ACTIV FITNESS

BIG BANG OF HEALTH

Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 1 «Raus aus dem Lockdown»

Artikel 1.1: **Stress lass nach:** Ungleichgewicht wieder aus-balancieren

Artikel 1.2: **Muskeln:** der Dynamo für unser Immunsystem

Artikel 1.3: **Popeye hatte Recht**

Scannen oder klicken

Staffel 2 «Fit für die Impfung

Artikel 2.1: **Refill your body:** Nebenwirkungen vermindern und Wirksamkeit erhöhen

Artikel 2.2: **Immun-Fit-Food:** Der Menüplan vor der Impfung

Artikel 2.3: **Darm gut, alles gut:** Darmgesundheit und unseren Zellen als Energiekraftwerke

Staffel 3 «Schutz danach»

Artikel 3.1: **Myokine:** Die Superstars in unseren Muskeln

Artikel 3.2: **Gesundheits-Konto:** Warum unsere Muskeln bis zu 120 Jahre arbeiten könnten

Artikel 3.3: **Next Generation:** Über die Vererbung unseres Gesundheits-Kontos

Diese Artikel wurden ausschliesslich in Textform publiziert

Inhaltsverzeichnis

Staffel 1 «Raus aus dem Lockdown»

Artikel 1.1: **Stress lass nach:** Ungleichgewicht wieder ausbalancieren — **S. 4**

Artikel 1.2: **Muskeln:** Der Dynamo für unser Immunsystem — **S. 10**

Artikel 1.3: **Popeye hatte Recht:** Welcher Food dem Immunsystem besonders starke Muskeln verleiht — **S. 16**

Staffel 2 «Fit für die Impfung»

Artikel 2.1: **Refill your body:** Nebenwirkungen der Impfung vermindern und Wirksamkeit erwhöhen **S. 22**

Artikel 2.2: **Immun-Fit-Food:** Der Menüplan vor der Impfung — **S. 28**

Artikel 2.3: **Darm gut, alles gut:** Von Darmgesundheit und unseren Zellen als Energiekraftwerke **S. 34**

Staffel 3 «Schutz danach»

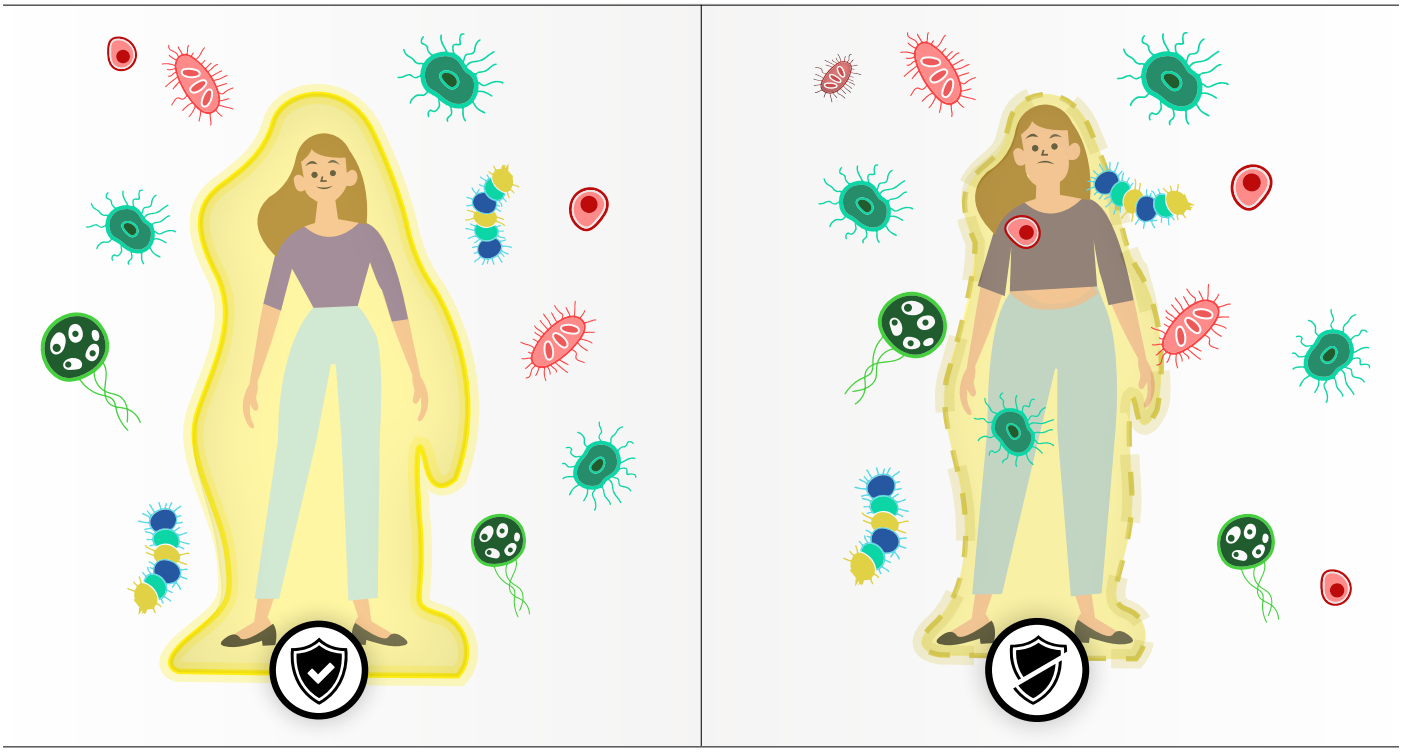
Artikel 3.1: **Myokine:** Die Superstars in unseren Muskeln — **S. 38**

Artikel 3.2: **Gesundheits-Konto:** Warum unsere Muskeln bis zu 120 Jahre arbeiten könnten **S. 42**

Artikel 3.3: **Next Generation:** Über die Vererbung unseres Gesundheits-Kontos — **S. 46**

1.1: Stress lass nach Ungleichgewicht wieder ausbalancieren

Der zweite Lockdown sitzt uns tief in den Knochen. Wir alle befinden uns wohl hin und wieder auf einer Achterbahn der Gefühle, sind antriebslos, vermehrt müde und schneller genervt als sonst. Wir bewegen uns weniger und verlieren so Muskelmasse. Wenn wir dann noch mehr Süsses oder generell einfach mehr essen, als der Körper verbraucht, setzen wir Gewicht an. Im Homeoffice passiert es auch oft, dass wir uns zwar gesund ernähren, aber eher mehr vom Gleichen essen und so keine Vielfalt an Vitaminen, Ballaststoffen und Mineralien zu uns nehmen. All diese Faktoren können dazu führen, dass unser Immunsystem schwächelt:



Wenn unser natürliches Schutzschild löchrig ist, dann werden wir eher krank. Wie bringen wir unser Schutzschild, auch «Immunkompetenz» genannt, wieder auf Trab?

Lassen Sie uns in einem ersten Schritt überprüfen, wie es Ihnen heute geht. Nehmen Sie die Checkliste zur Hand, die Sie ausgedruckt haben, und füllen Sie die Liste aus. Horchen Sie in sich hinein und hören Sie hin, wie es Ihnen geht. Beantworten Sie die Fragen aber möglichst intuitiv und ohne lange nachzudenken.

Dabei gilt: 1 = empfinde ich als sehr niedrig,

10 = empfinde ich als sehr hoch.

Zählen Sie Ihre Punkte zusammen. In unserer Checkliste finden Sie eine kleine Aufschlüsselung, die zeigt, wo Sie bei Ihrem Punktetotal stehen.

Haben Sie Belastungswerte zwischen **70 und 100**? Solch hohen Werte sollten sehr ernst genommen und ärztlich abgeklärt werden.

Bewegen sich Ihre Werte zwischen **50 bis 70**? Dann hat sich das letzte Jahr definitiv auf Ihr Wohlbefinden ausgewirkt. Probieren Sie künftig konsequent unsere Tipps aus, die wir Ihnen am Schluss der Videos mit auf den Weg geben.

Liegen Ihre Werte bei **30 bis 50**? Dann setzen Sie unsere Tipps fleissig um, und Sie werden vielleicht schon bald ein kleiner Hobby-Yogi, der einen Wert von unter 30 erzielt.

Ganz wichtig ist: Je niedriger der erreichte Wert, desto schneller wird man optimal fit. Höhere Werte erfordern mehr Zeit und Geduld zur zu Besserung. Wir versuchen auf jeden Fall, in den nächsten Wochen mit Ihnen zusammen Ihre Checklisten-Werte herunterzukriegen. Am Ende jedes Artikels liefern wir Ihnen drei konkrete Tipps aus den Bereichen Ernährung, Bewegung und mentale Fitness, die dabei helfen sollen.

Befindlichkeits-Checkliste:

Die «Big Bang Befindlichkeits-Checkliste» leitet sich aus einer Datenbank mit einem Pool von 60'000 Profisportlern, Führungskräften und Trainierenden ab. Neben den Laboranalysen, Darmgesundheits-Analysen und Messungen von Mikronährstoffen entpuppte sich diese einfache Checkliste als sehr aussagekräftig und wegweisend. Das Erfassen von bereits 10 Parametern unserer Befindlichkeit kann als Frühwarnsystem genutzt werden:

Je früher man auf die ersten unangenehmen Auffälligkeiten achtet – umso besser. Zu Beginn sind diese Befindlichkeitssymptome Ausdruck von gut überwindbaren Ungleichgewichten. Je früher man aktiv gegen steuert, desto geringer ist die Gefahr, dass die Symptome zu Krankheiten auswachsen. Übermässige Belastungen mit chronischem Stress können teilweise auch ausgeprägte Symptome mit mehreren Befindlichkeitsstörungen auslösen.

Im Profisportbereich werden schon relativ niedere Belastungswert von 20 zum Anlass genommen, so früh als möglich grössere Belastungen mit Verletzungsrisiko zu reduzierten. Für unseren normalen Alltag und unsere Ziele können die «Grenzwerte» im Score ein lockerer gehandhabt werden.

Staffel 1
Überprüfung der Befindlichkeit am Anfang unserer Artikelserie:

	sehr niedrig									*sehr stark*
Befindlichkeit	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Rücken- & Nacken beschwerden										
Muskuläre Verspannung										
Blähungen & Reizdarm										
Leichtes Schwitzen nachts										
Unruhiger Schlaf										
Gereiztheit										
Zunehmende Müdigkeit										
Konzentrations-Einbussen										
Innere Unruhe										
Infektanfälligkeit										
TOTAL Punkte	_____									

Bitte beachten Sie: Diese Befindlichkeitsüberprüfung bzw. das Resultat dieser Überprüfung stellt keine Diagnose dar und ersetzt auch nicht den Besuch bei einem Arzt oder einer Ärztin.

Nun aber nochmals kurz zum Stress: Wie gesagt, Sie fühlen sich in letzter Zeit auch gestresst, unentspannt, genervt?

Stress im Kopf, egal welcher Natur, ist schlecht für uns. Denn Stress kann sich negativ auf den Körper und folglich schädlich auf die Immunkompetenz auswirken.

Stress: Gift für das Immunsystem

Negativ erlebter Stress, der sogenannte Distress, schwächt unseren Organismus. Dieser kann zum Beispiel private oder berufliche Ursachen haben oder etwa durch die Medien verursacht werden. Die seit einem Jahr anhaltende, überwiegend negative und bedrohlich erscheinende Berichterstattung kann zu Medienstress führen. Dieser übermässige Stress verursacht einen erhöhten Mikronährstoffverbrauch (z. B. in Form von Vitaminen und Mineralstoffen) und überfordert unser Gehirn. Es kann zu Verbindungsstörungen im Gehirn kommen, die zum Beispiel Konzentrations- und Gedächtnisstörungen auslösen können. Erleben wir unsere Umwelt als dauerhaft psychisch belastend, so kriechen diese bedrückenden Emotionen zudem wortwörtlich unter die Haut führen zu zermürbenden Verspannungsschmerzen: Uns sitzt die Angst im Wahrsten Sinn des Wortes im Nacken.

Befolgen Sie unsere drei Tipps aus den Bereichen Ernährung, Bewegung und mentale Fitness, um in einem ersten Schritt langsam wieder Körper und Geist zum Ausbalancieren zu bringen. Diese Tipps haben wir ebenfalls auf unserer Website aufgeschaltet.

Bewegung

- Gehen Sie 30 Min spazieren und nehmen Sie sich eine bewusste Auszeit oder laufen Sie 30 – 45 Min mit moderatem Tempo, also deutlich unter Ihrer Belastungsgrenze. So aktivieren Sie Ihren Kreislauf – und ganz nebenbei auch Ihren Geist.
- Wenn Laufen nichts für Sie ist: Machen sie eine gemütliche Radtour oder benutzen Sie einen Velo-Ergometer.
- Besuchen sie einen unserer 312 online Yoga Kurse oder melden Sie sich bei einem unserer Outdoor Kurse an.

➔ **Egal welche Tätigkeit Sie ausüben: Wichtig ist, dass sie es tun und sich dabei wohl fühlen.**

Und nun zur Ernährung:

- It's tea-time! Verschiedene Tees lassen Ihre Seele lächeln. Lesen Sie in unseren «Big Bang-Tipps», welche Tees entspannen, beruhigen oder stärken
- Gönnen Sie sich auch ab und zu eine Avocado. Warum? Die grünen Früchte sind reich an ungesättigten Fetten, Vitamin B1, Magnesium und Kalium. Avocados haben somit nicht nur das Potenzial, zu einer guten Figur beizutragen, sondern können auch angespannte Nerven beruhigen.
- Essen Sie zwischendurch Nüsse (Nüsse enthalten viel Magnesium und Vitamine der B-Gruppe und sind deshalb echte Stresskiller).
- Hände weg von Süssigkeiten und Zucker. Wir alle wissen, es schlägt auf die Hüften. Wenn Sie dennoch etwas Süssen naschen wollen, dann greift z.B. zu getrockneten Früchten (Bananen, Feigen, ...).

Was wir auf keinen Fall vergessen dürfen, ist unsere mentale Fitness:

- Konzentrieren Sie sich während 5-10 Minuten auf einen Gegenstand. Dies können Sie mit offenen Augen aber auch mit geschlossenen Augen (durch Visualisierung) machen. Achten Sie darauf, dass der fokussierte Gegenstand angenehme Gefühle auslöst. Oder lesen Sie eine Kurzgeschichte. Das Gehirn fixiert sich auf den Inhalt, und die Muskeln im gesamten Körper beginnen langsam zu entspannen.
- Ausreichend Schlaf ist einer der besten Stresskiller. Damit dies gelingt, gehen Sie täglich um die gleiche Uhrzeit ins Bett (zumindest an den Werktagen). Versuchen Sie die Schlaf-Vorbereitung immer gleich zu gestalten (Routine). Führen Sie im Bett keine belastenden und problemorientierten Gespräche und fokussieren Sie Ihre Gedanken auf etwas Positives.
- Musik ist Ihr emotionaler Begleiter. Wir alle kennen die Tatsache, dass wir unterschiedliche Gefühlszustände mit unterschiedlichen Musikrichtungen verbinden. Dies können wir umgekehrt bei Stressgefühlen gut einsetzen. Wenn wir wissen, welche Musik wir im Zustand des Glücksgefühls oder der inneren Harmonie gerne hören, dann setzen Sie diese Musikrichtungen ein, wenn Sie sich angespannt fühlen. 5-10 Minuten und Ihr Körper beginnt sich zu entspannen.

Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 1 «Raus aus dem Lockdown»

Staffel 1, Artikel 1.1: Stress lass nach: Ungleichgewicht wieder ausbalancieren

Bewegung *Moderates Laufen, Radfahren oder online Yoga*

- **30 Min. spazieren** & sich eine Auszeit gönnen
- **30– 45 Min.** in moderatem Tempo laufen (deutlich unter der Belastungsgrenze)
- Gemütliche **Radtour** & dabei die **Umgebung bewusst wahrnehmen**
- Besuchen sie einen unserer 312 **online Yoga Kurse** bei activfitnessathome.ch*

Alle Aktivitäten aktivieren den Kreislauf – und nebenbei auch Ihren Geist.

***Online Yoga Kurse:**

Ernährung *Avocados beruhigen, Tees entspannen*

- **Avocados** beruhigen angespannte Nerven:
  Die grünen Früchte sind reich an ungesättigten Fetten, Vitamin B1, Magnesium und Kalium. Avocados haben somit nicht nur das Potenzial, zu einer guten Figur beizutragen, sondern können auch angespannte Nerven beruhigen.
- Essen Sie zwischendurch **Nüsse**
  (Nüsse enthalten viel Magnesium und Vitamine der B-Gruppe und sind deshalb echte Stresskiller).
- **Hände weg von Süssigkeiten und Zucker**.
  Wir alle wissen: Das schlägt auf die Hüften. Wenn Sie dennoch etwas Süssen naschen wollen, dann greifen Sie z.B. zu getrockneten Früchten (Bananen oder Feigen).
- **It's Tea-time!**

Melissentee wirkt beruhigend auf die Nerven. Ein Tee mit Melisse kann Stress lindern, beruhigt Magen und Darm und das Zentralnervensystem. Auch bei Schlafstörungen, Unruhe und Nervosität helfen die ätherischen Öle sowie Gerb- und Bitterstoffe der Melisse.

Lavendeltee beruhigt die Ängste. Viele finden bereits den Duft der Pflanze entspannend. Und auch als Getränk hat der desinfizierende Lavendeltee eine beruhigende Wirkung: Nervosität, Erschöpfung, Schlafstörungen und Angstzustände kann der echte Lavendel lindern.

Weissdorntee stärkt das Herz. Weissdorn wirkt nicht nur leicht blutdrucksenkend, sondern verbessert und stabilisiert auch Herz und Kreislauf. Ein Tee mit Weissdorn fördert nämlich die Durchblutung. Ausserdem beruhigt Weissdorn das Nervensystem.

Baldriantee entspannt die Muskeln. Seit 2000 Jahren wissen wir schon um die heilende Wirkung von Baldrian. Seine Inhaltsstoffe wirken krampflösend und entspannen die Nerven. Der Tee hilft bei Menstruationsbeschwerden, Zittern, Magenschmerzen und Stress.

→

- **It's Tea-time!**

Johanniskrauttee lässt die Seele lächeln. Echtes Johanniskraut ist ein schwaches, natürliches Antidepressivum. Stimmungsschwankungen, Angstzuständen und leichten depressiven Verstimmungen kann Johanniskraut entgegenwirken.

Kamillentee sorgt für inneres Gleichgewicht. Die Wunderwaffe aus der Teebox: Kamillentee. Kamillenblüten wirken entzündungshemmend und krampflösend, beruhigen so den Magen und lassen Hektik verfliegen. Die Pflanze hat ausserdem eine ausgleichende Wirkung auf die innere Balance.

