



# **METAL HEALTH RX**

**03/2021**



# **Medizinischer Disclaimer**

Dieses Magazin dient nur zu Informationszwecken und stellt weder eine Empfehlung noch eine medizinische Beratung dar. Die Autoren übernehmen keine Haftung oder Verantwortung für entstandene Schäden durch angewandte Methoden und haftet folglich auch nicht.

Es wird dringend allen Lesern, welche die Methoden anwenden möchten, empfohlen, diese nur unter ärztlicher Aufsicht zu tun.

*"Gut gemacht ist besser, als gut gesagt." - Benjamin Franklin*



**Copyright © 2018-2021 Metal Health Rx**

**Metal Health Rx ist ein Angebot von [www.AesirSports.de](http://www.AesirSports.de)**

**Kontakt & Feedback:**

Aesir Sports

[support@metalhealth.de](mailto:support@metalhealth.de)

[www.AesirSports.de](http://www.AesirSports.de)

# Mitwirkende

## Autoren

Markus Beuter ([White Hand Powerlifting](#))

Sérgio Fontinhas ([BigFitnessProject](#))

Tristan Nolting ([TristansTrivium.com](#))

Damian Minichowski ([AesirSports.de](#))

## Editoren

Damian Minichowski ([AesirSports.de](#))

## Reviewer

Damian Minichowski ([AesirSports.de](#))

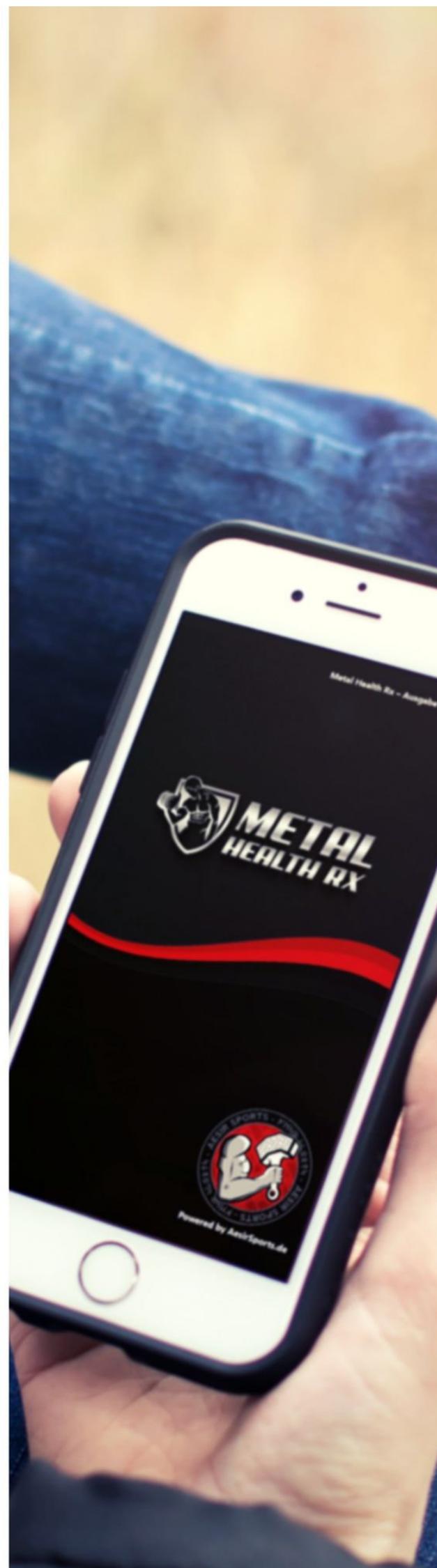
# INHALT 03/21

## EDITORIAL

- 6** Nach der Diät ist vor der Diät: Faktoren, die nach einer erfolgreichen Abnahme einen erneuten Gewichtszuwachs begünstigen

## MAGAZIN

- 22** Training bis zum Muskelversagen: Hat es eine stärkere Auswirkung auf die Erschöpfung des zentralen Nervensystems?
- 44** Gesunde & belebende Alternativen zu Energy Drinks: Geht es auch mit ein bisschen weniger Koffein & Zucker?
- 71** Solltest du die Zinkzufuhr bei Erkältung & grippalen Infekten erhöhen?
- 80** Kettlebell-Training für Bodybuilding & Powerlifting: So kannst du es sinnvoll in deine Workout-Routine integrieren!
- 102** Gewichtsreduktion & Triglycerid-Werte: Die Auswirkungen einer Alpha-Liponsäure Supplementation
- 120** Die Folgen der Schichtarbeit IX: Supplemente & Training zur Steigerung der Aufmerksamkeit





## Editorial

### *Nach der Diät ist vor der Diät: Faktoren, die nach einer erfolgreichen Abnahme einen erneuten Gewichtszuwachs begünstigen*

Wir wissen, dass **unsere Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten** zu den tragenden Säulen einer erfolgreichen Gewichtskontrolle zählen ([9](#))([10](#))([11](#))([12](#)).

