



Elastisch bleiben

Faszination Faszien

Referentin:

Mag. Monika Buschmann MAS

Inhalt

1. Faszien

- Aufbau
- Einteilung
- Funktionen
- Störungen

2. Was den Faszien nicht gut tut

- Übersäuerung
- Stress und Schlafmangel
- Bewegungsmangel, sitzende Tätigkeit, Schonhaltung

3. Elastisch bleiben - Faszien gesund halten

- Faszientraining
- Ausgeglichener Säuren/ Basen-Haushalt
- Nährstoffe
- Gesunde Ernährung
- Gesunder Lebensstil

1. Faszien

- Aufbau
- Einteilung
- Funktionen
- Störungen

2. Was den Faszien nicht gut tut

- Übersäuerung
- Stress und Schlafmangel
- Bewegungsmangel, sitzende Tätigkeit, Schonhaltung

3. Elastisch bleiben - Faszien gesund halten

- Faszientraining
- Ausgeglichener Säuren/ Basen-Haushalt
- Nährstoffe
- Gesunde Ernährung
- Gesunder Lebensstil

Was ist das Bindegewebe? Was sind Faszien?



Gewebe des Lebens

Extrazellulär Raum

Faszien = Bindegewebe

Peripheres
Gehirn

Zusammenhängendes
Spannungsnetzwerk

Zwischenzellgewebe



„Organ der Form“

6. Sinnesorgan

Jeder Mensch
trägt 18-23 kg
Bindegewebe mit
sich herum!

Faszien - das endlose Netz



- Beim Faszienetz gibt es weder Anfang noch Ende
- Faszien gehen nahtlos ineinander über
- Das fasziale Netzwerk durchzieht von hauchdünn bis mehrere Millimeter stark unseren gesamten Körper
- Kommt es lokal zu Verklebungen und Bewegungseinschränkungen, so hat dies Auswirkungen auf den gesamten Körper



Ein typisches Roastbeef, innen fein marmoriert mit Fett und Bindegewebe. Die weiße Schicht obendrauf ist ein Stück der großen Rückenfaszie.

Das Prinzip der Grapefruit - Faszien halten alles in Form



Das Fruchtfleisch ist in kleinen Abteilungen von weißen Häuten umschlossen und außen noch einmal von einer festen weißen Haut umgeben.



Würde man alles Fruchtfleisch entfernen und nur das Weiße stehen lassen, könnte man nur anhand dieser Struktur die gesamte Frucht und ihre Form rekonstruieren.

Neuentdeckung der Faszien

...langer Weg vom “Bindegewebe-Müll“ zum “6. Sinnesorgan“...

Früher:

- Faszien sind nur passives Verpackungsmaterial ohne weitere Funktionen

Heute:

- Faszien sind lebendig (können kontrahieren, reagieren auf Botenstoffe)
- Haben enormen Einfluss auf:
 - Bewegung (Muskulatur)
 - Haltung
 - Schmerzempfinden
 - Sind trainierbar!

Faszien - das Stiefkind der Medizin

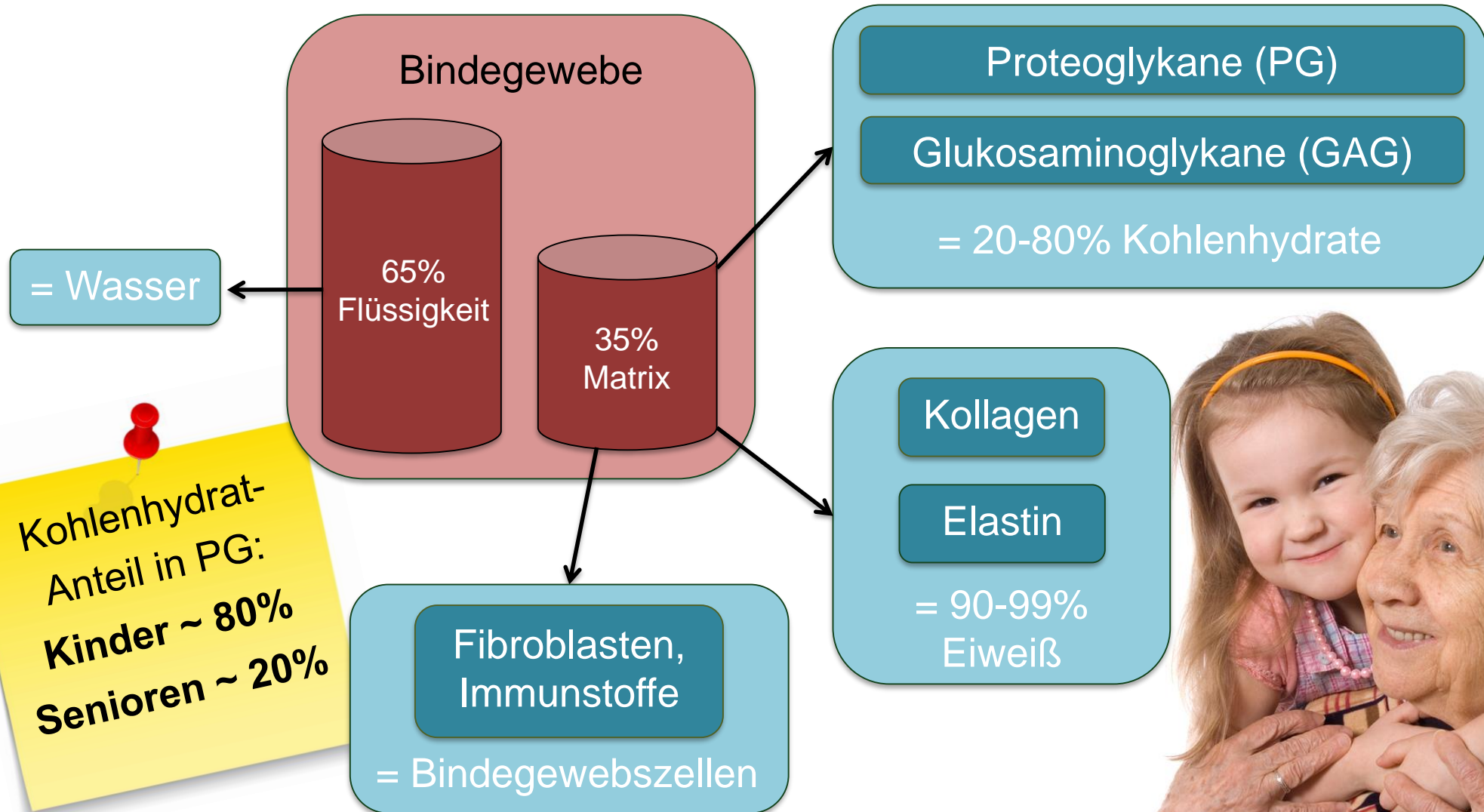
1. Internationaler Faszien-Kongress, Boston, Oktober 2007
5. Internationaler Faszien-Kongress, Washington, September 2015

www.fascialnet.com (Videos der Kongresse, Bezugsquelle für Literatur)

„Das Bindegewebe verbindet nicht nur unterschiedliche Teile des Körpers, sondern im weiteren Sinn auch die zahlreichen Fachrichtungen der Medizin“

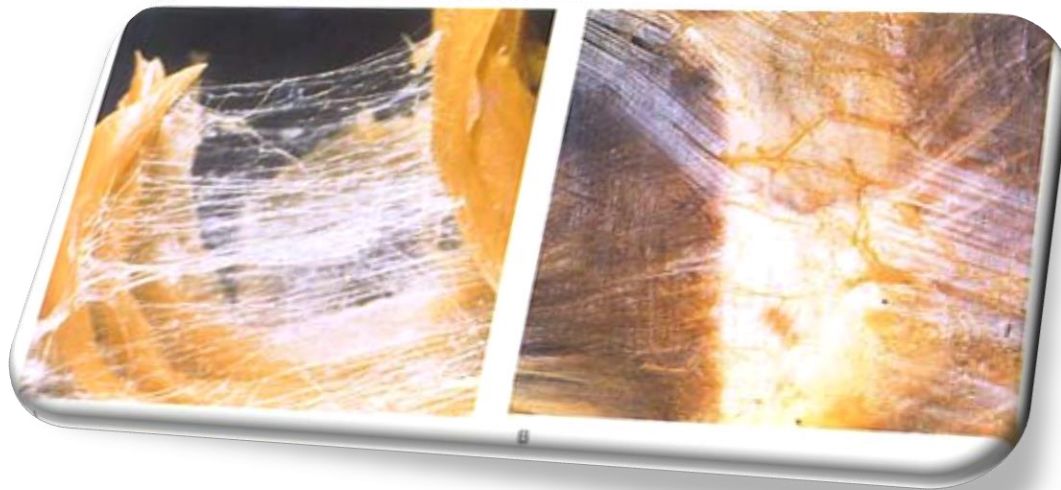
Quelle: Snyder; Faszien, Urban und Fischer, 2.Auflage

Aufbau des Bindegewebes



Kollagen - Eiweiß Nr. 1

- Dehnbar und sehr reißfest
- Strukturprotein
- 28 unterschiedliche Typen
- Biosynthese braucht Vitamin C (sowie Eisen und Kupfer)



- **Kollagen-Hydrolysat**
(Kosmetik,
Proteinprodukte)
- **Gelatine**
(Lebensmittelindustrie,
Hart- und Weichkapseln)

Elastin - wie der Name sagt...

- ...sehr elastisch
- Strukturprotein
- Wichtig für Körperteile die mechanisch beansprucht werden
(z.B. Blase, Aorta)



Einteilung der Faszien

1. Nach Ort:

- Oberflächliche Faszien
- Viszerale Faszien
- Tiefe Faszien

2. Nach Art:

- Lockeres, faseriges Bindegewebe
- Elastisches Bindegewebe
- Straffes Bindegewebe
- Unregelmäßiges Bindegewebe
- Spezielles Bindegewebe
- Retikuläres Bindegewebe

Das Verhältnis von **Kollagen** : **Elastin** richtet sich nach der Hauptfunktion der jeweiligen Faszie.



Grundfunktionen unseres Bindegewebes

FORMEN

BEWEGEN

VERSORGEN

KOMMUNIZIEREN



Störungen des Bindegewebes

- Verklebte Faszien
- Verhärtete Faszien
- Beschädigte Faszien
Muskelkater, Zerrung, Faszien-Riss, Schleudertrauma
- Verletzte Faszien
Schnittwunden, Knochenbrüche, Operationen



Neues vom Muskelkater



- Bisherige Hypothese: Mikrotraumen in den Muskelfasern.
- Folge: kleine Ödeme und Entzündungen.
- Neue Studien zeigen: es sind vor allem Veränderungen oder Verletzungen in den Faszien, die den Muskelkater verursachen.
- Stark betroffen sind die Faszienhüllen (Epimysien) des Muskels.

1. Faszien

- Aufbau
- Einteilung
- Funktionen
- Störungen

2. Was den Faszien nicht gut tut

- Übersäuerung
- Stress und Schlafmangel
- Bewegungsmangel, sitzende Tätigkeit, Schonhaltung

3. Elastisch bleiben - Faszien gesund halten

- Faszientraining
- Ausgeglichener Säuren/ Basen-Haushalt
- Nährstoffe
- Gesunde Ernährung
- Gesunder Lebensstil

Was den Faszien nicht gut tut



Übersäuerung



**Bewegungsmangel
Sitzende Tätigkeiten
und Schonhaltungen**



Stress und Schlafmangel

Tatort: Bindegewebe

Latente Bindegewebsacidose:

- ⇒ Blut pH- Wert im Normbereich
- ⇒ schleichende Verschlechterung der Lebensqualität
- ⇒ reduzierte Pufferkapazitäten

Unsere Zellen - kleine Produktionsfirmen

Alle Zellen sind biologische Produktionsfirmen!

