorb leicht Richtung Bauchnabel gezogen.

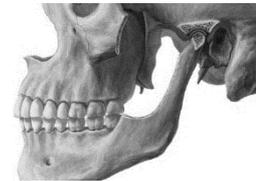
→ **Bild 5** – Ausrichtung Schultergürtel: dafür Drehen sie die Arme aus den Schultergelenken leicht nach außen; die Schultern selber ziehen sie leicht nach außen, von der Körpermitte weg

→ **Bild 6** - Ausrichtung Kopf: Kopf leicht nach unten neigen und Kinn nach hinten ziehen oder besser gesagt, das Schädeldach leicht nach oben Ri Decke wegziehen; Kopf schwebt über der Halswirbelsäule; Blick gerade nach vorne; Die Arme bleiben ansonsten locker neben dem Körper hängend (Abb: Kelly Starrett, Sitzen ist das neue Rauchen, S.83)



Das Kiefergelenk

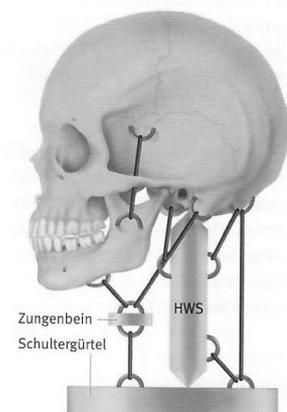
Das Kiefergelenk ist die bewegliche Verbindung zwischen dem Unterkiefer und dem übrigen Schädel und es befindet sich unmittelbar vor dem äußeren Gehörgang. Um dieses Gelenk selber zu erspüren, legen sie die Zeigefinger vor die Ohrmuschel und öffnen bzw. schließen sie dann einige Male ihren Mund.



Die Rückkopplung zwischen Kopf und Kiefer

Unser Kopf wird von der hinteren Nackenmuskulatur, den vorderen Halsmuskeln, den Zungenbeinmuskeln und den Kaumuskeln gehalten und ausbalanciert. Befindet sich unser Kopf in einer Fehlhaltung hat dies immer eine Auswirkung auf den Kiefer. Beispiele dafür

- Schieben wir den Kopf nach vorne, wird der Unterkiefer durch die Zungenmuskeln zurückgehalten, wodurch es zu einen Tiefbiss kommt
- Beugen wir den Kopf in den Nacken, schieben wir den Unterkiefer nach vorne. Auch des wirkt sich auf unsere Kiefermuskeln aus.



Je länger solche Positionen gehalten werden, desto größer die Veränderungen im gesamten, Hals- und Kieferbereich. **Unter Umständen löst eine Kieferfehllstellung eine Kopf- oder eine Beckenfehllstellung aus bzw. kann sie die ganze Wirbelsäule aus dem Lot bringen.** (Abb: Heike Höfler, Entspannungstraining für Kiefer Nacken und Schultern, S.18)



Nervenbahnen im Halsbereich

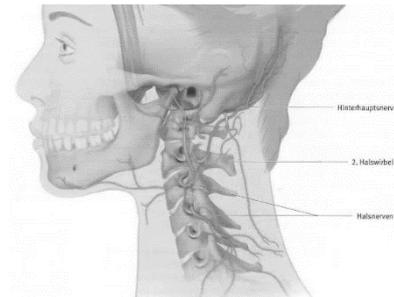
Das Halsnervengeflecht

Unsere Nerven leiten Informationen zwischen dem Gehirn und unserem Körper weiter. (Abb: Heike Höfler, Entspannungstraining für Kiefer Nacken und Schultern, S.24) Damit unser Körper richtig funktioniert haben wir zwei Leitungssysteme. Die sensorischen Nerven, die Reize, von innen und außen, wahrnehmen und sie an das Gehirn weiterleiten und die motorischen Nerven, die unsere Bewegung steuern.

Für den Hals- und Nackenbereich sind vor allem die oberen vier Rückenmarksnerven verantwortlich.

Über diese Nerven werden alle Gesichtsmuskeln, die Schultergürtel- und Armmuskulatur und auch das Zwerchfell gesteuert.

Der Kopf, die Ohren, die Augen, der Mund und die Nase, werden von 12 Hirnnerven gesteuert, die direkt aus dem Gehirn austreten.



