

SO MACHT MAN SICH FIT FÜR DEN WINTER



Jedes Training basiert auf dem Prinzip der Anpassungsfähigkeit unseres Körpers. Einfach ausgedrückt bedeutet das, wenn Sie Ihren Körper einer Belastung aussetzen, und diese stark und lang genug ist, wird Ihr Körper bei genügend vorhandenen Ressourcen Anpassungen vornehmen.

Céline Matter, BSc FH Ernährungsberaterin SVDE
Thomas Balke, Leiter Prävention und Coaching

Wenn Sie sich zum Beispiel entscheiden, ab sofort jeden Tag in Ihrem Garten einen halbe Stunde im Kies zu wühlen, wird Ihr Körper Hornhaut an den Händen bilden, um diese zu schützen. Das gleiche Prinzip geschieht beim Training. Belasten Sie zum Beispiel mehrmals wöchentlich Ihre Muskeln, werden sich diese entsprechend der Belastung anpassen. Dabei kann man vier verschiedene Reizintensitäten unterscheiden.

Reizintensität	Wirkung
Unterschwellige Reize	Keine Wirkung
Schwach überschwellige Reize	Funktionserhaltend
Stark überschwellige Reize	Optimale Anpassungserscheinungen, Verbesserung des Leistungsniveaus
Zu starke Reize	Funktionsschädigend

Tabelle angepasst nach: Weineck, 2007

Zusammenfassend kann man sagen, eine Belastung sollte entsprechend stark sein, damit wir von einer Anpassung ausgehen können. Sprich: Training ist anstrengend!

Regeneration – Pregeneration

Damit wir überhaupt mit so einer Anpassung rechnen können, müssen wir unserem Körper genügend Ressourcen in Form von Regeneration (Flüssigkeit, Schlaf, Entspannung, Ernährung, Bewegung, etc.) zur Verfügung stellen. Bei dem englischen Wortspiel:

«**RE**generation – **PRE**generation» wird klar, dass wir die Ressourcen nicht nur nach einem Training oder Wettkampf, sondern permanent im Auge behalten müssen. Genügend Flüssigkeit, ausreichend Schlaf und eine gesunde Ernährung sind elementar für unseren Organismus, vor allem bei körperlichen Höchstleistungen. Erst wenn Sie die Basis der Regeneration beachten, können Sie sich auch mit aktuellen Trends aus diesem Bereich austoben und ein individuelles Regenerationsmanagement entwickeln. Hierzu gehören

Black Roll, Massagen, Kältetherapie oder Ähnliches. Training = Reiz; Regeneration = Grundvoraussetzung für Leistung und Anpassung. Aber was bedeutet konkret, dass der Reiz stark sein soll? Diese Antwort ist leider (oder zum Glück) sehr spezifisch und kann nicht pauschal erfolgen. Nachfolgend wird dies am Beispiel Krafttraining erklärt. Beim Training mit dem Ziel den Muskel zu stärken, sollte der Reiz so stark sein, dass der Muskel in ein sogenanntes momentanes oder willkürliches Versagen gerät. Die durchgeführte Bewegung sollte aufgrund der Erschöpfung nicht mehr möglich sein. Dabei ist das gewählte Gewicht circa 70 bis 85 Prozent des Gewichts, welches einmal bewegt werden kann. Um eine leichte, aber signifikante Kraftsteigerung zu erzielen, sollten Sie diese Übung zwei bis drei Mal pro Woche über einen Zeitraum von acht bis zwölf Wochen durchführen. (Androulakis-Korakakis, Fisher, & Steele, 2020).

So geht es

Ein Beispiel: Sie können auf der Kniestreckermaschine einmalig 20 Kilogramm bewegen. Um die Kraft des Kniestreckermuskels (Musculus Quadriceps) zu verbessern, sollten Sie ein Gewicht zwischen 14 und 17 Kilogramm (70–85%) wählen. Diese Übung sollten Sie ausgeschlafen, ausgewogen ernährt und mit genügend Flüssigkeit im Körper zwei bis drei Mal pro Woche für acht bis zwölf Wochen durchführen und anschließend Ihrem Körper genügend Erholung genehmigen, um eine leichte Anpassung zu erzielen. Um eine stärkere Anpassung zu generieren, sollten Sie den Muskel in der einzelnen Trainingseinheit stärker belasten. In diesem Fall die Übung mehrmals durchführen bzw. mehrere Übungen für den gleichen Muskel absolvieren. Das nachfolgende Übungsprogramm ist auf die Kräftigung der unteren Extremität mit Einbezug des Rumpfes ausgelegt. Dies dient als Grundlage für eine sichere und ausgiebige Wintersaison.