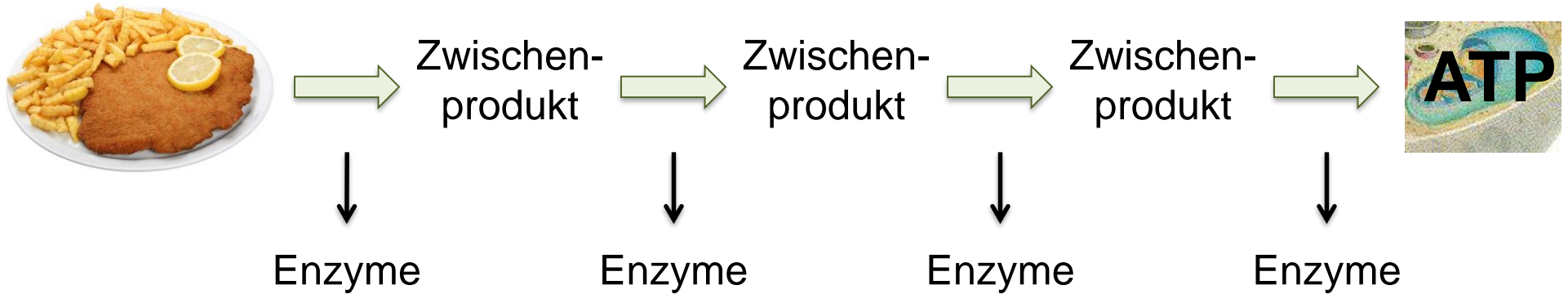


Endoplasmatisches Retikulum u. Ribosomen
(Produktions- und Designerabteilung)
produzieren Enzyme u. Baumaterial



Mitochondrien produzieren ATP
(Heizkraftwerke)

Stoffwechsel: Vom Schnitzel zu ATP



Cofaktoren bestehen aus Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen = **biologische Werkzeuge**



Enzyme ohne Cofaktoren sind – ähnlich wie Handwerker ohne Werkzeuge – arbeitslos. Cofaktoren bestehen aus Vitaminen, Mineralstoffen oder Spurenelementen.

Woher kommen die Säuren?



Apfelsäure, Citronensäure, Milchsäure,
Fumarsäure, Bernsteinsäure, ...
(Stoffwechszwischenprodukte)

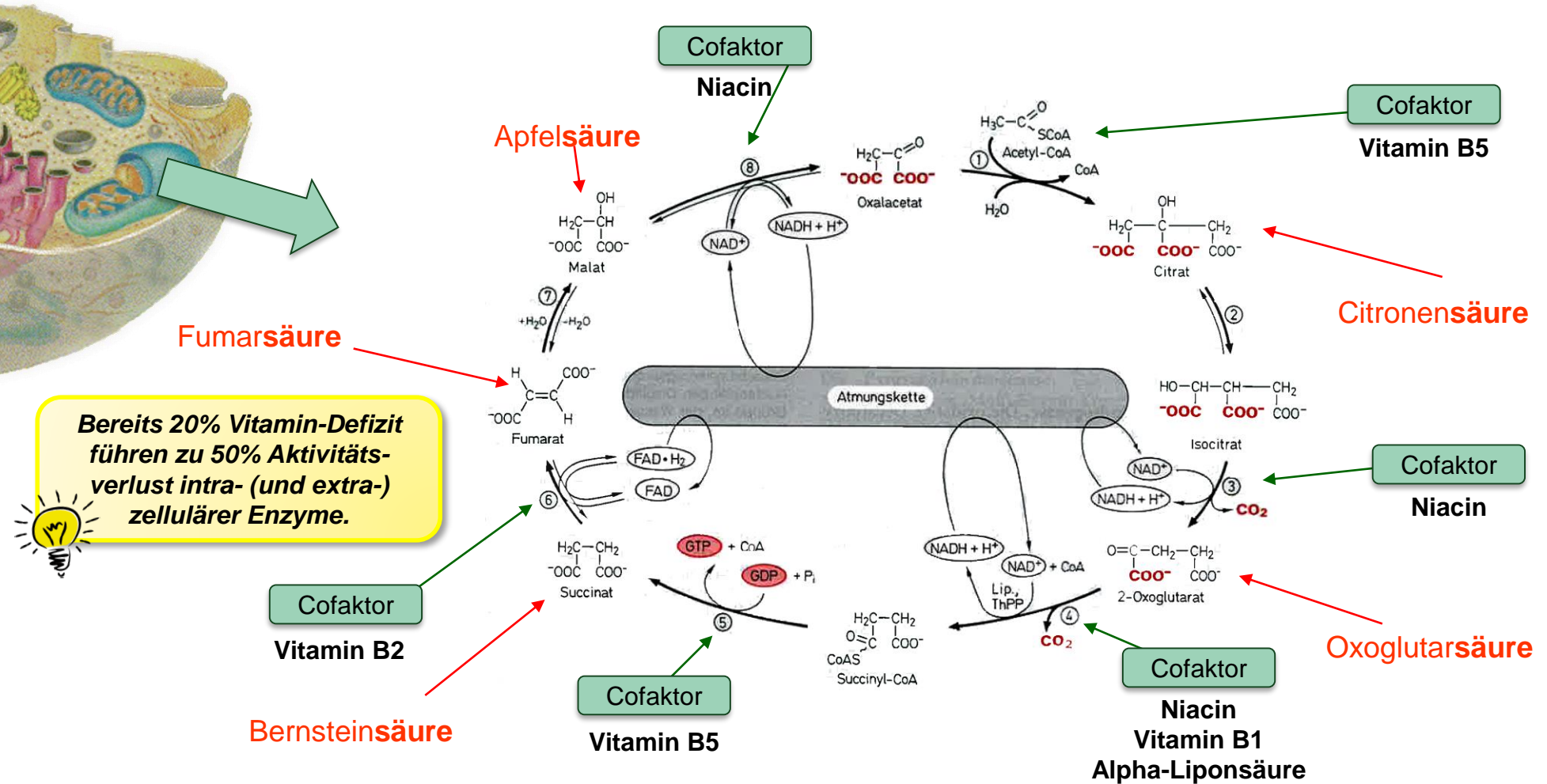
=



Vitaminmangel führt zu einem vermehrten Ausstoß an zellulären Säuren. Dies schränkt unsere Vitalität ein.

Welche Folgen hat ein Cofaktor Mangel?

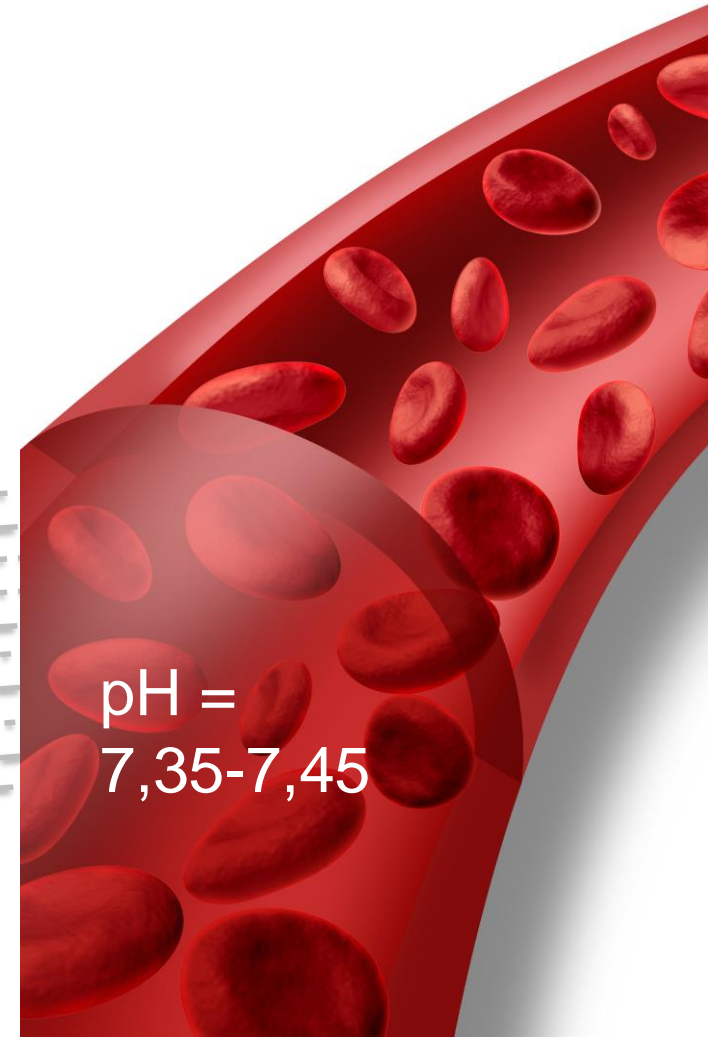
Mikronährstoff-Defizite sind Cofaktor-Defizite und führen zu Säure-Stau (weil viele Enzyme nicht mehr ausreichend aktiv arbeiten)



Wohin mit dem Stoffwechsellmüll?



Das Bindegewebe ist eine Art Müll-Zwischendeponie unseres Körpers.



pH =
7,35-7,45

Ursachen & Folgen latenter Bindegewebsübersäuerung

Ursache:

Mikronährstoffmangel in der Zelle \longrightarrow inaktive Enzyme



Folge:

Vermehrte Bildung intrazellulärer Stoffwechselsäuren (= Müll)

Zitronensäure (Citrat)

Fumarsäure (Fumarat)

Brenztraubensäure
(Pyruvat)

Milchsäure (Laktat)



Ursachen & Folgen latenter Bindegewebsübersäuerung

Ursache:

Eiweiß-Mast \Rightarrow ↓ Kohlenhydrat-Anteil \Rightarrow



Folgen:

Eiweiß und Säuren \Rightarrow Kompaktierung des Bindegewebes (extrazellulärer Raum verliert an Elastizität) \Rightarrow interzellulärer Stoff-Austausch und interzelluläre Kommunikation sind eingeschränkt!