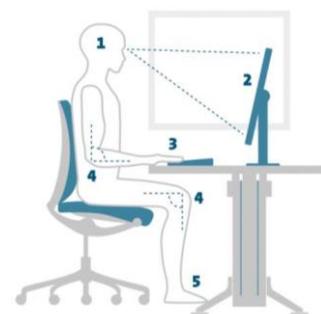
Treten nun Verspannungen im Hals- / Nackenbereich auf, kann sich dies auf all die hier angeführten Bereiche des Körpers auswirken: Entzündung des Trigeminusnervs; Kopfschmerzen, Schwindel, Tinnitus, Sehstörungen, Bewegungseinschränkungen im Kopf- und Halsbereich, aber auch zu Schmerzen im ganzen Armbereich.

Wichtige Muskeln für die Halswirbelsäule

- die tiefen Nackenmuskeln
- der Trapezmuskel
- der Schulterblattheber
- der Kopfwender

Richtiges Sitzen

- 1) Die oberste Bildschirmzeile sollte leicht unterhalb der waagrechten Sehachse liegen
- 2) Für den Monitor gilt ein Sichtabstand von 50 bis 90 cm und der Bildschirm sollte im rechten Winkel zum Fenster stehen.
- 3) Tastatur und Maus befinden sich in einer Ebene mit Ellbogen und Handfläche
- 4) 90° Winkel zwischen Ober- und Unterarm sowie Ober- und Unterschenkel
- 5) Die Füße benötigen eine feste Auflage (u.U. einen Hocker benutzen)





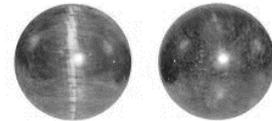
- Allerdings ist eine genaue Diagnose schwierig, da Betroffene zum einen oft nicht nur von einem einzigen Krankheitsbild betroffen sind, sondern gleich von mehreren.
- Mikroverletzungen lassen sich mit bildgebenden Verfahren wie Röntgen- oder MRT-Aufnahmen nicht nachweisen.

Ursache:

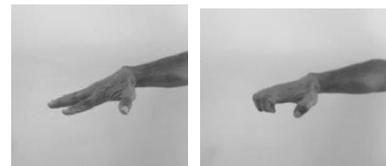
- über einen längeren Zeitraum ausgeführte, vielfach schnell wiederholte, gleiche Bewegungen.
- Betroffene: Bürokräfte und PC-/Videospierer (tausendfaches Tippen und Klicken mit den Fingern), Fließbandarbeiter (monotone Wiederholung einer Bewegung), Supermarktkassierer (die mit ausgestreckten Armen, nach vorne gebeugt, Ware von einer Seite auf die andere schieben), Gebärdensprachdolmetscher (5600 Fingerbewegungen pro Stunde), Musiker etc.
- Die Krankheitsbilder sind nicht die eigentlichen Ursachen, sie sind nur Folge der in ungünstiger Arbeitshaltung -zigfach wiederholten Bewegungen.

Vorbeugung und Behandlung

- 1) Das Spiel mit den Qi Gong Kugeln.



- 2) Die Finger erneut zu einer Klaue anwinkeln und langsam über einen Zeitraum von etwa zehn Sekunden die Hand öffnen.



- 3) „Daumen hoch“ mit beiden Händen und mit dem Daumen je fünf Mal einen Kreis machen. Dann das Gleiche nochmal in die andere Richtung.



- 4) Die Hände vor dem Körper flach aneinanderdrücken, dann beide Arme nach rechts schieben, so dass beide Hände in etwa auf Höhe der Schulter sind. Zehn Sekunden halten und dann zur anderen Seite und ebenfalls halten.



- 5) Die Hände in der „Merkel-Raute“ aneinanderdrücken, so dass die Finger jeder Hand gespreizt sind. In der Position zehn Sekunden vor dem Bauch halten.

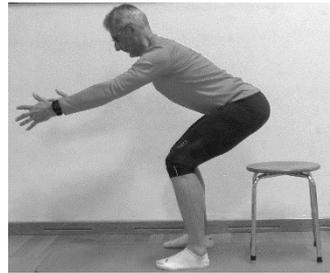




Richtig Aufstehen und Hinsetzen

Durch richtiges Aufstehen und Hinsetzen haben wir die Möglichkeit, die Belastungen der Wirbelsäule zu reduzieren. Hier die Anleitung dazu, wie dies funktioniert:

