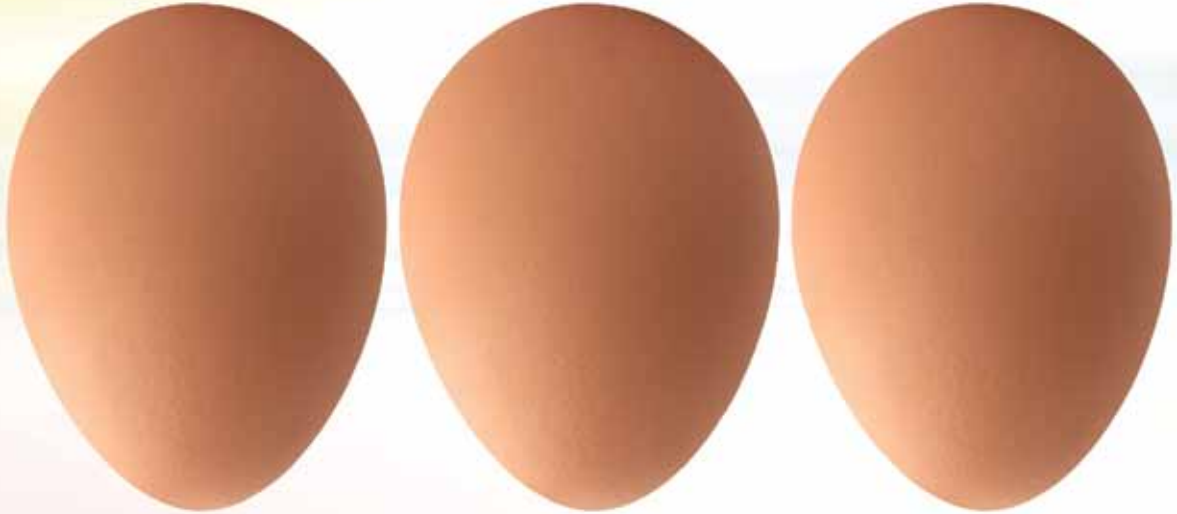


Lars Johansson



Die Eiweißrevolution!

MAP – Master Amino Acid Pattern

Die Entdeckung des menschlichen Aminosäurenmusters
und seine Bedeutung für die Proteinernährung

Lars Johansson

Die Eiweißrevolution!

MAP – Master Amino Acid Pattern

**Die Entdeckung des menschlichen Aminosäurenmusters
und seine Bedeutung für die Proteinernährung**

Wichtiger Hinweis für den Benutzer

Medizinische und ernährungswissenschaftliche Erkenntnisse unterliegen einem ständigen Wandel durch Forschung und klinische Erfahrungen. Die vorgelegten Ratschläge wurden von Verlag und Autor gewissenhaft recherchiert und sorgfältig nach bestem Wissen und Gewissen überprüft und wiedergegeben. Alle Informationen ersetzen keinesfalls den Rat und die Hilfe eines Arztes oder Heilpraktikers. Der Verlag und die Autoren übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die durch eine unsachgemäße Anwendung der dargestellten Sachverhalte entstehen. Eine Haftung der Autoren und des Verlages für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Bei den genannten Produkten und Konzepten wurde aus Gründen des Layouts auf den Hinweis »®« verzichtet. In diesem Buch genannte Produkte und Dienstleistungen können nach deutschem und internationalem Recht besonders geschützt sein. Die Nennung derselben ohne den Hinweis auf ein eingetragenes Warenzeichen und/oder geschütztes Waren- oder Markenzeichen ist daher nicht als Verletzung der Schutzrechte dieser Bezeichnungen und nicht als Schädigung der Firmen, die diese Rechte innehaben, zu verstehen.

Kommentierung und Übersetzung durch Lars Johansson. Evtl. Fehler oder Mißverständnisse in der Übersetzung oder Transkription gehen alleine zu Lasten des Übersetzers.

Lars Johansson
Die Eiweißrevolution! MAP - Master Amino Acid Pattern

1. Auflage Februar 2012

© **Verlag Information4Life Ltd.**

Stubbington
Great Britain
www.map-info4life.com

Grafische Gestaltung: Mirjam Schuster, www.pulssprung.de
Umschlaggestaltung: Mirjam Schuster,
unter Verwendung eines Bildes von istockphoto (©macida)

Printed 2012 in Germany
ISBN 978-1-907469-10-7

Verlag Information4Life Ltd.

Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|---|----|---|-----|
| Vorwort | 4 | Kapitel 4 : | |
| Kapitel 1: | | Anwendung und Nutzen von MAP im klinisch-medizinischen Bereich | 90 |
| Die Grundlagen | 8 | <i>Beseitigung von Proteinmangel: MAP bei verschiedenen Erkrankungen</i> | 92 |
| <i>Eine kurze Geschichte der Aminosäurenforschung</i> | 10 | <i>Immunschwäche und Eisenmangelanämie</i> | 94 |
| <i>Das anabole und katabole Wirkprinzip im Proteinstoffwechsel</i> | 12 | <i>Erhöhter Blutzuckerspiegel und Diabetes</i> | 95 |
| <i>Die Neubewertung des Nährwertes von Nahrungsproteinen: die Nettostickstoffverwertbarkeit</i> | 20 | <i>Nieren- und Leberversagen</i> | 97 |
| | | <i>Darmprobleme</i> | 98 |
| Kapitel 2 : | | <i>Herz- und Kreislauferkrankungen</i> | 100 |
| Die Entdeckung | 24 | <i>Anorexie [Magersucht] und Bulimie</i> | 101 |
| <i>Die Entdeckung des Master Amino Acid Pattern [MAP]</i> | 26 | <i>Kachexie [Auszehrung] infolge von Krebs, AIDS, Parkinson etc.</i> | 102 |
| <i>Die besonderen Eigenschaften von MAP</i> | 30 | <i>Osteoporose</i> | 106 |
| | | <i>Tabellarischer Überblick: Wirkprinzip von MAP beim Ersatz für Nahrungsproteine</i> | 108 |
| Kapitel 3: | | Kapitel 5: | |
| Anwendung und Nutzen von MAP in der Ernährung von Gesunden | 34 | FAQs – Häufig gestellte Fragen an Prof. Dr. med. Lucà-Moretti | 110 |
| <i>Vorbeugung von Proteinmangel: MAP in der täglichen Ernährung</i> | 36 | | |
| <i>Schwangerschaft und Schwangerschaftsprobleme</i> | 40 | Kapitel 6 : | |
| <i>Kinder und Jugendliche</i> | 44 | Verzehrempfehlungen für MAP | 132 |
| <i>Vegetarier und Veganer</i> | 47 | <i>Allgemeine Empfehlung bei Stoffwechselprogrammen mit MAP</i> | 134 |
| <i>Senioren/-innen</i> | 48 | <i>Verzehrempfehlungen für MAP in unterschiedlichen Lebenssituationen</i> | 155 |
| <i>Gewichtskontrolle</i> | 53 | | |
| <i>Sporternährung</i> | 68 | Kapitel 7 : | |
| <i>MAP in Situationen, in denen wir Streß ausgesetzt sind</i> | 76 | Erfahrungsberichte | 164 |
| | | <i>Gewichtsreduktion – Gesundheit – Vegetarismus – Alter</i> | 166 |
| | | <i>Amateur- und Leistungssport – Hochleistungssport</i> | 174 |
| | | Kapitel 8 : | |
| | | Interview: Lars Johansson im weiterführenden Gespräch mit Dr. Heinz Reinwald [Heilpraktiker] | 178 |
| | | Anhang | 253 |

Vorwort

»Proteine sind die Bausteine des Lebens. Durch sie geben die Gene den Anstoß für sämtliche physiologische Veränderungen in einem Organismus; sie bestimmen, welche Zellen welche Organe bilden; entscheiden, wie die Zellen sich teilen und sterben sollen. Durch sie lassen unsere Gene Haare wachsen, Nahrung verdauen, Tränen und Speichel bilden.«

Michael Cordy: *Das Nazareth Gen*

Am 3. Juni 1838 schrieb ein junger niederländischer Arzt und Chemiker mit dem Namen Gerrit Jan Mulder voller Begeisterung einen Brief an seinen schwedischen Mentor Jöns Jacob Berzelius, in dem er diesem eine sensationelle Entdeckung offenbarte. Der jüngere Mulder stand mit Berzelius seit einem ersten Treffen im Jahre 1834 in regem intellektuellen Austausch in allen Angelegenheiten der organischen Chemie. In seinem Brief berichtete er dem väterlichen Freund von der Entdeckung einer Substanz im Zusammenhang mit der Analyse von stickstoffhaltigen Substanzen, die er als »Grundstoff« der »thierischen Materie« bezeichnete und die, gleichgültig ob aus Albumin, Fibrin, Hühnereiweiß oder Serumalbumin des Blutes gewonnen, alle die gleiche Grundzusammensetzung hätten. Am 10. Juli 1838 antwortete Berzelius dem jüngeren Kollegen in einem Brief mit ebensolcher Begeisterung und der Gewißheit, daß hier Forschungsgeschichte geschrieben wurde:

»Der Name Protein, den ich Ihnen für das organische Oxid des Fibrins und Albumins vorschlage, möchte ich von PROTEIOS ableiten, denn es scheint die ursprünglichste und grundlegendste Substanz der thierischen Nahrung zu sein, welche die Pflanzen für die Herbivoren (Pflanzenfressern) erzeugen und welche diese schließlich den Carnivoren (Fleischfressern) liefern.«

Das griechische Wort PROTEIOS bedeutet soviel wie »ich nehme den ersten Platz ein« oder »an erster

Stelle stehen«. Berzelius und Mulder waren der Überzeugung, daß Protein die ursprünglichste Substanz der tierischen Nährstoffversorgung war. Der deutsche Chemiker und Zerberus der organischen Chemie, Justus von Liebig, hat Mulders Anregungen aufgenommen und in seinem 1842 erschienen Lehrbuch zur organischen Chemie weitergeführt. Damit setzte eine systematische Erforschung der Eiweißstoffe ein, deren Bedeutung bis heute anhält und nicht nur durch die Genforschung weit über das hinausgeht, was bisher für Mikronährstoffe wie Vitamine oder Mineralien gilt.