Ursachen & Folgen latenter Bindegewebsübersäuerung

Langzeit-Ursachen:

Mangel an basischen Elektrolyten
basische Elektrolyte = Müllabfuhr



Langzeit-Folgen:

⇒ der Organismus plündert die Speicherreserven für
basische Elektrolyte ⇒ Entmineralisierung von
Knochen, Knorpeln und Zähnen

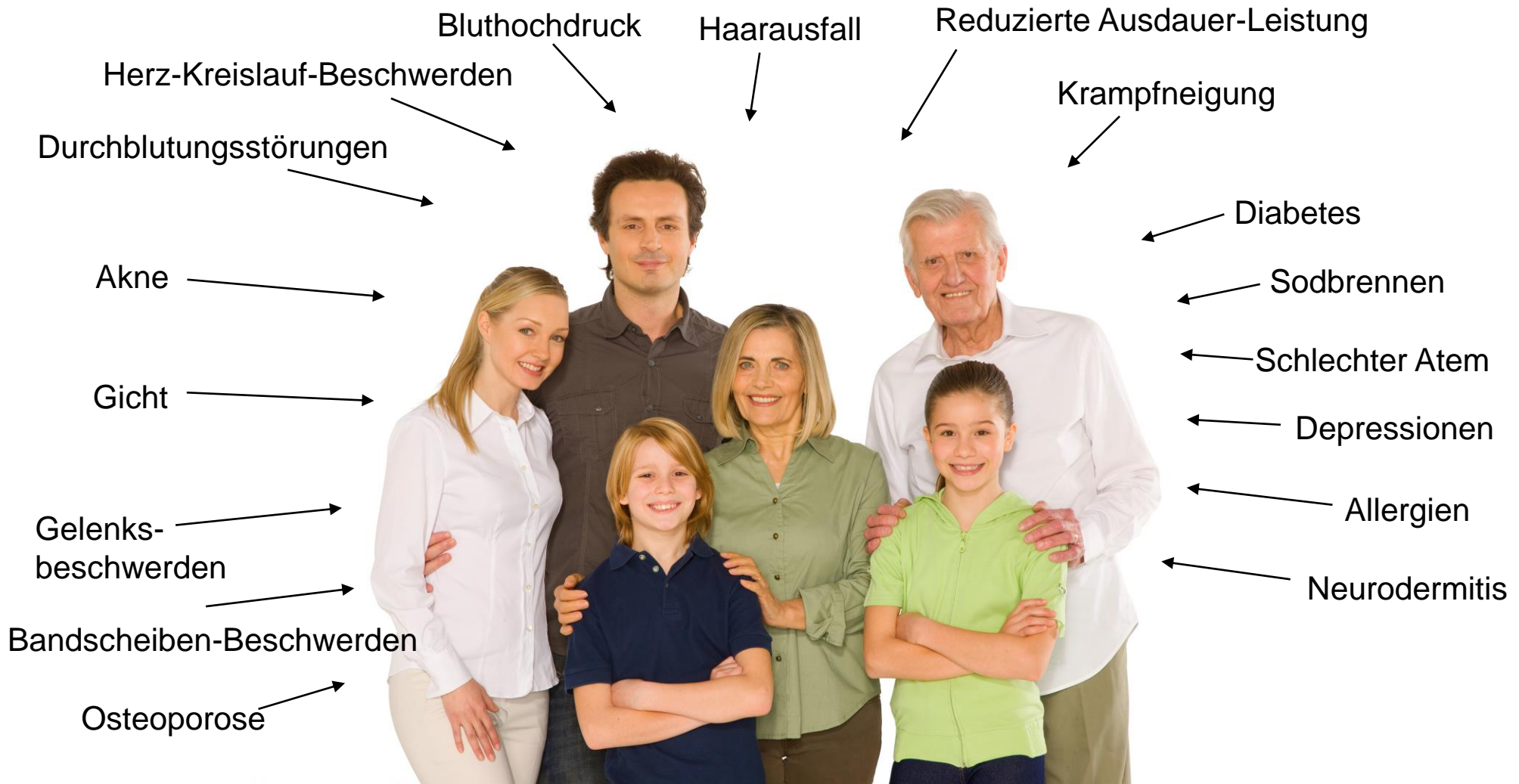


Wie unser Körper reagiert:

	Saurer Stoffwechsel	Ausgeglichener Säuren-/ Basen-Haushalt
Nervensystem	Erregt, unruhig	Ausgeglichen
Temperatur	Fieberanstieg	Fieberabfall
Blutdruck	Erhöht	Normal
Pulsschlag	Erhöht	Ruhig
Blutzucker	Erhöht	Normal
Muskulatur	Verspannt	Entspannt
Schlaf	Schlafstörungen	Ruhig und Tief
Leistungsfähigkeit	Rasche Ermüdung	Große Ausdauer
Stimmung	Oft gedrückt	Oft gehoben
Allergierisiko	Erhöht	Erniedrigt
Entzündungsrisiko	Erhöht	Erniedrigt

Quelle: Dr.med. M.Worlitschek, p.Mayr: Säure- Basen- Einkaufsführer, Haug,2009

Häufige Acidose-assoziierte Alltagsbeschwerden



Was den Faszien nicht gut tut

Bewegungsmangel/ sitzende Tätigkeiten/ Schonhaltungen



Was den Faszien nicht gut tut

Stress/ Schlafmangel



1. Faszien

- Aufbau
- Einteilung
- Funktionen
- Störungen

2. Was den Faszien nicht gut tut

- Übersäuerung
- Stress und Schlafmangel
- Bewegungsmangel, sitzende Tätigkeit, Schonhaltung

3. Elastisch bleiben - Faszien gesund halten

- Faszientraining
- Ausgeglichener Säuren/ Basen-Haushalt
- Nährstoffe
- Gesunde Ernährung
- Gesunder Lebensstil

Elastisch bleiben - Faszien gesund halten

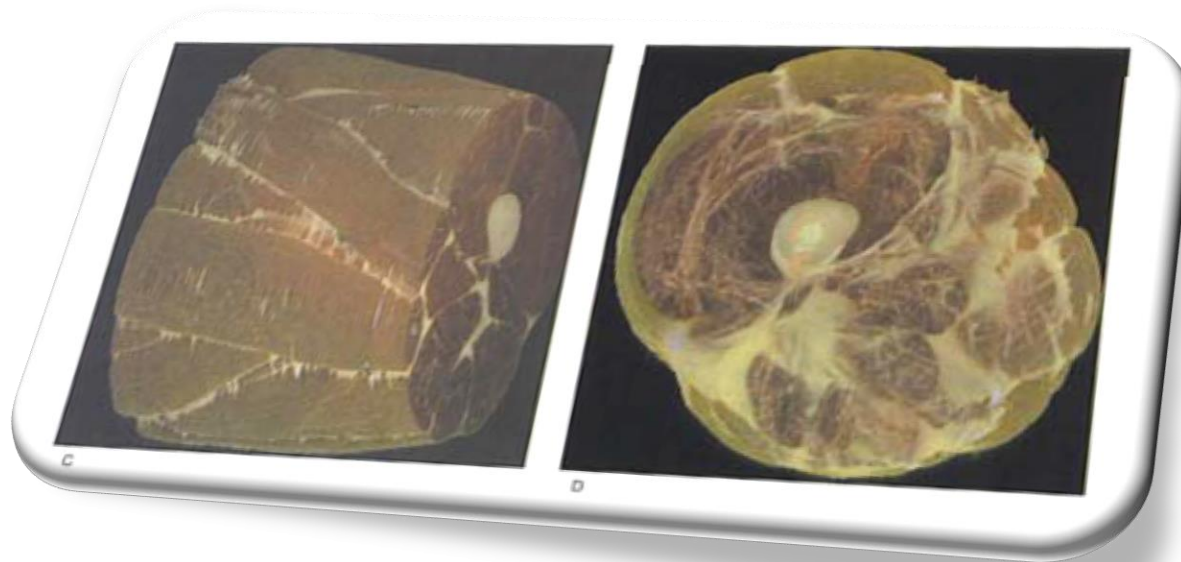
- Faszientraining
- Ausgeglichener Säuren-/ Basen-Haushalt
- Nährstoffe
- Gesunde Ernährung
- Gesunder Lebensstil



Faszien sind mehr

Faszien sind viel mehr als nur eine “Frischhaltefolie” um unsere Muskeln herum. Faszien sind das Organ der Stabilität und der Mechanik-Regulation. Diese Erkenntnis könnte unsere Idee von „Fitness“ revolutionieren.

Varela and Frenk, 1987



Die Meilensteine der Fitnessgeschichte

70er

- Kraft (Bodybuilding)

80er

- Herz-Kreislauf (Aerobic)

90er

- Koordination

00er

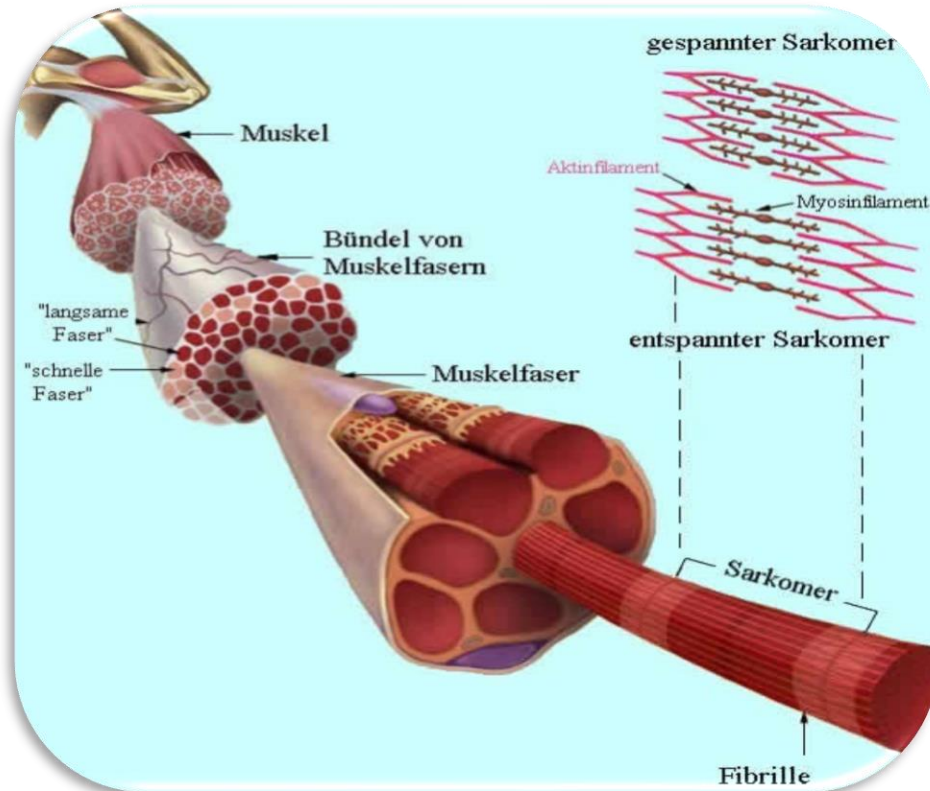
- Core Stability

10er

- Faszien



Was wir wissen ...