Während Fettleibigkeit (definiert durch einen BMI von  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  ([13](#))) mit einer Vielzahl von gesundheitlichen Komplikationen (darunter gesteigerte Risiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes, Schlafschwierigkeiten, Hormonstörungen, Krebs (3)) und einer Beeinträchtigung der Lebensqualität einhergeht, kann eine Gewichtsreduktion im Rahmen von 5-10% des Körpergewichts bereits zu einer merklichen Verbesserung der Gesundheit führen – selbst wenn

der BMI dadurch nicht unter 30 kg/m<sup>2</sup> fällt (4).

Die erfolgreiche Gewichtsabnahme im Zuge einer ist jedoch eine Sache. Eine ganz andere Herausforderung stellt dagegen der Erhalt des Körpergewichts dar (7)(8)(14). Viele Menschen vertreten inzwischen sogar die Ansicht, dass es nahezu unmöglich ist, das neue Gewicht nach einer Diät zu halten – eine Annahme, die auf den Ergebnissen einer älteren Untersuchung beruht (5). **Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse auf diesem Gebiet lehren uns jedoch, dass es zwar durchaus schwierig sein mag, aber dennoch zu schaffen ist, sofern die richtigen Strategien angewendet werden.** Gemäß einer Analyse von Wing & Phelan (2005) sind bis zu 20% all jener Menschen, die mehr als 10% ihres Körpergewichts verloren haben, dazu in der Lage sind, dieses Gewicht auch ein Jahr später noch zu halten (4).

Insofern stellt sich die berechtigte Frage, was diese 20% richtig machen, dass es ihnen gelingt, die unliebsamen Pfunde auch lange Zeit später vom Leib zu halten.

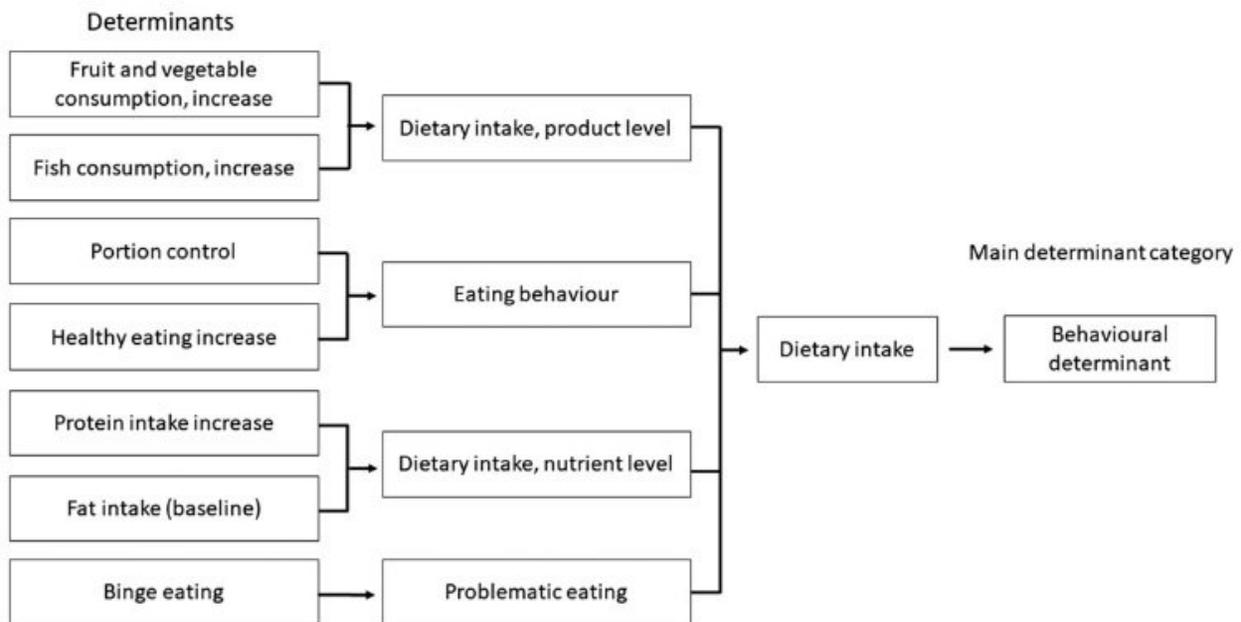
**Oder anders formuliert:** Welche Faktoren spielen bei einem erneuten Gewichtszuwachs nach einer erfolgreichen Diät eine Rolle? Und worauf sollten wir achtgeben, um unser Gewicht langfristig zu halten?

## **Faktoren, die sich positiv auf den Gewichtserhalt auswirken**

Es wird angenommen, dass ein erneuter Gewichtszuwachs – zumindest teilweise – das Resultat einer **Rückkehr zu alten Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten** ist, die einen Anstieg des Körpergewichts begünstigen und die langfristig nur schwer zu überwinden sind (17). Die Entwicklung gesünderer Gewohnheiten könnte allerdings dabei behilflich sein, einen solchen Rückfall zu vermeiden (6)(18)(19)(20)(21)(22).

In ihrer Meta-Analyse untersuchten Varkevisser et al. (2019) insgesamt 124 Determinanten, die für einen erfolgreichen

Gewichtserhalt verantwortlich sein könnten (6).