Proteine: »Darsteller« im Drama des Lebens

Proteine gehören zu den komplexesten aller Nährstoffe. Wenn es überhaupt eine Molekülklasse gibt, die als Grundbausteine von lebenden Organismen betrachtet werden können, dann sind es die Proteine. Es sind gefaltete Aminosäuren-Polymere mit einer spezifischen Aminosäuren-Sequenz, anhand derer man nicht nur das Protein selbst identifizieren kann, sondern auch die Spezies, zu der diese Aminosäurenabfolge gehört. Proteine sind damit bedeutende »Informationsträger«, ebenso wie Nucleinsäuren, die Bausteine der DNS. Während seiner Rede aus Anlass der Nobelpreisverleihung im Jahre 1959 bemerkte Arthur Kornberg zur Schlüsselstellung dieser beiden Zellbausteine so flapsig wie tiefgründig: »Zwei müssen sein, wenn das Leben glücken soll: Proteine und Nucleinsäuren.« Er bekräftigte mit diesen wenigen Worten

die Bedeutung von Nucleotiden und Proteinen, deren Anwesenheit Voraussetzung für höher entwickelte Lebensformen ist. Im Grunde kann man sagen, daß die Nucleinsäuren Proteine bauen, und die Proteine bauen alles andere. Bei höher entwickelten Lebewesen steuern Proteine über die Neurosekretion auch nervöse Reize und hormonelle Signale.

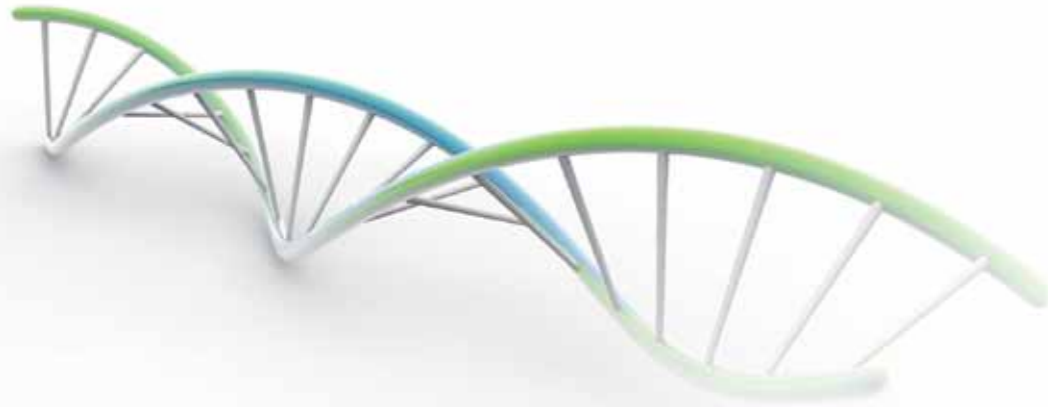
Proteine sind also nicht einfach nur Nährstoffe zur körpereigenen Energiegewinnung. Anders als Fette und Kohlenhydrate sind Proteine kleine biologische Arbeitsroboter, die über den vorprogrammierten DNS-RNS-Code alle lebendigen Prozesse aufbauen und steuern. Leben ist damit die Folge einer reibungslos ablaufenden Proteinregeneration durch korrekte »Information« als In-Form-Setzung alles Lebendigen. Alle chemischen Prozesse stehen in lebenden Systemen unter der Kontrolle von Enzymen, die wiederum Protein-Moleküle sind. Fette und Kohlenhydrate als enzymatische Synthesen sind quasi »Moleküle aus zweiter Hand«, geschaffen durch das Werk von Proteinen. Hinsichtlich ihres Informationsgehaltes sind sie daher eine vollkommen andere Kategorie als die beiden anderen Makronährstoffe. Dickerson und Geis bezeichnen in ihrem Lehrbuch zur Chemie Nucleinsäuren und Proteine als »Darsteller« im Drama des Lebens, während Kohlenhydrate und Lipide lediglich »die Szenerie bilden«. Nicht zuletzt aufgrund ihrer fundamentalen Bedeutung als Informationsträger und Bausteine des Lebens werden sich besonders die essentiellen Aminosäuren als bedeutender für die zukünftige Prävention und Behandlung von Erkrankungen des Menschen herausstellen als es Vitamine, Mineralien, Fettsäuren oder Kohlenhydrate sind.

Aminosäuren existieren schon seit mehr als drei Milliarden Jahren auf unserem Planeten. Die schwefelhaltige Aminosäure Methionin ist eine der acht essentiellen Aminosäuren und gehört zu den ersten organischen Substanzen auf der Erde, zu einer Zeit, in der noch kein Sauerstoff atmendes Leben möglich war. Auch außerhalb der Erde gilt die Existenz von Aminosäuren inzwischen als gesichert. Durch chromatographische Analysen des organischen Anteils von Meteoriten konnten Aminosäuren dort ebenso nachgewiesen werden wie in den wässrigen Extrakten von Mondgesteinsproben, in denen man Spuren von Glycin und Alanin fand.

Stickstoff macht den Unterschied

Wie Kohlenhydrate und Fette bestehen Aminosäuren aus Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff. Aminosäuren enthalten jedoch, wie Mulder erstmals aufgezeigt hat, einen weiteren Baustein, den die beiden anderen nicht enthalten, und der sie fundamental von diesen unterscheidet: Stickstoff. Und nur Stickstoff, wie er an Aminosäuren gebunden ist, ist im Austausch zwischen den Molekülen in der Lage, Gewebe zu reparieren und zu erneuern. Die ca. 70 Billionen Zellen unseres Körpers, Haare, Haut, Knochen, aber auch rote und weiße Blutkörperchen, ja die gesamte Immunabwehr, die DNS und RNS ebenso wie die Enzym- und Hormonproduktion sind von der Proteinsynthese abhängig. Sie alle werden ständig repariert und erneuert.

Die meisten Menschen gehen achtlos an diesem Wunder des Lebens vorüber. Sie realisieren die Bedeutung und den Bedarf an Aminosäuren nicht, weil sie sich der permanenten und enormen Repa-



raturleistung des Körpers nicht bewußt sind. Um eine Vorstellung vom Ausmaß der täglichen »Wartungsarbeiten« unseres Körpers zu bekommen seien einige Zahlen genannt: In jeder Sekunde, 24 Stunden am Tag, werden zwischen 10 und 50 Millionen Zellen abgebaut und erneuert. In jeder einzelnen Zelle finden allein 10.000 Reparaturarbeiten aus Stoffwechselleistungen pro Tag statt. Das Knochenmark produziert jede Sekunde 2,5 Millionen rote Blutzellen. Alle vier Tage sind die Schleimhautschichten des Magen-Darm-Trakts und die Blutplättchen erneuert. Die meisten weißen Blutkörperchen sind innerhalb von zehn Tagen ersetzt und alle 120 Tage wird unser Blut vollständig erneuert. Während die Haut in 360 Tagen vollständig und die inneren Organe innerhalb eines Zeitraums von 14 Monaten regeneriert sind, wird unser größtes Entgiftungsorgan, die Leber, immerhin 17 Mal im Jahr neu aufgebaut. Alle sieben Jahre sind wir quasi ein »komplett runderneuerter Mensch«. Und ohne die Bausteine dieses Reparaturbetriebes – die Aminosäuren – wäre all das nicht möglich. Man stelle sich nur einmal vor, wir verursachten einen Unfall mit unserem Auto und die daraus entstandenen Beulen würden innerhalb von wenigen Wochen von selbst wieder verschwinden und die Karosserie würde wieder wie neu aussehen. Genau das aber geschieht mit unserem Körper bei der Zellerneuerung.

Die Entdeckung des Master Amino Acid Pattern [MAP], dem optimalen Aminosäurenmuster für die menschliche Ernährung durch Prof. Dr. med. Maurizio Lucà-Moretti und seinem Forschungsteam Mitte der 1970er Jahre, ist eine ernährungswissenschaftliche und medizinische Sensation. Es bedurfte jedoch weiterer 17 Jahre klinischer Studien, zahlreicher Genehmigungsverfahren sowie

patentrechtlicher Schritte, bis Anfang der 1990er Jahre mit nunmehr insgesamt 27 Patenten das endgültige Ergebnis auch wissenschaftlich gesichert vorlag.

Mit MAP ist die Ernährungsmedizin das erste Mal in der Geschichte der Menschheit in der Lage, Personen in allen Lebenslagen und jeden Alters mit Nahrungsprotein zu versorgen, ohne sie zusätzlich mit den Abbauprodukten des Proteinstoffwechsels [Ammoniak, Harnstoff] zu belasten. Es revolutioniert damit alle bisher bestehenden Möglichkeiten in der Eiweißernährung. In Südeuropa und in den USA hat MAP schon Mitte der 1990er Jahre Eingang in die klinisch-medizinische Praxis gefunden, was vor allem dem Umstand zu verdanken ist, daß Prof. Lucà-Moretti mehr als ein Jahrzehnt in Spanien als Arzt praktiziert hat und heute in Florida tätig ist. Im nördlichen Europa ist MAP erstmalig 1999 einem größeren Kreis von medizinischen Fachleuten und interessierten Laien bzw. Ernährungsberatern vorgestellt worden.

Das vorliegende Buch besteht aus den auch für interessierte Laien gut verständlichen Neu-Übersetzungen von Mitschnitten und Mitschriften von Prof. Dr. Lucà-Morettis Vorträgen und Seminaren, die dieser zwischen 1999 und 2007 in Deutschland, u. a. an der Universität Karlsruhe, sowie in Österreich abgehalten hat. Er hat sie in englischer Sprache gehalten, weshalb sie aufgrund der italienischen Abstammung Prof. Dr. Lucà-Morettis vom Duktus her eher einfach verständlich vorgetragen sind. Wir haben den Sprechstil und seine damit verbundene Lebendigkeit bewußt beibehalten und sie nicht in eine schriftsprachliche Form überführt. Dadurch bleiben Einfachheit, Witz und Spontaneität erhalten. Ergänzende Kommentare

des Herausgebers sind farbig hinterlegt und gekennzeichnet. Die farbig hervorgehobenen Kommentare und thematischen Vertiefungen sollen helfen, den Zugang zu diesem so komplexen und wichtigen Proteinwissen zu erleichtern.

Wir wollen damit einen Beitrag zum besseren Verständnis für einen der wichtigsten Bausteine unserer Ernährung liefern: dem von Proteinen. Es soll die weitreichenden Möglichkeiten aufzeigen, Proteine leistungssteigernd, präventiv, im Wachstums- und Alterungsprozeß respektive beim Gewichtsmanagement oder durch den Arzt und Heilpraktiker therapiebegleitend einzusetzen. Es soll aber auch das Lebenswerk eines brillanten Forschers ehren, der einen großen Beitrag zum besseren Verständnis der physiologischen Vorgänge im Hinblick auf den Proteinstoffwechsel geliefert und so ganz nebenbei auch noch das optimale Aminosäurenmuster für die menschliche Proteinernährung entdeckt hat.