Molekularbiologischer Aufbau des Muskels

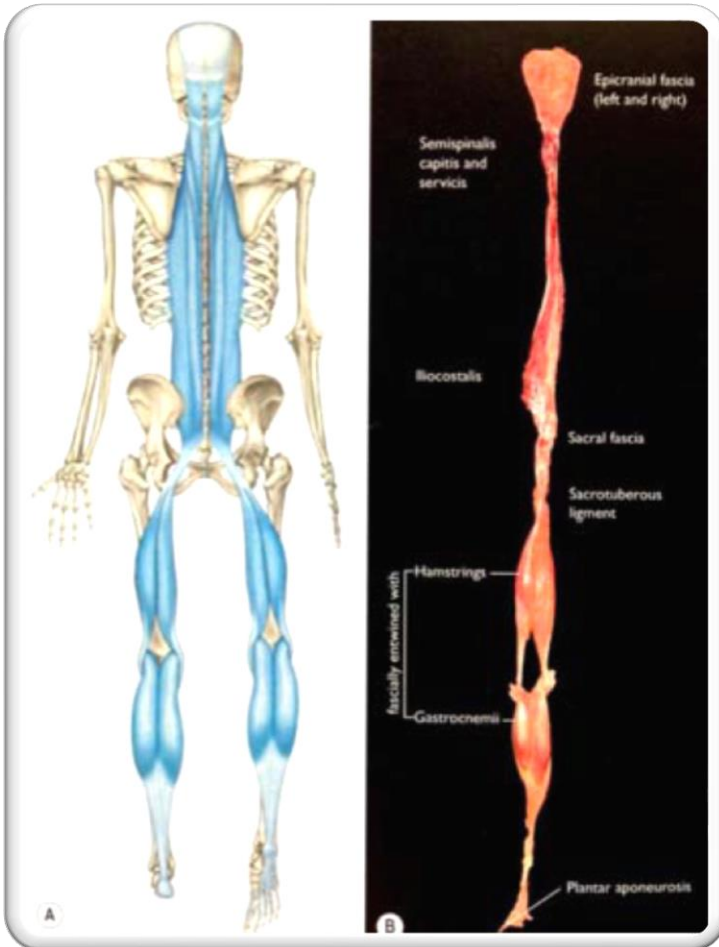
- Bis dato stand nur der Aufbau des kontraktiven Anteils im Fokus
- Durch Neuerkenntnisse im Bereich der Faszienforschung hat das muskuläre Bindegewebe für Haltung und Bewegung enorm an Bedeutung gewonnen

Neue Erkenntnisse in der Muskelphysiologie

- Ca. 30% der Muskelfasern enden nicht in der Sehne, sondern verlaufen sich in den umliegenden faszialen Schichten.
- 30% der von der Muskulatur entwickelten Kraft geht in die umliegenden Faszien.
- Diese Kraft beeinflusst die umliegenden Muskeln und Gelenke.

Quelle: Huijing & Baan, 2003

Das Modell von Tom Myers



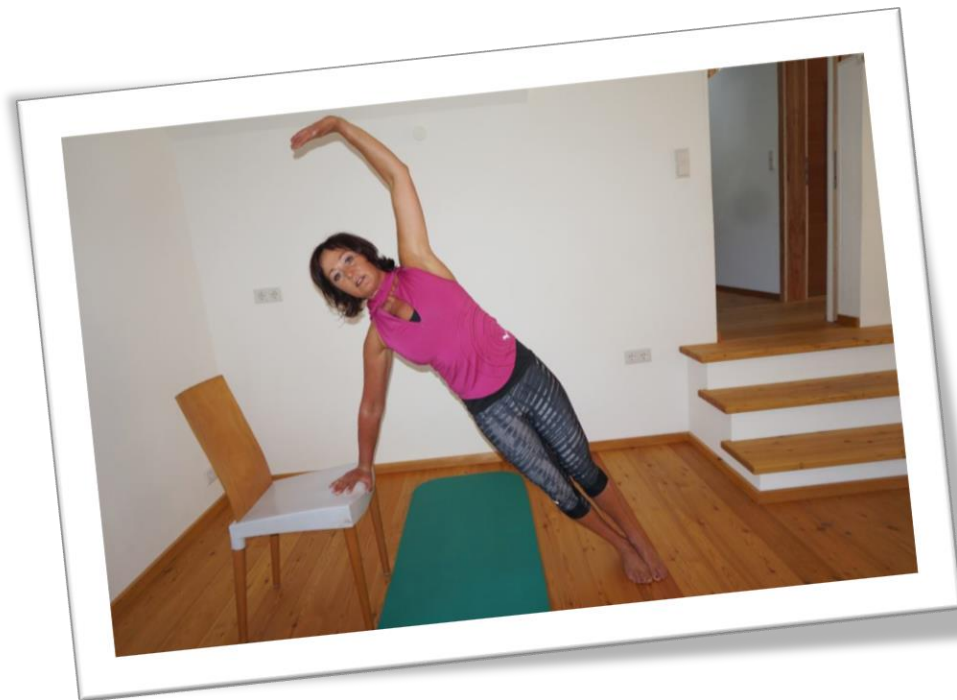
- Lange Ketten von Muskel-Faszien-Einheiten laufen als Zugbahnen durch unseren Körper.
- Haupt-Faszienzugbahnen des Körpers:
 - Die oberflächliche Rückenlinie
 - Die oberflächliche Frontallinie
 - Zwei Laterallinien
 - Die Spirallinie

Muskeln-Faszien-Nerven \Rightarrow eine Einheit

- Höchste Dichte an Mechanorezeptoren (=Druckmelder) und Propriozeptoren (=Lagemelder)
 - 10x mehr freie Nervenendigungen als in Muskeln.
 - Faszien haben Einfluss auf die Nervenfasern, Körperwahrnehmungsrezeptoren und reagieren auf das Stresshormonsystem.
- Hohe Bedeutung der Faszien in Bezug auf Bewegungskoordination!

FASZIENTRAINING PRAKTISCH

Ziel jedes Trainings ist eine möglichst effiziente - d.h optimal koordinierte-Bewegung



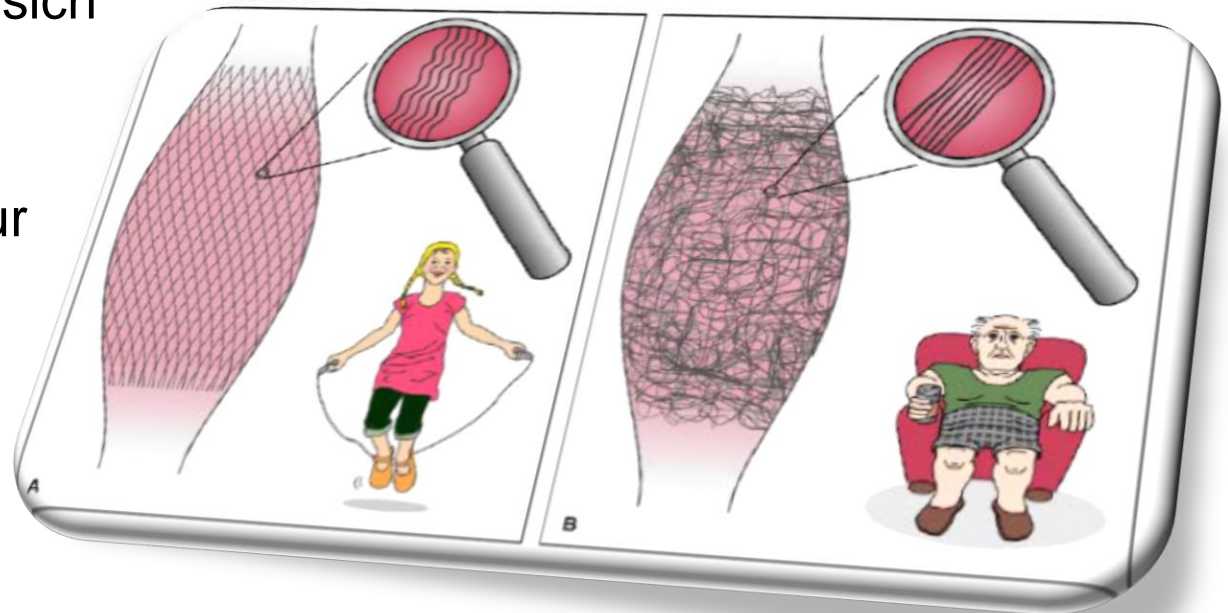
Faszientraining

- Faszien lassen sich bis ins hohe Alter trainieren – also straff, elastisch und gesund halten.
- Faszien reagieren auf Training (nicht so schnell wie die Muskulatur).
- Aus einem „verfilzten“ Fasziennetz kann wieder ein elastisches Fasziennetz mit günstiger Wellenstruktur werden.
- Das bedeutet dann wiederum eine höhere elastische Speicherkapazität. Die Fähigkeit, als Feder zu dienen, steigt.
- Training regt die Zellen zur Produktion von neuem Kollagen an.

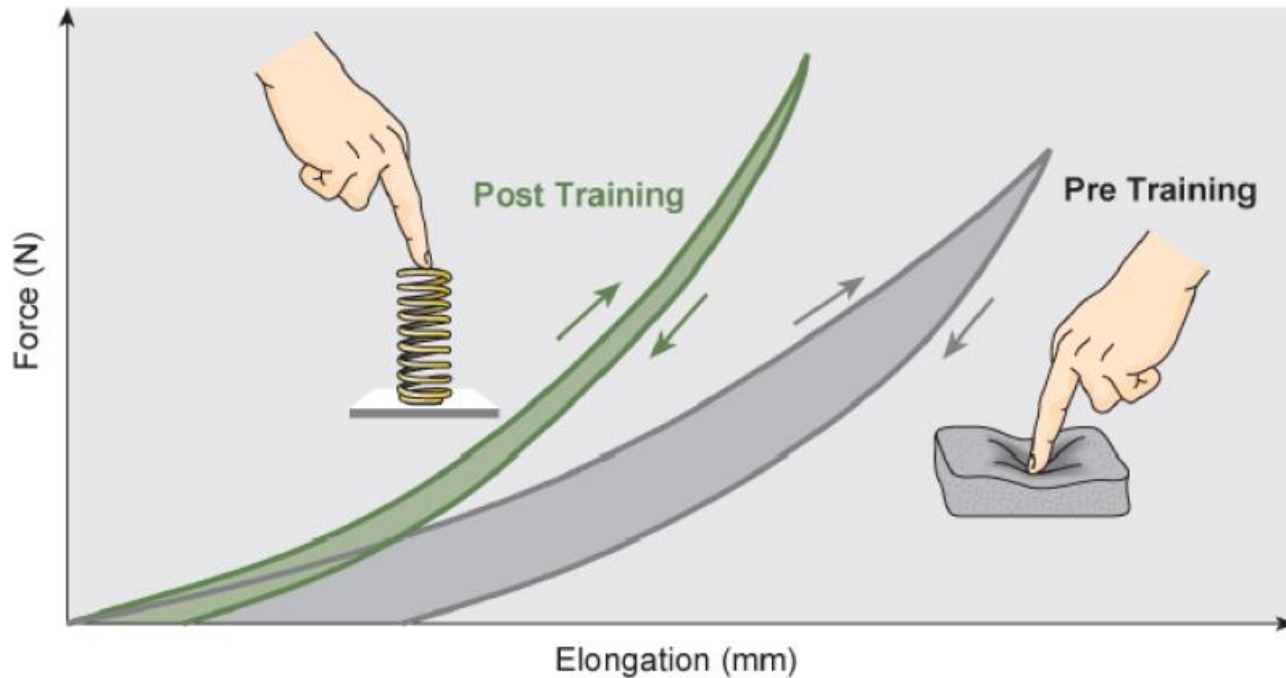
Wer sich nicht bewegt, verklebt

Wie reagiert das Bindegewebe auf Training?

- Faszien degenerieren, wenn es nicht gefordert wird: „use it, or lose it“ ⇒ biologisches Prinzip.
- Faszien sind lebendig: sie reagieren auf Trainingsreize und passen sich den Belastungen an.
- Bewegungsmangel führt zur Verfilzung des Faszien-gewebes.