Mentale Fitness

- **Konzentrieren Sie sich während 5-10 Minuten auf einen Gegenstand.** Dies können Sie mit offenen Augen aber auch mit geschlossenen Augen (durch Visualisierung) machen. Achten Sie darauf, dass der fokussierte Gegenstand angenehme Gefühle auslöst. Sie werden merken, dass die Muskeln im gesamten Körper sich langsam zu entspannen beginnen.
- **Ausreichend Schlaf ist einer der besten Stresskiller.** Damit dies gelingt, gehen Sie täglich um die gleiche Uhrzeit ins Bett (zumindest an den Werktagen). Versuchen Sie die Schlafvorbereitung immer gleich zu gestalten (Routine). Führen Sie im Bett keine belastenden und problemorientierten Gespräche und fokussieren Sie Ihre Gedanken auf etwas Positives.
- **Musik ist Ihr emotionaler Begleiter.** Wir alle kennen die Tatsache, dass wir unterschiedliche Gefühlszustände mit unterschiedlichen Musikrichtungen verbinden. Dies können wir umgekehrt bei Stressgefühlen gut einsetzen. Wenn wir wissen, welche Musik wir im Zustand des Glücksgefühls oder der inneren Harmonie gerne hören, dann setzen Sie diese Musikrichtungen ein, wenn Sie sich angespannt fühlen.

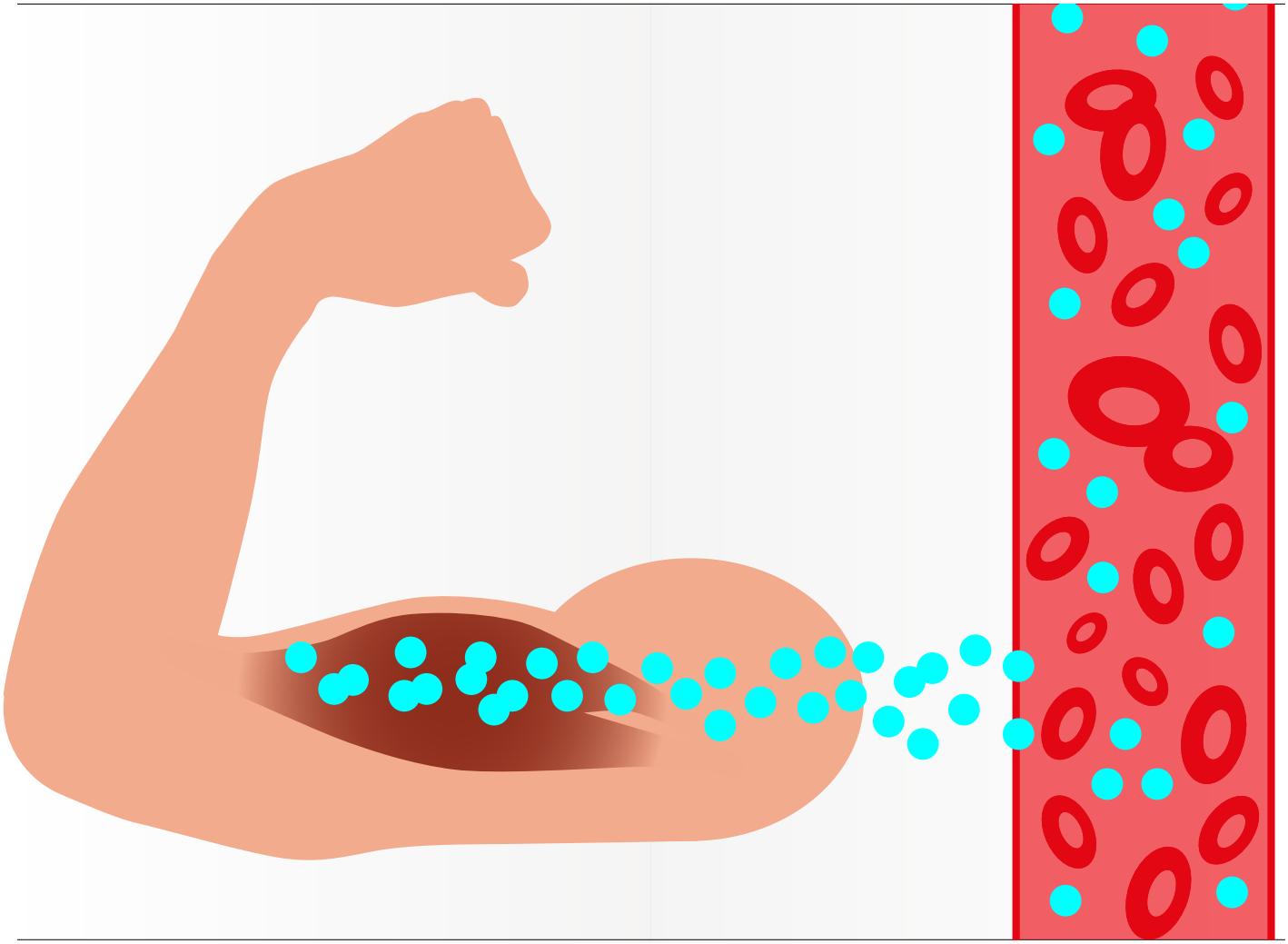
1.2: Muskeln Der Dynamo für das Immunsystem

Eigentlich wissen wir ja alle: Bewegung ist gesund und macht nachweislich glücklich. Der mentale Stress des letzten Jahres hat aber zu körperlichen Verspannungen geführt, und aus Monotonie im Homeoffice resultierte oft Antriebslosigkeit. Und das gilt auch in Bezug auf die Lust und Kraft, sich zu bewegen. Erschwerend kommt hinzu, dass die eingeschränkten Bewegungsmöglichkeiten durch Homeoffice-Pflicht und die Schliessung der institutionalisierten Bewegungseinrichtungen wie Vereinssport, Fitnessstudios oder etwa Bäder die degenerativen körperlichen Veränderungen beschleunigt hat.

Im ersten Artikel haben wir gelernt, dass sich psychischer Stress auf den Körper und so auf das Immunsystem auswirken kann. Wenn als Folge der reduzierten Bewegungsmöglichkeiten nun auch der Körper erschlafft, hat es unsere Immunkompetenz wirklich nicht leicht, den Schutzschild hochzuhalten.

Das Immunsystem in Fahrt bringen

Das Paradox der eingeschränkten Bewegungsmöglichkeit liegt darin, dass sie uns vor Ansteckung schützen soll. Die eingeschränkten Bewegungsmöglichkeiten, insbesondere verursacht durch die Schliessung von Fitnessstudios, soll vor einer Ansteckung schützen. Paradox ist jedoch, dass sie zwar vor der Ansteckung mit Corona schützen kann, jedoch nicht berücksichtigt, dass damit eine allgemeine Schwächung des Immunsystems in Kauf genommen wird. Muskeln, die sich nicht mehr genügend bewegen können und sich so zurückbilden, arbeiten nicht mehr optimal. Dabei wirken unsere Muskeln in der aktiven Bewegung wie ein Dynamo, der die «Batterien» für unsere Gesundheit in allen Organen aufladen kann. Je aktiver die Muskeln, desto besser ihre Fähigkeit, heilsame Muskelhormone, sogenannte Myokine, zu bilden:



Myokine

Myokine, deren Name aus dem Griechischen: «Mys» (Muskel) und «kinema» (Bewegung) hergeleitet wird, sind hormonähnliche Botenstoffe, die bei intensiver und regelmässiger Bewegung des Körpers ausgeschüttet werden. Die kleinen Botenstoffe der Muskelzellen nähren unser Gehirn, halten unsere Psyche in Balance, wirken antientzündlich und helfen gegen Schmerz.

Wir müssen uns also bewegen, damit der Dynamo anspringt. Denn nur dann können die Muskeln die kleinen Helferlein, die Myokine, aktivieren.

Immobilisierte, eingerostete Muskeln «nähren» uns nicht.

In Staffel 3 werden wir noch mehr über Myokine erfahren. Was jetzt primär wichtig ist, ist, dass wir wieder lernen, uns regelmässig und gezielt zu bewegen. Denn wir wissen eigentlich alle: Gezieltes Kraft- und Ausdauertraining leistet einen positiven Beitrag für ein starkes Immunsystem.

Und das Immunsystem braucht uns: Neben einem angeborenen Immunsystem, das wir bei der Geburt von unseren Müttern mit auf den Weg bekommen, haben wir noch ein «zweites» Immunsystem. Dabei handelt es sich um den Teil, der von Geburt an lernt, mit körperfremden Eindringlingen fertig zu werden. Es muss also einerseits herausgefordert werden. Das gelingt uns, wenn wir nach draussen gehen und uns allem Möglichen aussetzen. Deshalb ist es zum Beispiel auch wichtig, Kinder nicht zu isolieren, sondern im Weitesten Sinn «chli meh Dräck ässe» auszusetzen. So lernt ihr Immunsystem, wie es sich gegen unterschiedliche Eindringlinge wehren kann.

Andererseits müssen wir das Immunsystem nähren. Und das geht, wie wir gelernt haben, unter anderem über die Aktivierung der Myokine – also über Bewegung.

Heute, im zweiten Teil unserer Serie, erhalten Sie Tipps aus den Bereichen Ernährung, Bewegung & mentale Fitness, die ein wenig weiter gehen als in der ersten Runde, wo wir sehr gemächlich gestartet sind. Weiterhin gilt aber: Wir wollen uns nicht überfordern, sondern Schritt für Schritt wieder in die Normalität hineinfinden.

Starten wir also mit den Tipps zur Bewegung:

- Wenn Sie aktuell zu Hause trainieren, um Muskeln aufzubauen oder zu erhalten, dann machen Sie die Ihnen bekannten Übungen – allerdings mit einer Änderung: Verlangsamen Sie die Ausführungsgeschwindigkeit. Reduzieren Sie das Tempo Ihrer Übungen derart, dass Sie für die Bewegung in die eine Richtung vier Sekunden benötigen, im Umkehrpunkt zwei Sekunden verweilen und dann wiederum vier Sekunden für die Rückwärtsbewegung ansetzen. **Probieren Sie das zum Beispiel mit Liegestützen:** Verlangsamen Sie die und nehmen Sie sich vier Sekunden Zeit für die Bewegung nach unten, verharren Sie mit der Brust knapp über dem Boden für zwei Sekunden und stossen Sie sich wieder während vier Sekunden zurück in die gestreckte Armhaltung nach oben. Dann verharren Sie erneut in dieser Position für zwei Sekunden - und das Spiel beginnt von Neuem.
- Neben der Verlangsamung gibt es einen weiteren Aspekt, der Ihnen hilft, Ihre Muskeln maximal zu aktivieren. Versuchen Sie, Bodyweight-Übungen so oft zu wiederholen, bis der Bewegungsumfang der Übung nicht mehr vollständig gemacht werden kann. Das heisst konkret: Bis es wirklich nicht mehr geht!

  Das Zauberwort lautet «time under tension» - die Belastungszeit des Muskels unter Spannung. Mit langsam ausgeführten Übungen und maximaler Ausbelastung können Sie auch mit reduziertem Gewicht eine hohe muskuläre Spannung und somit viel für Ihren Muskelaufbau erreichen.
- Weitere Beispiele für diese Übung finden Sie in unserer Tippliste.

Im Bereich Ernährung können wir auf die folgenden Punkte achten, um unsere Muskeln möglichst gut zu versorgen:

- Eiweiss, der Kraftmacher: Konsumieren Sie ausreichend eiweissreiche Lebensmittel wie Hülsenfrüchte, Eier und Milchprodukte und kombinieren Sie dazu, je nach Ihrer individuellen Ernährungsphilosophie, ab und zu Fleisch, Fisch oder Tofu.
- Ganz wichtig ist es zudem, abwechslungsreich zu essen: Nehmen Sie ausreichend Vitamin D zu sich – Vitamin D finden Sie zum Beispiel in Fisch oder einer entsprechenden Supplementierung, also Nahrungsmittelergänzung. Nahrungsergänzungsmittel können nämlich helfen, insbesondere altersbedingten Nährstoffdefiziten vorzubeugen.
- Auch Omega 3-Fettsäuren und antioxidative Nahrungsmittel helfen dabei, den Körper in Schwung zu bringen. Lesen Sie dazu mehr in unseren Tipps.

Mental können wir auch einiges für unsere Fitness tun:

- Unterstützen Sie ihr Muskelwachstum durch mentale Visualisierung. Durch geistige Konzentration auf den Muskel oder eine Muskelgruppe kann der Muskel positiv stimuliert werden. Diese mentale Visualisierung kann das Muskelwachstum unterstützen oder aber zumindest Muskulatur-erhaltend wirken. Nicht umsonst konzentrieren wir uns bei zahlreichen Meditationen so bewusst auf unsere Muskeln. Und das Schöne daran: Die Visualisierung unterstützt nicht nur potenziell das Muskelwachstum, sondern ist zugleich herrlich entspannend.

Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 1 «Raus aus dem Lockdown»

Staffel 1, Artikel 1.2: Muskeln: Der Dynamo für das Immunsystem

Bewegung *Kraftübungen in reduzierter Geschwindigkeit, Time under Tension, Workout mit Einrichtungsgegenständen*

- Wenn Sie aktuell zu Hause trainieren, um Muskeln aufzubauen oder zu erhalten, dann machen Sie die Ihnen bekannten Übungen – allerdings mit einer Änderung: **Verlangsamen Sie die Ausführungsgeschwindigkeit.** Reduzieren Sie das Tempo Ihrer Übungen derart, dass Sie für die Bewegung in die eine Richtung vier Sekunden benötigen, im Umkehrpunkt zwei Sekunden verweilen und dann wiederum vier Sekunden für die Rückwärtsbewegung ansetzen.

  Probieren Sie das zum Beispiel mit Liegestützen: Verlangsamen Sie die und nehmen Sie sich vier Sekunden Zeit für die Bewegung nach unten, verharren Sie mit der Brust knapp über dem Boden für zwei Sekunden und stossen Sie sich wieder während vier Sekunden zurück in die gestreckte Armhaltung nach oben. Dann verharren Sie erneut in dieser Position für zwei Sekunden - und das Spiel beginnt von Neuem.

- Neben der Verlangsamung gibt es einen weiteren Aspekt, der Ihnen hilft, Ihre Muskeln maximal zu aktivieren. Versuchen Sie, Bodyweight-Übungen so oft zu wiederholen, bis der Bewegungsumfang der Übung nicht mehr vollständig gemacht werden kann. Das heisst konkret: Bis es wirklich nicht mehr geht! Das Zauberwort lautet «time under tension» - die Belastungszeit des Muskels unter Spannung. Mit langsam ausgeführten Übungen und maximaler Ausbelastung können Sie auch mit reduziertem Gewicht eine hohe muskuläre Spannung und somit viel für Ihren Muskelaufbau erreichen.
- Potenziell alles, was Sie zuhause vorfinden, bietet sich für das Home-Workout an.
  Probieren Sie die folgenden Übungen aus:
  ➔ Treppensteigen (wenn möglich 2 Treppenstufen zusammen)
  ➔ Einbeinig auf den Stuhl steigen
  ➔ Unter dem Tisch liegend sich mit den Armen zur Tischplatte hochziehen
  ➔ Rückwärts am Stuhl aufstützend und Arme beugen und strecken

  Ohne Material oder Einrichtungsgegenstände aus der Wohnung:
  ➔ Rumpfbeugen etc.
  ➔ Kniebeugen beidbeinig

Ernährung *Eiweiss, Omega-3 Fettsäuren, Antioxidative Lebensmittel, Flüssigkeitszufuhr*

- **Ganz wichtig ist es zudem, abwechslungsreich zu essen:** Nehmen Sie ausreichend **Vitamin D** zu sich – Vitamin D finden Sie zum Beispiel in Fisch oder einer entsprechenden Supplementierung, also Nahrungsmittelergänzung. Nahrungsergänzungsmittel können nämlich helfen, insbesondere altersbedingten Nährstoffdefiziten vorzubeugen.
- Nehmen Sie reichlich **Omega-3 Fettsäuren** in Form von Wallnussöl, Rapsöl, Sojaöl oder etwa Leinöl zu sich.

- **Antioxidative Nahrungsmittel** wie **Brot, Nüsse, Obst, Gemüse, Traubensaft oder etwa Tee** können zudem vor Krankheiten schützen und verlangsamen die Hautalterung.
- Im Kindesalter gelernt, aber oft nicht (mehr) genügend ernst genommen: **Ausreichend trinken**. Ganz wichtig, um Ihren gesamten Organismus auf Trab zu halten. Flüssigkeit können Sie neben **Wasser** selbstverständlich auch in Form von **Tee oder Suppen** zu sich nehmen.

Mentale Fitness *Mentale Visualisierung*

- **Unterstützen Sie ihr Muskelwachstum durch mentale Visualisierung.** Durch geistige Konzentration auf den Muskel oder eine Muskelgruppe kann der Muskel positiv stimuliert werden. **Diese mentale Visualisierung kann das Muskelwachstum unterstützen oder aber zumindest Muskulaturerhaltend wirken.** Nicht umsonst konzentrieren wir uns bei zahlreichen Meditationen so bewusst auf unsere Muskeln. Und das Schöne daran: **Die Visualisierung unterstützt nicht nur potenziell das Muskelwachstum, sondern ist zugleich herrlich entspannend.**
- Entspannende und zugleich (mental) stärkende **Meditations-Trainings** finden Sie auf unserer Plattform **actvifitness@home**.