- 1) Rutschen sie an die Sesselvorderkante und setzen sie sich mit aufrechtem Oberkörper hin. Das Kinn ziehen sie leicht nach hinten und das Schädeldach nach oben Richtung Decke. Die Hände legen sie locker auf den Oberschenkeln ab. Im Sprunggelenk bzw. im Kniegelenk haben sie einen rechten Winkel. Die Beine sind etwa schulterbreit geöffnet
- 2) Den aufrechten Oberkörper neigen sie aus dem Hüftgelenk heraus nach vorne. Die Arme entweder nach vorne ausstrecken, um die Gleichgewichtssituation zu verbessern oder die Hände auf die Oberschenkel legen und die Ellbogen nach außen hin öffnen
- 3) Atmen sie in den Bauchraum ein und spannen sie beim Ausatmen die Bauchmuskulatur leicht an.
- 4) Während der Ausatmung lösen sie das Gesäß vom Boden und belasten gleichzeitig die Hüften und die hinteren Oberschenkelmuskeln.
- 5) Sobald sie stehen, strecken sie Hüfte und Knie, spannen die Gesäßmuskeln an und richten die Wirbelsäule neu aus, um für das Gehen vorbereitet zu sein.
- 6) Beim Hinsetzen verfahren sie genau umgekehrt. Wichtiger Punkt: Die Knie bleiben, soweit es möglich ist, immer senkrecht über den Sprunggelenken.



Definition: Kopfschmerzen

Kopfschmerzen vom Spannungstyp

- I.) Der episodische Kopfschmerz
 - Unbehandelt haben Betroffene Kopfschmerzen über einen Zeitraum von 30 min bis 7 Tagen
 - Die Schmerzen treten beidseitig auf, haben eine leichte bis mittlere Schmerzintensität, der Schmerz ist drückend oder beengend und es erfolgt keine Verstärkung durch körperliche Aktivitäten
 - Betroffenen haben keine Übelkeit, sind aber entweder Licht- oder Lärmüberempfindlich
 - In der Regel haben sie weniger als 15 Schmerztage pro Monat und seit mindestens drei Monaten mehr als 12 und weniger als 180 Schmerztage im Jahr



II.) Der chronische Kopfschmerz

- Unbehandelt halten die Kopfschmerzen für Stunden an oder sie sind kontinuierlich vorhanden
- Die Schmerzen treten beidseitig auf, haben eine leichte bis mittlere Schmerzintensität, der Schmerz ist drückend oder beengend und es erfolgt keine Verstärkung durch körperliche Aktivitäten
- Betroffenen haben ein leichtes Gefühl der Übelkeit und sie sind entweder Licht- oder Lärmüberempfindlich
- In der Regel haben sie mehr als 15 Schmerztage pro Monat und sie haben mehr als 180 Schmerztage pro Jahr

Ursachen

Kopfschmerzen vom Spannungstyp können verschiedenste Ursachen haben:

- a.) Erhöhte Muskelspannungen
- b.) Psychische Auslöser wie beruflicher oder privater Stress, (Existenz-)Angst oder Depressionen
- c.) Nicht krankheitsbedingte Reaktionen vergleichbar mit Müdigkeit, Hunger oder Durst

Vorbeugende Maßnahmen

- Entspannungstechniken (PMR, Qi Gong, Yoga, ...)
- Bewegungstraining
- Faszientraining / Einsatz faszialer Tools
- Stressbewältigungstraining
- Behandlung von Begleiterscheinungen (Depression)
- Physiotherapie und medizinische Trainingstherapie
- Massagen
- Medikamente
- Angewandte Ergonomie (Verhaltens- und Verhältnisprävention)

Aktive und passive Tools

Fasziale Aktivierung mit Hilfsmitteln

- 1) den ganzen Schädelbereich sanft abrollen oder abklopfen
- 2) am Übergangsbereich Hinterhauptsbein zur Halswirbelsäule sanft hin- und her rollen
- 3) Links und rechts von der Halswirbelsäule sanft auf und abrollen
- 4) auf der rechten Seite, den Schulterbereich sanft abrollen /abklopfen (Seitenwechsel)
- 5) beide Schläfenbereiche spiralförmig (sanft) abrollen
- 6) die Wangen und den kompletten Kieferbereich (sanft) abrollen
- 7) die Unterseite des Kinns (sanft) abrollen



