



METAL HEALTH RX



Medizinischer Disclaimer

Dieses eMagazin 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.

„Ich bin in der Tat ein König, denn ich weiß über meinen Körper zu regieren.“ – Unbekannt



Copyright © 2018 Metal Health Rx

Metal Health Rx ist ein Angebot von www.AesirSports.de

Kontakt & Feedback:

Aesir Sports

info@aesirsports.de

www.AesirSports.de

Metal Health Rx – Ausgabe 05/2018

MHRx Mitwirkende

Autoren

Christian Roth ([AesirSports.de](https://www.aesirsports.de))

David Wolf ([Code-Fitness.de](https://www.code-fitness.de))

Fabian Hellbach ([AesirSports.de](https://www.aesirsports.de))

Thomas Koch ([IronHealth.de](https://www.ironhealth.de))

Damian Minichowski ([AesirSports.de](https://www.aesirsports.de))

Editoren

Damian Minichowski ([AesirSports.de](https://www.aesirsports.de))

Reviewer

Damian Minichowski ([AesirSports.de](https://www.aesirsports.de))

Sponsoren

Erfahre auf unser [Patreon-Seite](#), wie du Sponsor werden und dich in unserem Magazin verewigen kannst

Inhaltsverzeichnis

Editorial	6
Mahlzeiten-Timing in der Diät: Wirkung auf Insulinsensitivität & Leberfett	12
High Bar Vs Low Bar Kniebeugen: Unterschiede in Ausführung & Wirkung	22
Erstmal ne Ibu: Folgen des Schmerzmittelmissbrauchs (nicht nur im Kraftsport)	41
Kalorienüberschuss für Hypertrophie – ist der Zusammenhang irrelevant?	50
Antihistaminika und ihr Einfluss auf Appetit und Körpergewicht	61
Nitrate für Leistung & Gesundheit: Fluch oder Segen?	71
Intermittent Fasting (eTRF): Wirkung auf kardiovaskuläre Gesundheit & Insulinsensitivität	84



Editorial

Sehr oft hören und lesen wir, dass es bei einer zielgerichteten Ernährung primär auf die **Kalorienbilanz** ankommt. Unter Berücksichtigung des Kalorienverbrauchs entscheidet sich ob unser Körper an „Masse“ (ich hasse den Begriff eigentlich, aber er trifft es meiner Meinung nach am besten) zunimmt oder abnimmt.

Wir essen mehr, als wir verbrauchen – und die Masse steigt. Wir essen weniger, als wir verbrauchen – und die Masse sinkt. Zwar spielt die Makronährstoffkomposition unserer Ernährung ebenfalls eine wichtige Rolle, weil Proteine/Fette/Kohlenhydrate unterschiedlich verstoffwechselt werden (und auch eine distinktive thermogene Wirkung entfalten), jedoch haben sie eines gemeinsam: Sie liefern Energie.

Der Lebensstil und unsere alltäglichen Gewohnheiten entscheiden schlussendlich darüber, wie sich dieser Masseaufbau zusammensetzt.

Wenn wir den Großteil des Tages herumsitzen, unseren Hintern mit motorisierten Fahrzeugen durch die Gegend fahren, lieber den Aufzug als die Treppe nehmen und auch in unserer Freizeit wenig körperliche Aktivität haben, dann werden Überschüsse grundsätzlich für schlechte Zeiten in Form von Depotfett zurückgelegt. Das ist durchaus praktisch in einer Welt, in der Hungerperioden Usus sind. Es ist jedoch nachteilig, wenn die Supermärkte und unsere Kühlschränke stets zum Bersten gefüllt sind.

Wenn wir jedoch einen körperlich anspruchsvollen Beruf haben, uns viel bewegen und/oder regelmäßig unter der Woche Sport betreiben, dann erhöhen wir nicht nur unseren Kalorienverbrauch, sondern können unsere Körperzusammensetzung positiv beeinflussen: Wir werden stärker, wir werden muskulöser und fühlen uns schlussendlich auch energiegeladener. Die zugeführte Energie wird in dem Fall zwar auch dazu genutzt, um Energiereserven aufzubauen (Masse – egal ob Fett oder Muskeln – ist stets ein Reservoir an Energie), allerdings werden wir dadurch hauptsächlich leistungsfähiger, anstatt träger.