Im ersten Kapitel des Buches werden die Grundlagen des Proteinstoffwechsels erläutert, insbesondere der entscheidende Unterschied zwischen dem aufbauenden [anabolen] und abbauenden [katabolen] Stoffwechselweg von Proteinen. Diese Differenzierung und seine Bedeutung für den Proteinnährwert stellt das eigentliche wissenschaftliche Novum dar, auf dessen Grundlage die Entdeckung von MAP erst möglich wurde. Das zweite Kapitel berichtet von der Entdeckung des Master Amino Acid Patterns und seinen besonderen Eigenschaften gegenüber anderen Nahrungsproteinen bzw. Aminosäurenverbindungen.

In Kapitel drei und vier werden die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von MAP in der Ernährung von Gesunden und in der begleitenden Ernährung bei Erkrankungen aufgezeigt. Im fünften Kapitel kommen schließlich die Zuhörer aus den zahlreichen Vorträgen und Seminaren zu Wort, d.h. ihre Fragen und die von Prof. Dr. Lucà-Moretti gegebenen Antworten. Im sechsten Kapi-

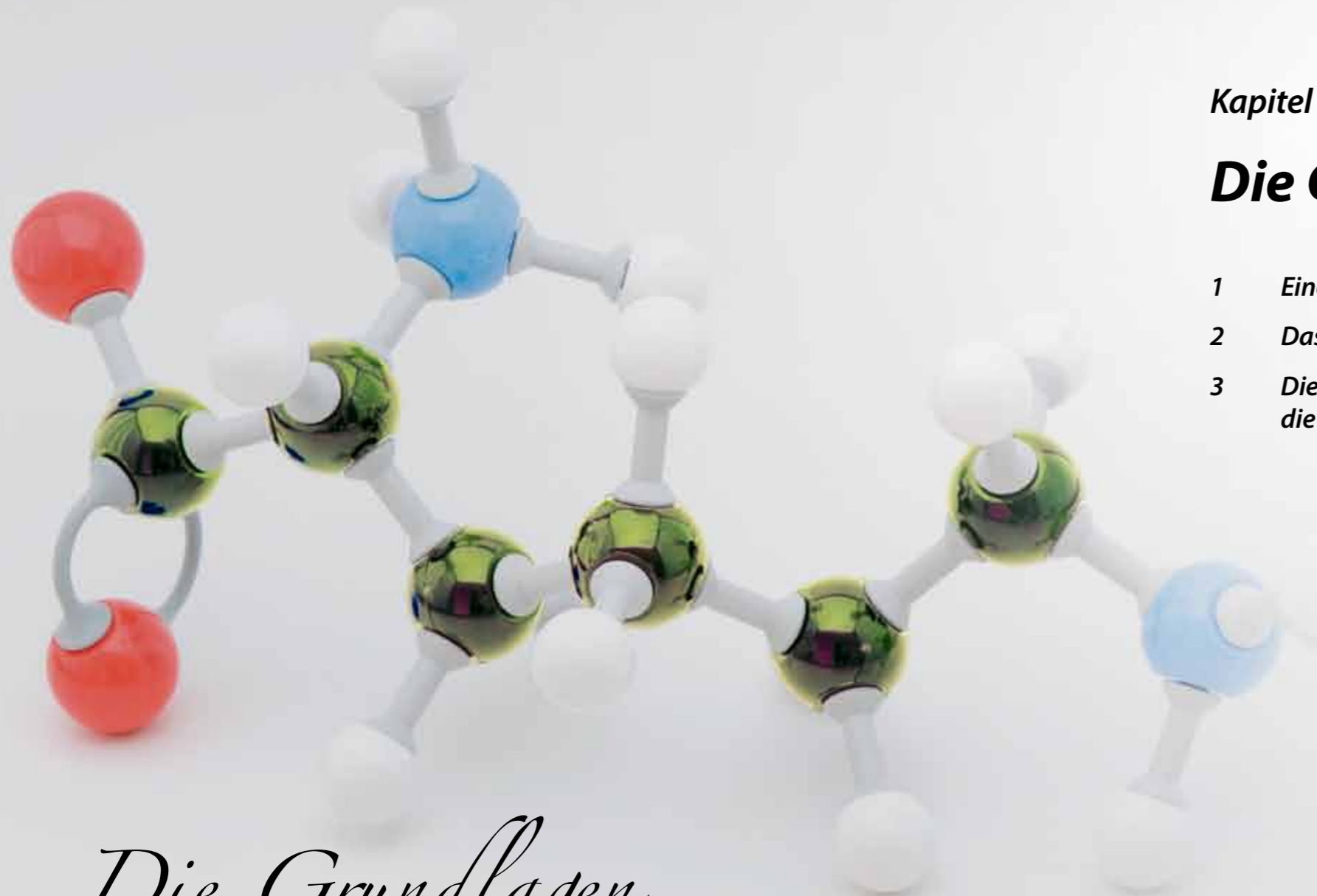
tel geht es noch einmal um die Anwendung von MAP und die verschiedenen, etwas konkreteren Verzehrempfehlungen sowohl im Rahmen von Stoffwechselprogrammen zur Gewichtsregulation als auch in unterschiedlichen Lebenssituationen.

Ich möchte es an dieser Stelle nicht versäumen, mich bei Herrn Dr. Heinz Reinwald für das ausführliche Interview zu bedanken. Seine langjährige Erfahrung im täglichen Einsatz von MAP bei der Ernährungsberatung, im Hochleistungssport sowie in der therapeutischen Praxis als Heilpraktiker, vermitteln uns noch einmal eine vertiefende Perspektive, was das Spektrum der Einsatzmöglichkeiten von diätetischen Lebensmitteln anbetrifft, wie es uns die moderne Ernährungswissenschaft heute bietet.

Bedanken für die inhaltliche Durchsicht möchte ich mich bei Johanna Handschmann, Kerstin Flaschenträger und Uwe Karstädt, die alle trotz hoher Arbeitsbelastung die Zeit gefunden haben, auch hier noch auszuhelfen. Darüber hinaus bedanke ich mich bei Mirjam Schuster, die wie immer nicht nur Geduld, sondern ein wunderbar einfühlsames Händchen bei der Umsetzung der bildlichen und graphischen Wünsche bewiesen hat.

Ich wünsche den Leserinnen und Lesern dieses Buches viel unterhaltsam Neues und das eine oder andere wissenschaftlich Aufregende bei der Lektüre.

Lars Johansson,
London, Dezember 2011



Kapitel 1

Die Grundlagen

| | | |
|---|--|----|
| 1 | <i>Eine kurze Geschichte der Aminosäurenforschung</i> | 10 |
| 2 | <i>Das anabole und katabole Wirkprinzip im Proteinstoffwechsel</i> | 12 |
| 3 | <i>Die Neubewertung des Nährwertes von Nahrungsproteinen : die Nettostickstoffverwertbarkeit</i> | 20 |

Die Grundlagen

*»Die Neugier steht immer an erster Stelle eines Problems,
das gelöst werden will.«*

Galileo Galilei, [1564–1642]

Italienischer Philosoph, Mathematiker, Physiker und Astronom

Eine kurze Geschichte der Aminosäurenforschung

Bevor wir über die Entdeckung von MAP [Master Amino Acid Pattern] sprechen, ist es wichtig, unser Wissen über die Bewertung des Nährwertes von Proteinen aufzufrischen. Darüber hinaus möchte ich Ihnen einiges an Grundlagenwissen zu Aminosäuren vermitteln.

Aminosäuren sind die elementaren Bausteine von Eiweißen oder Proteinen. Die Entdeckung der Aminosäuren hat um das Jahr 1820 begonnen und die letzte essentielle Aminosäure – Threonin – wurde 1935 von Professor William Rose, Wissenschaftler an der Universität von Illinois, USA, entdeckt. Diese Entdeckung hatte zunächst keine weiterreichenden Folgen, da sie durch den Zweiten Weltkrieg überschattet wurde. Nach dem Ende des Krieges traten einige pharmazeutische Unternehmen an Professor Rose heran und sagten: »Hören Sie, mit Threonin haben Sie die letzte der acht essentiellen Aminosäuren entdeckt, und wir glauben, daß wir ein Produkt zur Nahrungsergänzung aus allen acht essentiellen Aminosäuren herstellen können.«

Bis zu diesem Zeitpunkt wurde alles, was in Krankenhäusern intravenös an Aminosäuren verabreicht wurde, aus Casein gewonnen. Die Unternehmen waren der Auffassung, daß man auf der Grundlage der Entdeckung von Rose und mit Hilfe der Kombination der acht essentiellen Aminosäuren etwas Besseres als Aminosäuren aus Casein kreieren könnte. Doch bevor sie ein Nahrungsergänzungsprodukt aus diesen acht essentiellen Aminosäuren herstellen konnten, mußten sie wissen, wie hoch der Tagesbedarf war. Und natürlich fragten sie Rose, ob er diese Berechnungen anstellen könne.

Diese Informationen sind deshalb sehr wichtig, weil Professor Rose in seinen Bedarfsberechnungen ein großer Fehler unterlaufen war. Man wußte damals nämlich noch nicht, daß diese acht essentiellen Aminosäuren alle gleichzeitig für den menschlichen Körper verfügbar sein müssen. Professor Rose stellte seine Berechnungen an, indem er eine essentielle Aminosäure nach der anderen untersuchte. Er ging davon aus, daß, würde man während des Fastens nur eine Aminosäure geben und anschließend den Harnstoffspiegel überprüfen, man so herausfinden könnte, wieviel man von jeder einzelnen Aminosäure bräuchte. Würde der Harnstoff im Urin ansteigen, so die Schlußfolgerungen von Rose, so wäre dies ein Indiz dafür, daß die Menge der jeweils verwendeten Aminosäure ausreichte. Unglücklicherweise aber war das – wie schon gesagt – ein großer Irrtum, welcher bis in der heutigen Zeit dazu führt, daß der Proteinbedarf stark unterschätzt wird. Ein Jahr nach dieser Studie wiesen nämlich zwei andere Forscher aus den USA – Block und Mitchell [1946] – nach, daß alle Aminosäuren generell dem katabolen [abbauenden] Stoffwechselweg folgen würden, und es dadurch zwangsläufig zu einem Anstieg des Harnstoffspiegels kommt, wenn man nicht alle essentiellen Aminosäuren zur gleichen Zeit verabreichte.