Fasziale Aktivierung ohne Hilfsmittel

- 1.) Mit den Fingerbeeren die Stirn abklopfen, dann außen um die Augen herum, Jochbeinbereich abklopfen; unter der Nase, von dort über Oberkiefer bis vor die Ohren; von dort den Unterkiefer entlang bis zur Kinngarbe
- 2.) Fingernägel im Haaransatz (Stirn) auflegen und in mehreren Bahnen über den Kopf nach hinten bis zum Hinterhauptsbein streichen
- 3.) Mit den Fingerbeeren den ganzen Kopf bis zum Hinterhauptsbein abklopfen
- 4.) Mit den Fingern vom Hinterkopf, parallel zur Halswirbelsäule, bis zum Schultergürtel mehrmals hinunterstreichen
- 5.) Re Hand auf den li Trapezius legen und mit den Fingern in die Tiefe des Muskels hineinmassieren; Seitenwechsel oder mit der re Hand li Trapezius abklopfen bis über das Schultergelenk / Seitenwechsel
- 6.) Radübung: aufrechter Sitz, Arme hängen locker neben dem Körper nach unten; Ausatmen - Kopf mit dem Kinn nach vorne schieben und nach unten zur Brust absenken; Einatmen – Kinn nahe am Körper und Kopf wieder aufrollen; Übung mehrmals wiederholen

Hals, Nacken und Schultern mobilisieren

- 1) **Kleine Schildkröte:** aufrechter Sitz; Kinn leicht absenken; Kopf nach hinten Ri Nacken ziehen; Schädeldach Ri Decke ziehen
- 2) **„Ja“-Übung:** aufrechter Sitz; Kinn leicht nach unten ziehen; Kopf nach hinten Ri Nacken ziehen; beim Ausatmen Kopf leicht nach vorne absenken und beim Einatmen leicht nach oben überstrecken; Übung mehrmals wiederholen
- 3) **„Nein“-Übung:** aufrechter Sitz; Kinn leicht nach unten ziehen; Kopf nach hinten Ri Nacken ziehen; beim Ausatmen Kopf leicht na re drehen; Einatmen zur Mitte zurück; Ausatmen nach li drehen; Einatmen in die Mitte zurück
- 4) **„Vielleicht“ - Übung: aufrechter Sitz; Kopfposition wie bei Übung 1;** jetzt den Kopf leicht nach li bzw. nach re neigen; Ausatmen zur Seite neigen; Einatmen wieder aufrichten
- 5) **Nasen 8-er: aufrechter Sitz; Kopfposition wie bei Übung 1;** jetzt mit der Nase eine kleine querliegende Acht nachzeichnen; nach einigen Wiederholungen Richtungswechsel
- 6) **Auswringen der Arme:** aufrechter Sitz; Arme seitlich austrecken , Etwa 45° anheben; Handflächen schauen nach unten; Ausatmen – den re Arm mit der Daumenkante nach unten drehen; li Arm mit der Daumenkante nach oben drehen; Kopf geht immer zur Seite bei der Daumenkante nach unten gedreht wird; Einatmen – in Ausgangsposition zurückkehren; Übung spiegelverkehrt wiederholen
- 7) **Trapezius massiern:** aufrechter Sitz; Arme hängen locker neben dem Körper nach unten; Zeigefinger, Mittelfinger und Ringfinger der rechten Hand auf den linken Schultermuskel legen; das zweite und das dritte Fingerglied sollten hinter dem Muskelkamm liegen; mit diesen drei Fingern den Schultermuskel (30 bis 60 Sekunden) massieren, dann Handwechsel
- 8) **Großen Brustwirbel massieren:** aufrechter Sitz; die Finger der re Hand auf das untere Ende der Halswirbelsäule legen; jetzt mit nach außen zeigendem Ellbogen die Handfläche einige Male nach li und re schieben; dann Handwechsel
- 9) **Wippen:** aufrechter Stand; Beine hüftbreit geöffnet; Arme hängen locker neben dem Körper nach unten und jetzt aus den Füßen heraus wippen, indem die Fersen mehrmals schnell angehoben und abgesenkt werden



Kieferprogramm

- 1.) Kiefercheck up: aufrechter Sitz; Augen geschlossen und Hände liegen mit den Handrücken auf den Oberschenkeln; jetzt in den Kieferbereich reinspüren – wie fühlt sich Oberkiefer, Unterkiefer, ... an
- 2.) Kiefermuskeln mit den Fingerbeeren massieren, Kneten oder abklopfen
- 3.) Dehnung der Kiefermuskulatur: Mund öffnen; Daumen der re Hand in der Mitte des Oberkiefers hinter den Schneidezähnen platzieren und den Zeigefinger in der Mitte des Unterkiefers. Kiefer vorsichtig auseinanderziehen und Position einige Sekunden halten, dann Spannung lösen und Mund langsam schließen; Übung 3 bis 5x wiederholen
- 4.) Herzhaft mit dem Mund gähnen
- 5.) Kiefergelenk aktivieren: aufrechter Sitz und dann den Unterkiefer nach re und li schieben, ohne den restlichen Kopf mitzubewegen; Übung 6 bis 8x wiederholen; keine maximalen Bewegungen, nur rausfinden, welche Seite mehr verspannt ist; mit geschlossenen und leicht geöffneten Lippen üben
Erweiterung: mit dem Unterkiefer mehrmals im Uhrzeigersinn kreisen und dann mehrmals in die andere Richtung
- 6.) Emotionen darstellen: Versuchen mit dem Gesicht Grimassen zu schneiden und finden sie raus, welche Grimasse ihnen helfen könnte, den Tag positiver zu gestalten