Mittels Kalorienbilanz steuern wir also den Auf- und Abbau von Masse. Die Art und Weise, wie wir unser Leben leben, steuert demnach die Qualität des Gewichtszuwachses bzw. -verlustes. Weitaus weniger entscheidend ist die Anzahl der Mahlzeiten und das Mahlzeitentiming. Aber das ändert nichts an der Tatsache, dass die Häufigkeit und das Timing der Nahrungsaufnahme ein überaus interessantes und hoch spannendes Themengebiet ist, zu dem man ganze Bibliotheken füllen kann.

Manche Menschen fühlen sich besser, wenn sie mehrere moderate Mahlzeiten mit kleineren Snacks am Tag essen, während andere zu bestimmten Tageszeiten gar keinen Hunger verspüren und/oder größere Mahlzeiten ohne Snacks bevorzugen. Dem einen fällt es einfacher sich an seine Ernährungsrichtlinien zu halten und sich auf der Arbeit zu konzentrieren, wenn er regelmäßig in kürzeren Abständen etwas isst, während ein anderer Appetit und Hunger besser unter Kontrolle hat, wenn er sich nur zu bestimmten Zeiten hinsetzt, um seine Mahlzeiten aufzunehmen.

Disziplin und Wohlbefinden sind typische Faktoren, die durch die Frequenz und das Timing beeinflusst werden. Manches davon ist pure Angewohnheit und kann – mit ein wenig Einsatz und Arbeit – bewusst modifiziert werden, wenn man will. Meiner Meinung nach gibt es in diesem Zusammenhang kein „Richtig“ und kein „Falsch“.

Es ist jedoch überaus frustrierend, wenn du dich für einen Weg entscheidest, der nicht deinem Naturell und Lebensstil entspricht und der dich nicht dabei unterstützt deine Ziele zu erreichen. Sofern du also kein Wettkampf-Athlet bist, der zum Stichtag X eine bestimmte Form erreichen muss, sollten sich deine Gedanken nicht fortwährend um das Thema Essen drehen müssen. Funktionalität und Genuss schließen sich nicht aus und nur wenn du beides unter einen Hut bekommst, wirst du langfristig Spaß an diesem Prozess der körperlichen Entwicklung haben, der im Übrigen ein Leben lang andauert. Auch wenn du dich nicht „bewusst“ ernährst, so musst du doch täglich etwas essen, oder?

Na siehst du. Dann kannst du genauso gut einen Weg einschlagen, der Ergebnisse liefert und dir dennoch genug Luft zum Atmen gibt! Aber keine Sorge: Mit dieser Aufgabe stehst du nicht alleine dar, denn das ist schlussendlich der Punkt, wo wir ins Spiel kommen. Wir sind da, um dir zu helfen. Wir sind da, um dir das notwendige Wissen zu vermitteln. Wir sind dazu da, um deinen Blick fürs Wesentliche zu schärfen. Wir sind da, um dir zu sagen, dass die Sache halb so wild ist, dass viele Wege nach Rom führen und dass du deine Ziele erreichen kannst, ohne dich ins Zölibat zu begeben.

Natürlich kannst du dich auch nur von Magerquark, Brokkoli und Reis ernähren (oder von Eiern, Hackfleisch und grünen Bohnen, sofern du dich in der ketogenen Küche heimisch fühlst), aber so muss es (zum Glück) nicht sein.

In dieser Ausgabe des MHRx Magazins findest wieder einige höchst spannende und informative Beiträge, die meine geschätzten Kollegen und ich speziell für dich aufbereitet haben. Und da ich schon einmal das Thema Mahlzeitentiming angeschnitten habe, machen wir auch gleich da weiter, denn im ersten Artikel, einem Studien-Review, stellen wir uns die Frage, welche

Auswirkung die Aufteilung der Kalorienzufuhr hinsichtlich der Lebergesundheit und Insulinsensitivität hat. Konkret geht es darum zu klären, ob es in der Diät mehr Sinn macht wie ein Kaiser zu frühstücken und abends wie ein Bettelmann zu essen oder ob du morgens eher sparsam essen und dafür abends kräftig zulangen solltest.