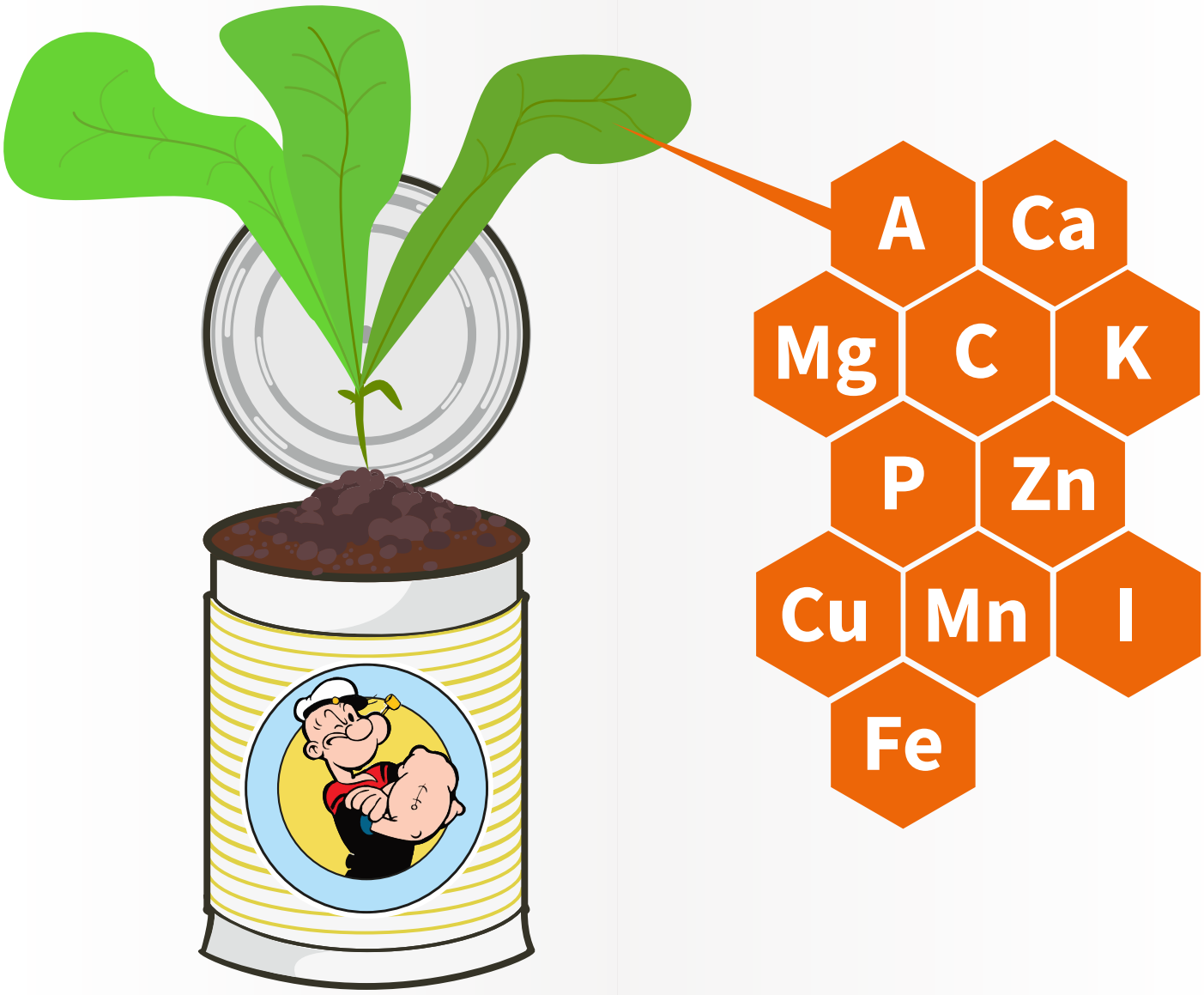
1.3: Popeye hatte Recht

Welcher Food dem Immunsystem starke Muskeln verleiht

Spinat macht stark und kräftig – das wurde uns schon in der Kindheit eingetrichtert. Popeye, der Spinat vertilgende Matrose, schluckte büchsenweise Spinat. Dieser gab ihm die Kraft, sich gegen die Bösen dieser Welt zu wehren und die Launen seines Herzblatts Olivia auszuhalten. Hintergrund dieser Assoziation: In den 1920er Jahren glaubte man, dass Spinat einen aussergewöhnlich hohen Eisengehalt habe und, reichlich verzehrt, die Muskulatur davon überdurchschnittlich profitieren könne.

Mittlerweile ist aber bekannt, dass Spinat längst nicht so viel Eisen beinhaltet, wie einst angenommen. Dennoch kann sich der Gehalt sehen lassen, denn es stecken cirka 3,5 Milligramm Eisen in 100 Gramm Spinat – und das entspricht ungefähr einem Drittel des Tagesbedarfs eines erwachsenen Menschen.

Zugegeben, Popeye hat mit dem Verzehr der Mengen vielleicht ein bisschen übertrieben und durch die einseitige Ernährung wohl auch zu wenig andere Vitamine und Mineralstoffe zu sich genommen – aber seine Message stimmt: Spinat ist gesund, und das in so vielerlei Hinsicht: Er enthält wichtige Mineralstoffe, Pigmente, Vitamin A, C, und Phytonährstoffe. Phytonährstoffe sind sekundäre Pflanzenstoffe, zu denen etwa Calcium, Magnesium, Phosphor, Kalium, Kupfer, Mangan, Zink, Jod und Eisen gehören. Eisen wiederum ist ganz wichtig für den Transport von Sauerstoff in unsere Muskeln.



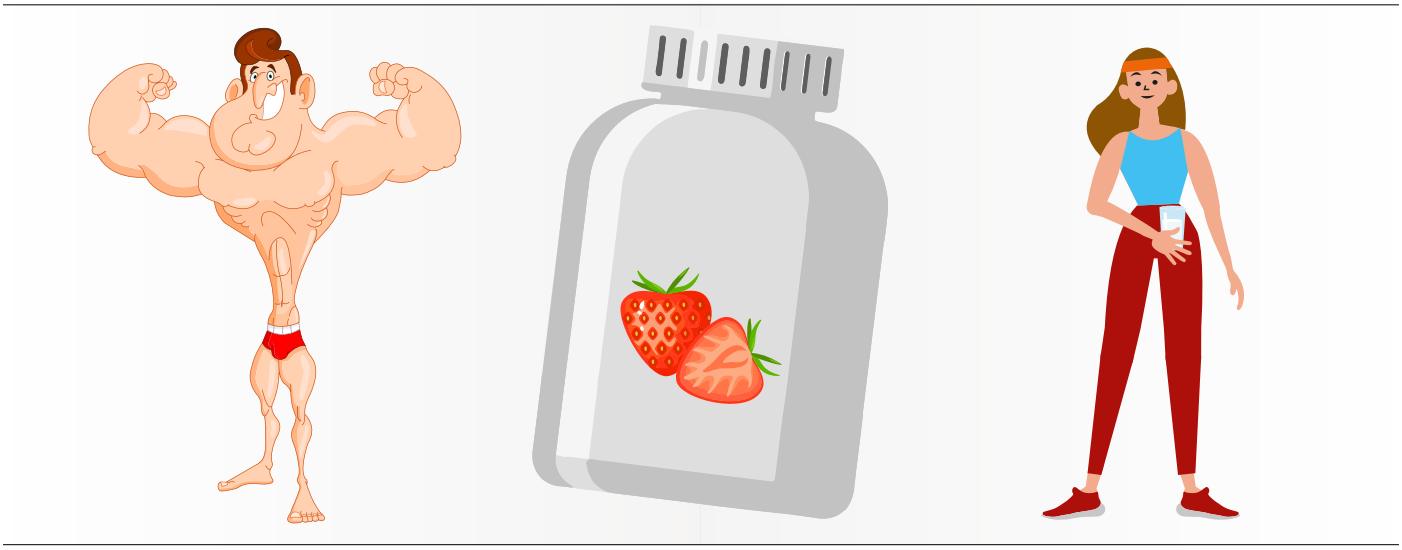
Apropos Muskeln: Spinat enthält Ecdysteron. Ecdysteron ist ein Hormon, das gegen das gegen diverse Beschwerden helfen kann, die sich auf dem Weg zum Älterwerden einstellen. Es kommt auch bei Tieren vor, die sich häuten oder eine Metamorphose durchlaufen: es hält also quasi «frisch»!

Dem Menschen kann Ecdysteron auch helfen, Osteoporose entgegenzuwirken, das Bauchfett zu reduzieren und die Bildung roter Blutkörperchen zu unterstützen. Wissenschaftler konnten zudem eine Leistungssteigerung durch Ecdysteron in Verbindung mit Training nachweisen. Neben Kraftsteigerung und mehr Muskelmasse verspricht Ecdysteron weniger Müdigkeit und eine leichtere Erholung während des Trainings, weshalb Bodybuilder diesen Stoff zur Unterstützung des Muskelaufbaus nutzen. Vielleicht hat Popeye das also alles schon lange gewusst und darum so starke Arme?

Wir hoffen aber auf jeden Fall, dass Popeye nicht nur Spinat gegessen, sondern eine abwechslungsreiche Ernährung genossen hat. Für die Muskeln ganz wichtig ist nämlich nicht nur Spinat, sondern auch Eiweiss beziehungsweise Protein. Proteine sind die besten Bausteine der Muskeln und Immunabwehrzellen – und sie sind lebenswichtig:

Das Wort Protein stammt vom griechischen Wort «proteuo» und bedeutet so viel wie: «Ich nehme den ersten Platz ein». Eiweiss ist eine zentrale Bausubstanz für den Körper und besteht aus zwanzig unterschiedlichen Aminosäuren. Ohne Aminosäuren ist kein Leben möglich, denn sie sind die Grundbausteine der Proteine, die im Körper eine wichtige Rolle spielen: Sie geben dem Gewebe Struktur, sie sind die Hauptbestandteile der meisten Zellstrukturen, und die Aminosäuren bestimmen in hohem Masse die Funktion und die Struktur des menschlichen und tierischen Körpers.

Den ersten Platz nehmen proteinhaltige Nahrungsmittel mittlerweile auch in vielen Verkaufsregalen ein. Denn Proteine spielen als «Bausteine der Muskeln» auch für Sportler eine zentrale Rolle. Eiweisse gelten als probates Mittel zum Muskelaufbau und sind bestens erforscht.



Unser erster Ernährungstipp für heute lautet «Zeit sparen mit einem Proteinshake»:

- Proteinshakes emanzipieren sich langsam aber sicher aus der klischeehaften Ecke der Steroid-getränkten Bodybuilder. Ihre Zubereitung ist sehr einfach, daher sind sie ideal in den stressigen Alltag zu integrieren: Pulver ins Wasser geben, im Shaker durchschütteln, und fertig ist das Getränk in einer der zahlreichen verfügbaren Geschmacksrichtungen. Wichtig ist natürlich, dass Protein-Supplemente nicht isoliert, sondern zusammen mit einer Krafttrainings-Routine konsumiert werden. Denn nur in der Kombination kann Muskelgewebe aufgebaut und die Kraft gesteigert werden.

Der zweite Ernährungstipp lautet:

- Schnappen Sie sich Spinat und probieren Sie verschiedene Rezepte aus: Ob roh, gegart, gedünstet oder gekocht – Spinat eignet sich für Mahlzeiten in allen Variationen!

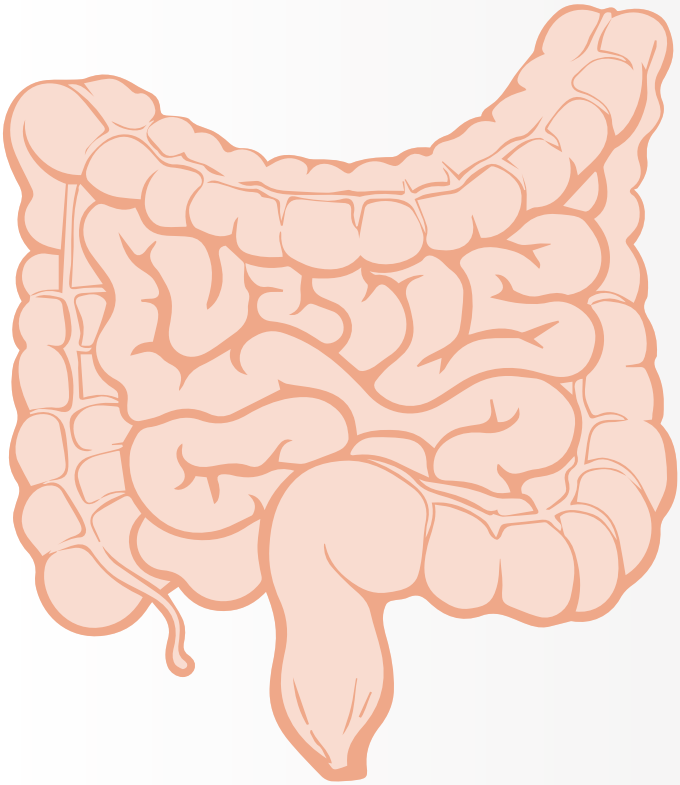
  Ein leckeres Rezept für eine kalorienarme und sättigende Spinatsuppe finden Sie zudem in unserer Tippliste.

Im letzten Artikel haben wir erfahren, dass Myokine in unseren Muskeln als «kleine Helferlein» fürs Immunsystem arbeiten. Heute haben wir gelernt, wie wir unseren Muskeln «von aussen» Energie zuliefern können, damit sie gut arbeiten können. Wenn wir jetzt aber Spinat mit ganz vielen Vitaminen, Mineralstoffen sowie Eisen essen und Proteine zu uns nehmen: Wer verarbeitet und verteilt all die zugeführten Nährstoffe?

Hier kommt der Darm ins Spiel. Bestimmt kennen Sie das Buch von Giulia Enders «Darm mit Charme». In diesem Millionen-Bestseller erklärt die Wissenschaftlerin, weshalb der Spruch «Darm gut, alles gut» so wahr ist. Der Darm verdaut nämlich nicht nur unser Essen, sondern leitet die bei der Verdauung herausgefilterten nützlichen Stoffe an unseren Körper weiter. Zugleich transportieren Darmbakterien Zell-Müll in Form von Giftstoffen ab – diese werden ausgeschieden.

Der Darm sorgt als wichtiges Immunorgan und Zentrum der körpereigenen Abwehrkräfte also für Rückendeckung für unser Immunsystem.

Mit einer vielfältigen, gesunden und ausgewogenen Ernährung tragen wir wesentlich zum sprichwörtlich **«guten Bauchgefühl»** bei – und stärken auch gleich die körpereigenen Abwehrkräfte.

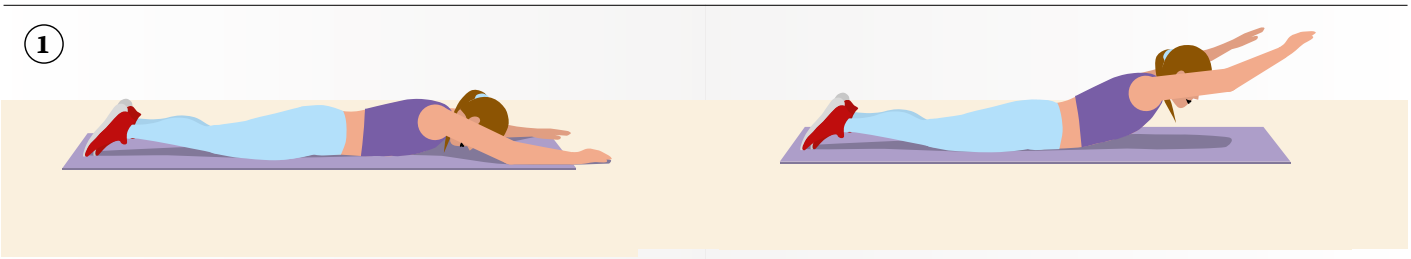


Der heutige Bewegungstipp in Zusammenhang mit dem Darm lautet:

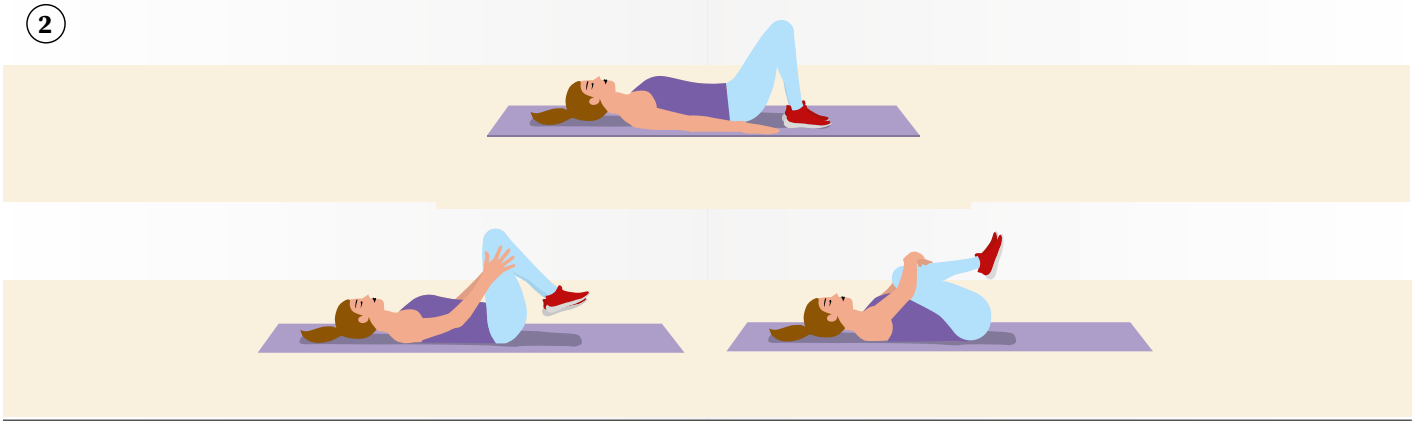
- Bewegen Sie sich ausreichend, denn das hält die Verdauung, also den Darm und somit auch das Immunsystem, auf Trab. Regelmässige Spaziergänge und Sportarten wie Joggen, Velofahren und vor allem Schwimmen unterstützen die Darmtätigkeit – ideal sind mindestens 30 bis 45 Minuten.

1. Legen Sie sich auf den Bauch, strecken Sie die Arme weit von sich und richten Sie den Oberkörper auf. Kurz halten und wieder ablegen. Atmen Sie normal weiter. Wiederholen Sie diese Übung zehnmal.
2. Legen Sie sich auf den Rücken und ziehen Sie die Knie langsam bis an die Brust. Kurz halten und langsam wieder in Streckung ablegen. Zehnmal wiederholen.

1



2



Auch der mentale Fitness-Tipp hat heute etwas mit dem Darm zu tun:

- Gehen Sie an die Sonne – idealerweise über die Mittagszeit, denn früh morgens oder abends ist die Vitamin-D-Bildung durch stark reduzierte UV-Bestrahlung eingeschränkt – legen Sie sich mit einem Buch in die Hängematte oder in Ihren Liegestuhl im Garten, und lesen Sie. Sie wissen bereits, dass Lesen eine beruhigende und entspannende Wirkung hat. Tanken Sie während dem Lesen also Energie, gute Laune – und Vitamin D. Es wird vom Körper hauptsächlich unter dem Einfluss von Sonnenlicht in der Haut selbst gebildet und ist enorm wichtig für den Darm. Die Zellen in der Darmschleimhaut regenerieren sich nämlich alle zwei bis fünf Tage, damit die Darmschleimhaut erfolgreich als Barriere gegen unerwünschte Fremdstoffe und Keime arbeiten kann. Um diese häufige Zellteilung zu gewährleisten, benötigt der Körper ausreichend Vitamin D. Die grösste Menge Vitamin D wird über das Dekolleté und über die Arme aufgenommen.

  Deshalb also: Pulli aus, Sonnenbrille auf - und lesen!

  Gönnen Sie sich und Ihrer Haut eine kurze Phase ohne Sonnencrème. Denn Sonnencrème blockt bis zu 90% der Strahlung. Wichtig dabei ist, dass Sie auf Ihre individuelle Eigenschutzzeit achten – also auf Ihren Hauttyp. Je heller Ihre Haut ist, desto rascher sollten Sie Sonnencrème und Sonnenhut aufsetzen, sich in den Schatten setzen oder einen Sonnenschirm aufspannen.

Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 1 «Raus aus dem Lockdown»

Staffel 1, Artikel 1.3: «Popeye hatte Recht: Welcher Food dem Immunsystem besonders starke Muskeln verleiht»

Bewegung *Sport für einen gesunden Darm*

- Ausreichen Bewegung hält die Verdauung, also den Darm und somit auch das Immunsystem, auf Trab. Regelmässige Spaziergänge und Sportarten wie Joggen, Velofahren und vor allem Schwimmen unterstützen die Darmtätigkeit – ideal sind mindestens 30 bis 45 Minuten.
- Gut für den Darm sind auch die folgenden beiden Übungen:
  - ➔ Legen Sie sich auf den Bauch, strecken Sie die Arme weit von sich und richten Sie den Oberkörper auf. Kurz halten und wieder ablegen. Atmen Sie normal weiter. Wiederholen Sie diese Übung zehnmal.
  - ➔ Legen Sie sich auf den Rücken und ziehen Sie die Knie langsam bis an die Brust. Kurz halten und langsam wieder in Streckung ablegen. Zehnmal wiederholen.