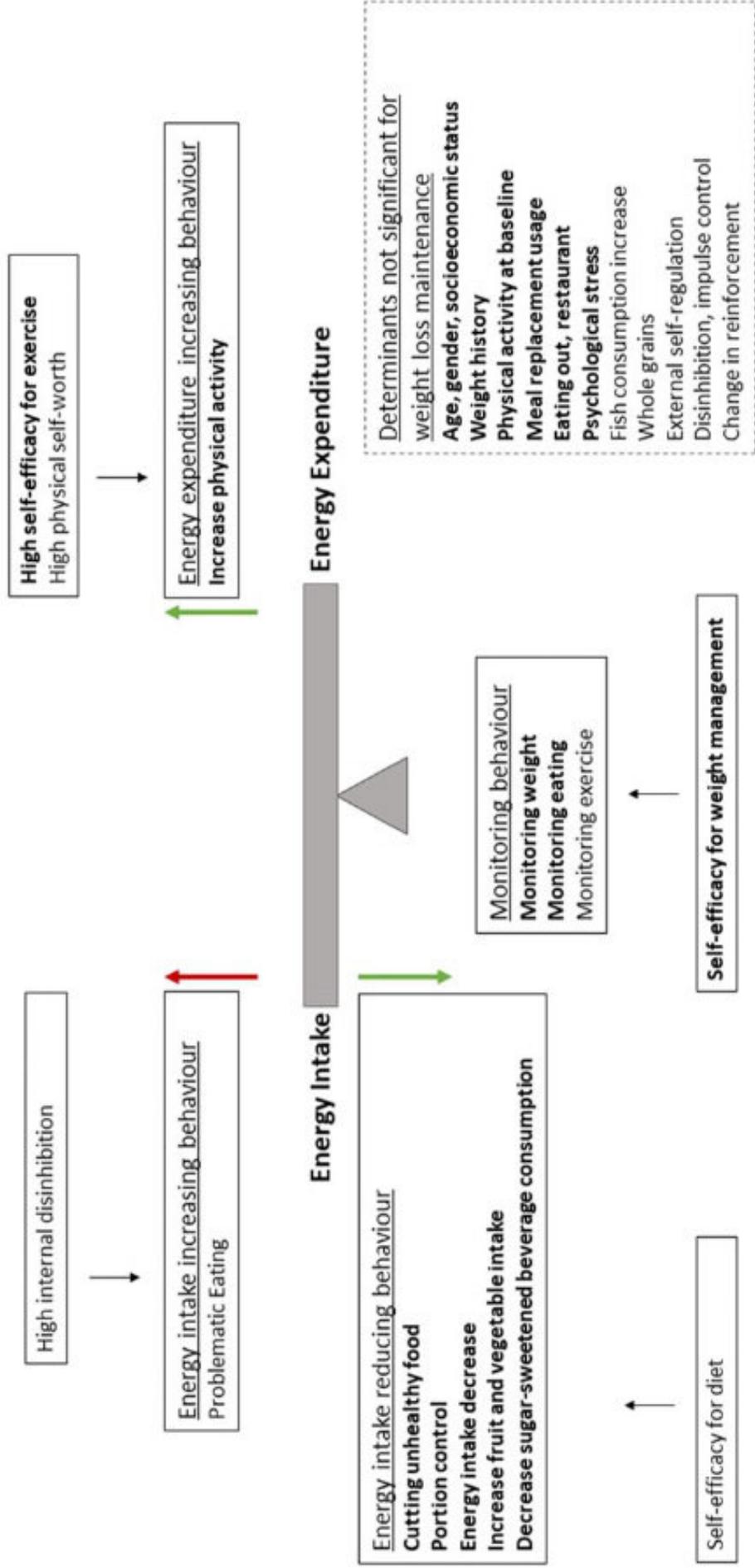
*Kategorisierung der Determinanten. Zum Vergrößern, bitte reinzoomen.  
(Bildquelle: Varkevisser et al., 2019)*

Hierbei stellte man fest, dass...

- ... ein regelmäßiges Monitoring des Körpergewichts und der Ernährung
- ... Portionenkontrolle
- ... eine Reduktion ungesunder Lebensmittel und zuckerhaltiger Getränke
- ... eine erhöhte Aufnahme von Obst & Gemüse
- ... eine verringerte Kalorienzufuhr

den größtmöglichen Benefit in dieser Hinsicht versprechen.

Die Resultate der MAINTAIN-pc-Studie deuten darauf hin, dass die **Hinzunahme eines Online-Coachings** und der **Kommunikation mit dem Hausarzt** zu den sogenannten „*Nachverfolgungsinstrumenten*“ (bereitgestellt über die Gesundheitskarte) dazu beiträgt, dass Patienten innerhalb einer 24-monatigen Periode weniger Gewicht zulegen ( $-2,86$  kg,  $p < 0.001$ ) (16).



Determinanten für die Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme nach einer Diät. Die fettgedruckten Determinanten haben einen starken Evidenzgrad, die nicht fettgedruckten haben einen moderaten Evidenzgrad. Die grünen Pfeile weisen auf positive Faktoren für die Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme hin. Der rote Pfeil zeigt negative Determinanten für die Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme an. Determinanten, die für die Aufrechterhaltung der Gewichtsabnahme nicht signifikant sind, werden in dem gestrichelten Kasten dargestellt. Zum Vergrößern, bitte hier klicken. (Bildquelle: Varkevisser et al., 2019)

## Faktoren, die sich negativ auf den Gewichtserhalt auswirken

Gibbs et al. (2020) führten auf Basis dieser MAINTAIN-pc-Studie eine sekundäre Analyse durch, um über einen 6- bzw. 24-monatigen Zeitraum weitere Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten zu identifizieren, die mit einem erneuten Gewichtsanstieg nach der Diät assoziiert sind (2). Zu diesem Zwecke fasste man die beiden Gruppen (Interventions- und Kontrollgruppe) zusammen.