Damit der Aspekt des Trainings nicht zu kurz kommt, konnte ich **David Wolf** von Code-Fitness.de davon überzeugen, einen umfassenden Beitrag zum Thema Low Bar und High Bar Kniebeugen beizusteuern. Für den Fall, dass du dich schon immer gefragt hast, wo eigentlich der Unterschied dieser beiden Beuge-Varianten liegt, wirst du darin hoffentlich eine Antwort finden. David beschreibt nicht nur die einzelnen Phasen bei der Bewegungsausführung (inkl. Vor und Nachteilen), sondern liefert zum Ende hin auch wertvolle Trainingsempfehlungen für die Praxis.

Das Thema Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) hatten wir bereits in der Februar-Ausgabe des Magazins beleuchtet. **Thomas Koch** liefert dir jedoch im dritten Artikel einen weiteren Einblick in die Welt der Schmerzmittel, die heutzutage – aufgrund ihrer einfachen und unkomplizierten Einnahme – gerne missbräuchlich verwendet werden (und das nicht nur im Kraftsport). Thomas nimmt drüber hinaus Bezug auf eine neuere Untersuchung, welche die Auswirkungen von Ibuprofen auf den Testosteronspiegel beleuchtet hat und sicherlich den einen oder anderen, der gerne zu diesem altbewährten Schmerzmittel greift, zum Nachdenken anregen wird.

Es ist mir darüber hinaus eine wahre Freude **Christian Roth** als Neuzugang im Autorenteam begrüßen zu dürfen. Christian ist Gymnasiallehrer, arbeitet nebenher als Personal-Trainer und ist zudem in der Forschung tätig. In seinem Beitrag liefert er uns einen wertvollen Einblick in die Welt des „Overfeedings“. Ich hatte ja bereits in meinem Artikel zur Anabolen Resistenz in der Februar 2018 Ausgabe aufgezeigt, was passiert, wenn du dich in einem chronischen Kalorienüberschuss (trotz Training) befindest – dieses Thema wird von Christian durch den aktuellen Stand der Forschung noch weiter vertieft und aktualisiert.

Für den vierten Artikel habe ich mich wiederum selbst ans Schreibpult begeben. Der Beitrag zu Antihistaminika dürfte vor allem jene Leidgeplagten interessieren, die Medikamente einnehmen, um mit ihrer Allergie fertig zu werden und sich dabei fragen, inwiefern Appetit/Hunger und Körpergewicht dadurch beeinflusst werden. Der Text ist jedoch auch für Nicht-Allergiker interessant, weil er auf die Funktion und Aufgaben von Histamin im Allgemeinen eingeht.

Damit auch Supplement-Freunde auf ihre Kosten kommen, widmet sich **Fabian Hellbach** dem Segen (und Fluch) von Nitraten. Darin wird nicht nur der aktuelle Stand der Forschung bezüglich Leistungsfähigkeit beleuchtet, sondern auch die gesundheitliche Rolle von Nitraten (und Nitriten) herausgearbeitet. Fabian verrät dir auch, wie du ganz ohne Supplemente in den Genuss der Vorteile von Nitraten – nämlich über eine gescheite Ernährung – kommen kannst.

Mit dem siebten (und letzten) Beitrag tauchen wir wieder einmal in die Welt des Intermittent Fasting ein und beleuchten eine kürzlich veröffentlichte Studie, bei der es um eine IF-orientierte Ernährung ohne Kaloriendefizit geht, die sich mit der kardiovaskulären Gesundheit und Insulinsensitivität auseinandersetzt. Das Besondere an dieser Untersuchung war das IF-Protokoll (eTRF), welches die Nahrungszufuhr in die erste Tageshälfte legt (statt, wie sonst üblich, in die Zweite).

Ich freue mich, dass wir für die aktuelle Ausgabe wieder so viele gute Autoren begeistern konnten und möchte mich, wie so oft, bei meinen Kollegen – aber auch bei unseren Lesern – für den großartigen Support bedanken.