Ernährung

- **Popeyes Favorit: Kalorienarme, sättigende Spinatsuppe:**

Zutaten für zwei Personen:
· 1 Liter Gemüsebrühe
· 1 große Kartoffel
· 1 Karotte
· 500 Gramm Blattspinat
· Salz und Pfeffer
· Muskat

Die Brühe aufsetzen und währenddessen Möhre und Kartoffel fein würfeln. Diese Gemüsewürfel in die Brühe geben und etwa zehn Minuten köcheln lassen. Blattspinat zur Suppe geben, alles zum Kochen bringen und die Suppe mit etwas Salz, Pfeffer und viel Muskat abschmecken. Suppe mindestens weitere fünf Minuten köcheln lassen. Wenn Kartoffeln und Möhren gar sind, die Suppe mit einem Mixstab fein pürieren.

- **Falls die Sonne nicht scheint:** Vitamin D kann auch über die Nahrung aufgenommen werden, jedoch nur in Kombination mit Fett (Vitamin D gehört zu den fettlöslichen Vitaminen). Essen Sie:

· Steinpilze und Champignons, bestenfalls in gebratener Form
· Morcheln, Pfifferlinge (Vitamin D in geringen Mengen)
· Fettreiche Fische (Aal, Bückling, Matjes, Hering, Forelle, Lachs, Sardine)
· Eier (verfügen über einen höheren und relevanten Vitamin D-Gehalt)
· Milchprodukte (Gouda, Butter, Emmentaler)

Mentale Fitness

- **Sonne tanken:** Legen Sie sich mit einem Buch in die Hängematte oder in Ihren Liegestuhl im Garten, und lesen Sie. Sie wissen bereits, dass Lesen eine beruhigende und entspannende Wirkung hat. Tanken Sie während dem Lesen also Energie, gute Laune – **und Vitamin D**. Es wird vom Körper hauptsächlich unter dem Einfluss von Sonnenlicht in der Haut selbst gebildet und ist enorm wichtig für den Darm. Die Zellen in der Darmschleimhaut regenerieren sich alle zwei bis fünf Tage, damit die Darmschleimhaut erfolgreich als Barriere gegen unerwünschte Fremdstoffe und Keime arbeiten kann. Um diese häufige Zellteilung zu gewährleisten, benötigt der Körper ausreichend Vitamin D.

  ➔ Die grösste Menge Vitamin D wird über das Dekolleté und über die Arme aufgenommen. Deshalb also: **Pulli aus, Sonnenbrille und Sonnencrème auf - und lesen!**

2.1: Refill your body Nebenwirkungen der Impfung vermindern und Wirksamkeit erhöhen

Die Fitnessstudios und Restaurant-Terrassen sind geöffnet, kulturelle Veranstaltungen – in kleinem Rahmen – wieder möglich. **Es geht langsam bergauf.** Wie fühlen Sie sich nun, da die Massnahmen gelockert wurden? Konnten Sie einige Tipps aus Staffel eins umsetzen? Es ist an der Zeit, die Befindlichkeits-Checkliste wieder hervorzuholen, Ihre Werte neu einzutragen und diese mit Staffel 1 zu vergleichen: Je tiefer Ihr Gesamtwert ausfällt, desto niedriger Ihr Belastungsniveau. Je tiefer Ihr Belastungsniveau ist, desto mehr Chancen hat Ihr Immunsystem, gut zu arbeiten.

In Staffel 1 haben wir gelernt, dass:

negativ erlebter Stress sich negativ auf das Immunsystem auswirken kann, und dass Muskeln in der aktiven Bewegung wie ein Dynamo wirken, der die «Batterien» für unsere Gesundheit in allen Organen aufladen kann.

Ausserdem beeinflusst eine vielseitige und ausgewogene Ernährung wesentlich das «gute Bauchgefühl» im Darm.

Achten Sie deshalb weiterhin auf Ihre Belastungswerte und setzen Sie unsere Tipps in die Tat um. Denn diese können dabei helfen, Ihr Allgemeinbefinden zu verbessern – und so das Immunsystem zu stärken.

Die Wissenschaft hat in vielerlei Hinsicht zeigen können, dass es sich lohnt, das körpereigene Immunsystem fit zu halten[1]. Ein gut vorbereitetes Immunsystem kann sich zum Zeitpunkt einer Ansteckung nämlich besser gegen Angreifer von aussen wehren. Das gleiche gilt für Nebenwirkungen, die bei einer Impfung auftreten können. Menschen mit einer hohen Immunkompetenz erfahren in der Regel weniger starke Nebenwirkungen und zugleich eine höhere Wirksamkeit der Impfung, also des eigentlichen Schutzes[2].

Dabei ist es wichtig zu wissen, dass leichte, vorübergehende Impfreaktionen wie Kopfschmerzen, Müdigkeit, leichtes Fieber oder etwa Gliederschmerzen nicht per se schlecht sein müssen. Vielmehr sind sie ein Zeichen dafür, dass das Immunsystem reagiert: Der Körper wird angeregt, spezifische Antikörper gegen Viren zu entwickeln – die Impfwirkung beginnt sich zu entfalten.

[1] Wie mache ich mich fit für eine Impfung? https://www.rbb-online.de/rbbpraxis/archiv/20201202_2015/fit-fuer-impfung-immunsystem-staerken-kreuzimmunitaet-coronaviren-covid-impfstoff.html

[2] Impf-Mythos #3: Nebenwirkungen – So schützen wir uns Impf-Mythos #3: Nebenwirkungen - So schützen wir uns (bag-coronavirus.ch)

Befindlichkeits-Checkliste:

Die «Big Bang Befindlichkeits-Checkliste» leitet sich aus einer Datenbank mit einem Pool von 60'000 Profisportlern, Führungskräften und Trainierenden ab. Neben den Laboranalysen, Darmgesundheits-Analysen und Messungen von Mikronährstoffen entpuppte sich diese einfache Checkliste als sehr aussagekräftig und wegweisend. Das Erfassen von bereits 10 Parametern unserer Befindlichkeit kann als Frühwarnsystem genutzt werden:

Je früher man auf die ersten unangenehmen Auffälligkeiten achtet – umso besser. Zu Beginn sind diese Befindlichkeitssymptome Ausdruck von gut überwindbaren Ungleichgewichten. Je früher man aktiv gegen steuert, desto geringer ist die Gefahr, dass die Symptome zu Krankheiten auswachsen. Übermässige Belastungen mit chronischem Stress können teilweise auch ausgeprägte Symptome mit mehreren Befindlichkeitsstörungen auslösen.

Im Profisportbereich werden schon relativ niedere Belastungswert von 20 zum Anlass genommen, so früh als möglich grössere Belastungen mit Verletzungsrisiko zu reduzierten. Für unseren normalen Alltag und unsere Ziele können die «Grenzwerte» im Score ein lockerer gehandhabt werden.

Staffel 2
Überprüfung der Befindlichkeit am Anfang unserer Artikelserie:

	sehr niedrig									*sehr stark*
Befindlichkeit	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Rücken- & Nacken beschwerden										
Muskuläre Verspannung										
Blähungen & Reizdarm										
Leichtes Schwitzen nachts										
Unruhiger Schlaf										
Gereiztheit										
Zunehmende Müdigkeit										
Konzentrations-Einbussen										
Innere Unruhe										
Infektanfälligkeit										

TOTAL Punkte Staffel 2 _____ *Vgl. Punkte **Staffel 1*** _____

Bitte beachten Sie: Diese Befindlichkeitsüberprüfung bzw. das Resultat dieser Überprüfung stellt keine Diagnose dar und ersetzt auch nicht den Besuch bei einem Arzt oder einer Ärztin.

Was können wir also tun, um unser Immunsystem bestmöglich auf eine potenzielle Impfung vorzubereiten?

- **Pflegen Sie Beziehungen:** Gelungene zwischenmenschliche Beziehungen sind ein wichtiger Faktor für die körperliche und die psychische Gesundheit. Beachten Sie dabei jedoch weiterhin die Abstands- und Hygienemassnahmen.
- **Schlafen Sie genug,** und zwar zirka 7 – 8 Stunden pro Nacht. Bei gutem Schlaf wird der Stoffwechsel verlangsamt, die Reparaturmechanismen hingegen sind voll aktiv. Das Immunsystem wird gestärkt, die Haut regeneriert sich, und die Wachstumshormone bauen die Knochen und Muskelkraft auf.
- **Ernähren Sie sich durch alle Farben des Regenbogens:** Zu empfehlen sind viel Gemüse und Obst in allen Farben, denn sie liefern Vitamine und essenzielle Spurenelemente, die häufigen Infekten entgegenarbeiten.
- **Essen Sie sich um die Welt:** Vielseitiges Essen beliefert Sie mit ganz unterschiedlichen, wertvollen Nährstoffen. Wer gesund, aber eher immer vom Gleichen isst, ernährt sich zwar nicht falsch, aber eben auch nicht vielseitig genug – das kann zu Mangelerscheinungen führen.
- **Bewegen Sie sich, und zwar in jedem Alter.** Regelmässige körperliche Betätigung erhöht die Anzahl der weißen Blutkörperchen – und damit wichtige Zellen zur Abwehr von Krankheitserregern.
- **Widerstandstraining erhöht die Muskelkraft.** Achten Sie auf ein regelmässiges und gezieltes Kraft- und Ausdauertraining. Je aktiver die Muskeln sind, desto besser ist ihre Fähigkeit, die heilsamen Muskelhormone, die Myokine, zu bilden.

Weitere wertvolle Tipps und Ideen, wie Sie die genannten Punkte umsetzen können, finden Sie in unserer Tippliste.

Corona hin oder her: Unsicherheiten und Fragen zu Impfungen gibt es vermutlich so lange wie es Impfungen gibt. Die Geschichte der modernen Impfstoffe beginnt 1796: Im 18. Jahrhundert stirbt jeder zehnte Brite an Pocken. Dem englischen Landarzt Dr. Edward Jenner kommt zu Ohren, dass Melkerinnen zwar oft an Kuhpocken erkranken, aber nur selten an den gefährlichen Menschenpocken. Daraufhin stellt er sich die Frage, ob die Kuhpocken vor den mörderischen Menschenpocken schützen könnten. Er wagt ein Experiment und impft einen achtjährigen Jungen mit den harmlosen Kuhpocken. Der Versuch gelingt, der Junge erkrankt nicht an den gefährlichen Menschenpocken, und das Verfahren „Vaccination", nach vacca, dem lateinischen Wort für Kuh, ist geboren. [3]

Impfungen haben in ihrer über 200-jährigen Geschichte dazu beigetragen, schwere Infektionskrankheiten zu vermeiden – und sie tun es bis heute. Heute geht es uns im Schnitt viel besser als früher. Vorsichtig zu sein, wenn es um die Frage allfälliger Nebenwirkungen geht, ist aber keinesfalls falsch. Impfstoffe müssen im Vergleich zu anderen Arzneimitteln besonders sicher sein. In diesem Zusammenhang sei es ausgesprochen wichtig, Fragen zu stellen & abzuwägen, meint auch der Schweizer Medizinhistoriker Flurin Condrau. [4]

Abwägen und uns für einen bewussten & gesunden Lebensstil zu entscheiden, ist in der heutigen Zeit des Überangebots besonders wichtig – und nicht einfach. In Artikel 2 erfahren wir mehr über die Risiken und Nebenwirkungen unserer heutigen Esskultur. Wir zeigen auf, wie wir uns mithilfe der richtigen Ernährung am besten auf eine Impfung vorbereiten können. Und wir servieren Ihnen ein Menü, das Sie direkt vor der Impfung geniessen können, und das dabei helfen kann, die Immunwirkung kurzfristig zusätzlich zu erhöhen.

[3] Quelle: The Jenner Institute: About Edward Jenner — The Jenner Institute (2021)

[4] Quelle: Die Republik: Die Impfung ist da. Sie haben noch Fragen? Die hatten wir auch – Republik , (26.01.2021)

Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 2 «Fit für die Impfung»

Staffel 2, Artikel 2.1: «Refill your body: Nebenwirkungen der Impfung vermindern und Wirksamkeit erhöhen»

Bewegung

Jetzt, wo die Fitnessstudios wieder geöffnet sind, heisst es, schnellstmöglich wieder die effektivsten, intensivsten und anspruchsvollsten Übungen ins Kraft- und Ausdauertrainingsprogramm aufzunehmen.

Deshalb:

1. Machen Sie Squats, denn keine andere Übung aktiviert so viele Muskelfasern wie die klassische Kniebeuge. Squats beanspruchen vor allem Oberschenkel und Gesäss, aber auch den gesamten Rumpf, denn dieser muss bei der Bewegungsausführung permanente Haltearbeit leisten. Positiver Nebeneffekt: Squats helfen durch den Aufbau der Oberschenkelmuskulatur, die Kniegelenke zu stabilisieren.

- Ausführung im Fitnessstudio (sehr ausführlich):

https://bit.ly/2QdVGkY

- Ausführung @home (anschauliches Video):

https://bit.ly/3eH54qC

2. Probieren Sie den Ski- oder Ruderergometer aus, denn auch beim Ausdauertraining gilt die Formel: Je mehr Muskeln beim Training beansprucht werden, umso mehr Kalorien werden verbrannt.

- Ausführung im Fitnessstudio:

https://bit.ly/2R5wVYM

Ernährung

- **Essen Sie sich durch alle Farben des Regenbogens und quer durch die Welt!**
  Los geht's mit einem **skandinavischen Menü** von Migusto:

https://bit.ly/3eFyjKr

Vorspeise
Karottenmousse
mit Lakritz

https://bit.ly/3y68KKb

Hauptgang
Kartoffel-Lauch-Suppe
mit Graved Lachs

https://bit.ly/3y7pSzm

Dessert
Skandinavischer Porridge

- **Mögen Sie's lieber orientalisch?**
  Dann ist diese Menü-Idee von Migusto ideal:

https://bit.ly/2RNJbwI

Vorspeise
Kichererbsensalat
mit Stangensellerie

https://bit.ly/3blscZw

Hauptgang
Erbsenfalafel
mit Minzedip

https://bit.ly/3fbeSbA

Dessert
Safran-Milchreis-Mousse
mit Datteln

Mentale Fitness

Probieren Sie diese zwei Atemübungen zur Entspannung aus:

- Der **bewusste Einsatz der Bauchatmung** eignet sich, wenn Sie eine kurze Phase der Entspannung benötigen oder sich sammeln wollen. Legen Sie sich auf den Rücken oder setzen Sie sich mit geradem Rücken hin. Legen Sie Ihre Hände auf den Bauch, die Fingerspitzen berühren sich leicht. Atmen Sie möglichst gleichmässig und ohne Anstrengung ein und aus. Lassen Sie zuerst die Luft in Ihren Bauch fliessen und anschliessend in Ihre Brust. Durch die Einatmung wölbt sich Ihr Bauch leicht nach aussen, und die Finger bewegen sich auseinander. Atmen Sie aus, indem Sie zuerst Ihre Brust, dann Ihren Bauch einfach locker lassen. Der Bauch sollte sich bei der Ausatmung spürbar nach innen bewegen. Wenn Sie vollständig ausgeatmet haben, atmen Sie erst wieder ein, wenn Sie das Bedürfnis dazu verspüren. Dies kann durchaus ein paar Sekunden dauern. Achten Sie darauf, durch die Nase einzuatmen. Durch diese Atemübung wird die eingeatmete Luftmenge erhöht. Das verbessert die Versorgung des Körpers mit Sauerstoff und Entspannung setzt ein. Eventuell wird es Ihnen am Anfang leicht schwindlig. Dies kann mit der vermehrten Sauerstoffzufuhr in Zusammenhang stehen und sollte sich rasch wieder normalisieren.

- Die **progressive Muskelentspannung** hilft dabei, sich zu entspannen. Atmen Sie langsam ein und spannen Sie dabei so viele Muskeln wie möglich an. Halten Sie Ihren Atem kurz an und entspannen Sie die Muskeln wieder, während Sie ausatmen. Wiederholen Sie diesen Vorgang ungefähr fünfmal. Bleiben Sie danach noch kurz sitzen oder liegen, um die Entspannung bewusst wahrzunehmen. Bleiben Sie danach noch kurz sitzen oder liegen, um die Entspannung bewusst wahrzunehmen.

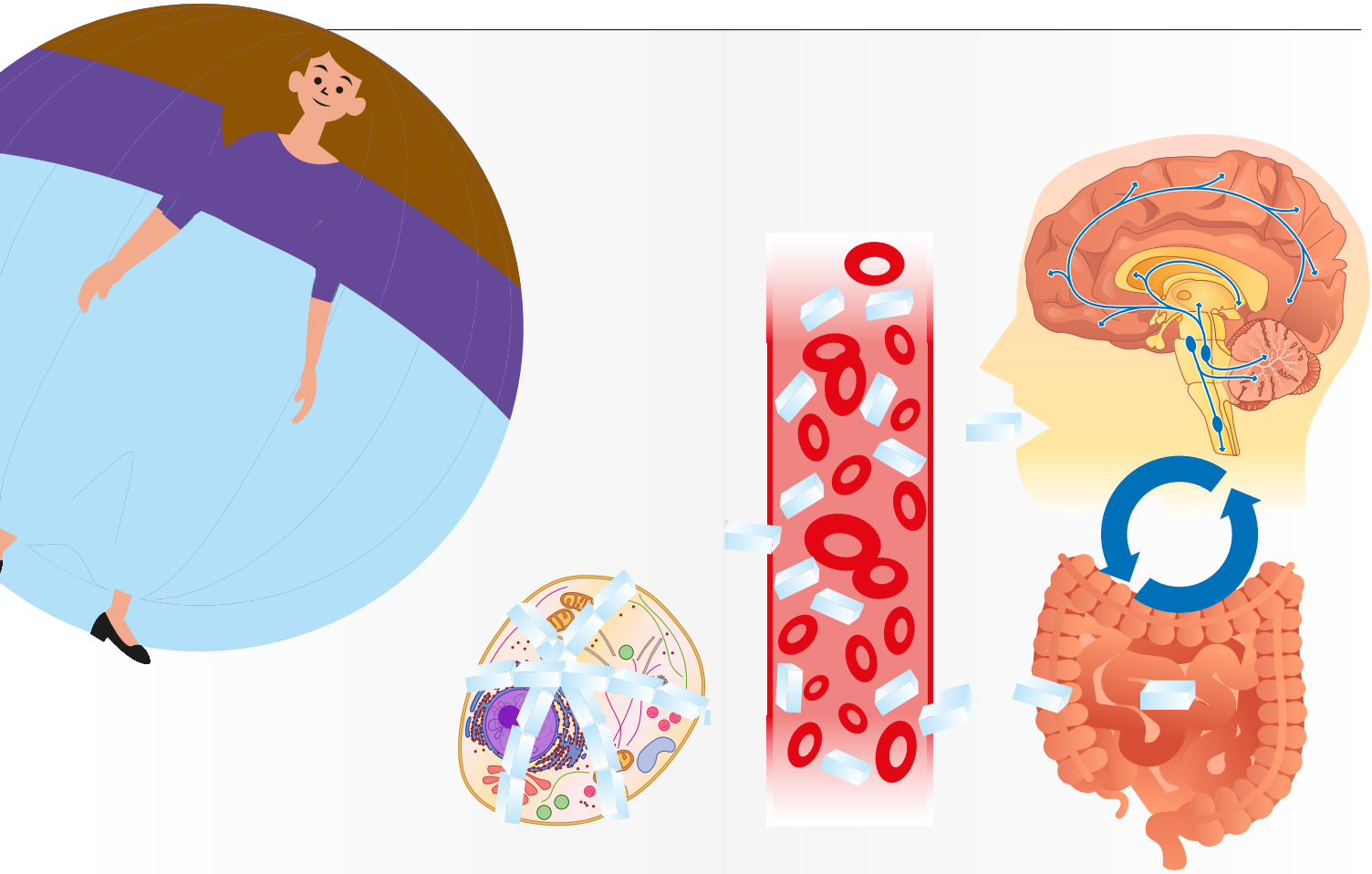
Quelle:

(inklusive weiterer spannender Informationen: https://bit.ly/3vZPAUp)

2.2: Immun-Fit-Food Der Menüplan vor der Impfung

«Bei Risiken und Nebenwirkungen…haben Sie vielleicht zu viel Zucker konsumiert.»