Der von Professor Rose errechnete Bedarf an essentiellen Aminosäuren war demnach falsch und der von ihm zunächst angenommene Bedarfswert von sechs Gramm am Tag extrem niedrig. Natürlich fiel ihm dies im Lauf der Zeit auf, aber er erkannte nicht, wo der Fehler lag. Aus diesem Grund hat er die von ihm bisher empfohlene Menge einfach mit dem Faktor Zwei multipliziert und den Ta-

Reihenfolge der Entdeckungen der essentiellen Aminosäuren

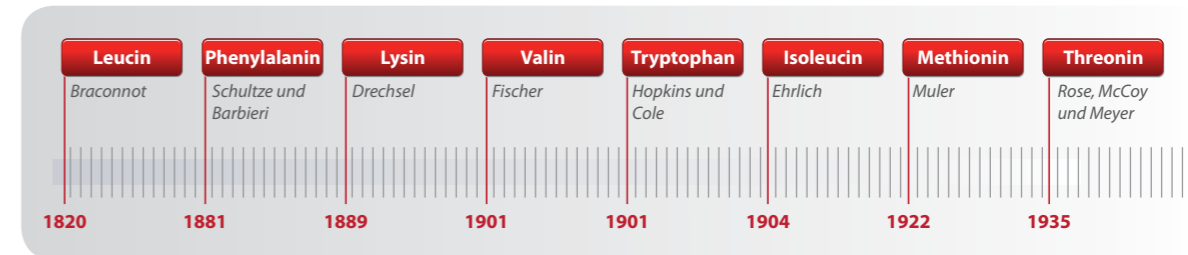


Abbildung 1.1: Die acht essentiellen Aminosäuren

gesbedarf auf zwölf Gramm festgelegt. Er glaubte, daß diese Menge ausreichend wäre. In Wirklichkeit aber reicht diese Dosierung nicht einmal für ein dreijähriges Kind.

Warum sprechen wir über all diese Begebenheiten? Nun – weil viele Ärzte und sicher auch jene, die heute hier in unserem Seminar zu Gast sind und mein Alter haben oder älter sind, wissen, daß in den 1960er und 1970er Jahren Hunderte von Formeln für Aminosäuren im Umlauf waren, die auch für die Ernährung in Kliniken verwendet wurden. Aber wir wissen auch, daß keine dieser Formeln jemals funktioniert hat. Solche Zusammensetzungen sind bis heute nicht in der Lage, Menschen ausreichend zu ernähren. Und: sie setzen auch noch eine große Menge an toxischem Stickstoffabfall frei.

In den 1970er Jahren hat man Abstand davon genommen, Aminosäurepräparate zu verwenden, speziell in den Vereinigten Staaten. Und wenn sich in der wissenschaftlichen Gemeinschaft irgendetwas als falsch herausstellt, dann hat natürlich jeder Wissenschaftler das Recht, Anregungen zu geben oder Alternativen bzw. Begründungen für das Mißlingen aufzuzeigen. Weil aber diese Aminosäurenkombinationen mit den acht essentiellen Aminosäuren nicht funktionierten, äußerten einige Autoren vom Schreibtisch aus und ohne jegliche praktische klinische Studien über die Stickstoff-

Bilanz durchzuführen, einfach die Vermutung, es könnte vielleicht nicht nur acht, sondern neun, zehn oder elf essentielle Aminosäuren geben. Das ist der Grund für die große Verwirrung im Hinblick auf die Anzahl der essentiellen Aminosäuren. Die so entstandene Irritation hat unglücklicherweise sogar Eingang in die Lehrbücher gefunden.

Unser Institut in Florida – das *International Nutrition Research Center [INRC]* – ist eine weltweit führende Einrichtung im Bereich der Aminosäurenforschung. Es ist die einzige derartige Institution, die in den letzten 31 Jahren alle Studien zur Stickstoffbilanz im menschlichen Körper durchgeführt hat, um das für den Menschen optimale Aminosäuremuster herauszufinden – nämlich MAP [Master Amino Acid Pattern]. Und deshalb verfügt unser Institut über 27 internationale Patente zu Aminosäuren und Aminosäurenkombinationen, die mit dieser Entdeckung in Zusammenhang stehen.



Kapitel 2

Die Entdeckung

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Die Entdeckung des Master Amino Acid Pattern [MAP] | 26 |
| 2 | Die besonderen Eigenschaften von MAP | 30 |

Die Entdeckung

»Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.«

Aristoteles, [384–322 v. Chr.]
Griechischer Philosoph

Die Entdeckung des Master Amino Acid Pattern [MAP]

Wir werden nun über die eigentliche Entdeckung des *Master Amino Acid Pattern* [MAP] sprechen. Unser Institut, das International Nutrition Research Center [INRC], arbeitet an diesem Projekt des *Master Amino Acid Pattern* – das für den menschlichen Organismus optimale Aminosäuremuster – seit 1971. Aber lassen Sie mich zunächst noch ein paar weitere Hintergrundinformationen zur Entwicklung in der Aminosäureforschung voranstellen.

Zwischen 1947 und 1969 haben drei Gruppen von Wissenschaftlern an Studien zur Stickstoff-Bilanz gearbeitet. Unglücklicherweise ohne jeden Erfolg. Jede dieser Gruppen arbeitete an Forschungen zur Nettostickstoffverwertung. Sie verwendeten dabei das Hühnerei als Proteinquelle. In allen Lehrbüchern zur Biochemie und zur Ernährungswissenschaft war das Hühnerei mit einer biologischen Wertigkeit von 100 angegeben. Man glaubte, daß die biologische Verfügbarkeit – ein, wie schon erwähnt, inzwischen veralteter Begriff – sein Nährwert sei und bei 100 % lag. Man nahm deshalb die gleiche Menge an Protein, angelehnt an die biolo-

gische Verfügbarkeit eines Hühnereis, indem man davon ausging, daß es 100 % seien, bis man anhand der Analysen herausfand, daß die Stickstoff-Bilanz negativ war. Also erst in den 1950er Jahren hat man erkannt, daß das Protein aus dem Hühnerei gar keinen Nettotonutzen von 100 % haben konnte, nachdem man die Stickstoffabgabe im Körper gemessen hatte. Im Verhältnis zum Körperprotein, das aus zerstörten Zellen verloren ging, war demnach die doppelte Menge an Hühnerei-Protein erforderlich. Natürlich war man sich schon damals darüber im Klaren, wie wichtig es wäre, einen Nährstoff zu entdecken, der in der Lage ist, 100 % Protein-Nährwert bereitzustellen.

Bei den Studien zur Stickstoff-Bilanz auf der Grundlage des Hühnerei-Proteins begann man deshalb als erstes den genauen Nährwert eines Hühnereis zu bestimmen. Um es auf den Punkt zu bringen: Während eines Zeitraums von 20 Jahren erhielten sie immer wieder unterschiedliche Meßergebnisse. 1968 schließlich wurden diese drei Gruppen von der Weltgesundheitsorganisation [WHO] gebeten, den Aminosäurebedarf eines Menschen festzulegen. Jede Gruppe legte dabei eine andere Menge an Protein zugrunde. Die eine ging von 0,8 g/kg Körpergewicht aus. Die andere Gruppe war der Meinung, daß 0,8 g/kg Körpergewicht unmöglich genügen konnten. Es müßten mindestens 1,1 g Hühnerei-Protein pro kg Körpergewicht sein. Und die dritte Gruppe sagte: »Nein, nein, das ist immer noch zu wenig, es müssen mindestens 1,3 g/kg Körpergewicht sein«. Die Vertreter der WHO sagten schließlich: »Hören Sie, nachdem keine Einigkeit besteht, warum wiederholen Sie nicht einfach die Studien mit denselben Testpersonen und dem gleichen

Hühnerei-Protein?« Das war das Ende. Warum? Nun – sie wiederholten die Studien mit denselben Personen und dem gleichen Protein aus Hühnerei und wieder erzielte jede einzelne Gruppe unterschiedliche Ergebnisse. Nach 20 Jahren versiegten die Forschungsgelder, weil natürlich keiner mehr an diese Wissenschaftler glaubte. Die meisten von ihnen waren inzwischen alt. Zwar erkannten sie, daß irgendetwas falsch gelaufen sein mußte, denn es waren trotz des gleichen Proteins immer unterschiedliche Ergebnisse. Doch sie kamen nicht dahinter, was an ihren Untersuchungen schief gelaufen war. Schließlich gaben sie die Forschungen auf.

Nur zwei Jahre nachdem man die Forschungen aufgegeben hatte – 1971 – hat unser Institut mit Forschungen im gleichen Bereich begonnen. Natürlich dachten alle, wir seien verrückt. »Wie ist das möglich, daß Sie Ihre Zeit und Ihr Geld in ein Forschungsprojekt investieren, an dem bereits drei große und angesehene Forschungsgruppen während der letzten 20 Jahre gescheitert sind?« Doch nach eineinhalb Jahren Forschung entdeckten wir den Fehler, den sie gemacht hatten. Und wie bei jedem Fehler, den man entdeckt, sagt dann jeder im Nachhinein: »Oh, das ist so einfach, das wissen wir natürlich!«

Der Fehler bestand darin, daß die Forschergruppen den Protein- und Energiestoffwechsel der Patienten nicht abgeglichen hatten, bevor sie mit den Untersuchungen zur Stickstoff-Bilanz begannen. Ernährt sich nämlich einer von zwei Probanden schlecht und der andere gut, und werden diese zwei unterschiedlichen Personen nicht vorher in Bezug auf ihren Protein- und Energiestoffwechsel gleichgestellt, dann wird der Protein-Nährwert – in diesem Fall der NNU-Wert des Hühnereis – bei der schlechter ernährten Person relativ höher sein als bei der bereits gut ernährten Person. Warum? Nun – weil die Person, die weniger gut ernährt ist, eine negative Stickstoff-Bilanz aufweist, während die gut ernährte Person bereits eine ausgeglichene Stickstoff-Bilanz hat.