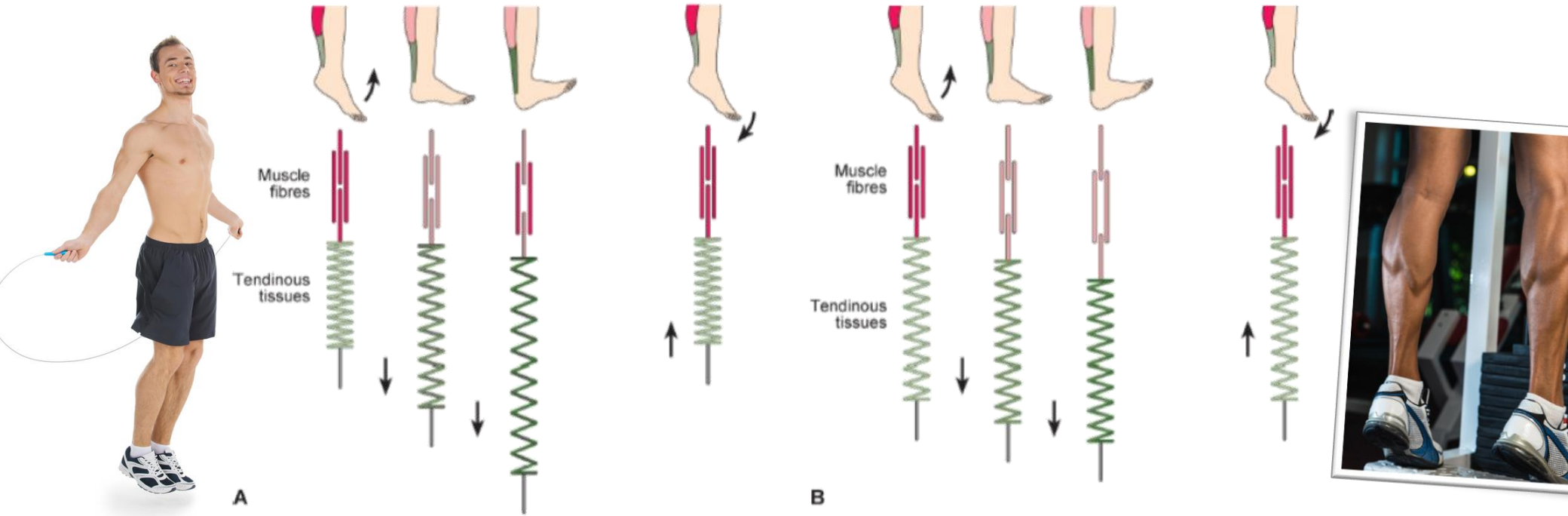


Der Trainingseffekt auf die Faszien



Geringere Hysterese (Nachgiebigkeit) bedeutet „größere elastische Speicherkapazität“

Federnde und konventionelle Bewegung



Elastische Federungen:

- Stimulation der Faszialstrukturen (Sehnen)

Konventionelles Muskeltraining:

- Keine Stimulation der Faszialstrukturen (Sehnen)

Faszien und Muskelkontraktion

- Faszien sind bei der Kraftübertragung sehr aktiv.
- Der Muskel wird teilweise nur isometrisch (statisch) angespannt - rhythmische Impulse werden an die Sehne weitergegeben.
- Die Sehne nutzt die durch ihre Elastizität gespeicherte Energie, um das entsprechende Gelenk zu bewegen.
- Vor Allem bei Alltagsbewegungen wie Gehen und Laufen wird die Bewegung dadurch viel ökonomischer.

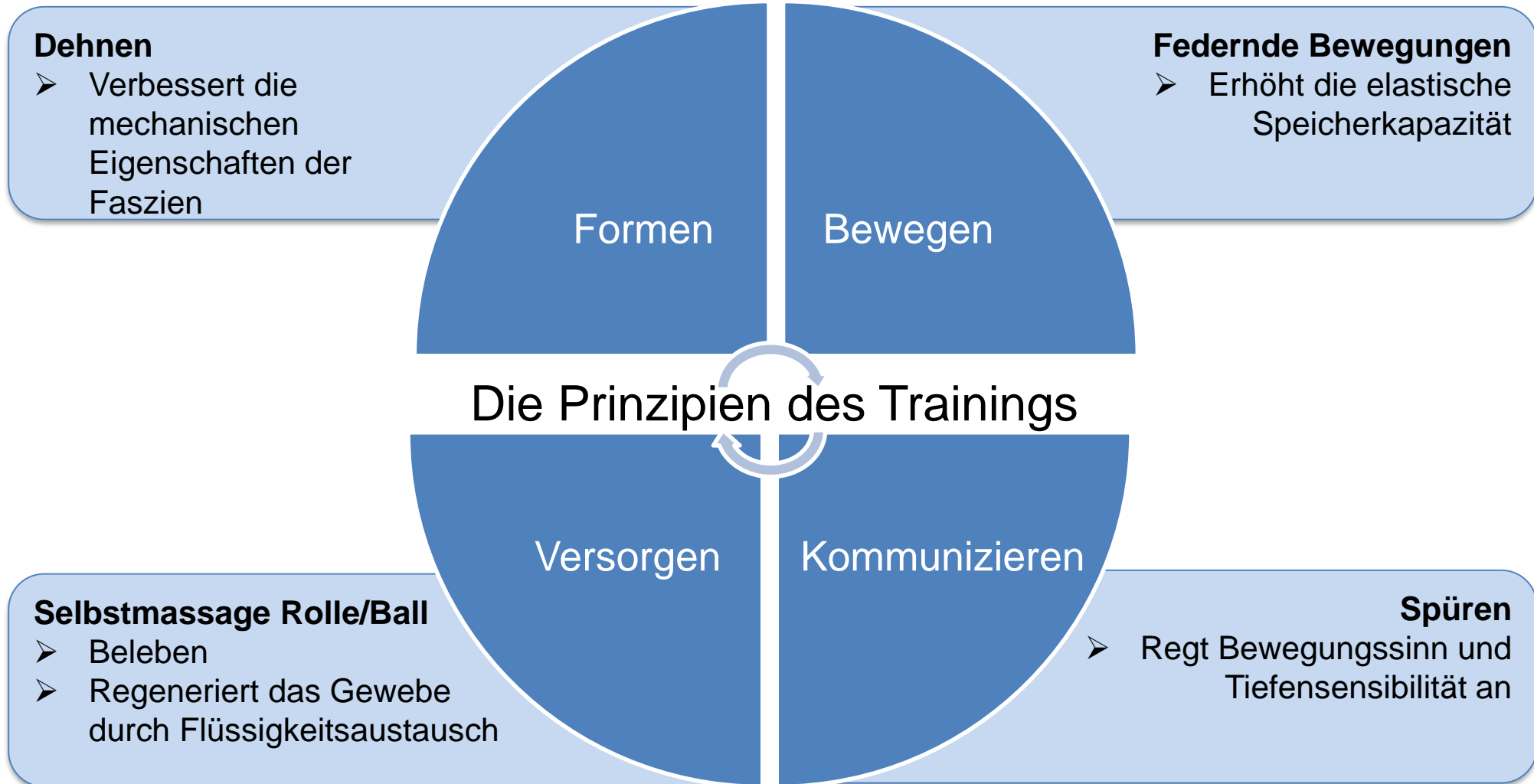


Katapult-Effekt nach Kram & Dowson 1998

- Kinetisch gespeicherte Energie in vorgespannten Faszien ermöglicht enorme Sprungbewegungen (Gazelle, Känguru,.....).
- Auch beim Menschen möglich.
- Langsam: Muskelaktivität hoch - Sehne passiv
- Schnell: Muskel isometrisch - sehnenfedernde Verlängerung.



Die 4 Dimensionen des Faszientrainings

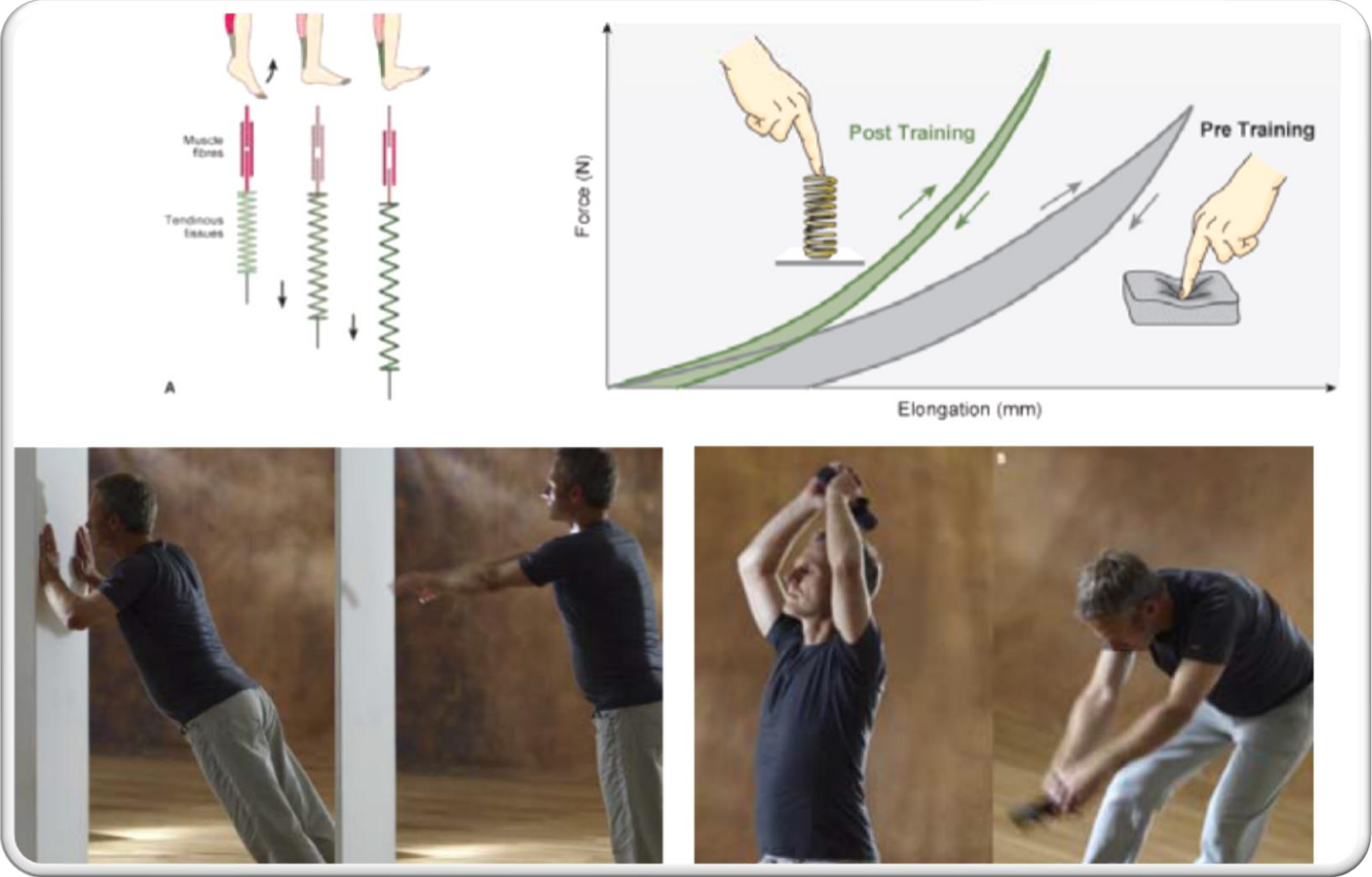


Dehnen langer Muskel-Faszien-Einheiten

- Charakteristisch für Faszial-Stretch-Übungen sind endgradig dreidimensionale und wippende Bewegungen.
- Beim Melting-Stretch wird die Position etwa eine Minute gehalten und schmelzend gedehnt. Zusätzlich werden innerhalb der Position kleine Richtungswechsel vorgenommen, um so auf die faszialen Netzwerkstrukturen einwirken zu können.
- Für die Active-Loaded-Stretches sind Minifederungen im endgradig vorgedehntem Zustand bei aktiver Muskulatur typisch; also gegen den Widerstand dehnen oder ein Gewicht einsetzen.