	Overall
Age (years)	53.4 (12.2)
Male, <i>n</i> (%)	51 (26%)
Race	
White	171 (88%)
Black	20 (10%)
Asian	3 (2%)
Education	
High school	9 (5%)
Some college	37 (19%)
College	63 (32%)
Graduate degree	85 (44%)
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	30.4 (5.9)
Recent weight loss (%)	-11.4% (6.5%)
Comorbid conditions	
High blood pressure	96 (49%)
Dyslipidemia	83 (43%)
Diabetes and prediabetes	42 (22%)
Cardiovascular disease	20 (10%)
Musculoskeletal disorder	100 (52%)
Anxiety or depression	53 (27%)

*Data presented as mean (SD) or n (%)*

*Basis-Charakteristika der Studienteilnehmer (n=194, Durchschnittsalter: 53,4 Jahre). (Bildquelle: Gibbs et al., 2020)*

Anhand der erhobenen Daten zu den potenziellen Lifestyle-Faktoren (z.B. Ernährung und Bewegung) führten die Forscher getrennte Untersuchungen durch, wobei stets ein einzelner Faktor herausgenommen wurde, um zu schauen, wie einflussreich dieser war.

Sofern der untersuchte Faktor einen Effekt besaß, inkludierte man ihn in einer weiteren Analyse der alle Faktoren miteinbezogen wurden, die sich als einflussreich herausgestellt haben.

	6 months		24 months	
	Beta (95% CI)	p	Beta (95% CI)	p
<b>Lifestyle habits</b>				
Low-fat foods (times/week)			-0.65 (-1.16, -0.13)	0.014
Restaurants (times/week)	0.75 (0.30, 1.20)	0.001	0.61 (0.05, 1.18)	0.034
Fish (servings/week)	-0.85 (-1.64, -0.06)	0.036	-1.69 (-2.82, -0.55)	0.004
Desserts (servings/week)	-		0.71 (0.09, 1.33)	0.025
Fried foods (servings/week)	-		-	
Sugary beverages (12 oz./week)	-		1.50 (0.51, 2.48)	0.003
Fruits + vegetables (servings/day)	-		-	
Sedentary behavior (per h/day)	0.22 (0.004, 0.44)	0.0463	-	
Moderate-vigorous physical activity (per 10 min/day)	-0.35 (-0.53, -0.16)	0.0003	-	
Steps (per 1000 steps/day)	-		-0.89 (-1.29, -0.50)	<0.001
<b>Covariates</b>				
Age (years)	-0.10 (-0.16, -0.04)	0.0013	-0.10 (-0.19, -0.01)	0.0339
Gender	-0.33 (-2.09, 1.43)	0.7094	-1.79 (-4.21, 0.64)	0.1465
Randomized group	-1.35 (-2.87, 0.18)	0.0839	-1.12 (-3.35, 1.11)	0.3211
Stratum (GIMO/non-GIMO)	1.45 (-0.07, 2.96)	0.0607	0.76 (-1.48, 3.01)	0.5010
R <sup>2</sup>	0.324		0.471	

Stepwise regression used  $p < 0.1$  as entry criteria for single-variable models and retained variables with  $p < 0.05$ . Habit variables that did not meet criteria for retention in stepwise model are labeled with a dash (-). Beta coefficients are adjusted for all other covariates in the table and age, gender, randomized group, and stratum

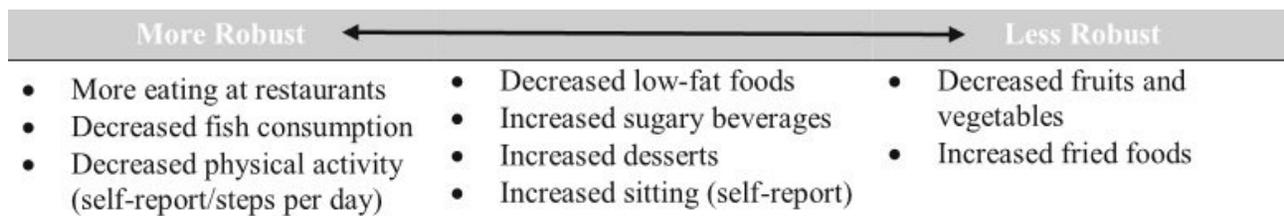
*Geschätzte Gewichtsveränderung (in kg) die mit der Veränderung von 1 Einheit in mehreren Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten bei 6 und 24 Monaten einhergeht. Zum Vergrößern, bitte reinzoomen. (Bildquelle: Gibbs et al., 2020)*

Damit du eine ungefähre Vorstellung darüber bekommst, was die Zahlen in der Tabelle aussehen, nehmen wir beispielsweise die erste Position, also **fettarme Lebensmittel (Häufigkeit/Woche)** vor, bei der für die 24-monatige Periode eine -0,65 steht. Diese Zahl sagt im Grunde genommen aus, dass sich das Körpergewicht für jede Häufigkeit/Woche um -0,65 kg reduziert. Personen, die innerhalb einer Woche häufiger zu fettarmen Lebensmitteln greifen, weisen 24 Monate nach der Diät häufig ein niedrigeres Körpergewicht auf, als Personen, die weniger oft zu fettarmen Produkten greifen.