Nachdem wir den entscheidenden Fehler entdeckt hatten, den diese Forschergruppen gemacht hatten, verwendeten wir weitere eineinhalb Jahre darauf, den Prozeß herauszufinden, mit dessen Hilfe wir den Protein- und Energiestoffwechsel eines Patienten ins Gleichgewicht bringen konnten. Dieses Verfahren ist Teil unserer Patente. Ich kann Ihnen nur soviel sagen: Es dauert genau 30 Tage, um dies zu bewerkstelligen. Man muß also einen Patienten





Kapitel 3

**Anwendung und Nutzen von MAP
in der Ernährung von Gesunden**


| | | |
|---|---|----|
| 1 | <i>Vorbeugung von Proteinmangel: MAP in der täglichen Ernährung</i> | 36 |
| 2 | <i>Schwangerschaft und Schwangerschaftsprobleme</i> | 40 |
| 3 | <i>Kinder und Jugendliche</i> | 44 |
| 4 | <i>Vegetarier und Veganer</i> | 47 |
| 5 | <i>Senioren/-innen</i> | 48 |
| 6 | <i>Gewichtskontrolle</i> | 53 |
| 7 | <i>Sporternährung</i> | 68 |
| 8 | <i>MAP in Situationen, in denen wir Streß ausgesetzt sind</i> | 76 |

*MAP in der
Ernährung von Gesunden*

*»Nicht was wir essen, sondern das, was wir aufnehmen,
kommt uns zugute und gereicht uns zur Nahrung.«*

*Christoph Wilhelm von Hufeland, [1762 – 1836]
Königlicher Leibarzt von Preußen*

Vorbeugung von Proteinmangel: MAP in der täglichen Ernährung

 Trotz individueller Unterschiede im Nährstoffbedarf von Menschen ist die biologische Basis seit Jahrtausenden die gleiche. Obwohl also jeder Organismus über ein eigenes Nährstoffprofil verfügt und unterschiedliche Nährstoffmengen braucht, benötigen wir alle die gleichen Makro- und Mikronährstoffe: Proteine, Fette, Kohlenhydrate und Vitamine [Vitamine, Mineralien, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe].

Die Ernährung unserer Vorfahren war wesentlich reicher an all diesen Inhaltsstoffen, vor allem aber reicher an Proteinen. Das lag zum einen an der naturnahen Aufnahme der Lebensmittel: reif, überwiegend roh und mit vollem Nährstoffgehalt. Aufgrund des Mangels an Kühlmöglichkeiten erfolgte der Verzehr von Früchten, Wurzeln, Beeren und Gemüse oder frisch erlegtem Wild in der Regel sofort. Heute dagegen verringern die zu frühe Ernte und lange Transport- und Lagerzeiten unserer Lebensmittel zunehmend deren Wert als lebendige Nahrung. Erhitzen und kochen oder gar Mikrowellenbestrahlung sorgen darüber hinaus für eine weitere Zerstörung wertvoller Nährstoffe. Auch die wasserhaltigen Fleischberge aus industrieller Massentierzucht liefern nicht mehr den in der artgerechten, biologischen Kleintierhaltung zu verzeichnenden Proteinwert: Tiere werden heute schnell und bewegungsarm krank gemästet – unter standardisiertem Einsatz von Hilfsstoffen [Hormonen] und Medikamenten. Wildfleisch und freilaufende, biologisch gezüchtete Rinder und Hühner

liefern nicht nur geschmackvolleres Fleisch als bewegungsarm gehaltene und gequälte Kreaturen aus der Massentierhaltung. Wir müssen uns allmählich auch die Frage stellen, welche Auswirkungen eine solche Nahrung auf unser Bewusstsein hat. Das alles gilt in einer globalisierten Welt inzwischen weltweit, wie z.B. der Film *We feed the world* auf beklemmende Weise deutlich macht.

Durch die Entfremdung des Menschen von der Lebensmittelproduktion in modernen Industriegesellschaften erkennen viele die ursprüngliche Bedeutung der Nahrung nicht mehr, die in einem gewissen Sinne immer auch »Medizin« ist, wie uns schon der antike Arzt Hippokrates 400 v. Chr. lehrte. Diese Entfremdung ist auch ein Grund dafür, daß die Deutschen durchschnittlich nur 11 % ihres Einkommens für Lebensmittel, dagegen aber 18 % für ihr Auto ausgeben. Meist wird bevorzugt, was dank künstlicher Aromen »schmeckt« und billig ist. Der durch den Verbraucherwillen ausgelöste Preisdruck induziert bei den Herstellern die Produktion minderwertiger Nahrungsmittel und gipfelt schließlich in immer häufiger zu verzeichnenden Gammelfleisch-Skandalen.

In Deutschland essen wir mittlerweile zu ca. 75 % industriell prozessierte Kost aus Fertiggerichten, inklusive Aufbackwaren und Tiefkühlkost, Hilfsstoffpalette und E-Nummern. In den Vereinigten Staaten sind es sogar bis zu 95 %. In der Regel sind diese Gerichte reich an versteckten Zuckern und Fetten, aber arm

an hochwertigen, tierischen Proteinen und Vitalstoffen. Unser modernes, industrielles Nahrungsmanagement erscheint zwar praktisch, liefert aber trotz anderslautender Werbeaussagen weitgehend nährstoffleere Nahrung. Wir essen immer mehr von immer weniger, bis wir schließlich ein Zuviel an nichts essen. Zu diesem Mangel an echten und essentiellen Nährstoffen kommt natürlich noch unser Lebensstil: umwelt- und arbeitsbedingter Streß sowie Bewegungsmangel.

Über die Folgen sagt die Statistik:

- 70 % der erwachsenen Männer in Deutschland sind übergewichtig.
- 50 % der erwachsenen Frauen in Deutschland sind übergewichtig.
- Auch unsere Kinder werden immer dicker. Deutschland ist Europameister im Dicksein, dicker sind nur noch die US-Bürger. Der Anteil an übergewichtigen Kindern ist seit 1985 um über 50 % gestiegen.
- Die sensomotorische Leistungsfähigkeit von Kindergartenkindern hat sich seit 1985 um bis zu 25 % verschlechtert [Gleichgewicht, Rückwärtslaufen, Hüpfen].
- Folgeerscheinungen wie Rückenschmerzen, Arthrose und Altersdiabetes steigen rasant.
- Ansteigende Rheuma- und Gichtkrankungen sind zu verzeichnen.



- Langzeitfolgen wie Demenzerkrankungen nehmen weltweit zu.
- Immer mehr Menschen leiden unter Depressionen.
- Herz- und Kreislauferkrankungen sowie Krebserkrankungen nehmen zu.

Die Zusatzkosten in unserem »Gesundheitssystem« für die medizinische Kompensierung von falscher Ernährung werden allein in Deutschland auf zehn Milliarden Euro geschätzt [Mai 2010].

Wie können wir aus dieser Ernährungsfalle entkommen? Eine aktive Vorbeugung durch eine hochwertige protein-, vitalstoff- und basenreiche Ernährung muß für alle Menschen an vorderster Stelle stehen, ebenso wie eine art- und altersgerechte Bewegung in einer von technischer Entlastung gekennzeichneten Welt, deren Grenznutzen inzwischen nicht nur gegen Null geht, sondern gesundheitliche Schäden verursacht.

MAP und sein außerordentlich hoher Protein-nährwert ist eine ernährungswissenschaftliche Revolution in der Eiweißernährung. Es verschafft uns nicht nur neue Möglichkeiten in der Ernährungsmedizin, in dem es uns durch die frappierenden Erfolge in der therapeutischen Verwendung die elementare Bedeutung unserer Nahrung für die Gesundheit wieder vor Augen führt. Natürlich ist MAP kein alleiniger Ersatz für eine biologisch artgerechte Lebensmittelproduktion und Ernährung. Ein »Superfood« wie MAP befreit uns auch nicht davon, eine fundamentale Umkehr in der Produktion und Verteilung unserer Lebensmittel einzufordern. MAP hilft uns aber, die schlimmsten Auswirkungen in einer von Fehl- und Mangelernährung geprägten Gesellschaft abzumildern, zu der nicht mehr nur die armen, unterentwickelten Gesellschaften gehören, sondern aufgrund der oben genannten – hausgemachten – Gründe immer mehr die sog. reichen, hochentwickelten Länder. Das gilt vor allem bei alten Menschen und in Bevölkerungsgruppen mit niedrigen sozio-ökonomischen Standards in Industrieländern.

Schätzungen zufolge leiden etwa zwei Drittel der Weltbevölkerung [66 %] an qualitativem oder quantitativem Nahrungsmangel. Infolge von Mangelernährung sterben jährlich weltweit ca. 55 Millionen Kinder. Die Weltgesund-

heitsorganisation WHO schätzt, daß nahezu 300 Millionen Kindern weltweit aufgrund von Mangelernährung an Wachstumsstörungen und/oder anderen körperlichen Beeinträchtigungen leiden. Wir werden immer älter, nicht aber auch gesünder.

MAP ermöglicht uns vor allem in der Aufwertung und Ergänzung der täglichen Nahrung eine elementare Gesundheits- und Altersvorsorge, indem es die wichtigsten Bau- und Reparatursubstanzen unseres Körpers auf optimierte Weise zur Verfügung stellt: nämlich Protein. Kein Lebensmittel – die Muttermilch ausgenommen – bietet soviel Sicherstellung des Leistungsbedarfs und Anti-Aging im Hinblick auf die Proteinernährung wie *Master Amino Acid Pattern*. Durch MAP kann die Proteinversorgung weiter Bevölkerungsgruppen ohne Eingriff in die lokalen Eßgewohnheiten verbessert werden, indem der Nettostickstoffnutzen aus der Proteinversorgung erhöht und die Last an Stickstoffabfall verringert wird. Dadurch ist eine Steigerung der Körperproteinsynthese möglich, ohne gleichzeitige Erhöhung der Proteinzufuhr aus Nahrungsproteinen und der damit einhergehenden Last an Stickstoffabfall.

Wir sind überzeugt davon, daß die körperliche und seelische Entwicklung von Menschen durch eine sichere und effiziente Ernährung verbessert werden kann. Eine solche Ernährung ist das artgerechte und biologische Fundament zur Steigerung der Lern-, Arbeits- und Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen.