War Zucker bis vor 150 Jahren ein Luxusgut und konnten sich die Schweizer pro Person und Tag im Schnitt nur 8 Gramm davon leisten, so konsumieren wir heute im Schnitt über 100 Gramm Zucker pro Person und Tag. Das sind 25 Würfelzucker und doppelt so viel wie die WHO empfiehlt. Zucker entwickelte sich während der Industrialisierung zum billigen Kalorienlieferanten. In den 1950er Jahren wurde Zucker gar als gesund und als Schlankmacher unter dem Motto «Zucker zaubert» verkauft: (13) Zucker ist gesund und macht schlank 1954 (Alte Werbung) - YouTube. Heute ist klar: Zucker zaubert, und zwar Gold auf die Hüften und Fett auf die Leber. Leider enthalten trotz dieser Erkenntnis im Schnitt noch immer 80 Prozent aller Lebensmittel zugefügten Zucker, und das nicht immer unter diesem Namen. Weitere Bezeichnungen für Zucker sind etwa Dextrose, Glukose, Fruktose oder Agavendicksaft. Die Überversorgung mit zuckerhaltigen Nährstoffen ist höchst problematisch. Sie sorgen für Entspannung, denn ihnen folgt die Ausschüttung des Wohlfühlhormons Serotonin. Sie liefern Energie – aber nur kurzzeitig. Der Gewöhnungseffekt, der eintritt, führt dazu, dass unser Gehirn nach immer mehr verlangt, um Serotonin oder das Glückshormon Dopamin zu produzieren – eine Art Sucht stellt sich ein. Während so die eine Gruppe von Menschen ins Übergewicht entgleist, geraten viele eher schlanke Menschen in die Belastung einer verdeckten Fettleber. Je mehr zuckerreiche Mahlzeiten man zu sich nimmt, desto mehr steigt der Zuckerspiegel im Blut. Ein zu hoher Blutzuckerspiegel wird als Hyperglykämie bezeichnet. Eine Folge davon ist, dass der überschüssige Zucker die Oberfläche aller Zellen zu verkleben beginnt. Dies betrifft auch die Immunantennen und die Andockstellen für die Immunbotenstoffe. Folglich kommt es zu einem verzögerten Immunverhalten und einer Schwächung der Abwehrsysteme. Übermässiger Zuckerkonsum führt also nicht nur zu Bluthochdruck, Müdigkeit, Nervosität oder Diabetes, sondern auch zu einem schwächeren Immunsystem.



Wir haben bereits gelernt, dass wir uns **abwechslungsreich und ausgewogen ernähren** sollten. Dazu gehören Gemüse, Früchte, Hülsenfrüchte, und je nach Ernährungsphilosophie Fisch und Fleisch. In einem gesunden Stoffwechsel können zudem Nährstoffe wie Kohlenhydrate, Fette und Eiweiss in einem Verhältnis von jeweils einem Drittel ideal verarbeitet werden. Wir haben auch gelernt, dass wir uns durch den Regenbogen und quer durch die Welt essen sollten, um möglichst vielseitig unterwegs zu sein. Da die Reisemöglichkeiten noch immer sehr eingeschränkt sind, der Reise-Hunger aber riesig geworden ist, «servieren» wir Ihnen heute ein Menü, das zumindest ein wenig dabei hilft, das Fernweh zu lindern. Gleichzeitig kann dieses «Immun-Fit-Food» die Impfwirkung positiv beflügeln:

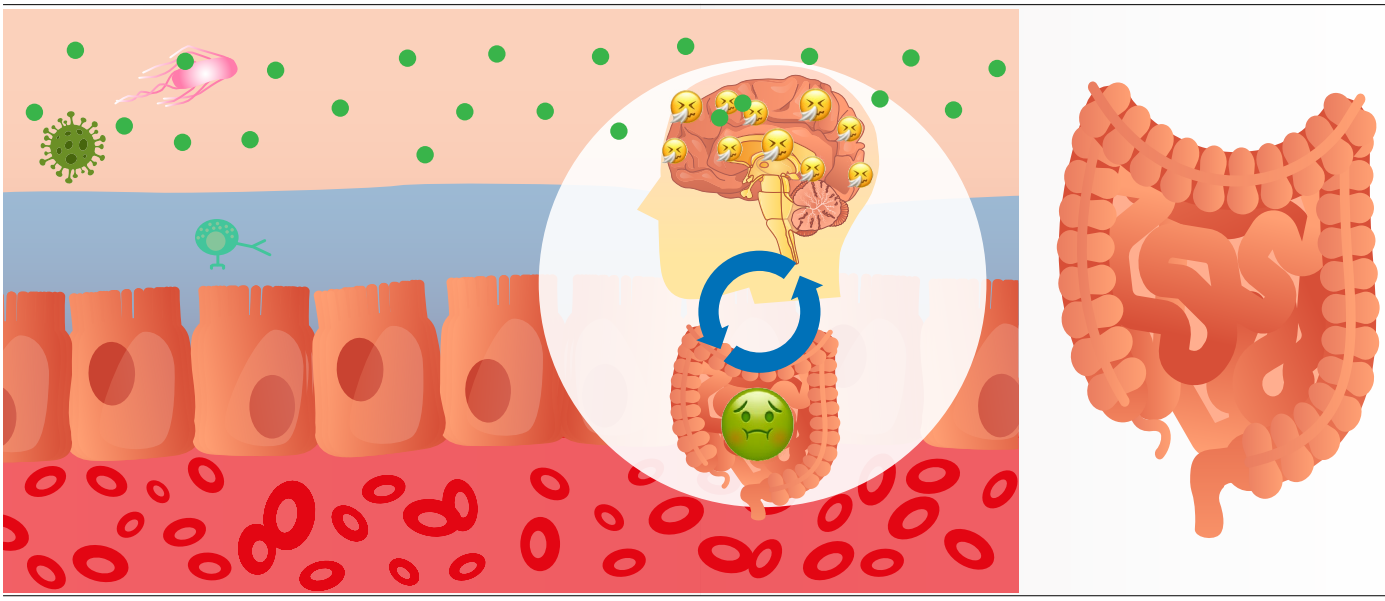
Wir beginnen mit unserer **kulinarischen Weltreise** mit einem **Griechischen Salat**. Tomaten und Gurken sind stark wasserhaltige Gemüse und unter anderem reich an Vitaminen und Mineralstoffen. Vitamine braucht der menschliche Organismus immer, denn sie sind Schrittmacher für viele Stoffwechselfunktionen. Mineralstoffe wiederum kann der Körper nicht selbst herstellen. Deshalb müssen wir sie über die Nahrung zu uns nehmen, denn sie liefern die Baustoffe für Knochen, Zähne und für das Funktionieren von Immunzellen. Feta hilft mit seinem hohen Eiweissanteil zudem beim Aufbau und Erhalt von Muskelmasse und pusht mit seinem hohen Zinkgehalt das Immunsystem.

Wir wechseln den Kontinent – und träumen uns ins exotische Thailand. Das **Kichererbsen-Curry mit Mango-Topping** beinhaltet viele gesunde Gemüsearten wie Lauch, Peperoni, Zwiebeln und Knoblauch. Wenden wir uns hier aber der Mango zu: Ihr werden unter anderem entzündungshemmende Eigenschaften zugeschrieben. Ausserdem soll sie den Darm beruhigen, weil sie gut verdaulich und säurearm ist. Die exotische Frucht weist einen Wasseranteil von mehr als 80 Prozent auf und gilt somit als Sattmacher. Allerdings setzen wir sie bei diesem Hauptgang nur als Topping ein, weil sie mit 12 Prozent fruchteigenem Zucker einen eher hohen Zuckeranteil aufweist – und deshalb in Massen genossen werden sollte.

Kichererbsen als Hauptbestandteil dieses Menüpunktes sind ein besonders hochwertiges Lebensmittel, denn sie sind reich an Eiweiss, Kohlenhydraten, Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen sowie Fett. Fett ist der energiereichste Nährstoff und lebensnotwendig, um gesund zu bleiben. Bestimmte Fettsäuren sind Voraussetzung für die Produktion von Hormonen, die die zahllosen Körperfunktionen und das Immunsystem steuern.

Nach einer ergiebigen Pause kommt das **Dessert** – und beim **Protein Bounty liegt ein Hauch Karibik in der Luft.** Kokosöl zeichnet sich durch seinen hohen Anteil an gesättigten Fettsäuren aus, die im Körper nicht selbst gebildet werden können. Aus ihnen werden viele Gewebshormone hergestellt. Diese steuern Körperfunktionen, regulieren Stoffwechselprozesse und sind für eine gesunde Gehirnentwicklung und stabile Gehirnfunktionen wichtig. Das Proteinpulver, das mit etwas Kakao und Wasser zur Glasur gemischt wird, enthält zudem das lebenswichtige Eiweiss, den Grundbaustoff für alle gesunden Zellen. Proteine sind für den Zellstoffwechsel unabdingbar und helfen bei der Herstellung von Antikörpern für das Immunsystem. Ein Immun-Fit-Food-Menü wie dieses ist farbig, kulinarisch vielfältig und nährstoffreich. Nach dem Genuss solcher Powerfoods ist der Organismus mit allen wichtigen Inhaltstoffen gerüstet und das Immunsystem bereit, die Impfung entgegenzunehmen. **Die detaillierten Rezepte zu den Menüpunkten finden Sie in unserer Tippliste.** Dort finden Sie auch weitere Tipps aus den Bereichen Bewegung und mentale Fitness.

Unser Darm ist ein 5–7 Meter langes Wunderwerk der Natur. Er ist Dreh- und Angelpunkt für unzählige Funktionen in unserem Körper. In Artikel 2.3 lernen wir die zahlreichen Abwehrstrategien unseres Körpers gegen Infekte genauer kennen – & erfassen die zentrale Bedeutung des Darms für ein starkes Immunsystem.



Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 2 «Fit für die Impfung»

Staffel 2, Artikel 2.2: «Immun-Fit-Food: Der Menüplan vor der Impfung»

Bewegung

- **Bewegen Sie sich ausreichend:**
  Denn wir haben bereits gelernt, dass Sport die Bildung von antientzündlichen Myokinen fördern kann. Diese wiederum können Entzündungen stoppen und die Bildung von Abwehrzellen in Gang setzen.

Quelle: Bild+ (03.05.2021): Ärztin erklärt: So bereiten Sie sich optimal auf Ihre Impfung vor. Sieben Tipps für den schnellen Immun-Boost.

Mentale Fitness

- **Reduzieren Sie Stress und schlafen Sie genug:**
  Denn bei Stress und Schlafmangel wird Cortisol ausgeschüttet. Das setzt die Immunabwehr herunter.

Quelle: Bild+ (03.05.2021): Ärztin erklärt: So bereiten Sie sich optimal auf Ihre Impfung vor. Sieben Tipps für den schnellen Immun-Boost.

Ernährung

➔ **Starten Sie mit Ihrem Immun - Fit (-Food) - Programm drei Tage vor der Impfung und ziehen Sie das Programm bis drei Tage nach der Impfung durch!**

- Vorspeise **Griechischer Salat**
  Sommerlich aromatischer Salat mit Gurken, Tomaten, Feta und einem herrlich erfrischenden Dressing aus Limettensaft & Arganöl:

Für 2 Personen • Zubereitungszeit ca. 20 Min

- 300g aromatische Tomaten (z.B. Kumato, Coeur de Boeuf, oder auch verschiedenfarbige Cherry-Tomaten)
- 50g rote Zwiebel, in Scheiben
- 150g Salatgurke, oder Minigurken
- 100g Feta
- 50g schwarze Oliven
- 1 EL frischen Thymian

Dressing ➔ S 2.

Dressing

- 2 EL Limettensaft
- 3 EL Ölmühle Solling Arganöl
- 2 EL Salz
- wenig schwarzer Pfeffer aus der Mühle

Zubereitung

1. Tomaten und Gurken waschen, rüsten und in ca. 2 cm grosse Würfel schneiden.
2. Oliven Wasser abschütten.
3. Alle Zutaten bis und mit Thymian in eine Schüssel geben.
4. Thymian Blättchen vom Zweig zupfen.
5. Feta über das Gemüse bröseln.
6. Für das Dressing alle Zutaten verrühren und über dem Salat verteilen, mischen und servieren.

Quelle: Low Carb Shop (wenig-kohlenhydrate.ch)
https://bit.ly/34yTGY4
https://bit.ly/2R6iT94

• Hauptspeise **Kichererbsen Curry mit Mango Topping**

Für 4 Personen • Zubereitungszeit ca. 55 Min

- 2 Tassen Kichererbsen, fertig vorbereitet
- 1 Lauch
- 1 Zwiebel, fein gehackt
- 2 Knoblauchzehen, fein gehackt
- 2 EL Kokosraspeln
- 2 TL Currypaste, grün
- etwas Kokosrohöl
- 1 dl Bouillon
- 2.5 dl Kokosmilch
- 2 Peperoni, rot und gelb
- 3 Pastinaken
- wenig Salz, Pfeffer
- 1 Mango

Zubereitung Hauptspeise ➔ S 3.

Zubereitung

1. Lauch in Ringe schneiden und zusammen mit Zwiebeln und Knoblauch in Kokosrohöl dünsten. Kokosraspeln und Currypaste beifügen und mischen.
2. Dann mit je 1 dl Bouillon und Kokosmilch ablöschen und aufkochen. Zugedeckt bei kleiner Hitze 10 Minuten köcheln lassen.
3. Restliche Kokosmilch, Peperoni und Pastinaken beifügen und 20 Minuten garen. Kichererbsen in den letzten 10 Minuten dazugeben und mitkochen. Mit Pfeffer und Salz würzen.
4. Mango schälen und pürieren. Zusammen mit dem Curry anrichten.

Alternative mit Pfirsich: https://bit.ly/2SJJOrT

• Dessert **Bounty Proteinriegel:** Eiweißreicher Schokoriegel ohne zusätzlichen Zucker

Für 1 Portion • Zubereitungszeit ca. 10 Min

- 100 g Kokosraspeln
- 20 g Kokosöl
- 2 Schuss Wasser
- 60 g Backkakao
- 40 g veganes Proteinpulver (Vanille)

Zubereitung

1. Kokosraspeln mit Kokosöl und etwas Wasser anmischen.
2. Masse zu 10 Riegeln formen und für 20 – 30 Minuten in den Kühlschrank legen.
3. Schokoglasur erstellen: Backkakao mit dem Proteinpulver und etwas Wasser mischen, die Glasur mit einem Löffel möglichst gleichmässig auf die inzwischen gekühlten Kokosriegel verteilen.

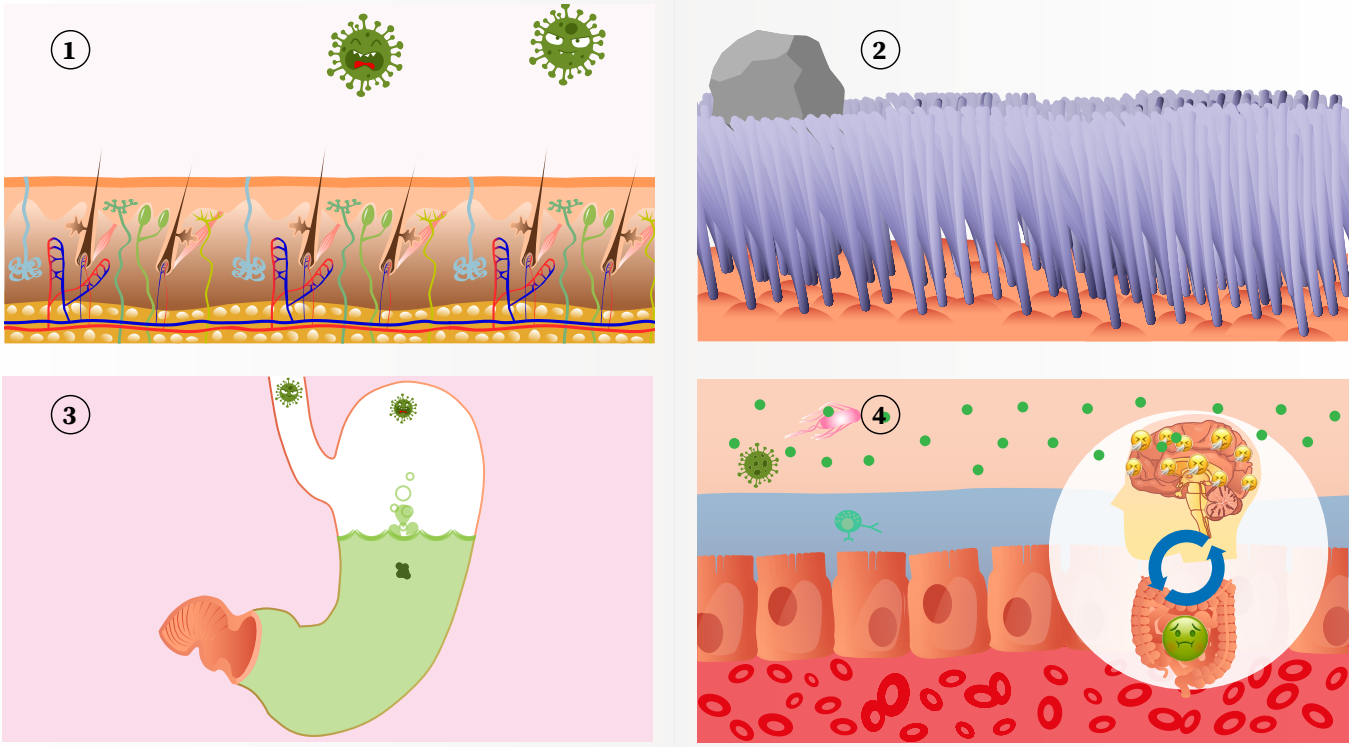
Quelle: https://bit.ly/3wMtu8s

2.3: Darm gut, alles gut Von Darmgesundheit und unseren Zellen als Energiekraftwerke

Unser Körper ist ein echter Teamplayer, wenn es um die Aufrechterhaltung der funktionierenden Immunabwehr geht. Auf vielfältige Weise arbeiten unterschiedlichste Bereiche unseres Körpers ununterbrochen dafür, das körpereigene Immunsystem fit zu halten:

- **Die Haut und unsere Schleimhäute bilden eine erste Barriere gegen Erreger,** (2)
- unsere Atemwege werden durch Flimmerhärchen geschützt, die wichtige Partikel abfangen, (1)
- der Magensaft enthält Salzsäure, die Krankheitserreger abtötet (3)
- und die Zellen im Darm produzieren Antikörper. (4)

Wir wissen bereits aus Staffel 1, dass der Darm eine zentrale Rolle bei der Sicherstellung einer hohen Immunkompetenz spielt. Das längste Organ des Menschen, das je nach Körpergrösse 5-7 Meter lang werden kann, beinhaltet drei Schutzebenen: die Darmflora, die Darmschleimhaut und das Immunsystem. Erstaunliche 80% der Immunzellen befinden sich im Darm. Rund 100 Millionen Nervenzellen sind zudem im Darm beheimatet, und dieser ist über die Darm-Hirn-Achse direkt mit unserem Gehirn verbunden und kann über unsere Gefühle mitbestimmen. Sind wir gestresst, kann diese Unruhe zu Störungen im Verdauungstrakt führen, was wiederum zu Unwohlsein, Durchfall, Blähungen, Verstopfungen oder etwa Magenkrämpfen führen kann. Die Weltgesundheitsorganisation WHO bezeichnet den negativ erlebten & schädlichen Distress als eine der grössten Gefahren für die Gesundheit im 21. Jahrhundert, denn er schadet der Darmgesundheit und somit dem Immunsystem.