Demgegenüber haben wir mit der zweiten Position, nämlich die **Häufigkeit der Restaurantbesuche pro Woche**, einen Faktor, der sich mit +0,75 (6 Monate) bzw. +0,61 (24 Monate) positiv auf das Körpergewicht auswirkt, wobei Individuen mit steigender Anzahl der Restaurantbesuche auch ein höheres Körpergewicht nach 6 und 24 Monaten aufweisen.

Natürlich reicht es nicht aus, nur diese Zahlen zu berücksichtigen. Man muss auch den [P-Value](#) mit einbeziehen, der aufzeigt, ob ein signifikantes Ergebnis vorliegt oder nicht (in der Tabelle nur mit „p“ gekennzeichnet). Dieser Wert sollte, um ganz sicher zu sein, unter einer Schwelle von 0,05 liegen, um ein höchst signifikantes Resultat anzugeben.

Die nachfolgende Grafik zeigt uns, welche Lifestyle-Faktoren sich robust als nachteilig auf das Körpergewicht (also ein Gewichtsanstieg) nach 6 bzw. 24 Monaten ausgewirkt haben:



*Lifestyle-Faktoren, die in der MAINTAIN-pc Studie nach 6- und 24 Monaten im Zusammenhang mit einem erneuten Gewichtsanstieg stehen (sortiert nach dem Grad der Robustheit). Zum Vergrößern, bitte reinzoomen. (Bildquelle: Gibbs et al., 2020)*

Individuen, die nach 6- bzw. 24 Monaten erneut an Gewicht zugelegt haben, wiesen folgende Charakteristika auf:

- Sie aßen häufiger pro Woche in Restaurants.
- Sie aßen weniger häufig Fischmahlzeiten pro Woche.
- Sie bewegten sich weniger im Alltag (Selbstreport in Form der Schrittzahl pro Tag).
- Sie aßen weniger häufig fettarme Lebensmittel pro Woche.
- Sie tranken häufiger zuckerhaltige Getränke pro Woche.
- Sie aßen häufiger Desserts pro Woche.
- Sie saßen mehr/häufiger pro Woche (Selbstreport).

Weitaus weniger entscheidend schien dagegen die verringerte Anzahl bzw. Häufigkeit des Verzehrs von Obst und Gemüse sowie die gesteigerte Anzahl/Häufigkeit von frittierten Speisen gewesen

zu sein.

## Zusammenfassung

Die Untersuchung von Gibbs et al. (2020) kann uns ein paar wertvolle Hinweise für (nachteilige) Lifestyle-Faktoren liefern, die nach einer erfolgreichen Diät mit einem erneuten Gewichtsanstieg binnen eines Zeitraums von 6 bzw. 24 Monaten assoziiert ist.

Diese Variablen – etwa häufige Restaurantbesuche, geringere Bewegung im Alltag oder ein geringer Verzehr von Fischmahlzeiten – zeigen uns jedoch nur eine Korrelation auf (und keinen kausalen Zusammenhang).

Aus diesem Grund sollten wir uns auch nicht allzu sehr in Details verrennen:

- Ein geringer Verzehr von Fisch könnte beispielsweise darauf hindeuten, dass Individuen nach ihrer Diät häufiger wieder zu alten Ernährungsgewohnheiten zurückkehren (z.B. qualitativ minderwertigere, aber kalorienreichere Lebensmittel).
- Eine geringere Aktivität im Alltag und gesteigerte Zeit, die im Sitzen verbracht wird, könnte wiederum bedeuten, dass die Betroffenen die Häufigkeit und Dauer von Sport und Training reduziert haben.

In der Regel sollte man sich dessen bewusst sein, dass es einen Grund dafür gibt, wieso das Körpergewicht bzw. der Körperfettanteil in der Vergangenheit gestiegen ist. Wenn du nach einer erfolgreichen Diät wieder zu denselben (dickmachenden) Gewohnheiten zurückkehrst, dann musst du damit rechnen, dass sich Gewicht und Körperkomposition wieder allmählich in eine unerwünschte Richtung bewegen werden.

**Folglich besteht das Ziel nach einer Diät auch darin, einen Kompromiss aus Gewohnheiten zu finden, die es dir langfristig möglich machen, dein Wunschgewicht zu**

## halten:

- Eine dauerhafte Kalorienzufuhr von unter 800-1.000 kcal und mehrere Stunden Sport am Tag gehören beispielsweise nicht dazu (und das ist auch eine Strategie, die niemand langfristig durchhalten kann).
- Wenn du mit gesunder Ernährung und regelmäßigem Sport abgenommen hast, solltest du die etablierten Gewohnheiten jedoch auch nicht vollkommen über Bord werfen, deine Ernährung schleifen lassen und die Sportschuhe an den Nagel hängen.