Übungsprogramm

Trainingsgrundlagen

- Absolvieren Sie das Programm drei Mal pro Woche.
- Führen Sie jede Übung in drei Serien bis zur Erschöpfung durch.
- Führen Sie die Bewegung langsam und kontrolliert durch. Achten Sie dabei darauf, dass die Bewegung sich für Sie natürlich und «richtig» anfühlt.

Rumpfmuskulatur Teil 1 Rumpfbeugen



**Ausgangsposition:
Rückenlage**
Die Beine sind aufgestellt, beide Arme sind vom Boden abgehoben und nah am Körper, der Kopf ist ebenfalls etwas vom Boden abgehoben und das Kinn zeigt Richtung Brustbein.



Bewegung
Bewegen Sie Ihr Brustbein Richtung Knie, indem Sie die Brustwirbelsäule Wirbel für Wirbel aufrollen.

Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

Hüftmuskulatur Teil 2 Tuch nach aussen wischen



**Ausgangsposition:
Stand**
Die Knie sind leicht gebeugt, die Belastung ist auf dem linken Bein (Standbein) und der rechte Fuss steht auf einem Tuch. Bei Bedarf festhalten.



Bewegung
Wischen Sie das Tuch mit dem rechten Fuss zur Seite. Achten Sie darauf, dass beim Standbein das Knie stets über dem Fuss bleibt und nach vorne zeigt.

Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

Führen Sie die Übung mit dem rechten und linken Bein durch.

Kniemuskulatur Kniestrecker



**Ausgangsposition:
Auf einem Stuhl sitzend**
Aufrechte Haltung, die Füße stehen auf dem Boden. Das Thera-Band überkreuzt am linken Fuss anbringen und hinter dem Stuhlbein verknöten.

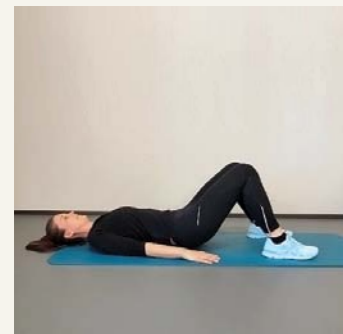


Bewegung
Ziehen Sie das Thera-Band auseinander, indem Sie das linke Bein strecken.

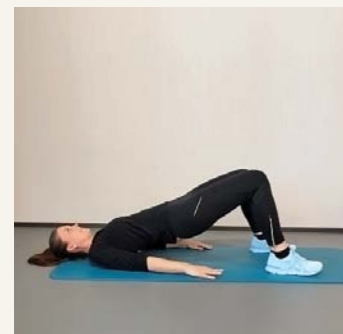
Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

Führen Sie die Übung mit dem rechten und linken Bein durch.

Rumpfmuskulatur Teil 2 Brücke



**Ausgangsposition:
Rückenlage**
Die Beine sind aufgestellt, beide Arme und der Kopf sind auf dem Boden abgelegt.



Bewegung
Heben Sie Ihr Becken vom Boden ab und bewegen Sie es in Richtung Decke. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre Lendenwirbelsäule nicht in ein starkes Hohlkreuz drücken.

Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

Hüftmuskulatur Teil 1 Knie abheben in Seitenlage



**Ausgangsposition:
Seitenlage**
Der Kopf ist auf dem unteren Arm abgelegt, die Hüften und die Knie sind gebeugt und die Füße liegen aufeinander. Das Thera-Band ist oberhalb der Knie um die Beine gebunden.



Bewegung
Bewegen Sie das obere Knie Richtung Decke indem Sie das Thera-Band auseinanderziehen. Die Füße bleiben dabei aufeinander liegen. Achten Sie darauf, dass das Becken sich nicht nach hinten dreht.

Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

Führen Sie die Übung mit dem rechten und linken Bein durch.

Wade Zehenstand



**Ausgangsposition:
Stand neben einer Wand**
Aufrechte Haltung. Für das Gleichgewicht dürfen Sie sich, wenn nötig, an der Wand festhalten.