Anwendungsbereiche von MAP bei Gesunden





Kapitel 4

Anwendung und Nutzen von MAP im klinisch-medizinischen Bereich

| | | |
|----|--|-----|
| 1 | Beseitigung von Proteinmangel: MAP bei verschiedenen Erkrankungen | 92 |
| 2 | Immunschwäche und Eisenmangelanämie | 94 |
| 3 | Erhöhter Blutzuckerspiegel und Diabetes | 95 |
| 4 | Nieren- und Leberversagen | 97 |
| 5 | Darmprobleme | 98 |
| 6 | Herz- und Kreislauferkrankungen | 100 |
| 7 | Anorexie [Magersucht] und Bulimie | 101 |
| 8 | Kachexie [Auszehrung] infolge von Krebs, AIDS, Parkinson etc. | 102 |
| 9 | Osteoporose | 106 |
| 10 | Tabellarischer Überblick: Einnahmeempfehlung und Wirkprinzip von MAP beim Ersatz für Nahrungsproteine | 108 |

MAP im klinisch- medizinischen Bereich

»Was uns am Leben erhält, kann uns auch krank machen.«
Hippokrates von Kos, [460 bis etwa 377 v. Chr.]
Griechischer Arzt und »Vater der Heilkunde«

Beseitigung von Proteinmangel: MAP bei verschiedenen Erkrankungen

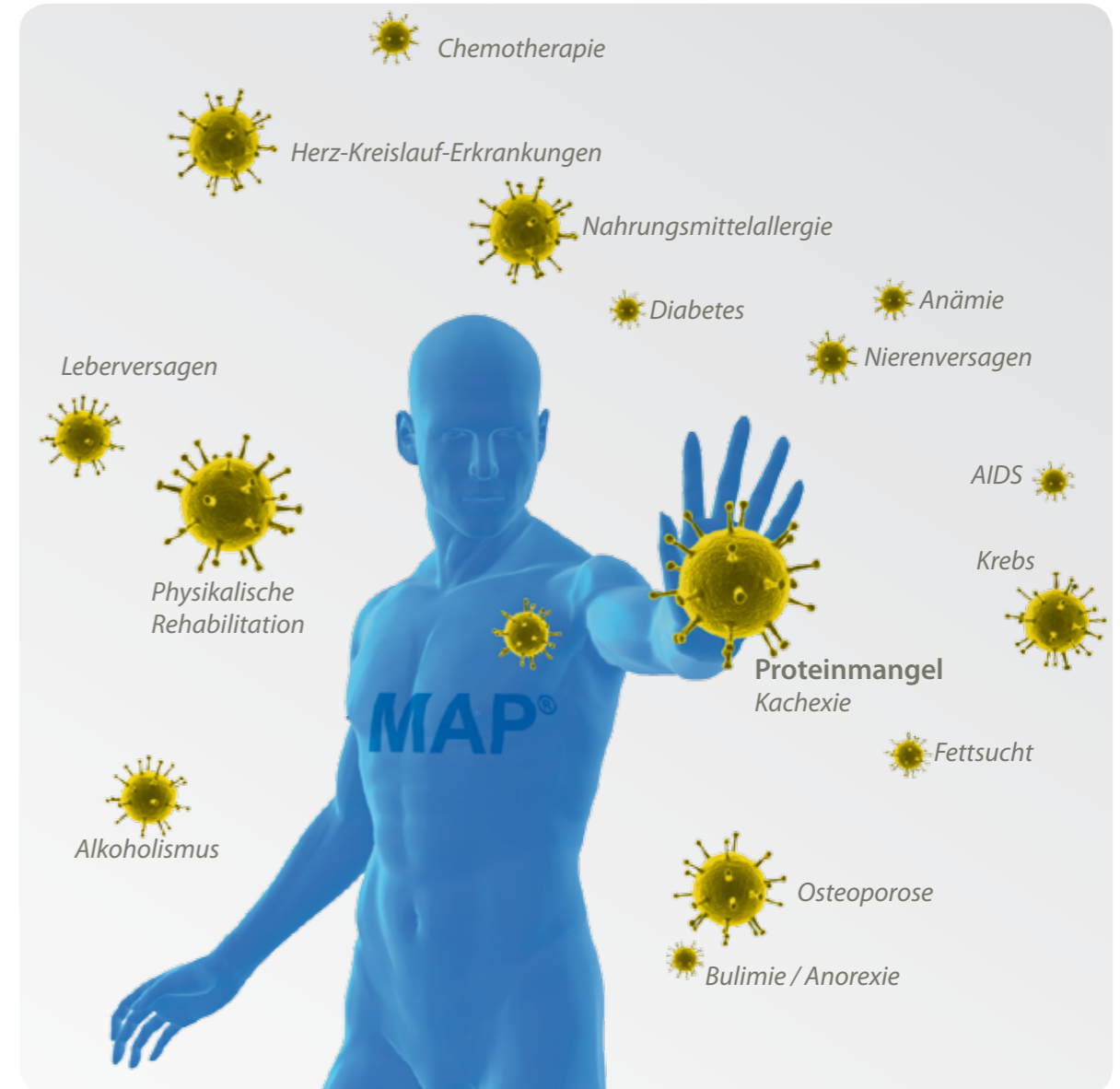
Aufgrund der aufgezeigten und einzigartigen Eigenschaften sind die Anwendungsbereiche für MAP breit gefächert, das gilt sowohl für verschiedene Krankheiten als auch für gesunde Menschen. Natürlich wird MAP auch bei einer nährstoffbasierten Behandlung von Proteinmangelernährung empfohlen. Ein erster Irrtum besteht nun schon darin, daß einige von Ihnen sagen werden: »Mangelernährung? Nun – das gibt’s doch nur in den Entwicklungsländern. Wir haben doch hier keine Mangelernährung!« Leider verzeichnen wir jedoch in den Industrieländern einen ständig steigenden Prozentsatz an Mangelernährung. In erster Linie unter älteren Menschen. In zweiter Linie besonders unter jungen Frauen, wo wir eine ungeheure Menge an Magersüchtigen finden. Unglücklicherweise sieht ein magersüchtiger Patient häufig nicht ein, daß er magersüchtig ist. Sie oder er glaubt, daß sie oder er einfach nur schlank ist. Wir werden auf diese Art von Mangelernährung später noch näher eingehen.

MAP wird wegen seiner einzigartigen Eigenschaften, natürlich zusammen mit den richtigen Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen und essentiellen Fettsäuren, besonders zur Ernährung bei folgenden Gesundheitsproblemen empfohlen:

- Proteinmangelernährung
- Immunschwäche aufgrund von Fehl- und Mangelernährung und Auszehrung
- Magersucht
- Bulimie
- Appetitmangel aus körperlichen oder psychischen Gründen
- gestörte Nierenfunktion
- gestörte Leberfunktion
- erhöhte Cholesterinwerte
- Übergewicht / Adipositas / Metabolisches Syndrom
- Alkoholismus
- Nahrungsmittelallergien
- alle Formen der Anämie
- alle Krankheiten, die eine Auszehrung des Körpers mit sich bringen
- Erkrankungen, bei denen eine verminderte Zufuhr von Stickstoffabfall förderlich wirkt wie z.B. Gicht, Rheuma, Diabetes, Hepatische Enzephalopathie usw.
- Erkrankungen während der Schwangerschaft wie z. B. Gestose oder Schwangerschaftsdiabetes



Anwendungsbereiche von MAP im klinisch-medizinischen Bereich





Kapitel 5

FAQs – Häufig gestellte Fragen an Prof. Dr. med. Lucà-Moretti

Häufig gestellte Fragen

**»Eure Nahrungsmittel sollen Eure Heilmittel und
Eure Heilmittel sollen Eure Nahrungsmittel sein«**
*Hippokrates von Kos, [460 bis etwa 377 v. Chr.]
Griechischer Arzt und »Vater der Heilkunde«*



Verzehrempfehlungen MAP

*»Wer nicht jeden Tag etwas für seine Gesundheit aufbringt,
muß eines Tages sehr viel für die Krankheit opfern.«*

Sebastian Kneipp, [1821–1897]

Bayerischer Priester und Hydrotherapeut

Kapitel 6

Verzehrempfehlungen für MAP

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | Allgemeine Empfehlung bei Stoffwechselprogrammen mit MAP | 134 |
| 2 | Verzehrempfehlungen für MAP in unterschiedlichen Lebenssituationen | 155 |

Allgemeine Empfehlung bei Stoffwechselprogrammen mit MAP

Gewichtreduktion

Für die einzelnen Bausteine zur Diät für die Gewichtsreduktion und die Instruktionen zum Stoffwechselprogramm mit MAP gibt es einen Leitfaden. Hier ist es insbesondere wichtig, die zwei unterschiedlichen Phasen des Stoffwechselprogramms zu beachten. Die strengere erste Phase ersetzt vollständig jegliches Nahrungsprotein durch zweimal zehn Preßlinge MAP. In der zweiten Phase werden die Nahrungsproteine lediglich bei einer Mahlzeit weggelassen. Wird nur bei einer Mahlzeit mit 10 Preßlingen MAP substituiert, dann bevorzugt bei derjenigen am Abend, um sowohl den Glucosespiegel als auch die Last an Stickstoffabfall für die Nacht zu verringern [Stichwort: »Abnehmen im Schlaf«]. Die Absicht besteht einmal darin, die Leber und Nieren nahezu vollständig von anfallendem Stickstoffabfall aus Nahrungsproteinen zu befreien und so nicht nur die entgiftenden Organe zu unterstützen, sondern auch den Verdauungsapparat und das Herz-Kreislauf-System zu entlasten. Und zum anderen soll der Blutzuckerspiegel in der Ruhephase so niedrig als möglich gehalten werden, um nachts leichter in die Fettverbrennung zu kommen [overnight fast].

Fettverbrennung:

Die Grenzwerte für Nahrungskohlenhydrate, bei denen der Körper von Glucose- auf Fettstoffwechsel und damit auf die stärkere Nutzung von Ketonen zur Energiegewinnung umstellt, sind unterschiedlich und abhängig vom jeweiligen Stoffwechseltyp. Und sie hängen natürlich auch vom Ausmaß der körperlichen Aktivität ab. Je höher die Bewegungsleistung desto höher die Fettverbrennung und die Bildung von Ketonen zur Energiegewinnung. Die Unkenntnis dieser Zusammenhänge hat vielfach zu Irritationen geführt und erklärt auch die unterschiedlich schnelle oder langsame Reaktion auf kohlenhydratreduzierte, proteinreiche Diäten. Die Werte, in denen ein Wechsel von Glucose auf Fettverbrennung stattfindet, liegen personenspezifisch zwischen 65 g und 180 g Kohlenhydrate täglich. Hier erhalten Diäten, die sich am Stoffwechseltyp [Metabolic Typing] oder an den Blutgruppen [D'Adamo] orientieren, bis zu einem gewissen Grad ihre Berechtigung. Die Individualität entscheidet sich also an den jeweils individuell verschiedenen Übergängen der Stoffwechselvorgänge bzw. der unterschiedlichen Fähigkeit von Menschen, die jeweiligen Makronährstoffe besser oder schlechter zu verwerten. Der Hard- und Easygainer und die antike Typenlehre gehören ebenfalls hierher.