P.S.: Ihr könnt uns auch ab sofort gerne eure Leserbriefe an leserbrief@metalhealth.de zuschicken, die wir dann in den kommenden Ausgaben in einer separaten Sektion samt Stellungnahme abdrucken können! (siehe Magazinende).

D. Minichowski

Damian Minichowski





© nehopelon

Mahlzeiten-Timing in der Diät

Wirkung auf Insulinsensitivität & Leberfett

Von Damian Minichowski | In der Vergangenheit haben zahlreiche Tier- und Humanstudien gezeigt, dass die Regulation des Körpergewichts, neben der Menge an zugeführten Kalorien und Makronährstoffen, auch vom Timing der Mahlzeiteneinnahme beeinflusst werden kann ([3](#))([4](#))([5](#))([6](#))([7](#))([8](#))([9](#)).

Die gängige Hauptannahme im Mainstream besteht darin, dass es förderlich für eine positive Gewichtsentwicklung ist, wenn ein Großteil der Kalorienzufuhr am Morgen stattfindet. Derartige Aussagen beruhen oftmals auf epidemiologischen Untersuchungen, welche aufzeigen, dass Frühstückler ein niedrigeres Körpergewicht bzw. einen niedrigeren BMI aufweisen, als Nicht-Frühstückler ([10](#)).

Mit der Gewohnheit des Frühstückens wird oftmals eine bessere Appetitkontrolle assoziiert ([11](#)), was Personen dabei helfen kann eine

geringere Energiezufuhr über den Tag hindurch verteilt zu erreichen, so dass eine Gewichtsabnahme und/oder -erhaltung erleichtert werden kann.

Eine neuere Studie untersuchte die Auswirkungen des gezielten Mahlzeitentimings (Großteil der Kalorien morgens Vs. Großteil der Kalorien abends) im Kontext der Gewichtsreduktion, der Insulinsensitivität und Akkumulation von Leberfett (2) – mit dieser Untersuchung möchte ich mich in diesem Artikel näher befassen und dir erklären, welche praktischen Konsequenzen sich aus dem Studienergebnis ableiten lassen.

Das Studiendesign

Die Forscher stellten, angesichts der vorhandenen Literatur zur Thematik, die Hypothese an, dass die Einnahme der größten Tageskalorienmenge am Morgen zu einer Verbesserung der Insulinsensitivität beitragen könnte und dass das reichhaltige Frühstück (im Vergleich zum reichhaltigen Abendessen) zu einer Reduktion von Leberfett führen würde (2).

Table 1. Baseline characteristics

	BF-group	D-group	p
N	12	11	
Age (yrs)	60.7 ± 7.7	59.0 ± 8.5	0.63
Body weight (kg)	108.3 ± 13.0	111.2 ± 16.6	0.64
BMI (kg/m ²)	34.2 ± 4.2	34.3 ± 3.7	0.95
BIA fat (%)	35.0 ± 4.1	34.4 ± 3.7	0.85
REE (kcal/day)	1900 ± 203	1952 ± 190	0.69
Glucose (mmol/l)	5.5 ± 0.83	5.3 ± 0.88	0.56
Insulin (pmol/l)	120.5 ± 72.4	110.2 ± 35.6	0.67
Triglycerides (mmol/l)	1.7 ± 0.82	1.8 ± 0.92	0.94
LDL (mmol/l)	3.5 ± 0.98	3.4 ± 1.0	0.91
HDL (mmol/l)	1.2 ± 0.26	1.2 ± 0.18	0.79
Cholesterol (mmol/l)	5.4 ± 1.1	5.4 ± 1.3	0.89
ALAT (U/l)	35.0 ± 14.2	39.3 ± 13.5	0.47
IHTG (%)*	10.4 ± 8.8	17.0 ± 12.7	0.17
Chronotype (MFS) (hh:mm)	3:33 ± 1:27	3:59 ± 0:41	0.38

Data are expressed as mean ± SD. * N = 11 subjects BF-group.