Federnde Bewegungen



Propriozeptorentraining - sinnliche Bewegungen

- Propriozeptive Übungen sind in sich hineinspürende Bewegungen. Ihre Aufgabe ist es, schwer spürbare Bereiche wieder in das eigene Körperbild zu integrieren.
- Gute Propriozeption wirkt direkt und positiv auf myofasziale Schmerzen. Wissenschaftler haben festgestellt: Viele Schmerzen sind myofasziale Schmerzen.



Selbstmassage Rolle / Ball

- Hydratation des Bindegewebes
- Verbesserte Durchblutung
 - Detonisierung durch „Triggerpunktbehandlung“
- Lösen von Verklebungen
 - Schnelles Rollen vor der Belastung: Hilft die faszialen, aber auch die muskulären Strukturen optimal vorzubereiten.
 - Langsames Rollen nach dem Training bzw. als eigene Einheit zur Regeneration bzw. zur Verbesserung der Beweglichkeit und Ausgleich von muskulären Dysbalancen.



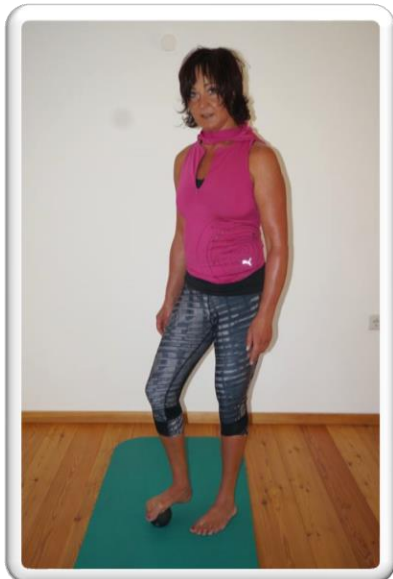
Tipps zum Basisprogramm

- Trainieren Sie ein- bis zweimal pro Woche etwa 10 Minuten (Minimalprogramm)
- Wenige Minuten und Wiederholungen reichen pro Übung
- Sie können die Übungen auch in Ihr bestehendes Fitnessprogramm integrieren oder sie einfach zwischendurch (z.B. im Büro) machen.
- Mit dem Aufwärmen beginnen, Fußübungen, Bewegungsübungen, am Schluss Rücken-, Schwung- und Nackenübungen
- Die Übungen des Basistrainings immer in dieser Reihenfolge - das schützt vor Zerrungen und Verletzungen

1. Füße ausrollen (mit Faszien- Tennis- oder Golfball)

Übung aus dem Bereich beleben(versorgen).

- Nackte Füße - mit einem Fuß, wie in Zeitlupe mit Druck („Wohlweh-Gefühl“) - über den Ball rollen. Die gesamte Fußsohle beleben.
- Zuerst mit dem einen, dann mit dem anderen Fuß - jeweils etwa 2 Minuten lang.
- Bei „Wohlweh-Schmerzen“(Stellen, an denen die Faszie verklebt ist) einen Moment verweilen und mit kleinen Bewegungen in diese Stellen hineinarbeiten.



Wirkung:

Die Plantarfaszie am Fuß wird belebt, mit Flüssigkeit gefüllt und elastisch gemacht. Das Ausrollen fördert die Beweglichkeit und regt den Stoffwechsel in der Faszie an - das kann sich bis in den Rücken hin auswirken.

2. Federnde Sprünge -Twist (mit oder ohne Stöcke)

Übung aus dem Bereich federn (bewegen).

- Mit Stöcken: Auf die Stöcke stützen und ganz leicht federnd springen – ohne Anstrengung – wie ein Gummiball, möglichst lautlos. Das Gewicht mit Zehen und Vorfuß ganz bewusst und kontrolliert abfangen.
- Am Beginn reichen 3-5 Wiederholungen - dann eine Pause einlegen (einige Schritte am Platz gehen), dann die nächste Runde starten.
- Variieren sie: Hüfte mitdrehen, Twistsprünge, hin-und herspringen...
- Für Fortgeschrittene ohne Stöcke.
- Die Faszien der Sehnen brauchen eine lange „Umbauzeit“ (mehrere Monate).



Wirkung: Die faszialen Sprünge aktivieren vor allem die Achillessehne - wichtig für das Gehen und Laufen.

3. Die oberflächliche Rückenlinie dehnen

Übung aus dem Bereich Dehnen (Formen).

- Mit Stuhl: Beide Hände auf die Sitzfläche legen - das Gewicht hauptsächlich auf die Füße verlagern - Sitzbeine nach hinten schieben - ein Knie leicht beugen - den Arm derselben Seite leicht nach vorne schieben (Seite wechseln).
- Dasselbe ohne Stuhl: (richtig in die Länge ziehen).



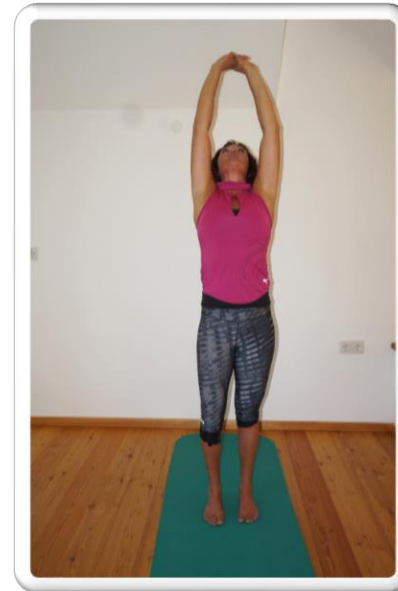
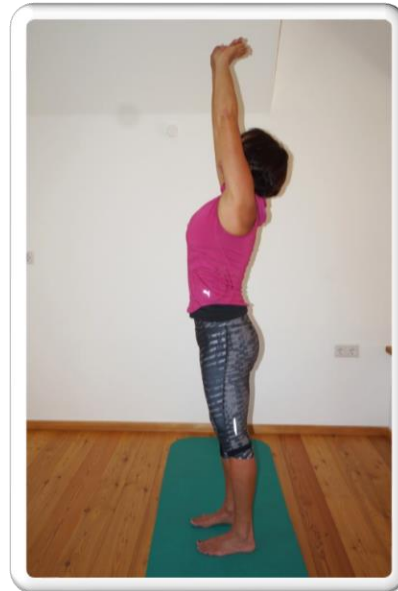
Wirkung:

Macht das Bindegewebe der gesamten Rückseite elastisch.

4. Die oberflächliche Frontallinie dehnen

Übung aus dem Bereich Dehnen (Formen).

- Richtig langziehen - Vorderseite dehnen.
- Wichtig: Bauchnabel „wie einen Liftknopf“ nach innen drücken, dadurch werden die kleinen, feinen Muskeln (welche die Wirbelsäule stabilisieren) aktiviert.

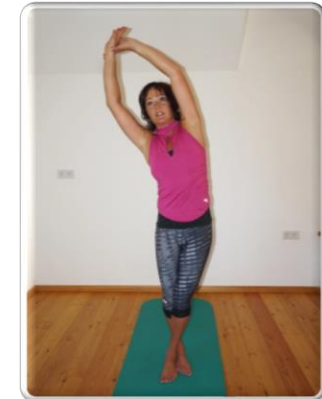


Wirkung: Macht das Bindegewebe der gesamten Vorderseite elastisch.

5. Dehnen der Laterallinie (Taille und Seite)

Übung aus dem Bereich Dehnen (Formen) - Der Adlerflug.

- Mit Stuhl: (Wichtig: Stuhl IMMER zur Wand stellen) Mit einer Hand seitlich in Schräglage abstützen - beide Beine sind gestreckt - den ganzen Körper in eine Streckung bringen - der obere Arm hilft mit, den ganzen Körper in die Länge zu ziehen.
- Variationen: die Position des Armes variieren - verschiedene Winkelstellungen ausprobieren - mit dem Arm auch unter dem Körper durchtauchen (siehe Foto)
- Ohne Stuhl: ein Bein hinten überkreuzen und auf dieser Seite richtig gut, seitlich in die Länge ziehen (Flanke dehnen) (siehe Foto)



Wirkung: Macht das Bindegewebe der gesamten Seite (Flanke) elastisch.

7. Körperwahrnehmung

Übung aus dem Bereich Spüren (kommunizieren) - Die Wirbelschlange.

- Im Vierfüßlerstand: Wirbelsäule ausrichten, Kopf und Steiß auseinander ziehen - jetzt die Wirbelsäule mobilisieren: gerader Rücken-Katzenbuckel-Pferderücken (leicht überstrecken); ACHTUNG: es darf nirgends in der Wirbelsäule ein Knick entstehen, harmonische „C-Krümmung“.
- Variation: Seitliche Wirbelsäulenmobilisation dazu nehmen: Seitwärts nach re/li mobilisieren (Hund, der sich in den Schwanz beißt).
- Im Stand: mit Händen auf Oberschenkel abstützen: Wirbelsäule mobilisieren: Gerader Rücken- Katzenbuckel-Pferderücken.



Wirkung: Macht die Wirbelsäule in allen Bewegungsrichtungen beweglich. Langsames Bewegen erleichtert ein Hineinspüren in die Bewegung, schult die Körperwahrnehmung.

6. Rückfedern mit den Armen

Übung aus dem Bereich federn (bewegen).

- Stand ca. einen halben bis einen Meter vor einer Wand - Handflächen an die Wand legen (so tun, als wollten sie die Wand wegschieben) - Ganzkörperspannung aufbauen (Bauchnabel nach innen ziehen, um die Körpermitte zu stabilisieren; Gefühl, einen Besenstiel verschluckt zu haben) - mit beiden Händen federnd, dynamisch von der Wand abstoßen (Gummiball-Gefühl)
- 6-7 Wiederholungen - dann variieren: Hände mal schräg nach links/rechts aufsetzen



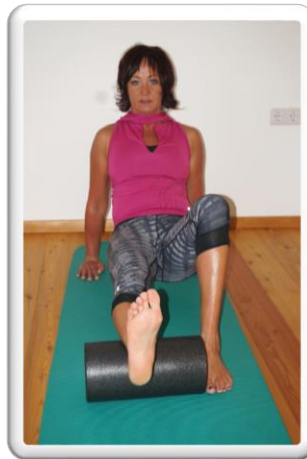
Wirkung: Aktiviert Faszienanteile im Schultergelenk und Schultergürtel, gut gegen Verspannungen vom vielen Schreibtisch-Sitzen

FASZIEN TRAINING MIT DER ROLLE



1. Wadenmuskulatur

- **Ausgangsposition:** Sitz am Boden - Rumpf mit Händen abstützen - ein Bein mit der Wade auf die Rolle legen - 2. Bein anwinkeln, sodass die Ferse rutschfest am Boden haftet - Gesäß vom Boden wegdrücken.
- **Durchführung:** Die Rolle sollte sehr langsam (mit Druck „Wohlweh-Gefühl“) die Wade entlang rollen - bei Schmerzpunkten bis zu 30 Sekunden innehalten - ruhig atmen.
- **Hinweis:** Weder die Kniekehle, noch die “freie“ Achillessehne sollten direkt mit der Rolle massiert werden.



