



Prof. Dr. Elmar Wienecke

LEISTUNGS- EXPLOSION IM SPORT

EIN ANTI-DOPING-KONZEPT

MEYER
& MEYER
VERLAG

Leistungsexplosion im Sport

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir uns entschlossen, durchgängig die männliche (neutrale) Anredeform zu nutzen, die selbstverständlich die weibliche mit einschließt.

Das vorliegende Buch wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder der Autor noch der Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch vorgestellten Informationen resultieren, Haftung übernehmen.

Prof. Dr. Elmar Wienecke

Leistungsexplosion im Sport – Ein Anti-Doping-Konzept

Neue revolutionäre Erkenntnisse
im Bereich der Mikrovitalstofftherapie

Verletzungsfreies Training
garantiert
Trainingsoptimierung
Trainingskontinuität

Meyer & Meyer Verlag

Papier aus nachweislich umweltverträglicher Forstwirtschaft.
Garantiert nicht aus abgeholzten Urwäldern!

Leistungsexplosion im Sport – Ein Anti-Doping-Konzept

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Details sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie das Recht
der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie,
Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, gespeichert, vervielfältigt
oder verbreitet werden.

© 2011 by Meyer & Meyer Verlag, Aachen
Auckland, Beirut, Cairo, Cape Town, Dubai, Graz, Indianapolis,
Maidenhead, Melbourne, Olten, Singapore, Tehran, Toronto



Member of the World
Sport Publishers' Association (WSPA)
Satz: www.satzstudio-hilger.de

Druck und Bindung: B.O.S.S Druck und Medien GmbH

ISBN 978-3-89899-652-5

www.dersportverlag.de

E-Mail: verlag@m-m-sports.com

Inhalt

Vorwort	10
1 Einleitung	13
1.1 Das Anti-Doping-Konzept – die individualisierte Mikronährstoffrezeptur	13
1.2 Das Besondere des Anti-Doping-Konzepts	14
1.3 Märchen und Mythen in der Mikrovitalstofftherapie bei Sportlern	15
1.4 Verletzungsrisiken und Leistungsschwankungen durch zelluläre Mängel an Mikrovitalstoffen – Beispiele für unterschiedliche Sportarten	20
2 Man ist, was man isst – ernährungsphysiologische Aspekte ...	33
2.1 Über eine notwendige Mikrovitalstoffzufuhr bei Sportlern	33
2.2 Kleiner Exkurs zu Bestandteilen des Blutes	35
2.3 Ursachen für zunehmende Mikronährstoffdefizite bei Sportlern trotz ausgewogener Ernährung	40
2.4 Gesunde Ernährung ist für viele Sportler ein nie erreichtes Optimum	43
2.5 Sportliche Belastungen erhöhen den Mikronährstoffbedarf	44
3 Aufbau der für sportliche Leistung entscheidenden Körpergewebe	53
3.1 Starke Gewebsstrukturen schützen vor Verletzungen und sichern sportlichen Erfolg	53
3.2 Knorpel	55
3.3 Muskelgewebe	59

3.4	Sehnen und Bänder	62
3.5	Gelenke	64
3.6	Wirbel	68
4	Die Rolle von Mikrovitalstoffen für Körpergewebe und -funktionen	71
4.1	Schutz vor degenerativen Erkrankungen (z. B. Arthrosen u. Ä.)	71
4.2	Der Stoffwechsel (Metabolismus)	74
4.3	Revolutionierende Erkenntnisse aus der Energiebereitstellung und dem Mikronährstoffhaushalt bei Sportlern	79
4.4	Aminosäuren – Bausteine des Lebens	88
4.5	Pilotprojekt – Zusammenhänge zwischen einer ausreichenden Aminosäurenkonzentration, einem zellulären Mikrovitalstoffhaushalt und dem Verletzungsrisiko ...	100
4.6	Weitere Untersuchungen – neueste Laborparameter	105
5	Interview von Prof. Dr. Elmar Wienecke mit Mark Warnecke (dreifacher Schwimmweltmeister, zehnfacher Deutscher Meister, ältester Schwimmweltmeister aller Zeiten mit 35 Jahren, heute tätig als Mediziner in einer Privatpraxis)	111
6	Sport und das Immunsystem – ein Balanceakt für Leistungssportler	117
6.1	Allgemeine Aspekte	117
6.2	Bestandteile des Immunsystems	122
6.3	Die gezielte Gabe von Mikronährstoffen und ihr Einfluss auf das Immunsystem	125
7	Wichtige Aufgaben einzelner Mikronährstoffe	131
7.1	Optimale Eisenversorgung – der Garant für Leistungsfähigkeit	131