Basis-Charakteristika der Probanden nach Gruppen. (Bildquelle: Versteeg et al, 2016)

Um diese Annahmen zu überprüfen, rekrutierte man 23 übergewichtige, insulinresistente Männer ($59,9 \pm 7$ Jahre, BMI: $34,4 \pm 3,8$ kg/m²), die über einen Zeitraum von 4 Wochen eine hypokalorische Ernährung befolgten, bei der sie 50% der zur Verfügung stehenden Tageskalorien **entweder** am Morgen (BF-Gruppe) **oder** am Abend (D-Gruppe) zuführten.

Table 2. Hypocaloric diet

		BF-group	D-group	p
Caloric intake (kcal)	total per day	1257 ± 134	1298 ± 140	0.48
	breakfast	629 ± 67	199 ± 21	<0.001
	lunch	436 ± 50	448 ± 48	0.57
	dinner	192 ± 19	651 ± 71	<0.001
Composition (%)	carbohydrates	37.1 ± 1.4	37.6 ± 2.2	0.49
	fat	34.5 ± 2.0	33.3 ± 2.7	0.23
	protein	27.2 ± 1.1	27.9 ± 1.0	0.14
Timing (hh:mm)	breakfast	8:20 ± 0:36	8:27 ± 0:23	0.57
	lunch	13:08 ± 0:35	12:58 ± 0:16	0.41
	dinner	18:44 ± 0:44	18:33 ± 0:22	0.29

Data are expressed as mean ± SD. BF = breakfast, D = dinner.

*Zusammensetzung & Timing der Ernährung während des 4-wöchigen Diät-Experiments.
(Bildquelle: Versteeg et al, 2016)*

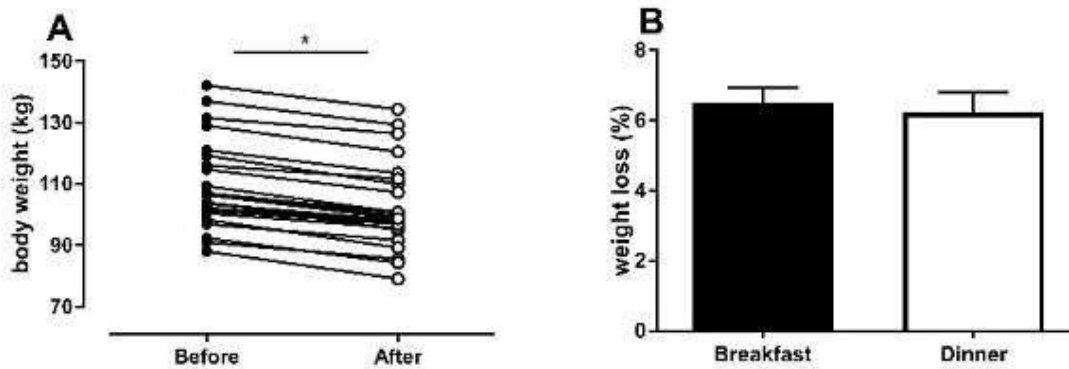
Beide Gruppen erhielten identische Mahlzeiten, die in ihrem Kaloriengehalt und den Makronährstoffen entsprechend gematched wurde.

Es wurden Basismessungen für die Insulinsensitivität, die Konzentration von Leberfett (IHTG) sowie des Ruheenergieverbrauchs (REE) durchgeführt, die man zum Ende des Experiments noch einmal wiederholte.

Das Studienergebnis

Wie nicht anders zu erwarten, konnten beide Gruppen ihr Gewicht in signifikantem Ausmaß reduzieren. Das verlorene Gewicht unterschied sich

jedoch nicht signifikant voneinander, **d.h. beide Gruppen verloren genauso viel Gewicht** – egal ob sie den Großteil der Kalorien am Morgen (-6,5 kg \pm 1,5%, p=0,70) oder am Abend (-6,2 kg \pm 1,9%, p=0,70) zugeführt haben.



Körpergewicht zu Beginn und nach Experimentende (links) sowie Gewichtsverlust nach Gruppen (rechts). (Bildquelle: Versteeg et al, 2016)

Durch die Gewichtsreduktion konnten signifikante Verbesserungen in diversen Vitalparametern (körpereigene Glukoseproduktion [EGP], peripherere und leber-assoziierte Insulinsensitivität, Leberfettgehalt) in beiden Gruppen erreicht werden. **Auch hier gab es keine nennenswerten Differenzen zwischen der BF- oder D-Gruppe.**

Bei ihren Messungen stellten die Forscher fest, dass sich der Ruheenergieverbrauch und Respirationsquotient beider Gruppen verringert hat – was logisch erscheint, denn die Probanden haben zum einen Körpermasse verloren und befanden sich zum anderen in einem Kaloriendefizit.