Schwungübungen Arme (ohne und mit Gewichten)

- *Variante 1:* hüft- bis schulterbreiter Stand; diagonales Schwingen mit leichter Schultergürtelrotation
- *Variante 2:* hüft- bis schulterbreiter Stand; diagonales Schwingen, den ganzen Körper in die Rotation mit einbinden
- *Variante 3:* hüft- bis schulterbreiter Stand; beidarmiges Schwingen; Oberkörper ist nach re gedreht; Arme bewegen sich von re oben nach vorne unten; Oberkörper wird zur Mitte gedreht und Knie gebeugt; Beine wieder strecken, den Körper nach li drehen und die Arme schräg nach oben li bewegen

Nackenprogramm

- 1) **Wiederholung der Übungen aus der faszialen Aktivierung ohne Hilfsmittel**
- 2) **Kräftigung der Nackenmuskulatur:** Aufrechter Sitz, langer Nacken, Hände am Hinterkopf platzieren; Kopf drückt moderat gegen die Handflächen und die Handflächen gegen den Hinterkopf; Spannung 2 Atemzüge halten und wieder lockerlassen; 3 Atemzüge Pause; Übung 3 bis 4x wiederholen
- 3) **Kräftigung der Nackenmuskulatur:** Aufrechter Sitz, langer Nacken, Hände seitlich am Kopf auflegen; Ellbogen zeigen seitlich nach außen; Kopf drückt 2 Atemzüge lang moderat gegen die re Handfläche und dann 2 Atemzüge gegen die li Handfläche / das Ganze 3x im Wechsel, dann 30 sek Pause und 1 bis 2x zusätzlich den ganzen Ablauf wiederholen
- 4) **Nackentherapie:** aufrechter Sitz; Arme hängen locker neben dem Körper nach unten; Kopf nach vorne zur Brust absenken; beim Einatmen das Kinn zur re Schulter hochrollen, beim Ausatmen wieder in Ausgangsposition zurück und Seitenwechsel; 8 WH;



Augenprogramm

1) **Langsames Schwingen zur Lockerung der äußeren Augenmuskeln**

- Schulterbreiter Stand, lockere Kniegelenke; Arme hängen locker neben dem Körper nach unten; Kopf gerade
- Rotationsschwingen: Drehen sie den Körper nach re bzw. nach li und lassen sie die Arme locker mitschwingen; dreht der Oberkörper nach re, löst sich die li Ferse vom Boden; in die andere Richtung die re Ferse
- Die Augen sind bei dieser Übung geöffnet und der Blick gleitet über die Umgebung, ohne etwas fixieren zu müssen
- Dauer der Übung: 1 Minute

2) **Augenmobilisation:** Wählen sie drei bis vier Gegenstände in unterschiedlichen Entfernungen aus, die sie von ihrem gegenwärtigen Standpunkt aus, alle im Blick haben, ohne ihren Kopf drehen zu müssen. Dann nehmen sie eine bequeme Sitzposition ein und fokussieren sie nun das erste Objekt: Verweilen sie dort zwei bis drei Atemzüge und reisen sie dann langsam zum nächsten Objekt. So lange üben, bis sie wieder beim ersten Objekt angekommen sind. Von dort starten sie die Reise dann in die umgekehrte Richtung.

3) **Augenkräftigung:** aufrechter Sitz; Kopf gerade, Blick gerade nach vorne; jetzt die Augen in verschiedene Richtungen bewegen; Kopf bleibt komplett ruhig; je Aufgabe 5 WH, dann 10 sek Pause mit geschlossenen Augen

- Nach li und nach re bzw. nach oben und nach unten schauen
- Re oben und li unten bzw. umgekehrt
- Augen im Viereck oder im Kreis bewegen

4) **Augenkoordination:** aufrechter Sitz; beide Arme seitlich bis auf Schultergürtelhöhe anheben; beide Hände zur Faust schließen, nur die Daumen bleiben offen; ein Daumen schaut nach oben, der andere nach unten; Kopf zu der Seite drehen, wo Daumen oben ist; jetzt wechseln die Daumen ihre Position und der Kopf dreht gleichzeitig zur anderen Seite hin