7.2	Magnesium – das Multitalent unter den Mineralstoffen	140
7.3	Jod und Selen steuern die Funktion der Schilddrüse und somit des gesamten Energiehaushalts	144
7.4	Kalium	152
7.5	Chrom	153
7.6	Vitamin C	155
7.7	Omega-3-Fettsäuren	156
7.8	L-Carnitin	159
7.9	Kreatin – wir verzichten auf zusätzliche Gaben	163
7.10	Inhalte und Bedeutung weiterer Mikronährstoffe bei der individuellen Mikronährstoffrezeptur	164
8	Das Anti-Doping-Konzept in der Praxis	169
8.1	Kurzcharakteristika der individuellen Mikronährstoffrezeptur ...	169
8.2	Allgemeine Kriterien beim Einsatz von Mikronährstoffen	171
8.3	Wichtige Elemente beim gezielten Einsatz von Mikronährstoffen im Leistungssport	175
8.4	Beispiele für die Mikronährstofftherapie bei Leistungssportlern auf der Basis einer ausgewogenen Ernährung	178
9	Optimale Ernährung und leistungserhaltende Wellness – Hinweise und Tipps	213
9.1	Der Flüssigkeitshaushalt bei Sportlern – optimal, intelligent und effektiv	213
9.2	Ausbalanciertes Basen-Säuren-Verhältnis als Garant für eine gute Mikronährstoffaufnahme	219
9.3	Optimale Kohlenhydratstrategie – Supercarboloading	229
9.4	Günstige Nahrungsmittelkombinationen im Eiweißbereich	235

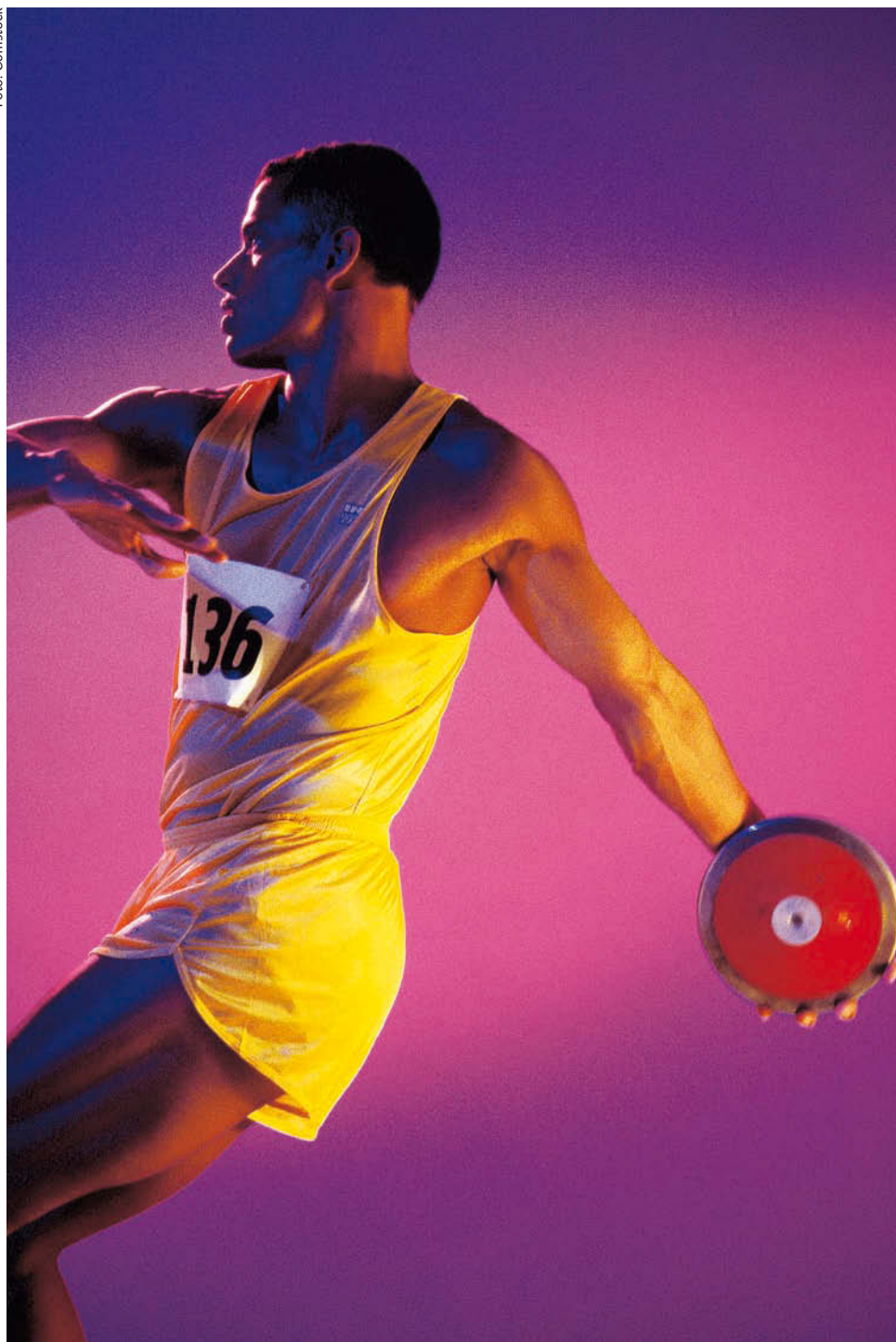
9.5	Optimale Nährstoffe für Bindegewebsstrukturen sind kieseisäurehaltige Lebensmittel	237
9.6	Guter Schlaf als Garant für Leistungsfähigkeit	238
9.7	Zur Spitzenleistung durch richtiges BISA-Vibrationstraining (biomechanische Stoffwechselaktivierung)	241