Die beteiligten Wissenschaftler kommen zu dem Fazit, dass das Mahlzeitentiming in übergewichtigen männlichen Probanden keinen zusätzlichen Nutzen innerhalb einer Diät liefert, was den Glukosestoffwechsel und die Akkumulation von Leberfett betrifft.

Leseprobe Ende



Unser Magazin hat dir gefallen?

Unterstütze unsere Arbeit und hilf' uns dabei das Magazin noch besser zu machen, indem du Unterstützer auf Patreon wirst:

<https://patreon.com/aesirsports>

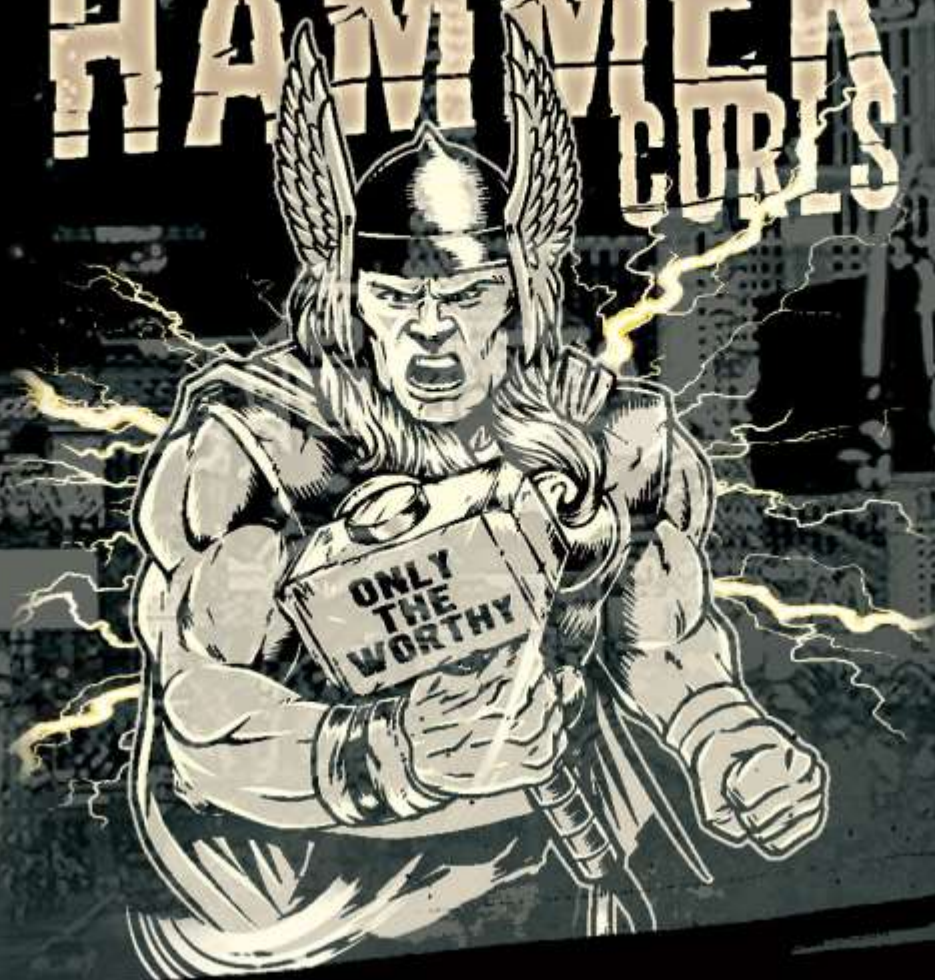
Leser, die uns unterstützen, profitieren von ihrem Support, indem sie u.a. Zugriff auf exklusive Artikel erhalten und das monatliche MHRx Magazin kostenlos lesen – es lohnt sich also doppelt & dreifach.

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



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

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