Versuche dein Ernährungs- und Bewegungsverhalten am besten auch nach der Diät ein wenig im Auge zu behalten und arrangiere dich mit der Tatsache, dass ein Gewichtserhalt ohne einen gewissen Einsatz deinerseits nicht dauerhaft funktioniert.

## Was dich in der aktuellen MHRx Ausgabe erwartet

Neuer Monat, neue Ausgabe, neue Themen! Unsere **März Ausgabe 2021** – das **39. Heft** in der Metal Health Rx Geschichte – liefert dir auf insgesamt **165 Seiten** umfassende und brandaktuelle Informationen zu einer breiten Palette an trainings- und gesundheitsrelevanten Themen, die abwechslungsreicher nicht hätten sein können.

Und falls du zu jenen Personen gehörst, die gerne intensiv trainieren und ihre Sätze auch mal bis zum Muskelversagen absolvieren, dann wird der erste Beitrag dieses Heftes garantiert nach deinem Geschmack sein. Gemeinhin wird angenommen, dass das **Training bis zum Muskelversagen** zu einer starken Beanspruchung des Zentralnervensystems führt. Es ist zwar richtig, dass ein solches Training – infolge einer raschen Entleerung der Energiespeicher (ATP und Creatinphosphat) und der starken Beschädigung der Muskulatur – kurz- und

mittelfristig zu einer Beeinträchtigung des Peak Power Outputs führt, **aber bedeutet dies auch, dass es zu einer stärkeren zentralen Ermüdung führt, als ein Training, welches nicht bis zum Muskelversagen durchgeführt wird?** Eine aktuelle Untersuchung an trainierten Individuen hat versucht, eine Antwort auf diese Frage zu finden – und wir schauen uns das Ganze natürlich einmal genauer an.

Gönnt du dir auch hin und wieder mal einen eiskalten **Energy-Drink**? Diese Art der Getränke ist heutzutage nicht mehr aus den örtlichen Supermärkten wegzudenken. Sie erfreuen sich in der generellen Bevölkerung großer Beliebtheit und werden häufig auch von Kraftsportlern als Pre-Workout Nutrition genutzt, um **Koffein** und anderweitige, vermeintlich leistungsfördernde, Inhaltsstoffe zuzuführen. In seinem neuen Beitrag liefert dir *Tristan Nolting* einen Überblick zum Energy Drink Markt, der Wirkungsweise von Koffein und den damit verbundenen Gefahren, die mit dem vermehrten Konsum dieser Getränke einhergehen *können*. Und da es in dem Artikel um **Energy-Drink Alternativen** geht, **die ebenfalls belebend und vitalisierend wirken**, zeigt dir Tristan **zwei interessante und gesunde „Erfrischungen“** auf, auf die du zurückgreifen kannst, wenn du deinen Energy Drink Konsum limitieren oder gar gänzlich ersetzen möchtest.

Viele von uns greifen auf Multivitaminpräparate und Mineralien zurück, um den Körper mit allen essenziellen Mikronährstoffen zu versorgen. **Zink** steht dabei gemeinhin sehr hoch im Kurs - nicht zuletzt deswegen, weil es in dem Ruf steht, eine positive Wirkung auf den Testosteronspiegel zu haben. Das Mikroelement spielt jedoch auch **eine wichtige Rolle bei der Immunabwehr** und vielleicht hast du bereits davon gehört oder gelesen, dass es dazu in der Lage ist, die Erkältungsdauer und den Grad der Symptome zu lindern. Die Frage, die wir uns stellen, lautet daher: Stimmt das? Kann eine Supplementation mit Zink tatsächlich dabei helfen, einen Infekt schneller hinter sich zu lassen? Und die alles entscheidende Jackpot-Frage: Wie hoch muss es dosiert werden,

damit es so wirkt? Ja klar, du denkst vielleicht, es reicht bereits aus, wenn du deine gewohnte Dosis an Zink einfach beibehältst, während du krank im Bett liegst, daher möchte ich das bereits vorwegnehmen: So funktioniert es nicht. Studiere den dritten Beitrag dieser Ausgabe und du wirst ganz genau wissen, wie Zink dir helfen kann und wie viel davon notwendig ist.

Hast du inzwischen ein wenig Geld in die Hand genommen, um dir ein Home-Gym einzurichten? Wir schreiben inzwischen den April 2021 und der anhaltende, nicht enden wollende Lockdown sorgt immer noch dafür, dass viele von uns nicht in ihre zweite Heimat, das Fitnessstudio, zurückkehren können. Wer sich also trotzdem fit halten und das bisher aufgebaute nicht verlieren möchte, der muss ein wenig kreativ werden. Bei einem begrenzten Budget ist das aber natürlich leichter gesagt, als getan (und das verstehe ich vollkommen). Das Investment in eine **Kettlebell** bietet sich für all jene an, die auf der Suche nach einem wahren Multizweck-Tool sind, für das man weder viel Geld, noch viel Platz benötigt - **und man kann sie hervorragend in das reguläre Training mit Lang- und Kurzhanteln integrieren**. Wie das genau funktioniert, wo die Vorteile (für Bodybuilding bzw. Powerlifting) liegen und welche Übungen sich dazu anbieten, erklärt dir *Markus Beuter* im vierten Beitrag dieser Ausgabe.