Anhang 246

Tab. 29-32:	Dosierungsempfehlungen von Mikronährstoffen bei Freizeit- und Leistungssportlern im Sinne der individuellen Mikronährstoffrezeptur, basierend auf den Ergebnissen unserer intrazellulären Blutanalysen, Ernährungsanalysen und weiteren Protokollbogen bei 9.150 Leistungssportlern, z. T. im Vergleich zu den bisherigen Richtlinien der DGE	246
Tab. 33:	Die allgemeine Ernährungsbedeutung der einzelnen Aminosäuren	270
	Kopiervorlage Trinkplan	278
	Zur Information und Weitergabe	279
	Literaturverzeichnis	286
	Danksagung	287
	Über Saluto	287
	Bildnachweis	288

Diverse Dokumente und Materialien aus diesem Buch können Sie auch von der Internetseite des Verlages unter www.dersportverlag.de/extras/leistungsexplosion als pdf-Vorlagen und -Arbeitsblätter herunterladen. Den Code zum Herunterladen finden Sie an den entsprechenden Stellen im Buch.

Foto: Comstock



Vorwort

Wer kennt es nicht: ein Zwicken, ein Stechen oder vielfältige andere kleine Beschwerden, die den Sportler häufig daran hindern, sein optimales Potenzial auszuschöpfen. Aber auch die schwerwiegenden Verletzungen ohne Einwirkung von außen – bis hin zu Bandrupturen in Knie-, Schulter- oder Sprunggelenk haben in den letzten Jahren in allen Sportarten dramatische Ausmaße angenommen. Neueste Befragungen bei Läufern im Rahmen eines Marathons in Bonn zeigen, dass ca. 50% aller Sportler schmerzlindernde Medikamente vor dem Lauf eingenommen haben. Dies ist nur die Spitze des Eisbergs.

Der Traum vom Gewinn der Meisterschaft, die Sucht nach Erfolg als Anerkennung der persönlichen Stärke, die finanziell lukrativen Angebote haben dazu geführt, dass immer häufiger Sportler zu unerlaubten Substanzen greifen, um sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, und dies sowohl im Freizeit- als auch im Leistungssport. Die Dopingproblematik erfasst alle Sportarten. Ein ehemaliger Leistungssportler behauptet, dass ohne diese Mittel oder auch schmerzlindernde Medikamente heute keine Siege mehr möglich seien. Welch absurde Fehleinschätzung!

Dabei liegt der Schlüssel für wirksame Verletzungsprophylaxe und mögliche Leistungsexplosionen in einfachen, optimierten Präventionsmaßnahmen. Ohne Benzin läuft der Motor nicht, und genauso verhält es sich in der Leistungsentwicklung und Verletzungsprophylaxe bei Sportlern. Ohne Mikrovitalstoffe können Sportler ihr Leistungspotenzial nicht ausschöpfen.

Es lassen sich eindeutige Zusammenhänge zwischen der zellulären Mikronährstoffkonzentration (Aminosäuren, Vitamine, Mineralien usw.) und degenerativen Veränderungen von bradytrophen Gewebestrukturen (Bänder, Sehnen, Knorpel) erkennen. Ebenfalls bestätigen dies unsere Voruntersuchungen mit speziellen Parametern.

Diese Zusammenhänge werden bis zum heutigen Zeitpunkt allerdings von der Wissenschaft dementiert. Es existiert nach Aussagen internationaler Wissenschaftler „geringes Wissen“ über die positiven Effekte einer gezielten Mikronährstoffzufuhr bei Sportlern. All dies steckt noch in den Kinderschuhen.