5) **Augenkoordination:** aufrechter Sitz; Augen schließen; Hände liegen mit den Handrücken auf den Oberschenkeln; mit den geschlossenen Augen eine liegende Acht nachfahren; 4 bis 8 WH, dann Richtungswechsel; Erweiterung - gleiche Übung, jetzt aber den Kopf leicht mitbewegen

6) **Entspannung:** Augen nach der letzten Übung noch einige Zeit geschlossen halten und nachspüren; dann den ganzen Körper recken und strecken und die Augen wieder aufmachen

7) **Entspannung:** Augen wärmen (Hände reiben und auf das Gesicht legen) oder kühlen (nasses Tuch auf die geschlossenen Augen legen)

Selbstakupressur

Nacken in mehreren Bahnen ausstreichen

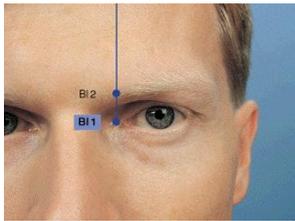
Aufrechter Sitz; die Fingerbeeren (Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger, kleiner Finger) unterhalb des Hinterhauptes (Schädelknochen am Hinterkopf) parallel zur Wirbelsäule aufsetzen und von oben nach unten Ri Brustwirbelsäule unter „leichtem“ Druck ausstreichen; mehrmals wiederholen und dann Abstand der Finger zur Wirbelsäule 2cm nach außen verlagern und Übung wiederholen; Achtung: an verschiedenen Positionen üben

Trapezius im Bereich 7. Halswirbel ausstreichen

Aufrechter Sitz; die Fingerbeeren (Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger, kleiner Finger) im Bereich des 7.Halswirbels (Übergang Schultergürtel) parallel zur Wirbelsäule aufsetzen und von Gewebe von Innen nach Außen Richtung Schultergelenk unter „leichtem“ Druck ausstreichen;

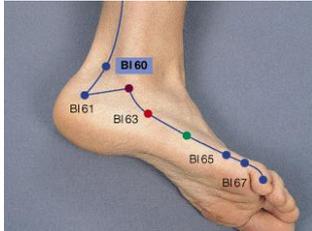


Blasenmeridian



Bl 1: seitlich der Nasenwurzel, 3 mm neben dem Augenwinkel (tiefste Delle)

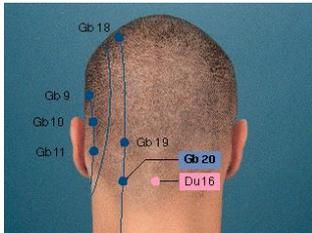
Bl 2: am inneren Ende der Augenbraue, direkt über Blase 1



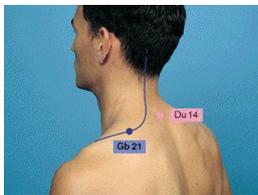
Bl 60: in der Mitte zwischen dem äußeren Sprunggelenksknöchel und der Achillessehne

Bl 62: in einer Vertiefung unterhalb des äußeren Sprunggelenks-knöchels

Gallenblasenmeridian

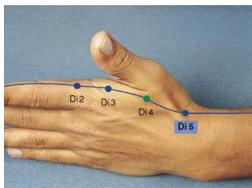


Gb 20: am Unterrand der Hinterkopfschwarte in einer Vertiefung li bzw. re der oberen Halswirbelsäule



Gb 21: in einer Vertiefung am höchsten Punkt der Schulter (in der Mitte der Linie, die von der Halswirbelsäule bis zum äußeren Rand der Schulter geht)

Dickdarmmeridian



Di 4: höchster Punkt des Muskelberges zwischen dem 1. und 2.Finger

Mit dem Daumen oder dem Mittelfinger der anderen Hand Druck Ri Zeigefinger ausüben

Lebermeridian



Le 3: in einer Vertiefung zwischen dem 1. und 2.Mittelfußknochen



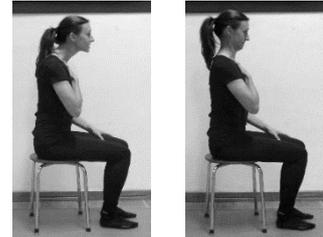
Faszienprogramm

Catsuit aufspannen (Wirbelsäule aufspannen)

aufrechter Sitz, Steißbein leicht schräg nach hinten unten ziehen; Kinn leicht absenken und nach hinten ziehen; Schädeldach leicht Ri Decke ziehen

kleine Schildkröte

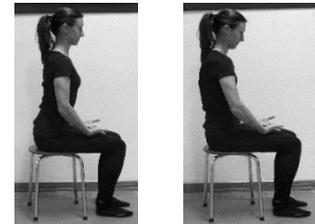
aufrechter Sitz an der Sesselvorderkante; während der Ausatmung, das Kinn leicht nach unten hinten schieben und das Schädeldach Ri Himmel ziehen; während der Einatmung, Kopf und Hals wieder in die Ausgangsposition zurückführen; 10 bis 20 WH