Unser mentaler Fitnesstipp, um Stresssituationen bewusst zu begegnen, lautet deshalb: **Summen Sie, denn Summen wird oft mit einer entspannten Lebenseinstellung in Verbindung gebracht.** Sie werden merken: Wenn Sie summen, werden Sie innerlich ruhiger. Das liegt unter anderem an der Vibration der Stimmbänder, die besänftigend und wie eine innere Massage wirkt. Summen reguliert den Puls, der Blutdruck sinkt – und **beim Singen respektive Summen wird Oxytocin freigesetzt.** Das «Kuschelhormon», das auch zwischenmenschliche Bindungen festigt, verhilft zu einem stärkeren Immunsystem, herabgesetztem Schmerzempfinden & Glücksgefühlen.

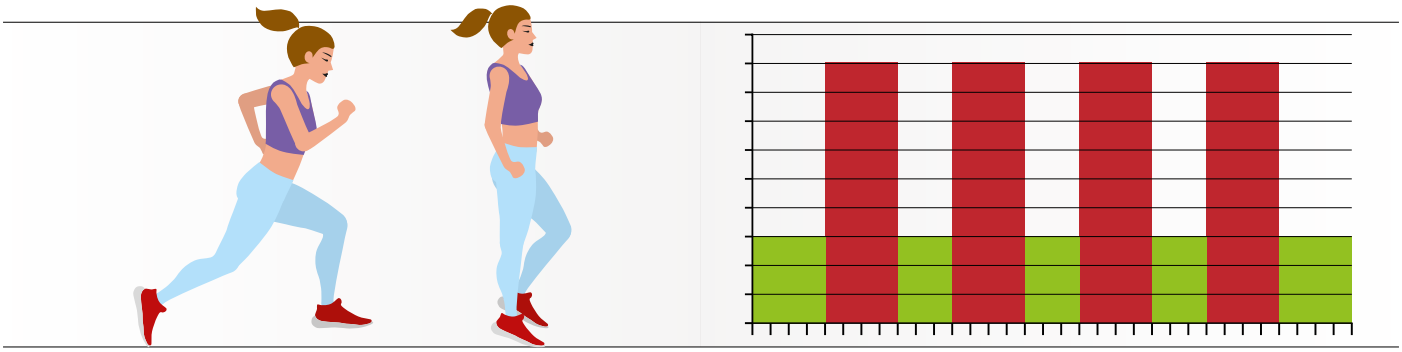
«Darm gut, alles gut» – das gilt auch in Bezug auf die Fähigkeit des Darms, gemeinsam mit unseren Zellen Krankheiten vorzubeugen oder diese zu behandeln. Zusammen mit den Zellen stärkt der Darm die Fähigkeit des Körpers, physiologische Reparaturleistungen zu erbringen.

Der Darm verdaut die Nahrung, wertvolle Bestandteile wie die Glukose von Kohlenhydraten oder Eiweissen werden im Blut aufgenommen, an die Zellen verteilt und dort von den Mitochondrien, die in den Zellen wohnen, in Energie umgewandelt.

In einem Molekül namens ATP wird diese Energie dann gespeichert und ist bereit zur Verwendung. Das «Speicher-Molekül» ATP wird von allen Muskeln, Organen und dem Gehirn als Energielieferant verwendet. Diese Produktion von Energie kann als die wichtigste Funktion des Mitochondriums bezeichnet werden. Deshalb dienen die Mitochondrien sozusagen als das „Kraftwerk der Zelle“ und sind ein weiteres, wichtiges Puzzleteil für ein intaktes Immunsystem!

Wir haben einigen Einfluss darauf, wie viele dieser «Kraftwerke» in unserem Körper bereitstehen:

Die Mitochondrien-Bildung kann durch das gezielte Zusammenspiel von anstrengendem Training, guter Ernährung & optimaler Nährstoffversorgung gefördert werden. **Die gute Nachricht:** Schon eine Trainingseinheit lässt neue Mitochondrien entstehen – eine Verbesserung des Energiespeichers ist also von heute auf morgen möglich. Die schlechte Nachricht: Mitochondrien leben nur zirka 10 - 20 Tage. Das bedeutet, wer bereits drei Wochen beim Training und bei der Ernährung nachlässig ist, fährt seine mitochondriale Kapazität wieder zurück.



Deshalb lautet unser Bewegungstipp: Immer schön in Bewegung bleiben und den Körper herausfordern.

Das gelingt etwa mit einem High Intensity Interval Training. Das so genannte HIIT-Training ist eine der besten Möglichkeiten, die Energie zu steigern und die Mitochondrien-Anzahl zu erhöhen. Kurze und sehr intensive Trainingsimpulse bedeuten für den Körper höchste Anforderung an die Energiegewinnung, und durch den erhöhten Bedarf baut der Körper wiederum vermehrt Mitochondrien auf.

Und weil Mitochondrien echte Alleskönner sind, berücksichtigen wir sie direkt auch in unserem Ernährungstipp: «Intermittierendes Fasten»,

Das heisst: Alle Mahlzeiten eines Tages in einem 6 bis 8 Stunden langen Zeitfenster zu sich zu nehmen und den Rest des Tages zu fasten. Die Restriktion von Kalorien kann die Entstehung neuer Mitochondrien fördern. Das macht aus evolutionärer Sicht durchaus Sinn: Wenn der Mensch nicht genug Nahrung bekommt, benötigt er mehr Energie, um Tiere jagen oder Beeren finden zu können. Außerdem führt intermittierendes Fasten dazu, dass unser Körper beschädigte Mitochondrien durch neue, effizientere Mitochondrien ersetzt.

Mitochondrien und der Darm: Beide tragen in vielfältiger Weise dazu bei, den Körper zu schützen und das Immunsystem zu stärken. Mit Essen, Sport und einem achtsamen Lebensstil, der darauf fokussiert, negativen Stress zu vermeiden, ist schon viel für eine optimale Impfwirkung getan. Den «Rest» erledigt unser Körper mit all seinen spezialisierten Fähigkeiten.

In Staffel drei wagen wir den Blick nach vorne und fragen uns: Was passiert nach der Impfung? Können wir unser hart erarbeitetes und aufgebautes «Gesundheitskonto» vererben? Und stimmt es, dass unsere Muskeln bis zu 120 Jahre arbeiten könnten? Seien Sie gespannt!

Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 2 «Fit in die Impfung»

Staffel 2, Artikel 2.3: Darm gut, alles gut: Von Darmgesundheit und unseren Zellen als Energiekraftwerke

Bewegung

- **HIIT Workout**:
  High Intensity Interval-Trainings bestehen aus kurzen und sehr intensiven Trainingsimpulsen. Auf activfitness@home finden Sie passende Workouts aus dem Themenbereich «Fatbruner», die als «High Intensity» – Workouts das Ziel verfolgen, den Körper in kurzer Zeit maximal herauszufordern und die Fettverbrennung maximal anzuheizen.
- **Allgemeines Krafttraining**
  Krafttraining kann die mitochondriale Biogenese in der Hirnregion erhöhen. Deshalb gilt im Fitness-studio: grosse Gewichte mit wenig Wiederholungen auflegen.

  Gut zu wissen: Unser Körper ist evolutionsbiologisch dafür geschaffen, Extremsituation zu meisten. Für diese braucht er ordentlich Energie. Je mehr der Körper unter kurzfristigen Trainings-Stress gesetzt wird, desto effizienter werden unsere Mitochondrien.
  Also: Raus aus der Comfort-Zone und ran an die Geräte!

Ernährung

- **Intermittierendes Fasten:**
  Intervallfasten wird auch als intermittierendes Fasten (lat. intermittere = unterbrechen, aus-setzen) bezeichnet. Phasen normaler Ernährung wechseln sich mit Zeiträumen des kompletten Verzichts in kürzeren zeitlichen Abständen ab.
  Verschiedene Methoden kommen zum Einsatz: Zwei davon sind 16:8 (Essensverzicht während 16 Stunden, Nahrungsaufnahme an 8 Stunden pro Tag), 5:2 (kompletter Verzicht an zwei Tagen). Verzichten Sie also in einem gewählten Zeitfenster auf die Nahrungsaufnahme.

  Intervallfasten stellt eine valide Möglichkeit der Energierestriktion in Bezug auf Gewichtsabnah-me, Fettmasse und Blutzuckerregulation dar. Ausserdem kann Intervallfasten dazu führen, dass dass unser Körper beschädigte Mitochondrien durch neue, effizientere Mitochondrien ersetzt, die als „Kraftwerke der Zelle“ ein wichtiges Puzzleteil für ein intaktes Immunsystem darstellen.
- **Probiotische Lebensmittel**
  Der Speiseplan sollte immer auch probiotische Lebensmittel beinhalten, denn sie können vor ungewollten Infektionen vorbeugen. **Diese sind insbesondere:** Joghurt, Kefir, Sauerkraut, Miso, Saure Gurken, Kombucha, Apfelessig, Käse, Tempeh, Kimchi, Sauerteigbrot.

Mentale Fitness

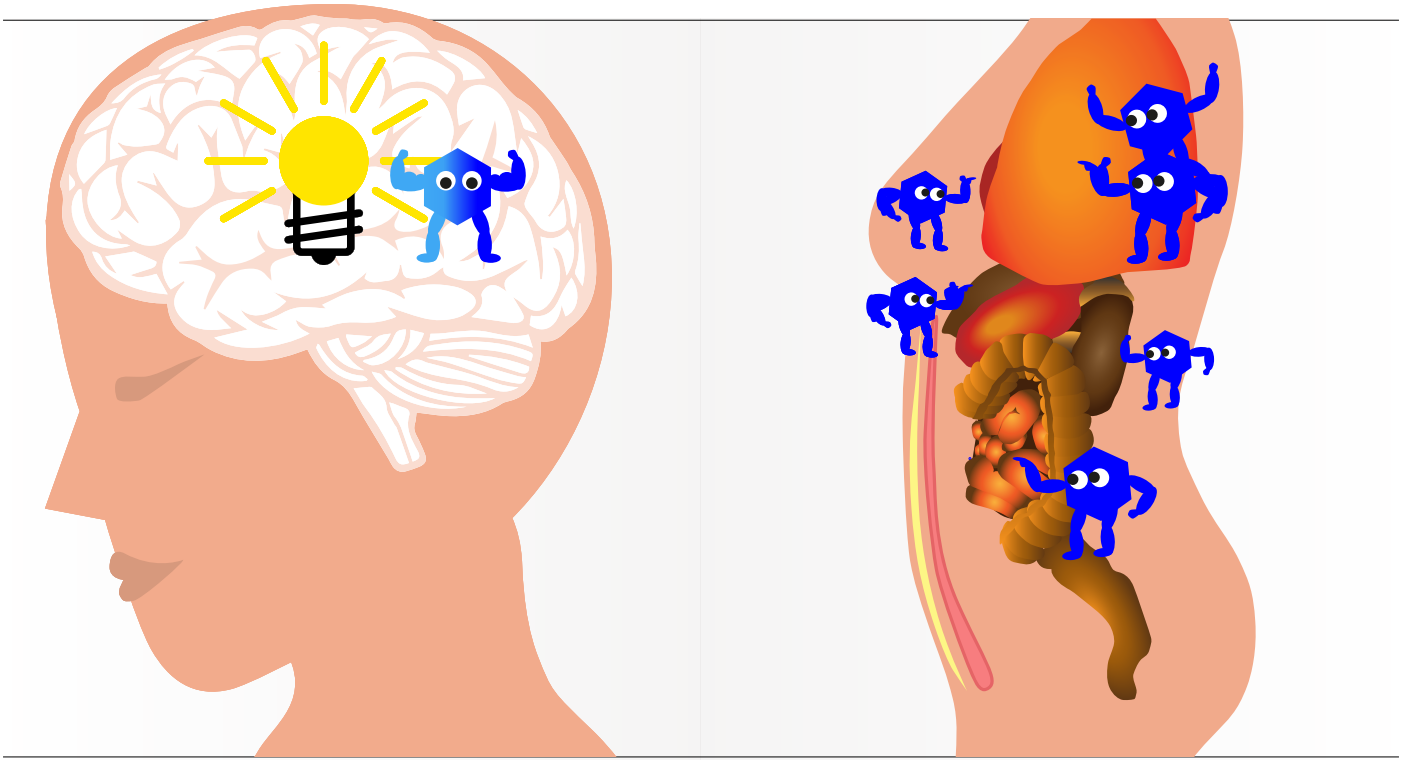
- **Summen Sie, um Stresssituationen bewusst zu begegnen.**
  Singen und Summen führen dazu, dass wir wieder mehr in den Bauch atmen und den Körper besser mit Sauerstoff versorgen. Ausserdem wirkt die Vibration der Stimmbänder beruhigend und entspannend. Darüber hinaus werden beim Singen und Summen Glückshormone ausgeschüttet und Verspannungen gelöst. Ob Sie dafür ein bestimmtes Lied nutzen oder nur La la La singen und eine Melodie erfinden, spielt für den positiven Effekt keine Rolle.
  Es gilt: Je tiefer wir summen, desto grösser die Entspannung.

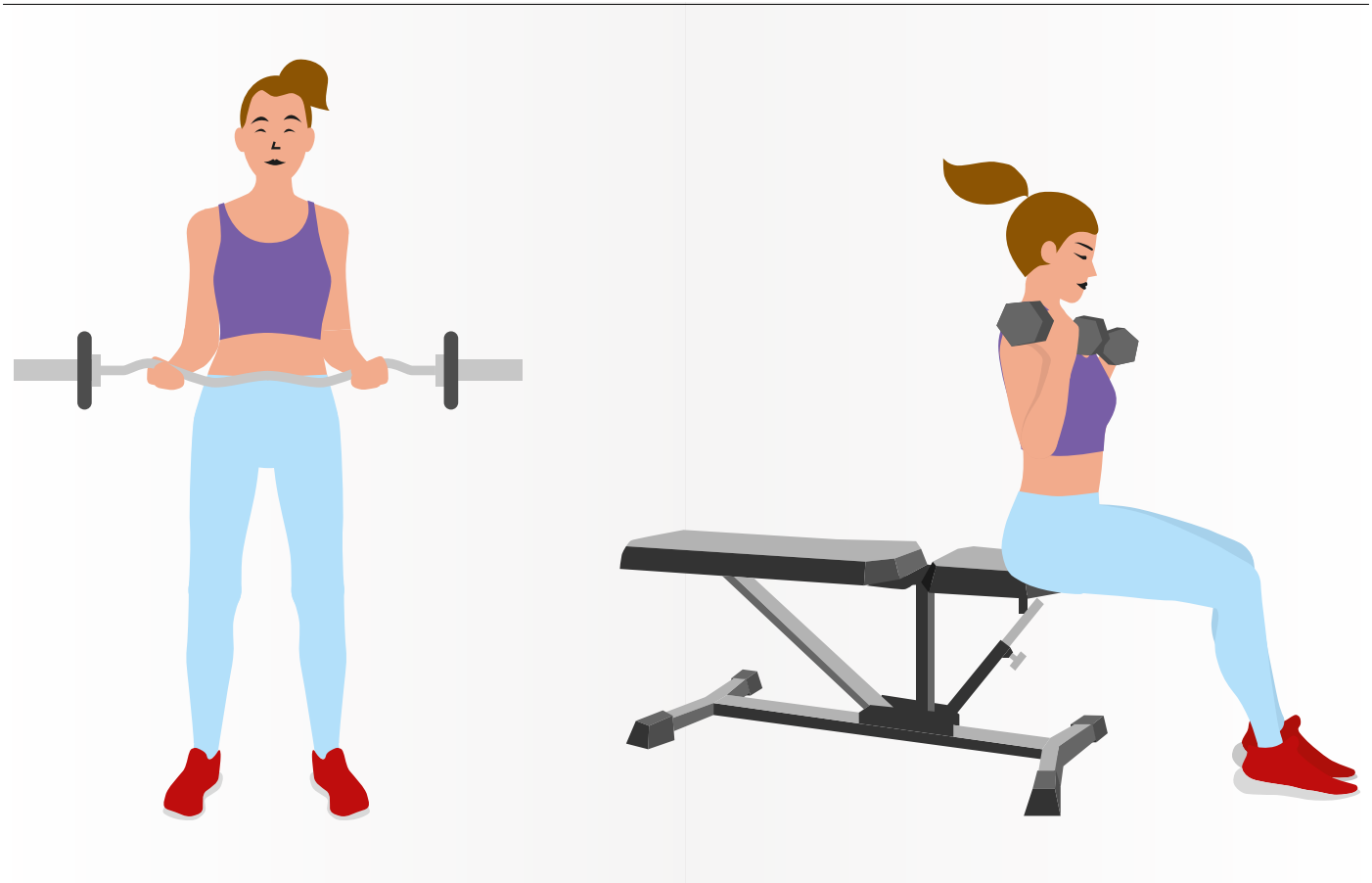
3.1: Myokine Die Superstars in unseren Muskeln

5,6 Kilogramm: So viel haben die Deutschen während der Pandemie im Schnitt bisher zugenommen. 40 Prozent [1] der deutschen Bevölkerung geben an, während Corona vermehrt Speckröllchen angesammelt zu haben. Das ergibt die Befragung der Technischen Universität [2] München vom Mai 2021. In einer Welt, die von «Healthy Lifestyle»-Megatrends dominiert wird, ist es einerseits kaum vorstellbar, dass wir einen so herben Rückschlag mit Bezug auf unsere körperliche Fitness hinnehmen müssen. Andererseits ist es nachvollziehbar, denn während der Lockdowns wurde unser Bewegungsradius massiv eingeschränkt und wir konnten unseren eingeübten sportlichen Routinen, etwa im Fitnessstudio, nicht mehr nachkommen. Verbunden mit der Homeoffice-Pflicht, den damit verbundenen «Snacks» zwischendurch und dem gesteigerten Stresslevel wegen der pausenlos überwiegend negativen Berichterstattung hatte es unser Körper wirklich nicht leicht, im Gleichgewicht zu bleiben. **Heute ist bekannt, dass Bewegungsmangel Auslöser diverser, oft chronischer Erkrankungen sein kann.** Aus Bewegungsmangel resultiert zum Beispiel oft das Problem der Ansammlung von viszeralem Fett. Das viszerale Fett bezeichnet die innere Fettschicht im Bauch, die sich um unsere Organe legt. Im Volksmund wird sie auch die „unsichtbare Gefahr“ genannt, denn sie kann auch bei scheinbar normalgewichtigen Personen auftreten. Fetteinlagerungen wie diese bilden eine Art Brutstätte für entzündliche Reaktionen im Körper. Die Folge daraus: Wir tragen einen ständigen Nährboden für Erkrankungen in uns. Genau an dieser Stelle kommen unsere Muskeln respektive die Myokine ins Spiel. Wir haben bereits gelernt, dass «Mys» griechisch für «Muskel» und «kinema» für «Bewegung» steht, und dass Myokine hormonähnliche Botenstoffe sind, die bei intensiver und regelmässiger Bewegung des Körpers ausgeschüttet werden. Sie sind es, die Entzündungsreaktionen im Körper entgegenwirken können. Treiben wir Sport, produzieren unsere Muskelzellen Myokine, die dann zu unseren Organen wandern und ihnen die Mitteilung «Hey, die Muskeln arbeiten, Zeit zum Fett reduzieren!» übergeben. Die Organe beginnen zu arbeiten, der Stoffwechsel kommt in Schwung, und die Reduktion von viszeralem Fett wird in Gang gebracht.