Unser Institut SALUTO mit seinen Kooperationspartnern hat in den letzten 10 Jahren 9.150 Spitzensportler (u. a. Europameister, Weltmeister) und 6.434 Freizeitsportler aus allen Sportarten untersucht und durch ein in Europa einmaliges Prä-

ventionskonzept mit Nachwuchstalenten (Jugend- und Juniorennationalspieler des DHB) neue, hochinteressante Erkenntnisse in der Mikronährstofftherapie gewinnen können. Auffällig sind bei Topathleten und bei den vielen Freizeitsportlern die dramatischen Defizite im zellulären Vitalstoffhaushalt. Ambitionierte Sportler leben im wahrsten Sinne des Wortes gefährlich ohne optimalen „Treibstoff“ (Mikronährstoffversorgung). Die Ergebnisse unserer Datenbank zeigen eine ausreichende Funktionserhaltung der vielfältigen Bindegewebsstrukturen bei >20% oberhalb des jeweiligen Medianwertes der Mikronährstoffkonzentrationen.

Unsere bisherigen Untersuchungsergebnisse dokumentieren, dass ein gutes Ernährungsverhalten und eine optimale, individualisierte Mikrovitalstoffkonzentration eindeutig das Verletzungsrisiko reduzieren, die Leistungsfähigkeit der Sportler verbessern und zu einer Leistungskonstanz führen kann – im Gegensatz zu bisher interdisziplinär gewonnenen Erkenntnissen aus der Sportmedizin, Sport- und Ernährungswissenschaft.

Lassen Sie uns gemeinsam in die faszinierende Welt der Mikrovitalstofftherapie bei Sportlern eintauchen. Ziel ist eine deutliche Leistungssteigerung durch Ausschöpfen des vorhandenen Potenzials mit natürlichen Mitteln. Verlassen Sie sich nicht auf die Ernährungsmethoden von gestern und wenden Sie Ihr eigenes Anti-Doping-Konzept gezielt an. Viele der hier vorgestellten Erkenntnisse, Hintergrundinformationen und praktischen Tipps finden Sie in zusammenfassender Form im Anhang bzw. als PDF-Datei zum Download (mit entsprechender Codenummer vom Verlag erhältlich).

Sauberer, verletzungsfreier und erfolgreicher Sport ist kein Mythos oder Märchen, sondern kann Realität werden!

Ihr
Prof. Dr. Elmar Wienecke
Sportwissenschaftler



1 Einleitung

1.1 Das Anti-Doping-Konzept – die individualisierte Mikronährstoffrezeptur

Sportler leben gefährlich. Je höher die Intensität und die Trainingsumfänge der Leistungssportler, desto größer ist die Gefahr von Trainingsunterbrechungen durch häufige Infekte und Verletzungen der Bindegewebsstrukturen (Bänder, Sehnen und Knorpelbestandteile). Bei den 9.150 von SALUTO untersuchten Leistungssportlern und 6.434 Freizeitsportler sind 72% aller Verletzungen ohne Fremdeinwirkung entstanden. Hierbei handelte es sich um Verletzungen vielfältiger Bindegewebsstrukturen des Sehnen-Band-Apparats und der Muskulatur.

Es lassen sich eindeutige Zusammenhänge zwischen der zellulären Mikrovitalkonzentration (Aminosäuren, Vitamine, Mineralien, Spurenelemente), der Degeneration von bradytrophen Gewebsstrukturen (Bänder, Sehnen, unterschiedliche Knorpelsubstanzen), der Verletzungsanfälligkeit (s. S. 101, 102, 108), eines schlechten Immunsystemstatus und der Leistungsstabilität bei Leistungssportlern erkennen.

Mithilfe spezieller Laborparameter, wie COMP (Cartilage Oligometric Matrix Protein) und der Pyridinium-Crosslinks, lassen sich erste deutliche Zusammenhänge zwischen optimaler Mikronährstoffrezeptur und der Hemmung von entzündlichen und degenerativen Veränderungen bei Leistungssportlern aufzeigen. Die Leistungssportler mit der individuellen Mikronährstoffrezepturgabe weisen nach vier Monaten deutlich geringere COMP-Werte auf als die Gruppe der Leistungssportler, die Mikronährstoffdosierungen nach den Richtlinien der DGE eingenommen hat. Die Ergebnisse der Pyridinium-Crosslinks im Urin zeigten eine ähnliche Wirkung (s. S. 108).

Strukturelle Veränderungen des Sehnen-Band-Apparats und der vielfältigen Knorpelstrukturen lassen sich nach unseren Erfahrungen erst nach einigen Jahren mithilfe von MRT-Aufnahmen aufzeigen (nicht, wie zunächst angenommen, schon nach 4-8 Monaten). Zukünftige Langzeituntersuchungen mithilfe von MRT-Aufnahmen und den aufgeführten speziellen Blutparametern bei Sportlern werden diese Zusammenhänge dann bestätigen müssen.