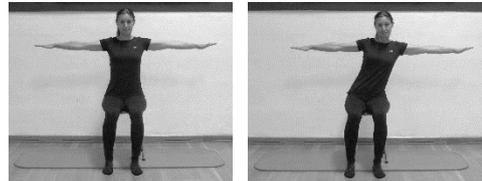
Brustkorb verschieben

Ausgangsposition: aufrechter Sitz, an der Sesselvorderkante

1. Teil: Schultergürtel locker; eventuell eine Hand auf die Mitte des Brustbeins legen; Brustkorb einige Male nach vorne und nach hinten verschieben



2. Teil: Schultergürtel locker; beide Arme seitlich nach außen strecken (etwa auf 80°); Brustkorb einige Mals nach li und nach re verschieben



Auswringen der Arme 2



aufrechter Sitz; Füße schulterbreit auseinander; Arme auf Schultergürtelhöhe und Handgelenke überstreckt; beim Ausatmen den rechten Arm nach vorne verdrehen und den linken Arm nach hinten verdrehen; Arme sollten auf Schultergürtel Höhe bleiben; beim Einatmen in die Ausgangsstellung zurück und beim nächsten Ausatmen die Bewegung spiegelverkehrt ausführen.



Teller drehen



aufrechter Stand, Füße schulterbreit geöffnet, re Hand liegt im Lendenbereich auf, li Arm zur Seite gestreckt, Handfläche zeigt nach oben und Blick ist auf die Handfläche gerichtet. Li Hand in einer, über vorne laufenden, Kreisbewegung zur Hüfte führen – Gewichtsverlagerung nach re, der Blick auf die Handfläche gerichtet. Die li Hand in einer kreisförmigen Bewegung über hinten nach vorne oben und weiter bis hinter den Körper geführt. Der Oberkörper folgt dieser Bewegung des li Armes. Den li Arm von oben hinten wieder in die Ausgangsstellung zurückführen. 3 Wiederholungen, dann die Bewegung mit dem re Arm ausführen; **Variation für „Anfänger“: kleinere Bewegung ohne Bewegung des Rumpfes**

Fasziale Stimulation (Finger bis Schultergürtel)

Aufrechter Stand; etwas mehr als Armlänge von einer Wand entfernt stehen; Rumpf stabilisieren; den Körper – Fersen bleiben am Boden – nach vorne „fallen“ lassen und Handflächen an der Wand ablegen



1.Teil: immer im Wechsel, 1x die re Hand von den Fingern zum Handgelenk abrollen und 1x die li Hand abrollen; Hände immer in einer anderen Stellung an der Wand abrollen

2.Teil: den Körper nach vorne fallen lassen; beide Hände über die Fingerspitzen zum Handgelenk abrollen; Ellbogen beugen und dann leicht von der Wand abfedern; Hände immer in einer anderen Stellung zur Wand führen und wegfedern (ohne große Kraft)



3.Teil: den Körper nach vorne fallen lassen; beide Hände über die Fingerspitzen zum Handgelenk abrollen; Ellbogen bleiben diesmal relativ gestreckt; nur über die Fingerspannung wegfedern





Wirbel strecken



Beine sind geschlossen und die Finger verschränkt. Arme gestreckt; Handflächen zeigen nach unten. Während der Einatmung die Handflächen drehen und die Hände bis auf Herzhöhe anheben. Während der Ausatmung die Arme über den Kopf nach oben strecken. Kinn ein wenig nach hinten ziehen. Beim Einatmen Handflächen nach unten drehen und Hände bis auf Herzhöhe absenken. Beim Ausatmen wird der Oberkörper nach vorne gebeugt und die Handflächen Ri Boden geführt. Der Kopf hängt locker nach unten und die Beine sind gestreckt. Während der Einatmung Handflächen drehen, den Oberkörper aufrichten und die Hände bis in die Ausgangsstellung zurückführen.

kleine Windmühle



Grundstellung; Außenkanten der Füße parallel; Rumpfbeuge nach vorne unten; Arme und Kopf locker; in der Einatmung heben wir die Arme in einem weiten Kreis über die re Seite bis über den Kopf und in der Ausatmung lassen wir die Arme über die li Seite wieder nach unten sinken; 3- 5 Wiederholungen über re hochkommen; dann Wechsel - finde deine schwächere Seite und übe sie 2x zusätzlich.