Wenn wir bei einer kohlenhydratreduzierten Diät den Anteil der Kohlenhydrate auf 10 % verringern, dann liegen wir bei etwa 50 g bis 60 g Kohlenhydrate täglich, vorausgesetzt man nimmt genügend Eiweiß zu sich. Ein Wert, bei dem der Stoffwechsel in jedem Fall in die Fettverbrennung übergeht. Bei Diabetikern liegen die Werte wegen der Insulinresistenz evtl. noch niedriger. [Vgl. dazu den Abschnitt weiter hinten über Diabetiker.] Es ist außerdem wichtig, zu beachten, daß bei der Verwendung von MAP keinerlei Glucose aus dem Nahrungsproteinstoffwechsel anfällt. Das bedeutet eine nochmalige Absenkung der Energiegewinnung aus Glucose und eine weitere Erhöhung der Nutzung der Fettverbrennung. Da aber insbesondere das Gehirn und das Zentralnervensystem anteilig die meiste Energie benötigen, ist es wichtig, auf eine ausreichende Energieversorgung entweder über Obst oder bei Darmproblemen durch entsprechenden Ersatz über andere Kohlenhydratquellen zu achten. Extreme Low-Carb Diäten sind eher kontraproduktiv, da ein Zuviel an Ketonkörperproduktion zu einer Übersäuerung führen kann. Essen wir allerdings zu wenig Proteine, gleichgültig ob die Kohlenhydrateinschränkung ausreichend

ist oder nicht, dann geraten wir, unabhängig von der Kalorienmenge – und das betrifft auch die Zufuhr von Fetten – in einen negativen Stickstoff-Bilanz-Zyklus mit all den dann von Prof. Lucà-Moretti aufgezeigten Abläufen: magerere Zellmasse wird abgebaut, Wasser [RAA-System] und Fett werden gespeichert. Das ist der alles entscheidende Aspekt.

Diese Zusammenhänge aufgezeigt zu haben und dabei MAP zu entdecken ist die eigentliche Leistung und das Novum gegenüber allen gängigen Diätkonzepten, die auf dem Markt kursieren. Und es zeigt zugleich die außerordentliche Bedeutung der Proteine für die menschliche Ernährung. Natürlich brauchen wir vor allem auch Fette, entgegen den Unkenrufen der Fettphobiker. Aber ohne Proteine – und zwar in der richtigen Qualität, dem richtigen Verhältnis der Aminosäuren zueinander sowie alle acht essentiellen Aminosäuren zusammen – geht grundsätzlich gar nichts. Sie sind die eigentlichen Dramaturgen des Lebens. Und genau deshalb kann eine Diät mit MAP in jedem Fall gesünder und schneller ablaufen als ohne. Erstens, weil es nahezu keinen Stickstoffabfall liefert [1 %]. Zweitens, weil es einen enorm hohen Wert an aufbauenden Proteinen zur Verfügung stellt, die der Zellerneuerung dienen [99 %]. Und drittens, weil es wegen fehlendem Stickstoffabfall auch keine Glucose liefert und damit zusätzlich zur Reduzierung von Kalorien beiträgt. Und schließlich viertens, weil es schneller und

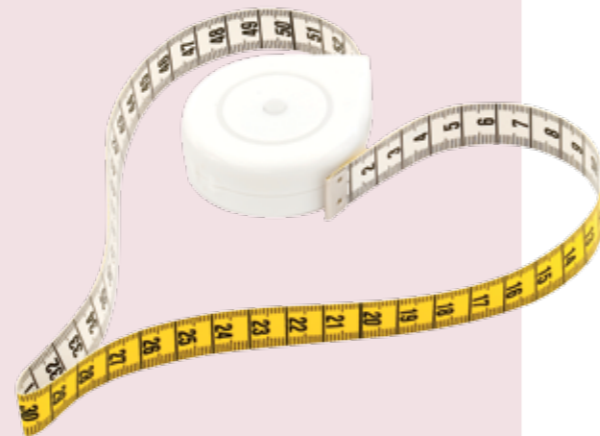


gesünder dafür sorgt, daß wir eine positive Stickstoff-Bilanz haben, die bewirkt, daß wir vom »Sparhaushalt«

auch wirklich in die Fettverbrennung kommen, unabhängig von der zugeführten Menge an Kalorien. Das hilft auch noch, den JoJo-Effekt zu verhindern.

Es gab immer wieder Erfolge bei der Gewichtsreduktion bei Personen, die sich nicht so genau an ihre Ernährungspläne gehalten haben. Dies sind aber in der Regel nur Männer. Prof. Dr. Lucà-Moretti hat immer wieder betont, daß ein Mann auch gut abnehmen kann, wenn er ab und zu die Regeln bricht. Bei Frauen aber gibt es keine Chance. Frauen müssen sich an die Ernährungspläne halten. Dies hängt mit dem feiner abgestimmten und schneller reagierenden Stoffwechselsystem der Frau zusammen, das dem von Männern überlegen ist, wenn es um die Überlebensfähigkeit in Notzeiten geht. Sehr zum Leidwesen der Frauen in Zeiten des Überflusses. Der Leitfaden für das Stoffwechselprogramm muß besonders im Hinblick auf

die Aspekte der nachfolgenden Seiten beachtet werden, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.



Glykämischer Index und Glykämische Last

Für ein Stoffwechselprogramm mit MAP ist die Berücksichtigung der **Glykämischen Last** [glycemic load] eine gute Orientierungshilfe. Das Konzept der Glykämischen Last [GL] ist eine Erweiterung der in den 1980er Jahren von Wissenschaftlern der Harvard University Boston [USA] entwickelten Maßeinheit des **Glykämischen Index** [GI]. *Glyx*, wie der Index in Kurzform auch genannt wird, ist eine Maßeinheit auf der Grundlage von Traubenzucker zur Bestimmung der Auswirkung von Kohlenhydraten auf den Blutzuckerspiegel. Und wir wissen ja inzwischen, daß überschüssige Glucose, die nicht verbrannt oder als Glycogen gespeichert werden kann, über die Lipogenese als Speicherfett eingelagert wird. Ein Nahrungsmittel mit einem glykämischen Index von 50 führt demnach zu einem halb so hohen Anstieg des Blutzuckerspiegels wie bei der Bezugsgröße Traubenzucker, dessen *Glyx* bei 100 liegt. Bei der ursprünglichen Maßeinheit des *Glyx* gab es allerdings das Problem, daß er die Blutzuckerreaktion auf die Zufuhr von

100 g Kohlenhydrate und nicht die Reaktion auf 100 g Lebensmittel beschreibt. Durch diesen Ansatz waren Lebensmittel schlecht vergleichbar. So wurden bspw. Mohrrüben, die wenig Kohlenhydrate aber einen relativ hohen Glykämischen Index haben, negativ für eine diabetische Stoffwechsellage oder für Diäten bewertet. Man müßte aber 1.000 g Mohrrüben essen, um etwa den *Glyx* von 90 g französischem Weißbrot zu erreichen. Anders ausgedrückt: man muß ein Kilogramm Mohrrüben essen um den Blutzuckeranstieg von 90 g Baguette zu erzielen.

Generell ging man seinerzeit davon aus, daß ein *Glyx* größer 70 schlecht, Werte zwischen 40–70 im mittleren und ein *Glyx* von kleiner 40 als günstig für die Blutzuckerreaktion angesehen wurden. Beim Vergleich von ausgewählten Lebensmitteln über den Glykämischen Index erkennt man jedoch sofort an den Werten, daß das an der Realität vorbeiläuft.

| Lebensmittel | KH / 100 g | 50 g Glucose = | Glyx |
|-----------------------|------------|------------------------|------|
| Bananen | 21,4 | 233 g [ca. 2 Bananen] | 55 |
| Mohrrüben | 5 | 1.000 g | 70 |
| Reis [Standard, weiß] | 79 | 63 g | 70 |
| Spaghetti al dente! | 75 | 66 g | 40 |
| Tomaten | 2,6 | 1.923 g | 30 |
| Vollkornbrot | 45 | 111 g [ca. 2 Scheiben] | 40 |
| Wassermelone | 6 | 833 g | 75 |
| Weintrauben | 15,6 | 320 g | 46 |

Tabelle 6.1: Glykämischer Index [GI] und Glucosemenge je Lebensmittel



Kapitel 7

Erfahrungsberichte

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | <i>Gewichtsreduktion – Gesundheit – Vegetarismus – Alter</i> | 166 |
| 2 | <i>Amateur- und Leistungssport – Hochleistungssport</i> | 174 |

Erfahrungsberichte

»Erfahrung ist der Anfang aller Kunst und allen Wissens.«

*Aristoteles, [384 – 322 v. Chr.]
Griechischer Philosoph*



Interview Lars Johansson Dr. Heinz Reinwald

»Ich spreche hier nicht ex cathedra: ich bringe Streitbares in Strittiges ein – aber es ist nicht fertig, sondern will Gespräch.«

*Friedrich Schorlemmer
Deutscher Pfarrer und Bürgerrechtler*

Kapitel 8

Interview: Lars Johansson im weiterführenden Gespräch mit Dr. Heinz Reinwald [Heilpraktiker]

Themenüberblick:

MAP im Einsatz bei Stoffwechselprogrammen und Diäten

Lipolyse und Toxine, Entgiftung und Parasiten – oft vergessene Aspekte bei Diäten

Ketone: die »häßlichen Entlein« des Stoffwechselgeschehens

Die Vorteile von MAP bei der Hyperketogenen Diät und bei Hepatischer Enzephalopathie

Die Eiweißspeicherkrankheit [Proteothesarismus] nach Prof. Wendt – Widersprüche und Evaluierung im Licht der Entdeckung von MAP

Die Renaissance des Pleomorphismus und die Krebsgenese

Borreliose, die Syphilis des 21. Jahrhunderts

MAP als Basis eines therapiebegleitenden Ernährungskonzepts

Literaturverzeichnis MAP [Master Amino Acid Pattern]