[1] Quelle: Bild: 5,6 Kilo mehr! Deutsche leiden unter Corona-Speck (2021) Link: https://www.bild.de/ratgeber/diaet/diaet/corona-40-prozent-der-deutschen-sind-in-pandemie-dicker-geworden-76602880.bild.html (03.06.2021)

[2] Quelle: Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin, Technische Universität München Corona befeuert eine andere Pandemie (2021). Link: https://www.ekfz.tum.de/system-ordner/nachricht-detail/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=100&cHash=211ae0823ee2e79af0ac22018c25a00c (02.07.2021).





Myokine sind also Kommunikatoren. Sie unterstützen ganz unterschiedliche Prozesse im Körper, indem sie zwischen Muskeln und Organen vermitteln. Myokine sind zum Beispiel ein Dynamo für unser Immunsystem: Treten wir sportlich gesehen fleissig in die Pedale, freuen sich die Myokine, zu den Organen wandern zu dürfen. Dort angekommen übermitteln sie die frohe Botschaft, dass die Organe entzündungshemmende und somit gesundheitsfördernde Prozesse auslösen dürfen. Die Myokine nähren auch das Gedächtniszentrum im Gehirn. Studien konnten zeigen, dass einige Myokine sogar die Neugeburt von Nervenzellen auslösen können. In diesem Zusammenhang ist auch äusserst erstaunlich, dass das Volumen einiger Hirnregionen über Training und somit über die Bildung von Myokinen zunehmen kann. [3] Passend zu dieser enorm starken Leistung der Myokine haben wir einen ganz schön starken Bewegungstipp für Sie parat, der das Maximum an Myokinen in Ihnen produzieren lässt: **Bizeps-Curls!**
Bei erhöhter Muskelaktivität steigt die Konzentration von Myokinen im Plasma auf ein bis zu hundertfaches Niveau an! Die konzentrischen Kontraktionen des Bizeps-Curl sorgen dafür, dass die Bildung von Myokinen nahezu exponentiell mit der Übungsdauer ansteigt. Weitere Tipps aus den Bereichen Bewegung, Ernährung und mentale Fitness finden Sie wie immer in unserer Tippliste. Myokine sind brillante Helferlein in unserem Organismus. Die allerbeste Erkenntnis allerdings ist, dass wir deren Entstehung tatsächlich selbst in der Hand haben! Die dänische Entdeckerin der Myokine, Professorin Bente Klarlund Pedersen, fasst die Faszination und unsere Mitwirkungsmöglichkeit wie folgt zusammen: **«Erst körperliche Aktivität setzt die innere Apotheke in Gang und lässt sie Wirksubstanzen ins Blut abgeben. Mit dem Blutstrom wandern die Myokine ins Fettgewebe, zu Leber, Herz, Tumorzellen oder ins Gehirn. Würde man die Myokine hören, erklängen also Botschaften im gesamten Körper.»** [4]

[3] Quelle: Pedersen, Bente Klarlund: Muscle-Organ Crosstalk: Focus in Immunometabolism. Link: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2020.567881/full , Front Physiol. Magazin (2020).

[4] Quelle: Focus-Arztsuche: Heilkraft der Muskeln (2019). Link: https://focus-arztsuche.de/magazin/ratgeber/myokine-die-heilkraft-der-muskeln (03.06.2021)

Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 3 «Schutz danach»

Staffel 3, Artikel 3.1: Myokine: Die Superstars in unseren Muskeln

Bewegung

- **Bizeps Curls**
  Bei erhöhter Muskelaktivität steigt die Konzentration von Myokinen im Plasma auf ein bis zu hundertfaches Niveau an! Die konzentrischen Kontraktionen des Bizeps-Curl sorgen dafür, dass die Bildung von Myokinen nahezu exponentiell mit der Übungsdauer ansteigt.

  Hier finden Sie ein paar Tipps für die besten Bizeps- und Trizeps-Übungen:
  Men's Health: Die besten Übungen für Bizeps und Trizeps | MEN'S HEALTH (menshealth.de)

  Testen Sie z. B. die Übung 3: Bizeps-Curls mit Langhantel im Untergriff:
  Beugen Sie die Ellenbogen, ohne die Oberarme zu bewegen, und führen Sie die Hantelstange in Richtung der Schultern.

Ernährung

- **Proteine und BCAAs für die Muskeln**
  Muskeln sollen und müssen nach einem intensiven Training bestmöglich mit Nährstoffen versorgt werden, denn während des Trainings werden Muskeleiweisse aufgespalten oder gar beschädigt. Man geht zudem davon aus, dass der Körper in den ersten 45-60 Minuten nach dem Training Protein direkt für den Muskelaufbau einsetzt. Um den Muskelaufbau bestmöglich und auf einem sehr einfachen Weg zu unterstützen, eignet sich Whey Protein am besten, da der Körper dieses besonders leicht aufnehmen kann. Als Empfehlung haben sich über die Jahre 20 g Protein in Kombination mit Kohlenhydraten oder BCAAs durchgesetzt.

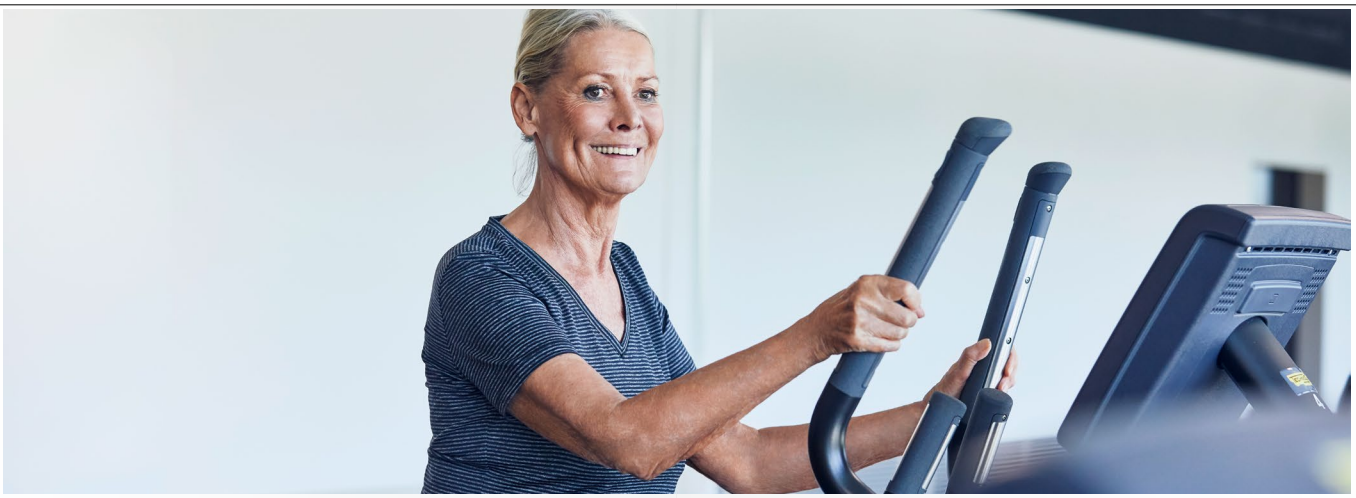
  BCAAs und leicht verwertbare Kohlenhydrate etwa aus Bananen regen die Insulinausschüttung an, welche muskelaufbauend wirkt und so die «Reparatur» der Muskeln nach dem Training unterstützt.

Mentale Fitness

- **Dehnung der Muskeln & Faszien**

  Myokine strömen am intensivsten, wenn Muskeln und Faszien in gedehnten Positionen intensiv arbeiten. Somit ist die Kombination beispielsweise von Yoga mit Krafttraining oder das Muskellängentraining am EGYM Smart Flex in Kombination mit dem EGYM Smart Strength Zirkel perfekt geeignet, da hier beide Trainingsreize enthalten sind.

3.2: 120 Jahre So lange könnten unsere Muskeln arbeiten



Wie wäre es, wesentlich länger als achtzig Jahre zu leben – sagen wir, 120? Es wäre doch ganz spannend mitzuerleben, wohin unsere globalisierte Welt sich entwickelt, und zu sehen, wie unsere Enkel und Urenkel aufwachsen, oder? **Eines ist klar: Wir können ganz schön viel zu einem gesunden Leben beitragen.** Bewegung, ausgewogene Ernährung und mentale Fitness helfen unserem Immunsystem wesentlich dabei, gut arbeiten und so Erreger von aussen abwehren zu können. Pflegen wir einen ganzheitlich gesunden Lebensstil, mindern wir auch das Risiko von chronischen Erkrankungen, die mit dem Alter zunehmend auftreten. **Aber wo liegt die biologische Grenze? Hat unser Körper ein Verfallsdatum? Forscher sagen: Ja, aber die Grenze sei noch lange nicht erreicht.** Offenbar könnten unsere Muskeln bis zu 120 Jahre erfolgreich arbeiten, bevor eine mehr oder weniger endgültige «Materialermüdung» eintritt. Unsere Muskeln sind, wie wir bereits gelernt haben, echte Powerstationen. Sie sind unser Garant für Mobilität, aber sie sind vor allem auch Immununterstützer, Stoffwechselankurbler, Fettabbauer, Muskeln sind unser Eiweissreservoir, halten unsere Knochen fit und sie fördern die Gehirngesundheit. Die Medizin würdigt die Bedeutung der Muskeln und klassifiziert die Skelettmuskulatur deshalb seit einigen Jahren als das grösste Organ des menschlichen Körpers. Die Muskulatur ist ein Sekretionsorgan, das Sekrete wie beispielsweise die Myokine bildet, speichert und absondert. **Mit ihren vielfältigen Funktionen manifestiert sich die Skelettmuskulatur als „Big Player" in der Stoffwechselregulation des Menschen. „Wer rastet, der rostet".** Wer möglichst lange möglichst gesund leben will, der sollte dieser scheinbar banalen und altbekannten Lebensweisheit gebührend Aufmerksamkeit schenken. Sport ist zwar nicht mehr nur ein Trend, denn er gehört inzwischen zum modernen Leben dazu. Bis es aber so weit ist, dass Bewegung und insbesondere Muskeltraining zum Alltag dazu gehört wie das Zähneputzen, muss noch einiges getan werden. In der heutigen Zeit mit Rolltreppen, Aufzügen, Autos usw. ist unser Körper schnell unterfordert, und das kann im Endeffekt krank machen. Gerade ab einem Alter von 30 Jahren, in welchem der Testosteronspiegel zu sinken beginnt und der Mensch vermehrt an Muskelmasse verliert, sollten wir dagegenhalten – mit Krafttraining und Sport ist das möglich[1]. Es gilt also die Devise bezüglich deiner Muskeln: Trainier sie oder verlier sie! [2] Durch gutes Training kann auch ein 70-jähriger noch die Muskulatur eines mittelgradig trainierten 30-Jährigen haben, sagt Karl-Dieter Heller, Chefarzt einer Orthopädischen Klinik. Der gesunde Alte reagiere auf Reize genauso wie der gesunde Junge. Menschen, die früher ein Leben lang gerne Sport gemacht haben und mit dem Alter plötzlich damit aufhören, begehen gemäss Heller vermutlich einen der grössten Fehler für ihre alten Lebensjahre [3].

[1] Quelle: Fidolino GmbH: Interview Galileo (2021) Link: INTERVIEW GALILEO - Glyx-Shop - Fidolino.com (04.06.2021)

[2] Quelle: Philipps, Stuart M. (2015): Nutritional Supplements in Support of Resistance Exercise to Counter Age-Related Sarcopenia (nih.gov) (07.06.2021).

[3] Quelle: Kotlar, Kerstin: Power für Muskeln und Gelenke. Mit einem einfachen Training haben Sie auch mit 70 noch Muskeln wie mit 30 (2021) Link: Fit im Alter: Mit diesem Programm kräftigen Sie Muskeln und Gelenke - FOCUS Online, in: Focus Online (02.07.2021).

Unser mentaler Fitnesstipp für Sie: Gehen Sie bei Ihrem nächsten Besuch im Fitnessstudio auf eine rüstige Person im Pensionsalter zu und fragen sie sie, weshalb sie noch trainiert. **Wir sind sicher, die Antworten werden Sie inspirieren und Sie dazu motivieren, ein Leben lang am Ball zu bleiben!**

Prof. Dr. med. Dieter Felsenberg, Pionier der Muskel-Knochen-Forschung der Charité in Berlin, empfiehlt nämlich selbst Menschen ab 80 Jahren, regelmässig Sport und insbesondere Krafttraining zu machen. Denn aus Studien mit Senioren, die Leistungssport treiben, kann hochgerechnet werden, dass die Muskelleistungsfähigkeit, also schnell dynamische Bewegungen durchführen zu können, auf 120 Jahre ausgelegt ist. **120 Jahre – ist das eine magische Grenze? Eine Dame aus Frankreich hat selbst diesen Wert bereits überschritten: Jeanne Louise Calment aus Arles starb 1997 im Alter von 122 Jahren und 164 Tagen – unglaublich!**

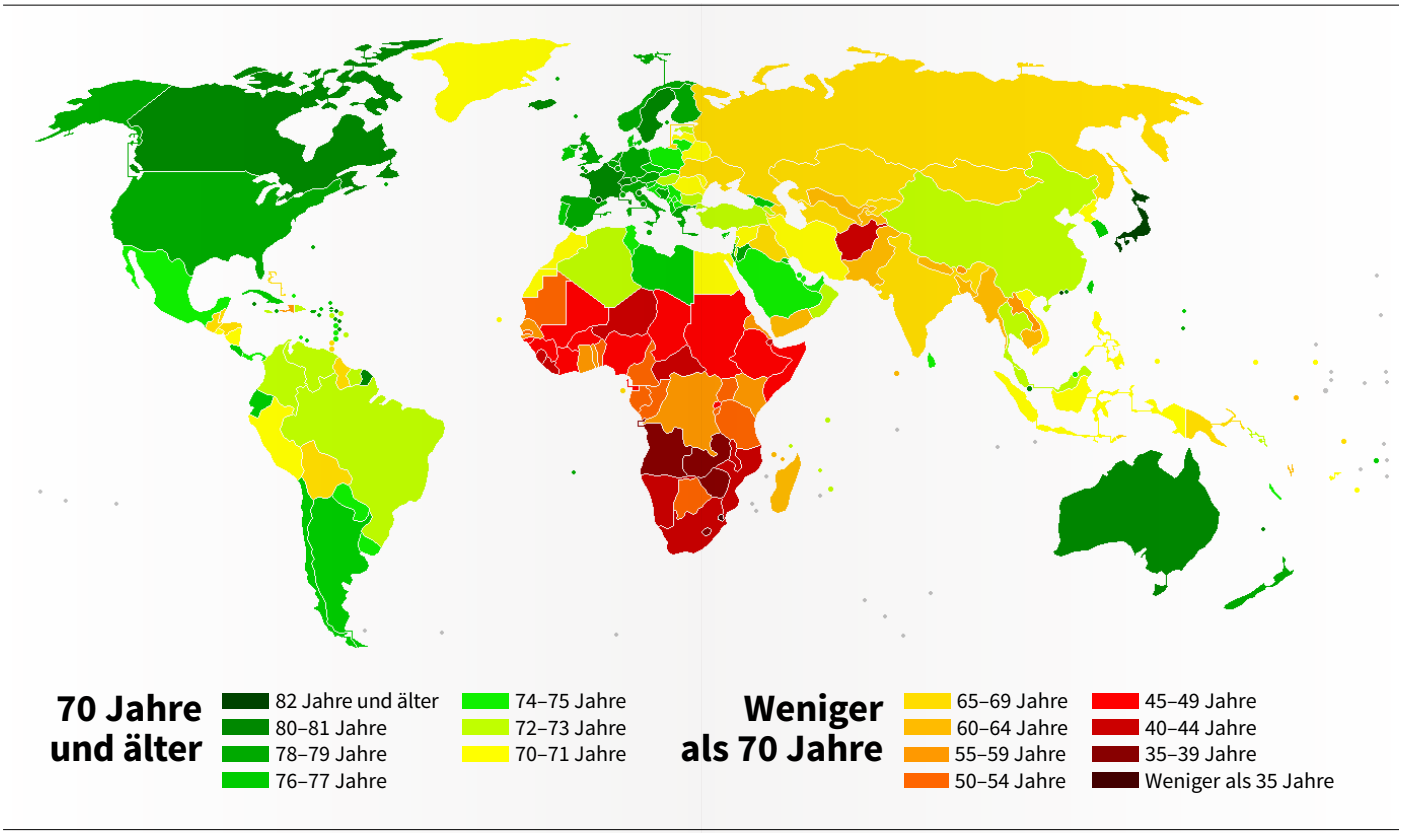
Heute wird die These vertreten, dass es eine natürliche Obergrenze geben soll. Was dafür spricht ist, dass sich die mittlere Lebenserwartung im letzten Jahrhundert zwar geändert hat, nicht aber die maximale. Im Schnitt werden Männer heute 82 Jahre alt, Frauen erreichen durchschnittlich sogar ein Alter von 85,6 Jahren [4]. Dahingegen ist das maximal erreichbare Lebensalter[5] im selben Zeitraum nahezu konstant bei etwa 120 Jahren [6] geblieben.