Wir hatten bereits in der Vergangenheit den einen oder anderen Beitrag zu **Alpha-Liponsäure (ALA)** geschrieben. Das besondere an dieser Fettsäure ist die Tatsache, dass sie sowohl wasser- als auch fettlöslich ist und ein anti-entzündliches und anti-oxidatives Potenzial besitzt. In der Vergangenheit haben Studien gezeigt, dass ALA womöglich dazu in der Lage ist eine positive Wirkung auf die Blutfettwerte auszuüben (z.B. indem es zu einer **Normalisierung der Triglyceridspiegel** beiträgt). Fraglich blieb jedoch, inwiefern sich ein solcher Effekt auch in Menschen bewahrheitet. Und diese Frage ist aufgrund der widersprüchlichen Studienlage und diversen Limitationen gar nicht so einfach zu beantworten. Kürzlich wurde jedoch eine Arbeit publiziert, in der man versucht hat ein wenig Licht ins Dunkel zu bringen. Das

Experiment liefert uns einige interessante Hinweise auf die **potenzielle Wirkung von Alpha-Liponsäure in Bezug auf Gesundheit und Körperkomposition.**

Mit seiner Artikelreihe zu den **Folgen der Schichtarbeit** ist *Sérgio Fontinhas* sehr weit gekommen – so weit, dass wir die Serie mit dem neunten und vorerst letzten Teil zu einem glanzvollen Ende bringen. Wie sich vielleicht jeder vorstellen kann (und wie es Sérgio immer wieder im Verlauf der Beitragsreihe betont hat) gehen mit dem Schlafmangel, der aus Schichtarbeit heraus resultieren kann, signifikante Beeinträchtigungen der Wachsamkeit und Alarmbereitschaft einher. Dieser Umstand kann fatale Folgen haben (z.B. Arbeitsunfälle, aber auch Gefahrensituationen außerhalb des Jobs, die einschneidend sein können – etwa wenn man Auto fährt). Der aktuelle Part behandelt daher **Supplemente und Bewegungsinterventionen (aka Training) zur Adaption an die Schichtarbeit und Steigerung der Aufmerksamkeit.** Der Wundertreibstoff Koffein darf in einem solchen Artikel natürlich nicht zu kurz kommen, aber du lernst noch einen weiteren, alten Freund kennen, der uns bei dieser Aufgabe von immenser Hilfe sein kann. Abschließend klärt Sérgio, wie effektiv Training und Bewegung in- und außerhalb der Schichtarbeit sind, um Fokus und Konzentration zu boosten.

Okay, ich sagte ja: Es wird abwechslungsreich. Und ich hoffe natürlich, dass wir dich auch diesmal mit dem einen interessanten oder hilfreichen Informationsfetzen versorgen und für Kurzweile beim Lesen sorgen konnten. Lass uns wissen, wenn du bestimmte Themenwünsche hast – und wir geben unser Bestes, um diese in den nachfolgenden Ausgaben bestmöglich zu berücksichtigen.

Ansonsten möchte ich mich ganz herzlich bei meinen Mit-Autoren – Markus, Sérgio und Tristan – sowie allen aktuellen und neuen Lesern bedanken, die uns aktiv unterstützen und so dafür Sorge tragen, dass es diesmal (und auch in den kommenden Monaten) neues Lesefutter gibt!

Und nun ... viel Spaß beim Stöbern, Lesen und Lernen! Und falls

du mir/uns dein Feedback zukommen lassen möchtest ... du weißt ja, wir haben unter [info@aesirsports.de](mailto:info@aesirsports.de) stets ein offenes Ohr für dich!

*D. Minichowski*

*Damian Minichowski*



## Ende der Leseprobe

Normalerweise würdest du an dieser Stelle den ersten Beitrag des **165-seitigen Magazins** finden (sowie alle restlichen Artikel und Guides) – die Leseprobe ist jedoch an dieser Stelle zu Ende.

Das Metal Health Rx ist ein sehr ressourcen-intensives Projekt, welches Zeit, Arbeit und Geld frisst; bitte habe Verständnis dafür, dass wir dir an dieser Stelle kein komplettes Magazin zum Anlesen anbieten können.

Wir hoffen dennoch, dass wir mit diesem kleinen Einblick dein Interesse wecken konnten und würden uns sehr freuen, dich als Abonnent des Magazins bzw. Leser mit Zugang begrüßen zu dürfen.

Durch den aktiven Support dieses Angebots wird es uns nicht nur ermöglicht weitere Ausgaben für unsere Leserschaft – also dich! - herauszubringen, sondern auch unseren aktuellen Service (samt Magazin) stetig zu verbessern und in Zukunft fortzuführen.

## Also – worauf wartest du noch?

[Abonniere die Metal Health Rx](#) um diese und weitere Ausgaben freizuschalten [oder hole dir den MHRx Zugang](#), um alle bisherigen Hefte, samt Zugriff auf das gesamte Online-Archiv (inkl. Early Access Beiträgen) zu erhalten.