Lockerer Wippen

aufrechter Stand; Beine hüftbreit geöffnet; Arme hängen locker neben dem Körper nach unten und jetzt aus den Füßen heraus wippen, indem die Fersen mehrmals schnell angehoben und abgesenkt werden



Sensory Refinement (Hals- und Hinterkopf)

Legen sie sich in Rückenlage flach auf den Boden. Legen sie dann einen Duoball oder zwei Tennisbälle, die sich einer Socke befinden, unter den Hinterkopf (Übergang Schädelknochen zur Halswirbelsäule); Führen sie dann ganz kleine Nickbewegungen mit dem Kopf aus. Dies löst Spannungen in der Hinterkopffaszie.

Alternative: legen sie eine Blackrollkugel oder einen Tennisball unter den Hinterkopf. Jetzt bewegen sie den Kopf ganz leicht und langsam in verschiedene Richtungen (auf und nieder, re und li; kleine kreisende Bewegungen) und spüren sie in den Hals- Nackenbereich hinein. Auch dies wäre eine Möglichkeit den Hals- und Nackenbereich zu entspannen

Abfolge "After Work Programm"

- einfache Schwungübungen
- kleine Schildkröte
- Ja- / Nein-Übung / Nasenachter
- Burstkorb verschieben
- Auswringen der Arme
- Kleine Windmühle
- Leichtes Wippen
- Ballentspannung für den Nacken

Ernährung für einen gesunden Nacken

Die Nahrung, die wir zu uns nehmen, trägt wesentlich dazu bei, wie es unserem Organismus geht. Je nachdem was wir essen und welche Nährstoffe wir zu uns nehmen, kann unser Gewebe (Knochen, Muskeln, Sehnen, ...) besser oder schlechter versorgt werden.

Grundlegend sollten wir unsere Nahrung zu 80% aus basischen und zu 20% aus säurehaltigen Lebensmitteln zusammensetzen. Stress erhöht unseren inneren Säurespiegel und ist der Anteil der Nahrung zusätzlich stark säure lastig, dann können sie davon ausgehen, dass ihre Körper eher zu Verspannungen neigt, als wenn Nahrung basisch lastig wäre.

Nährstoffe, die den Organismus unterstützen sind

- Vitamin B ist wichtig für Stoffwechselfähigkeit, die Energiebereitstellung und die Impulsweitergabe im Nervensystem
- Vitamin C verbessert den Bindegewebsaufbau und wirkt als Radikalfänger entzündungshemmend
- Vitamin E verbessert den Zellaufbau und ist entzündungshemmend
- Vitamin D unterstützt den Knochenaufbau und den Energiestoffwechsel
- Vitamin K ist gut für die Knochenstabilität
- Kalzium und Phosphat sorgen für einen besseren Knochenaufbau
- Magnesium, Kalzium, Kalium und Natrium sorgen für eine optimale Steuerung der Muskel- und Nervenfunktionen
- Eisen, Jod, Zink, Selen, Fluor und Chrom beeinflussen den Zustand des Bindegewebes und der Knochen und Mangan beeinflusst die Knorpelbildung und den Stoffwechsel der Knochen



Gesundungsinitiator

Literatur

Strukturen und Funktionen begreifen	Jutta Hochschild	ISBN: 978-3-13-110423-6
Die neue Rückenschule: Der Nacken	Kempf / Ziegler / Gassen	ISBN: 978-3-499-62744-6
Starke Schultern	Christian Larsen	ISBN: 978-3-8304-3835-9
Entspannungstraining für Kiefer, Nacken und Schultern	Heike Höfler	ISBN: 978-3-8304-3541-9
Leitfaden gute Ergonomie	Stehle / Erhart	ISBN: 978-3-00-041308-7
Sitzen ist das neue Rauchen	Kelly Starrett	ISBN: 978-3-86883-800-8
Ergonomie am Arbeitsplatz	Sabine Blum	ISBN: 978-3-85612-210-2
Faszienfitness	Schleipp / Bayer	ISBN: 978-3-86883-483-3
Das Super Krafttraining	Boeckh-Behrens	ISBN: 978-3-499-61077-6

Bildmaterial

www.kenhub.com

medizinische Datenbank