Bewegung
Heben Sie die Fersen vom Boden ab, indem Sie auf die Zehenspitzen stehen. Achten Sie darauf, dass die Knie gestreckt bleiben.

Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

Alltagsbewegung Kniebeugen



**Ausgangsposition:
Stand**
Die Arme sind in der Taille positioniert.



Bewegung
Bewegen Sie sich mit dem Gesäss Richtung Boden, als würden Sie sich auf einen Stuhl setzen.

Kehren Sie langsam in die Ausgangsposition zurück.

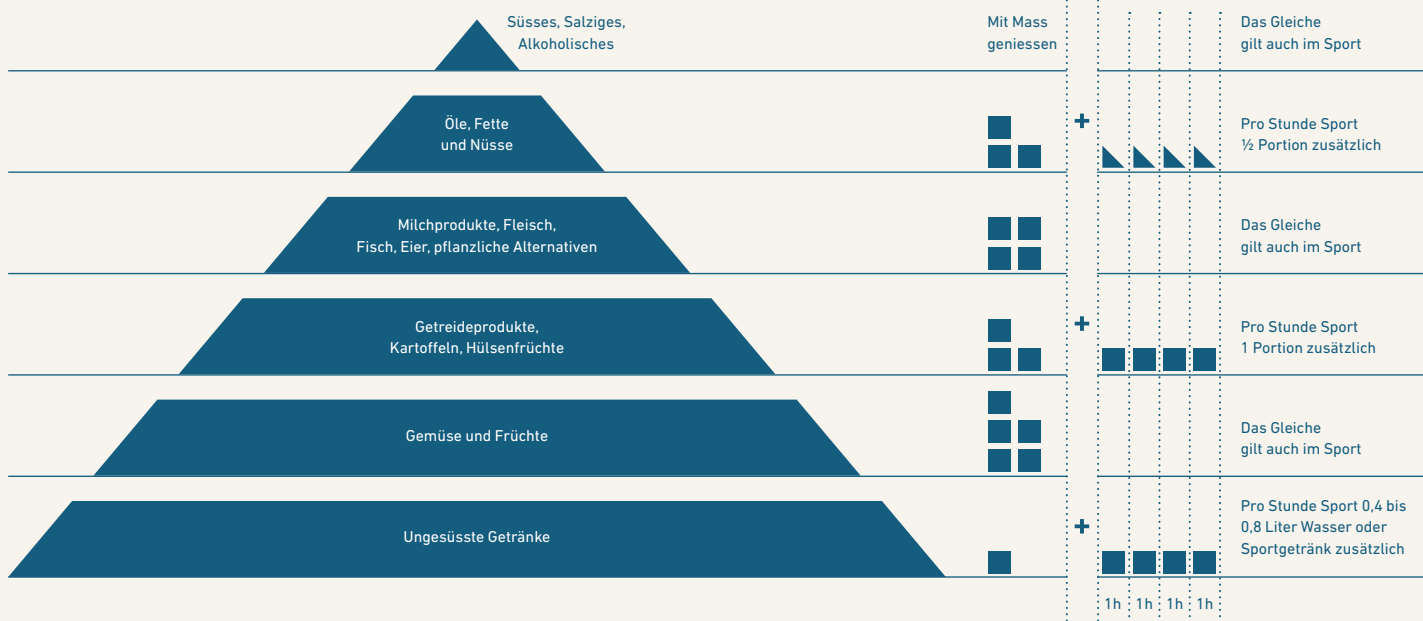
Was gibt es zur gesunden oder ausgewogenen Ernährung zu sagen? Brauchen wir im Sport eine andere Ernährung – eine Sporternährung?

Abwechslungsreich essen
Die Basis der Sporternährung besteht aus einer «normalen», abwechslungsreichen Ernährung. Aufbauend darauf werden sportartspezifische und individuelle Anpassungen vorgenommen, zum Beispiel bezüglich Energiebedarf, Regeneration, Muskelaufbau oder

Gewichtsmanagement. Dieses Prinzip wird durch die Lebensmittelpyramide für Sportlerinnen und Sportler veranschaulicht (Grafik). Die Pyramide stellt unter anderem dar, von welchen Lebensmitteln in Abhängigkeit des Trainingsumfangs mehr oder weniger konsumiert werden sollte. Um

genügend Kohlenhydrate aufzunehmen, wird beispielsweise eine zusätzliche Portion pro Stunde Sport pro Tag empfohlen. Im Bereich der Getränke wird empfohlen, während der Belastung etwa 0,4 bis 0,8 Liter pro Stunde zu trinken. (www.ssns.ch. Swiss Sports Nutrition Society, 2020)