Wirkung: löst Verklebungen, lockert die Muskulatur, strafft und macht das Bindegewebe elastisch. Verbesserte Durchblutung und verbesserte Versorgung mit Nährstoffen.

2. Oberschenkelrückseite

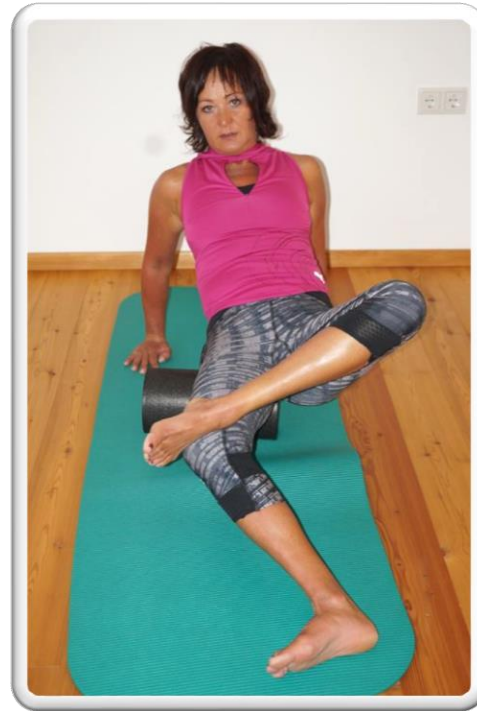
- **Ausgangsposition:** beide Oberschenkel auf die Rolle legen (möchte man den Druck erhöhen, 1 Bein auf das andere legen)-Rumpf mit Händen abstützen
- **Durchführung:** Über dem gesamten Bereich der Oberschenkelrückseite auf-und abrollen- bei Schmerzpunkten bis zu 30sec innehalten-ruhig atmen.



Wirkung: löst Verklebungen, lockert die Muskulatur, strafft und macht das Bindegewebe elastisch, gegen Cellulite, verbesserte Durchblutung und verbesserte Versorgung mit Nährstoffen.

3. Gesäßmuskulatur, Piriformis

- **Ausgangsposition:** Für die rechte Seite: mit rechter Pohälfte auf die Rolle setzen - rechtes Bein abwinkeln und am Boden aufstellen - den linken Fuß auf rechtes Knie legen - mit den Händen abstützen.
- **Durchführung:** Auf der Rolle in alle Richtungen rollen und dabei Druck ausüben - bei Schmerzpunkten bis zu 30 Sekunden innehalten - ruhig atmen (dasselbe links).



Wirkung: Löst Verklebungen, lockert die Muskulatur, strafft und macht das Bindegewebe elastisch, gegen Cellulite, verbesserte Durchblutung und verbesserte Versorgung mit Nährstoffen. Bringt oft Hilfe bei Ischias-Problemen und Rückenschmerzen.

4. Oberschenkelvorderseite

- **Ausgangsposition:** Oberschenkel auf die Rolle legen - Oberkörper auf Händen oder Unterarmen abstützen.
- **Durchführung:** Auf dem gesamten Bereich der Oberschenkelmuskulatur auf- und abrollen, bei Schmerzpunkten bis zu 30 Sekunden innehalten - ruhig atmen.



Wirkung: Löst Verklebungen, lockert die Muskulatur, strafft und macht das Bindegewebe elastisch, verbesserte Durchblutung und verbesserte Versorgung mit Nährstoffen, gegen Cellulite.

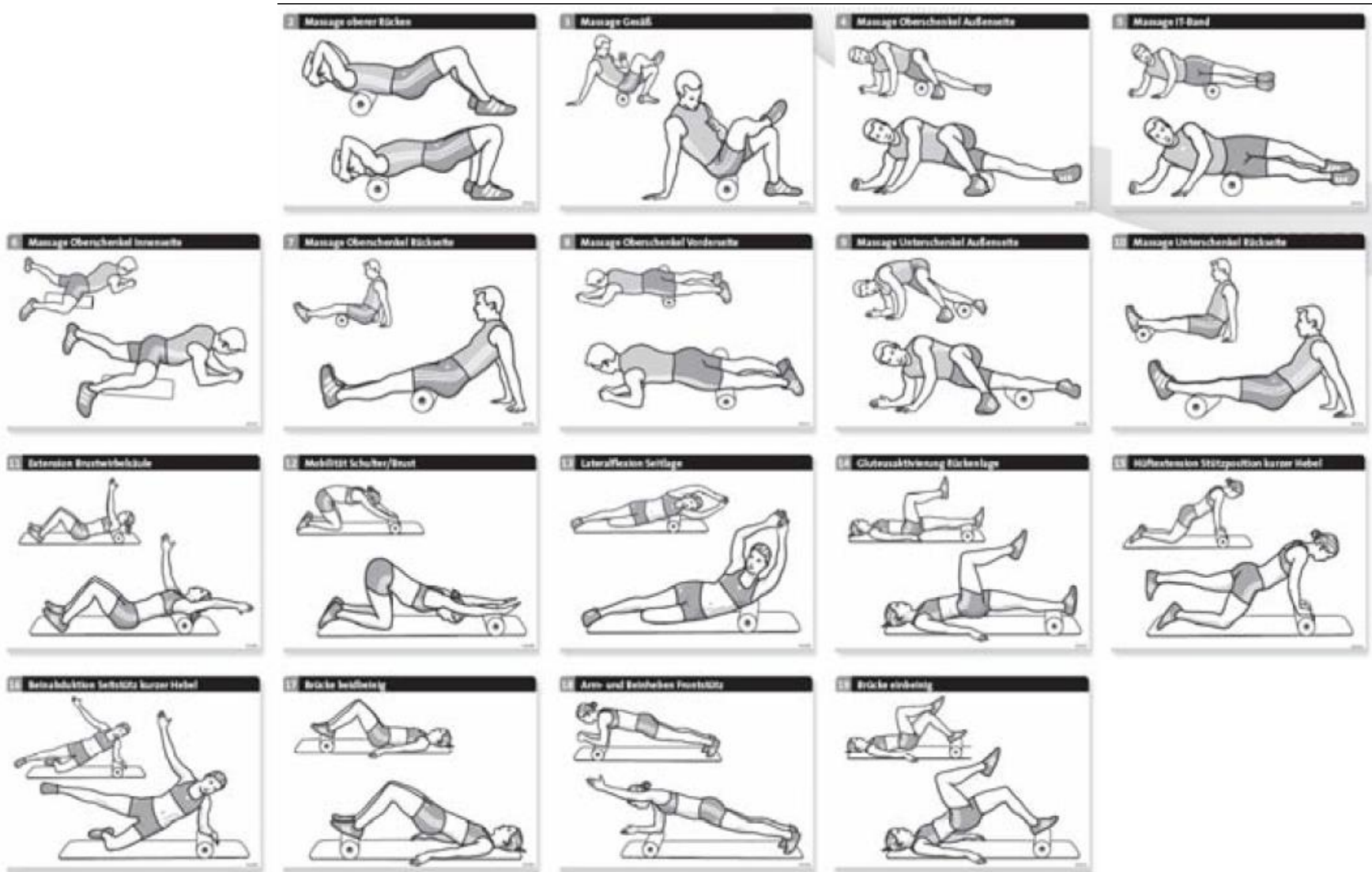
5. Bauchmuskulatur

- **Ausgangsposition:** Bauch auf die Rolle legen - Oberkörper auf Händen oder Unterarmen abstützen.
- **Durchführung:** Auf dem gesamten Bereich des Bauches auf- und abrollen.



Wirkung: Strafft das Bindegewebe, gegen Cellulite

Erweiterungen zum Basisprogramm



Elastisch bleiben - Faszien gesund halten

Ausgeglichener Säuren/ Basen-Haushalt



Der Übersäuerung entgegen wirken...

...mit Hilfe der richtigen Ernährung!

„Eure Nahrungsmittel sollen Eure Heilmittel sein, und Eure Heilmittel sollen Eure Nahrungsmittel sein.“

Hippokrates

Ausgewogene Ernährung:

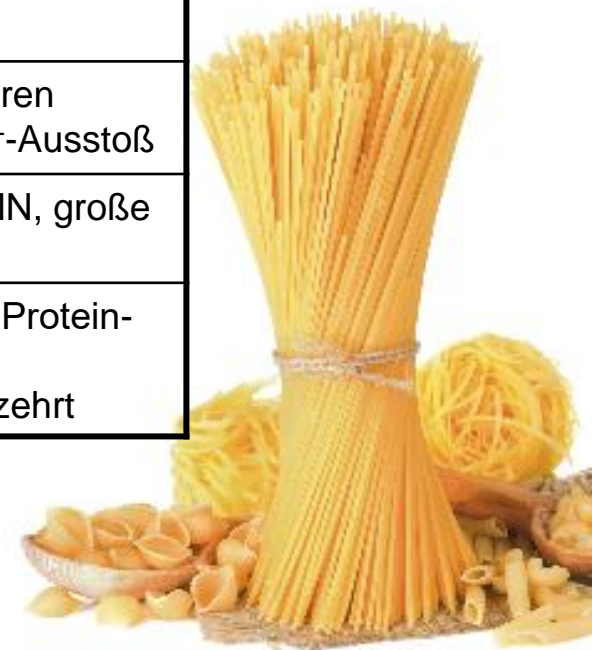
80% aus basischen und neutralen Lebensmitteln

20% aus sauren Lebensmitteln

Lebensmittel und Säuren/ Basen-Haushalt

Warum sind folgende Nahrungsmittel “sauer“?

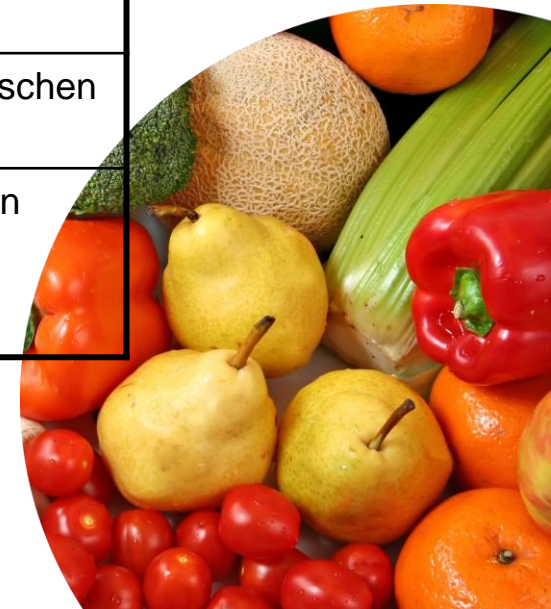
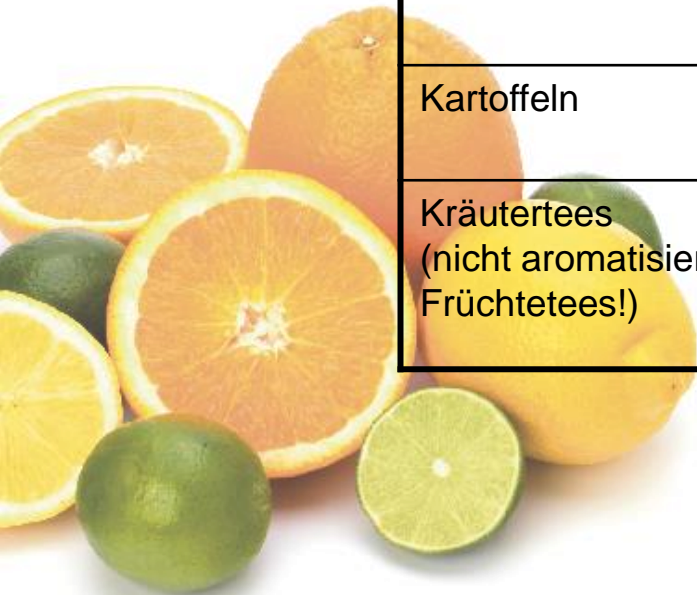
Nahrungsmittel	Begründung
Zucker, Weißmehl, Limonaden	Leere Kalorienträger ohne Mikronährstoffe (Enzym-Aktivatoren) führen zu vermehrtem Säure- Ausstoß
Teigwaren	Energieangebot kann durch zu geringen MN-Anteil nicht restlos verstoffwechselt werden (ebenso vermehrter H ⁺ -Ausstoß)
Frittier-Öle, Margarinen	Leere Kalorienträger ohne Enzym-Aktivatoren (Mikronährstoffe) führen zu vermehrtem H ⁺ -Ausstoß
Fleisch- und Wurstwaren	Leere Kalorienträger ohne ausreichende MN, große Menge an Kernsäuren
Milch- und Milchprodukte	Sind als “neutral“ anzusehen, da der hohe Protein-Anteil die Kapazitäten der “mitgelieferten“ Mikronährstoffe und Basen-Elektrolyte aufzehrt