Die Lebensumstände haben sich verbessert, wir werden im Schnitt alle älter. Theoretisch können wir, wenn wir alles richtigmachen, offenbar bis zu 120 Jahre alt werden. Besteht allenfalls sogar die Möglichkeit, dass wir unseren gesunden Lebensstil an die nächste Generation vererben? Die Epigenetik beschäftigt sich genau mit dieser Frage. Sie untersucht, ob wir bestimmte Genfunktionen, die nicht auf Veränderungen der DNA-Sequenz beruhen, an unsere Nachkommen weitergeben können. Im Abschlussartikel 3.3 der aktuellen Serie von Big Bang of Health werfen wir einen Blick in die Zukunft und befassen wir uns mit deshalb mit der Frage, ob wir unser «Gesundheitskonto» vererben und so nachhaltig etwas mit unseren Gesundheitsbestrebungen erreichen können.

[4] Quelle: Wikipedia (2021) Lebenserwartung bei Geburt in Jahren - Weltweiter Länderüberblick (laenderdaten.de) (09.03.2021).

[5] Quelle: CIA World Factbook (2021) Life expectancy at birth (07.06.2021).

[6] Quelle: Wikipedia (2021) Liste der ältesten Menschen – Wikipedia (07.06.2021).



Unsere Tipps für Ihre Rückkehr in eine gesunde Zukunft

Staffel 3 «Schutz danach»

Staffel 3, Artikel 3.2: 120 Jahre: So lange könnten unsere Muskeln arbeiten

Bewegung

- **Intensives HIIT für fitte und junge Personen**
  Mit HIIT-Einheiten halten Sie sich fit und Ihre Muskeln jung!
  Checken Sie hier die Übersicht von Men's Health mit den besten 10 Übungen mit dem eigenen Körpergewicht: https://www.menshealth.de/krafttraining/hiit-mit-hochintensivem-intervalltraining-ordentlich-fett-verbrennen/

- **Sprung-Kniebeugen**
- **Ausfallschritt-Wechselsprünge**
- **Liegestützsprünge**
- **Burpees**
- **Liegestütz-Box-Kombis**
- **Schnelle Step-Ups**
- **Wechselsprünge im Liegestütz**
- **Kniehebelauf**
- **Skater-Sprünge**
- **Hampelmannsprünge**

- **Krafteinheiten für ältere Personen**
  Wenn medizinisch nichts dagegenspricht, sollten auch Senioren intensiv trainieren: Ein progressives Krafttraining mit Belastungen von 80 bis 90 Prozent der Maximalkraft sind durchaus erwünscht, um der Sarkopenie effektiv entgegenzuwirken. Dabei ist ein ausgeglichenes Ganzkörpertraining sinnvoll, welches von einem unserer Trainer erstellt wird. Je fortgeschrittener der trainierende Ältere ist, desto mehr sollten auch Freihantelübungen und Muskellängentraining in den Trainingsplan eingearbeitet werden, um das Verbessern der neuromuskulären Funktion des ganzen Körpers zu erreichen:

  Es gilt ein ausgewogenes Verhältnis von Kraft, Koordination und Beweglichkeit zu erreichen.

Ernährung

- **Ernährungsampel**
  Nachhaltig gesund leben – dieses Ziel verfolgt auch Dr. Kurt Mosetter, der zum Experten-Team der Artikelserie Big Bang of Health gehört. Mit seiner speziellen Ernährungsampel können Sie ein langes Leben dauerhaft unterstützen. Ausserdem ist die Ampel ein guter und einfacher Ratgeber für eine ausgewogene Ernährung.

  Die Ampel finden Sie hier:
  http://www.myoreflex.de/media/downloads/Glycoplan_Ampelliste_2020.pdf

Mentale Fitness

- **Wissenstransfer mit Person im Pensionsalter**
  Gehen Sie bei Ihrem nächsten Besuch im Fitnessstudio auf eine rüstige Person im Pensionsalter zu und fragen sie sie, weshalb sie noch trainiert. Wir sind sicher, die Antworten werden Sie inspirieren und Sie dazu motivieren, ein Leben lang am Ball zu bleiben!

3.3: Next Generation Über die Vererbung unseres Gesundheits-Kontos

Ist Gesundheit ein Zufall?

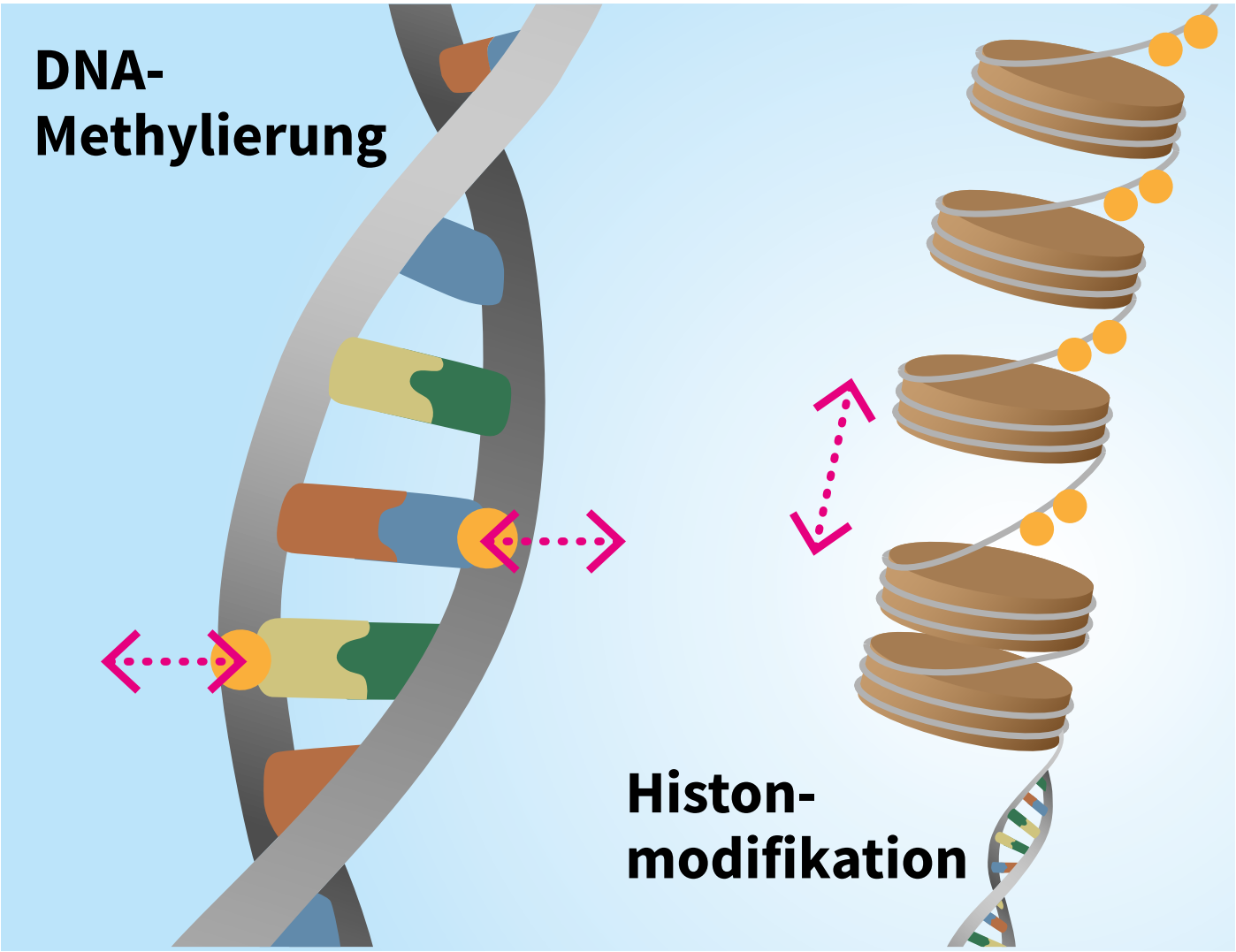
Dr. Peter Spork, ein bekannter deutscher Wissenschaftsjournalist, sagt ganz klar nein: «Krankheit kann zufällig auftreten, Gesundheit nicht». Wir haben wesentlichen Einfluss darauf, in welchem Gesundheitszustand wir durchs Leben gehen. Wer sich sorgfältig um die Balance der drei folgenden Bereiche kümmert, lebt gesünder und im Schnitt auch länger: Psychohygiene – ein achtsames Leben führen, Natural Eating – eine ausgewogene Ernährung geniessen, und Muskelhygiene – ein wortwörtlich bewegtes Leben führen.

Mit dem medizinischen Fortschritt, dem steigenden Wohlstand, humaneren Arbeitsbedingungen, verbesserten Hygienebedingungen und einem höheren Bildungsniveau hatten die Menschen in den letzten Jahrzehnten mehr Möglichkeiten, sich diesem Gleichgewicht intensiv und kompetent zu widmen. Hinzu kommt der Wandel zu einer gesünderen Lebensweise. So hat sich unsere Lebenserwartung im letzten Jahrhundert stark erhöht. Das zeigt auch ein Blick auf die Statistik: Zu Beginn des 20. Jahrhunderts betrug die durchschnittliche Lebenserwartung in der Schweiz weniger als 50 Jahre, 2019 lag sie bereits bei knapp 82 Jahren für Männer und bei über 85 Jahren bei Frauen. [1] Äussere Umstände wie bessere medizinische Versorgung, aber auch gelerntes Verhalten wie gesunde Ernährung, beeinflussen also nachweislich Prozesse in unserem Körper – sonst würde die Lebenserwartung nicht steigen. Wissenschaftler konnten nachweisen, dass es solchen äusseren Einflüssen gar gelingen kann, das tiefste Innere der menschlichen Physiologie – die Genregulation – mehr oder weniger dauerhaft zu prägen. Die Forschung, die sich mit der Schnittstelle zwischen Umwelteinflüssen oder Lebensstilfaktoren und der Regulation der Gene befasst, heisst «Epigenetik».

Beim Prozess, den die Epigenetik beschreibt, passiert folgendes: Anstatt dass in einen DNA-Strang eingegriffen wird, um innerhalb der Stranges Mutationen vorzunehmen, werden chemische Moleküle an die DNA selbst oder an die Proteine, die die DNA binden, angehängt. Es entsteht sozusagen eine zweite Informationsebene in den vererbbaren Informationen einer Zelle. Diese zweite Ebene ist eine «Erfahrungsebene», die während des Lebens wächst. Dies lässt sich gut am Beispiel von Zwillingen illustrieren: Vergleicht man genetisch identische Zwillingspaare von drei und 74 Jahren, so stellt man fest, dass sich die jungen Zwillinge in ihrem epigenetischen Code kaum unterscheiden, die ältesten Zwillinge hingegen stark. Dies ist auf unterschiedliche Gewohnheiten, Lebensumstände und Erfahrungen der Zwillinge zurückzuführen. Dies wiederum bewirkt, dass sich epigenetische Codes [2] in verschiedene Richtungen entwickeln.

[1] Quelle: Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Statistik: Lebenserwartung | Bundesamt für Statistik (admin.ch) (07.06.2021)

[2] Quelle: Spork, Peter Dr. (2020): Neben den Genen. Eine Einführung in die Epigenetik für interessierte Laien und Fachleute aus Bereichen wie Medizin, Psychologie, Soziologie oder den Gesundheitswissenschaften. Link: Fachartikel zur Epigenetik (riffreporter.de) (02.07.2021).



Wir können also Einfluss auf diese zweite Informationsebene nehmen – also darauf, welche «Erfahrungen» an die DNA angehängt werden. Wenn wir diese nun vererben könnten, dann würde sich ein maximal gesunder Lebensstil maximal lohnen, da nachfolgende Generationen davon profitieren könnten, oder?

Theoretisch ja: Allerdings ist die Epigenetik eine sehr junge Disziplin und bis jetzt konnte nicht abschliessend geklärt werden, ob epigenetische Veränderungen über mehrere, das heisst mindestens drei, Generationen hinweg vererbbar sind. Es bleibt also spannend, was die junge Forschung in diesem Bereich in den kommenden Jahren hervorbringen wird. Vorerst gilt also: «Diese Transaktion ist leider nicht möglich». Jedoch, und nun kommen wir wieder auf die eingangs erwähnte Frage «Ist Gesundheit ein Zufall?» zurück, haben wir starken Einfluss darauf, wie wir unser Leben – und unser Älterwerden – gestalten. Gemäss Dr. Peter Spork ist nämlich auch das Altern ein Prozess, der epigenetisch begleitet wird. Diesen Prozess sollten wir uns also zunutze machen, indem wir möglichst viele gesundheitsfördernde «Erfahrungen» an unsere DNA anhängen, mit denen unser Körper arbeiten kann. [3] Was wir lernen ist, dass wir Einfluss auf die Funktionsweise unseres Erbguts nehmen können, indem wir selbst diese Informationen verändern. Dies kann uns zum Beispiel durch qualitativ hochwertige Bewegung, besonders gute und gesunde Ernährung, mittels genügend Schlaf und wenig negativem Stress gelingen. Diese Erkenntnis hat weitreichende Folgen für unsere Gesundheit und womöglich sogar für die unserer Kinder und Enkel. Wir sind am Ende unserer Reise angekommen – und lernen: Wir haben ungemein viel Einfluss darauf, wie gesund wir leben.

[3] Quelle: Spork, Peter Dr (2020). Dr. Peter Spork: Gesundheit ist kein Zufall - Wie wir unser Erbgut steuern können - YouTube (07.06.2021)

In der ersten Staffel von «Big Bang of Health» haben wir gelernt, dass mentaler Stress und eine falsche oder einseitige Ernährung sich signifikant auf das Immunsystem auswirken können. Auch mangelnde Bewegung ist Gift für das Immunsystem. Deshalb haben wir am Ende des zweiten Lockdowns auch gleich wieder mit Sport und Bewegung begonnen, um den Kreislauf in Schwung zu bringen und die Muskeln wieder zu stärken. In der zweiten Phase haben wir uns dem Thema «Fit in die Impfung» gewidmet und viel über die positiven Einflüsse von Ernährung und Bewegung auf die Impfwirkung erfahren. Die richtige Ernährung hilft insbesondere dem Darm, gesundheitsfördernde Prozesse in Gang zu bringen. Nicht umsonst heisst es «Darm gut, alles gut». Sport spielt ebenfalls eine zentrale Rolle, denn nur über Bewegung aktivieren wir Prozesse in unseren Muskeln, die den Körper in Schwung bringen und das Immunsystem fit halten. Bewegung ist wichtig, und das in jedem Alter: In Staffel drei haben wir gelernt, dass Bewegung die Bildung von Myokinen in den Muskeln fördert, die als Dynamos für das Immunsystem agieren. Mit dem richtigen Lebensstil können wir theoretisch bis zu 120 Jahre alt werden – und einen Teil dieses gesunden Lebensstils möglicherweise sogar vererben. Halten Sie sich deshalb auch in Zukunft unbedingt an eine ausgewogene Lebensweise – Ihr Körper, Ihre Seele und die nachfolgenden Generationen werden es Ihnen danken.

In diesem Sinne: Bleiben Sie gesund, befolgen Sie die Tipps in unserer Tippliste, bleiben Sie in Bewegung, und bleiben Sie uns weiterhin treu!

Wie geht es Ihnen heute am Ende der dritten Staffel?

Es ist an der Zeit, die Befindlichkeits-Checkliste wieder hervorzuholen, Ihre Werte neu einzutragen und diese mit Staffel 1 und 2 zu vergleichen.

Quelle: WHO, Webinar Series reINVENT & reBUILD. Stronger, fairer physical activity and sport systems for all (2021). Swiss Active: From Evidence to Policy: Physical Activity and Covid-19. Link: Webinar 10.6.21 WHO.pdf (2021).

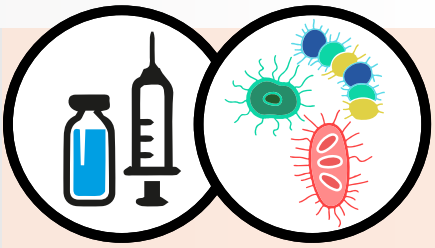
Während und nach dem Lockdown

- **Stress lass nach**
- **Muskeln**
- **Popeye hatte Recht …**

Vor der Impfung

- **Refill your body**
- **Immun-Fit-Food**
- **Darm gut, alles gut**

Nach der Grippe ist vor der Grippe



- **Myokine**
- **Gesundheits-Konto**
- **Next Generation**

Befindlichkeits-Checkliste:

Die «Big Bang Befindlichkeits-Checkliste» leitet sich aus einer Datenbank mit einem Pool von 60’000 Profisportlern, Führungskräften und Trainierenden ab. Neben den Laboranalysen, Darmgesundheits-Analysen und Messungen von Mikronährstoffen entpuppte sich diese einfache Checkliste als sehr aussagekräftig und wegweisend. Das Erfassen von bereits 10 Parametern unserer Befindlichkeit kann als Frühwarnsystem genutzt werden:

Je früher man auf die ersten unangenehmen Auffälligkeiten achtet – umso besser. Zu Beginn sind diese Befindlichkeitssymptome Ausdruck von gut überwindbaren Ungleichgewichten. Je früher man aktiv gegen steuert, desto geringer ist die Gefahr, dass die Symptome zu Krankheiten auswachsen. Übermässige Belastungen mit chronischem Stress können teilweise auch ausgeprägte Symptome mit mehreren Befindlichkeitsstörungen auslösen.

Im Profisportbereich werden schon relativ niedere Belastungswert von 20 zum Anlass genommen, so früh als möglich grössere Belastungen mit Verletzungsrisiko zu reduzierten. Für unseren normalen Alltag und unsere Ziele können die «Grenzwerte» im Score ein lockerer gehandhabt werden.

Staffel 3
Überprüfung der Befindlichkeit am Anfang unserer Artikelserie:

	sehr niedrig									*sehr stark*
Befindlichkeit	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Rücken- & Nacken beschwerden										
Muskuläre Verspannung										
Blähungen & Reizdarm										
Leichtes Schwitzen nachts										
Unruhiger Schlaf										
Gereiztheit										
Zunehmende Müdigkeit										
Konzentrations-Einbussen										
Innere Unruhe										
Infektanfälligkeit										

TOTAL Punkte Staffel 3 _____ *Vgl. Punkte **Staffel 1 & 2*** _____

Bitte beachten Sie: Diese Befindlichkeitsüberprüfung bzw. das Resultat dieser Überprüfung stellt keine Diagnose dar und ersetzt auch nicht den Besuch bei einem Arzt oder einer Ärztin.