Wir versprechen dir: **Du wirst es nicht bereuen!**

## Quellen & Referenzen zum Editorial-Beitrag

- (1) Examine.com (2020): Nutrition Examination Research Digest. Issue 72. Erhältlich auf Examine.com.
- (2) Gibbs, BB., et al. (2020): Lifestyle Habits Associated with Weight Regain After Intentional Loss in Primary Care Patients Participating in a Randomized Trial. In: Nutrients. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32808209/>.
- (3) Williams, EP., et al. (2015): Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. In: Curr Obes Rep. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26627494/>.
- (4) Wing, RR. / Phelan, S. (2005): Long-term weight loss maintenance. In: Am J Clin Nutr. URL: <https://academic.oup.com/ajcn/article/82/1/222S/4863393>.
- (5) Stunkard, M. / McLaren-Hume, M. (1959): The results of treatment for obesity: a review of the literature and report of a series. In: AMA Arch Intern Med. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13605305/>.
- (6) Varkevisser, RDM., et al. (2019): Determinants of weight loss maintenance: a systematic review. In: Obes Rev. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30324651/>.
- (7) Krieger, J. (2017): Wieso wir nach einer Diät wieder leichter zunehmen: Fettverlust & Appetit. In: Metal Health Rx. URL: <https://patreon.aesirsports.de/appetit-steigerung-nach-diaet/>.
- (8) Krieger, J. (2017): Wieso das Gewicht nach einer Diät schnell wieder steigt: Effizienz. In: Metal Health Rx. URL: <https://patreon.aesirsports.de/wieso-gewicht-nach-einer-diaet-schnell-wieder-steigt-effizienz/>.
- (9) Lloyd-Jones, DM., et al. (2010): Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: the American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. In: Circulation. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20089546/>.
- (10) Seagle, HM., et al. (2009): Position of the American Dietetic Association: weight management. In: J Am Diet Assoc. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19244669/>.

## Quellen & Referenzen zum Editorial-Beitrag

- (11) United States. Department of Health and Human Services, United States. Department of Agriculture, United States. Dietary Guidelines Advisory Committee (2010): Dietary guidelines for Americans. 7. Auflage. Washington, D.C.: G.P.O.; 2010. xi, 95 p. p.4. URL: <https://health.gov/sites/default/files/2020-01/DietaryGuidelines2010.pdf>.
- (12) Donnelly, JE., et al. (2009): American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. In: Med Sci Sports Exerc. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19127177/>.
- (13) WHO: Obesity and overweight. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- (14) Kirchhoff, C. (2015): Set Point Vs. Settling Point: Körpergewicht & Stoffwechselladaptionen bei Zu- & Abnahme. In: AesirSports.de. URL: <https://aesirsports.de/set-point-theorie-vs-settling-point-theorie/>.
- (15) Gibbs, BB., et al. (2017): Diet and Physical Activity Behaviors in Primary Care Patients with Recent Intentional Weight Loss. In: Transl J Am Coll Sports Med. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29130068/>.
- (16) Conroy, MB., et al. (2019): Effect of Electronic Health Record-Based Coaching on Weight Maintenance: A Randomized Trial. In: Ann Intern Med. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31711168/>.
- (17) Cleo, G., et al. (2017): Could habits hold the key to weight loss maintenance? A narrative review. In: J Human Nutr Diet. URL:
- (18) Sciamanna, CN., et al. (2011): Practices Associated with Weight Loss Versus Weight-Loss Maintenance: Results of a National Survey. In: Am J Prev Med. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21767723/>.
- (19) Thomas, JG., et al. (2014): Weight-loss maintenance for 10 years in the National Weight Control Registry. In: Am J Prev Med. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24355667/>.

## Quellen & Referenzen zum Editorial-Beitrag

(20) Phelan, S., et al. (2020): Prevalence and predictors of weight-loss maintenance in a biracial cohort: results from the coronary artery risk development in young adults study. In: *Am J Prev Med.* URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749379710004745>.

(21) Gilis-Januszewska, A., et al. (2018): Predictors of long term weight loss maintenance in patients at high risk of type 2 diabetes participating in a lifestyle intervention program in primary health care: The DE-PLAN study. In: *PLoS One.* URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29570724/>.

(22) Svetkey, LP., et al. (2012): Predictors of long-term weight loss in adults with modest initial weight loss, by sex and race. In: *Obesity* (Silver Spring, Md). URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1038/oby.2011.88>.

*“Nur wer selbst brennt, kann das Feuer in anderen entfachen.” - Augustinus Aurelius*



Unser Magazin hat dir gefallen?

**Unterstütze unsere Arbeit und bewerte Metal Health Rx auf unserer offiziellen Facebook-Seite!**

**<https://www.facebook.com/metalhealthrx/>**

---

Besuche uns auf Facebook, im Portal oder sende uns dein Leser-Feedback zum Magazin!



AESIR SPORTS  
**HAMMER  
CORES**



MY QUIET TIME INVOLVES

**HEAVY  
METAL**

**WWW.AESIRSPORTS.DE**  
SCHWERMETALL LIEGT DIR IM BLUT? UNS AUCH!

KRAFTSPORT & MUSKELAUFBAU - FITNESS & GESUNDHEIT - ERNÄHRUNG & REZEPTE