Lebensmittel und Säuren/ Basen-Haushalt

Warum sind folgende Nahrungsmittel “basisch“?

Lebensmittel	Begründung
Salate und Gemüsegerichte	Hoher Anteil an basischen Elektrolyten und Mikronährstoffen im Vergleich zum Kalorienangebot
Obst	Hoher Anteil an Vitaminen und organischen Säuren
Kartoffeln	Überproportional hoher Anteil an basischen Elektrolyten
Kräutertees (nicht aromatisierte Früchtetees!)	Hoher Anteil an basischen Elektrolyten

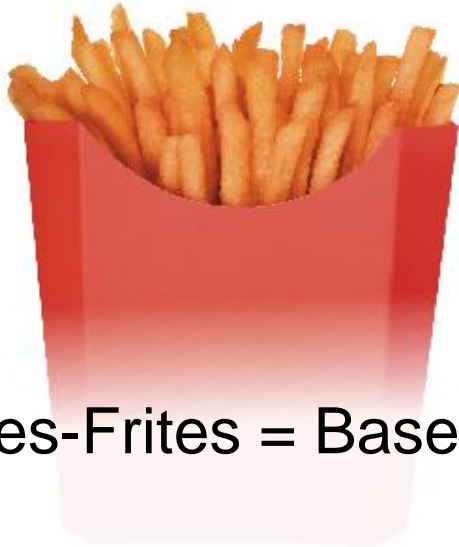


Lebensmittel-Raffinierung macht unsere Nahrung sauer!



Kartoffel = Basenspender

1 Portion Kartoffeln versorgt
unseren Körper mit ca. 10 mmol Basen



Pommes-Frites = Basenräuber

1 Portion Pommes frites belastet
unseren Körper mit ca. 10 mmol Säuren

Woher kommen die Basen?

Aus Lebensmitteln mit hohem Gehalt an:

Kalium

Natrium

Calcium

Magnesium

Gebunden als

Bicarbonat (HCO_3^-)

Carbonat (CO_3^{2-})

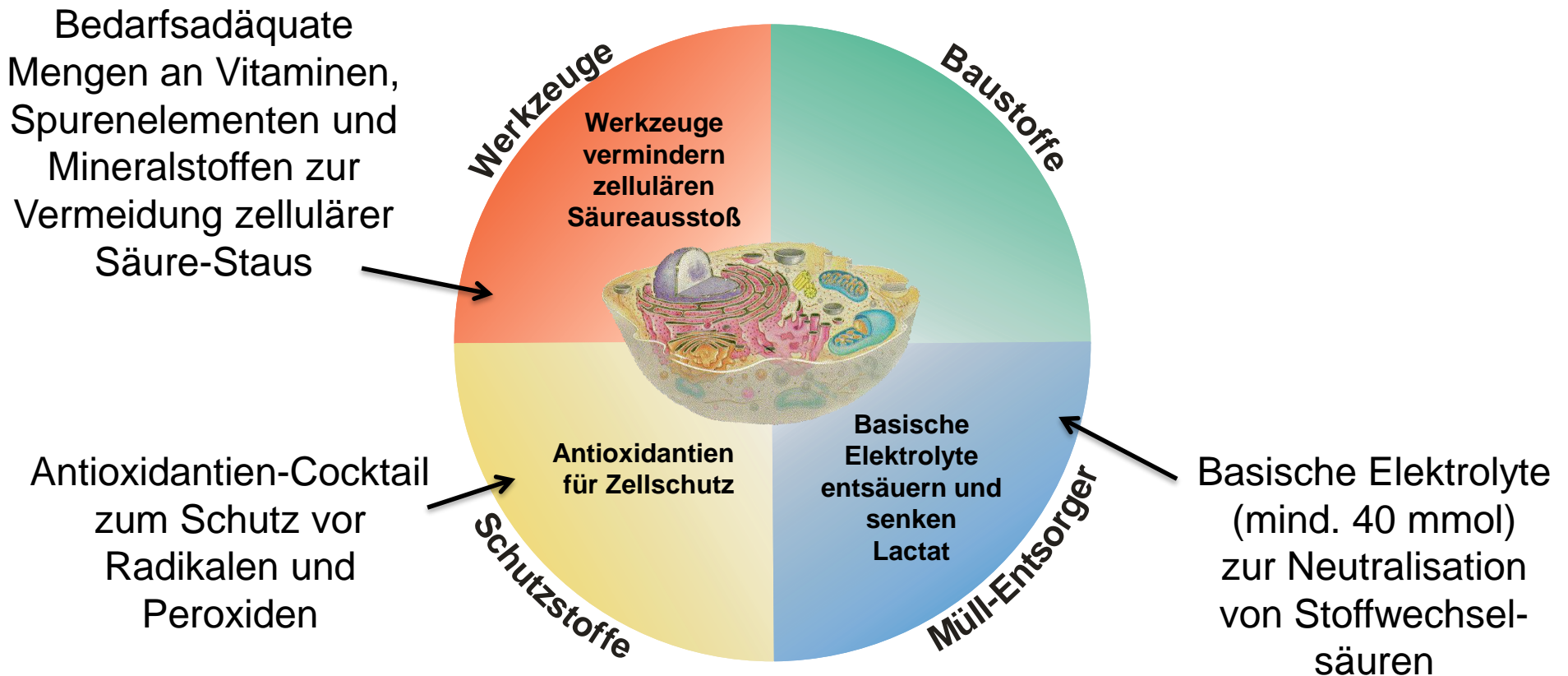
Organische Salze (Citrate, Gluconate,...)



Basen müssen immer zugeführt werden, sie entstehen nicht in unserem Körper!

Säuren/ Basen-Regulation ist mehr als nur „Entsäuerung“

Basenpulver der neuen Generation

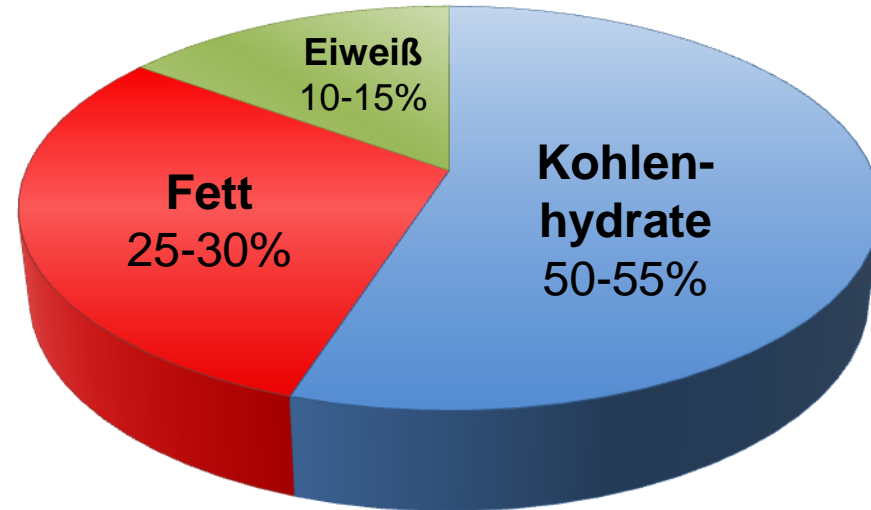


Gesunde Ernährung: Die optimale Zusammensetzung

- 50-55% Kohlenhydrate
- 25-30% Fett
- 10-15% Eiweiß

- 1,5-2 Liter Wasser

- Alle essentiellen Mikronährstoffe!
Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente



Eine gesunde Ernährung enthält täglich – pro Kilogramm Körpergewicht – etwa 3 Gramm komplexe Kohlenhydrate, 1 Gramm hochwertige Fette und Öle, 1 Gramm hochwertige Proteine sowie ausreichende Mengen an Flüssigkeit, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen.

Ernährungsbericht 2012

- Wir konsumieren zu viel an Kalorien
- Viele ÖsterreicherInnen sind übergewichtig
- Wir konsumieren **zu viel Eiweiß** (~ 120 g statt 70-80 g täglich)
- Wir konsumieren zu wenig Omega-3-Fettsäuren (Lein-, Raps-, Walnuss-Öl, Fisch)
- Fast alle ÖsterreicherInnen zeigen Mängel an Vit.D, Beta-Carotin, Folsäure, Ca, Se und Zn
- Viele ÖsterreicherInnen haben Magnesium-Defizite
- Wir konsumieren zu wenig Faserstoffe (Soll = 25g/d)



Gesunder Lebensstil



Gefahr Übergewicht



Ausreichend trinken



Ausreichend schlafen



Nicht rauchen



Stress meiden -
Entspannung fördern



Bewegung

Literaturliste

- R. Schleip: Faszien Fitness, Riva-Verlag
- R. Schleip, T.W. Findley, L. Chaitow, P.A. Huijing:
Lehrbuch Faszien; Grundlagen - Forschung - Behandlung, Urban & Fischer-Verlag
- G.Slomka : Faszien in Bewegung ,Meyer & Meyer Verlag
- L.N.Schmidt : Faszien Yoga, nymphenburger
- P. Schind: Faszien; Gewebe des Lebens, Irisiana-Verlag
- S. Paoletti: Faszien; Anatomie, Strukturen, Techniken, Spezielle Osteopathie,
Urban & Fischer-Verlag
- N. Fuchs: Mit Nährstoffen heilen, Ralf Reglin-Verlag
- M. Worlitschek: Die Praxis des Säure- Basen- Haushaltes, Haug-Verlag
- F.F. Sander: Der Säure- Basenhaushalt des menschlichen Organismus, Hippokrates-Verlag
- M. Martin: Säure, Basen und Entgiftung in der naturheilkundlichen Praxis,
Ralf Reglin-Verlag

„GO GREEN“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

„ELASTISCH BLEIBEN“

Monika Buschmann