Lebensmittelpyramide Für Sportler/innen (ab ca. 5 Stunden pro Woche)



Ernährung rund um das Training
Vor dem Training empfiehlt sich, die Energiespeicher in den Muskeln zu füllen. Fünf Stunden vor dem Training erfüllt diesen Zweck eine ausgewogene Mahlzeit. 30 bis 60 Minuten vor Trainingsbeginn kann es ein kleiner Snack wie eine Banane, Weissbrot mit Honig, Biberli oder ein Sportgetränk sein. Dauert die Belastung länger als ein bis zwei Stunden, ist es sinnvoll dem Körper auch währenddessen Kohlenhydrate zuzuführen. Dabei können die erwähnten Snacks eingesetzt werden. Bei leichten Trainings ist eine zusätzliche Verpflegung vorher und währenddessen nicht zwingend notwendig. Das Essen nach dem Training unterstützt die Regeneration und versorgt den Körper mit Nährstoffen. Der Fokus liegt dabei auf den Kohlenhydraten und Proteinen. Ein spezieller Recovery-Shake ist aber nicht zwingend notwendig, eine Schokoladenmilch ist genauso gut geeignet. Je höher und lang andauernder die Trainingsleistung war, desto wichtiger ist die Unterstützung der Regeneration. Dies gilt auch, je häufiger trainiert wird,

beispielsweise täglich oder sogar mehrmals täglich, da dabei die Regenerationszeit zwischen den einzelnen Trainings kürzer wird. Nicht vergessen werden sollte dabei ein Ausgleich des Flüssigkeitsdefizits. (Burke, 2015)

Nahrungsergänzung – Sinn oder Unsinn?
Eine schlechte Basisernährung mit Supplementen zu ergänzen ist etwa so, wie mit kaputtem Knie auf neuen Ski fahren zu wollen. Solange die Basis nicht optimiert ist, können Nahrungsergänzungsmittel höchstens ein paar Defizite reduzieren. Leistungssport auf höchstem Niveau kann ohne Supplemente betrieben werden. Der Einsatz von Sportnahrungsmitteln, wie Riegel oder Sportgetränke, kann aber in gewissen Situationen Sinn machen und dem Sportler das Leben vereinfachen. Als Grundregel gilt: Sportler sollen sich nicht mit Ergänzungsnahrung, sondern mit Nahrungsmitteln ernähren. Ein möglicher Einsatz von Supplementen soll gezielt und in Absprache mit einer Fachperson erfolgen. (Burke, 2015)

Nachgefragt bei Céline Matter, Ernährungsberaterin

«Zucker ist im Sport selten ein Problem»

Frau Matter, was sind die grössten Sünden in der Sporternährung?

Céline Matter: Am häufigsten sehe ich, dass die Basisernährung nicht abgedeckt wird und versucht wird, die Defizite mit Supplementen auszugleichen. Dabei werden oft mehrere Präparate gleichzeitig eingenommen, was zur Überdosierung einzelner Mikronährstoffe führen kann.

Was für sinnvolle Zwischenmahlzeiten gibt es?

Dies ist abhängig vom individuellen (Energie-)Bedarf einer Person. Die Auswahl reicht von einer Frucht bis zu einem Sandwich oder Birchermüesli. Wenn kurz nach der Zwischenmahlzeit ein Training folgt, eignen sich kohlenhydrat-



reiche Snacks wie Riegel, Banane, Weissbrot mit Honig oder auch Reiswaffeln als kurzfristige Energielieferanten.

Sind Früchte doch nicht so gesund, weil sie eine Zuckerbombe sind?

Zucker ist im Sport selten ein Problem, sofern die Empfehlungen der Basisernährung berücksichtigt werden. Früchte liefern neben dem Fruchtzucker wertvolle Inhaltsstoffe wie diverse Vitamine und Mineralstoffe. Zu bevorzugen sind ganze Früchte gegenüber Fruchtsäften, da bei Säften oft noch zusätzlich Zucker zugeführt wird. Eine Portion Früchte pro Tag kann aber gerne auch mal durch zwei Deziliter Saft ersetzt werden.