- Bufalini, L. [2000]: Nutrizione biologica integrata con SON Formula [MAP] in pazienti affetti da sclerosi multipla. Atti del 2° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 55–61.
- Bufalini, L. [2001]: Rieducazione nutrizionale e terapie omeopatiche in pazienti anoressiche amenorriche. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 67–7.
- Constanzo, S. [1999]: Nuova opportunità nella nutrizione delle popolazioni in situazioni di emergenza. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 39–42.
- Corgna M. [2000]: PNEI e patologie psiconutrizionali in omotossologia - Il trattamento delle sindromi bulimiche. Atti del 2° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 8–16.
- Cristofano, C. Giordano F. de [2002]: Terapie omeopatiche integrate in un caso di cirrosi epatica scompensata. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 2], S. 51–52.
- D'Andrea, G. [2001]: Terapia delle obesità: studio comparativo di 10 casi clinici trattati con SON Formula [MAP] e terapia omeopatica versus Orlistat [Xenical 120 mg Roche]. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 5–9.
- Del Prete, M. [2001]: Le malattie infiammatorie intestinali: importanza diagnostica e terapeutica del MAP. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 20–26.
- Di Tullio, G. [2000]: Biotipologia del comportamento alimentare e utilizzo del SON Formula [MAP]. Atti del 2° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 34–37.
- Di Tullio, G. [2001]: La malattia asmatica; il ruolo della nutrizione biologica. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 15–19.
- Engelhardt, Martin [Hg.] [2009]: Sportverletzungen. Diagnose, Management und Begleitmaßnahmen. 2. Aufl. Heidelberg: Elsevier.
- Falcone, S. et al [2001]: Integrazione con SON Formula [MAP] in pazienti grandi obesi operati di by-pass biliointestinale presso il Policlinico Umberto I di Roma. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 46–52.
- Fidone, B. [2001]: Nutrizione biologica integrata con SON Formula [MAP] in pazienti affetti da insufficienza cardiaca. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 53–56.
- Fidone, B. [1999]: Rettocolite ulcerosa idiopatica: Possibilità di integrazione della terapia allopatrica con SON Formula [MAP]. Atti del 1° Congresso S.E.N.B. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 8–11.
- Hermann, G. F. [2000]: Le intolleranze alimentari. Atti del 2° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 3–7.
- Ivaldi, G. P. [2000]: Esperienza nutrizionali in pazienti con insufficienza respiratoria. Atti del 2° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 49–54.
- Lucà-Moretti, Mauricio: Programma di trattamento e prevenzione della malnutrizione. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano 1999 [N° 3], S. 35–38.
- Lucà-Moretti, Mauricio [1992]: Comparative Study of Subjects Net Nitrogen Utilization [NNU] while receiving SON Formula [MAP], a nutritional amino acid formula, or high biological value egg protein, or egg protein amino acid formula. In: Journal of IMHA 33 [N° 1], S. 33–42.
- Lucà-Moretti, Mauricio [1992]: Comparative Study of Subjects' Net Nitrogen Utilization [NNU] while receiving

bovine milk or soybean flour with or without SON Formula [MAP] nutrition. In: Advances in Therapy [N° 5], S. 290–301.

Lucà-Moretti, Mauricio [1997]: La scoperta del parametro di utilizzo ideale degli aminoacidi: una rivoluzione nel campo della nutrizione. Atti del 12° Congresso Nazionale di Omotossologia e Medicina Biologica. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 42–45.

Lucà-Moretti, Mauricio [1997]: Studio comparativo sul MAP, associazione nutrizionale ideale di aminoacidi. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 1], S. 4–10.

Lucà-Moretti, Mauricio [1998]: A comparative double blind triple cross-over NNU study confirming discovery of the Master Amino Acid Pattern. In: Annals of Royal National Academy of Medicine of Spain Volume CXV. Madrid [Second Issue].

Lucà-Moretti, Mauricio [1998]: Estudio Comparativo de la Utilización de Aminoácidos Anabolizados. Confirma el Descubrimiento del Master Amino Acid Pattern. In: Annales de la Real Academia Nacional de Medicina 115 [Q2°], S. 396–416.

Lucà-Moretti, Mauricio [2002]: Current Methodology to Determine a Protein Nutritional Value. International Nutrition Research Center [INRC], 2002.

Lucà-Moretti, Mauricio [2003]: The Master Amino Acid Pattern [MAP]: The Ideal Protein Substitute. International Nutrition Research Center [INRC], 2003.

Lucà-Moretti, Mauricio; Grandi, A. [1993]: Comparative Study of Subjects' Weight Loss while receiving Very Low Calorie Diets consisting of SON Formula [MAP], SON-Nutritified Dried Bovine Skim Milk, or Dried Bovine Skim milk provided in the required amounts to achieve Zero Nitrogen Balance. In: Journal of IMHA [N° 3], S. 39–48.

Lucà-Moretti, Mauricio; Grandi, A. et al [2003]: Comparative results between two groups of track-and-field athletes with or without the use of Master Amino acid Pattern as protein substitute. In: Advances in Therapy 20 [N° 4], S. 195–202.

Lucà-Moretti, Mauricio; Grandi, A. et al [2003]: Master Amino acid pattern as sole and total substitute for dietary proteins during a weight-loss diet to achieve the body's nitrogen balance equilibrium. In: Advances in Therapy 20 [N° 5], S. 270–281.

Lucà-Moretti, Mauricio; Grandi, A. et al [2003]: Master Amino acid pattern as substitute for dietary proteins during a weight-loss diet to achieve the body's nitrogen balance equilibrium with essentially no calories. In: Advances in Therapy 20 [N° 5], S. 282–291.

Lucà-Moretti, Mauricio; Grandi, A. et al [2003]: Results of taking Master Amino acid Pattern as a sole and total substitute of dietary proteins in an athlete during a desert crossing. In: Advances in Therapy 20 [N° 4], S. 203–210.

Mariani, M. M. [2001]: Utilizzo del MAP [Master Amino Acid Pattern] nel Programma „Quattro D“ nell'insufficienza venosa cronica. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 33–39.

Marucci, S. [2004]: Linfedema ereditaria e malassorbimento proteico con deficit secondario di HGH. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 21–25.

Montilla, C. [1999]: Studio comparato con e senza somministrazione di SON Formula [MAP] in soggetti affetti da anemia sideropenica sotto trattamento convenzionale. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 2–7.

- Muratori, G. [1999]: Sovrappeso e patologia articolare: SON Formula [MAP] come terapia dimagrante ed antalgica un'ipotesi di lavoro. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 43–47.
- Muratori, G. [1999]: Sovrappeso e patologia articolare: SON Formula [MAP] in pazienti affetti da insufficienza cardiaca. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 43–47.
- Ostan, Iztok [2004]: New discoveries in protein metabolism. Use of MAP® in Health Care. In: AURA, University of Ljubljana, Slovenia 183.
- Peno, P. Frigerio F. et al [2006]: Progetto SET/K13: Rilievi su un caso estremo. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 1], S. 15–22.
- Polito, A. [2001]: Encefalopatia portosistemica in fase terminale in paziente cirrotico: Terapia con SON Formula [MAP]. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 49–50.
- Riccobene, F. [1999]: Impiego della neuralterapia sec. Huneke in casi di ritenzione idrosalina non responsivi alla terapia diuretica in corso di diete dimagrante con SON Formula [MAP]. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 48–53.
- Sanseverino, E. R. [1999]: Vantaggi dell'utilizzo del MAP in età geriatrica. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 17–19.
- Tamburlin, N. [1997]: L'importanza innovativa dell'utilizzo del MAP nella gestione biologica del sovrappeso. Atti del 12° Congresso Nazionale di Omotossologia e Medicina Biologica. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 46–48.
- Tamburlin, N. [1997]: L'importanza innovativa nell'uso del MAP per il controllo biologico del peso. In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 1], S. 4–10.
- Tamburlin, N. [1999]: Trattamento ambulatoriale di pazienti con insufficienza renale cronica. Atti del 1° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 12–16.
- Tamburlin, N. [2000]: Il SON Formula [MAP] come opportunità nella gestione delle intolleranze alimentari. Atti del 2° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3].
- Tamburlin, N. [2001]: Correlazioni tra micosi cutanee ed intolleranze alimentari. Atti del 3° Congresso S.E.N.B., In: La Medicina Biologica, Ed. Guna, Milano [N° 3], S. 67–75.

Literaturverzeichnis allgemein

- Arndt, Klaus; Albers Torsten [2004]: Handbuch Proteine und Aminosäuren. 2. Aufl. Arnberg: Novagenics.
- Block, R. J. Mitchell H. H. [1946]: The correlation of the amino acid composition of proteins with their nutritive value. In: Nutr. Abstr. Rev. [16], S. 249–278.
- Braverman, Eric R. et al [2003]: The Healing Nutrients Within. 3. Aufl. CA, USA: Basic Health Publications, Inc.
- Cordain, Loren & Friel Joe [2005]: The Paleo Diet for Athletes. A Nutritional Formula for Peak Athletic Performance: Rodale.
- Dickerson, Richard E. & Geis Irving [2008]: Chemie – eine lebendige und anschauliche Einführung. 2. Aufl. Weinheim-New-York: WILEY-VCH.

- Eaton, Boyd S. & Shostak Marjorie et al [1989]: The Paleolithic Prescription. New York: Harper & Row.
- Fryda, Waltraut: [2003/2004] Diagnose: KREBS. Wie entsteht Krebs? Wie kann er behandelt werden? Eine Hypothese und erfolgversprechende Therapie, Books on Demand.
- Glaesel, Karl O. [1989]: Heilung ohne Wunder und Nebenwirkungen: Gesundheit biologisch gesteuert. Der Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt als Grundfunktion und erste Ursache chronischer Krankheiten. 2. Aufl. Konstanz: Labor Glaesel.
- Jakubcke, Hans-Dieter & Jeschkeit Hans [1982]: Aminosäuren, Peptide, Proteine. Eine Einführung. Berlin: Akademie Verlag.
- Keith, Lierre [2009]: The Vegetarian Myth. Food, justice, and sustainability. Oakland, CA: Flashpoint Press.
- Kirsch, David [2007]: Die ultimative New York Diät. 3. Aufl.: Riva.
- Limburg Stirum, John van, [2008]: Moderne Säure-Basen-Medizin. Physiologie – Diagnostik – Therapie. Hippokrates Verlag, Stuttgart.
- Löser, Christian [Hg.] [2011]: Unter- und Mangelernährung. Klinik – moderne Therapiestrategien – Budgetrelevanz. 1. Aufl. Stuttgart-New York: Thieme Verlag.
- Price, Weston A. [2009]: Nutrition and Physical Degeneration. 19. Auflage. La Mesa, CA: Price-Pottenger Nutrition Foundation.
- Raubenheimer, David [2004]: Der Eiweiß-Effekt. In: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, S. 01.08.
- Reuss, Friedrich [2001]: Fortschritt, Rückschritt, Lehren. Was die moderne Zivilisation von der Steinzeiterernährung lernen kann. In: BioPress 27 [01].
- Reynolds, Jaqueline; Tanford, Charles [2003]: Nature's Robots. A history of Proteins. 1. Aufl. Paperback. Oxford: Oxford University Press.
- Scheppach, Joseph [2009]: Das geheime Bewußtsein der Pflanzen – Botschaften aus einer unbekanntem Welt.: Droemer Knauer.
- Tanford, Charles & Reynolds Jacqueline [2003]: Nature's Robots. A History of Proteins. Warminster: Oxford University Press.
- van Limburg Stirum, John [2008]: Moderne Säure-Basen-Medizin. Physiologie - Diagnostik - Therapie. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Yudkin, John: Why Low-Carb Diets Must Be High-Fat, Not High-Protein. Online verfügbar unter <http://www.second-opinions.co.uk>.
- Yudkin, John [1975]: Süß aber gefährlich. Der Zucker-Report. 2. Aufl. Hopferau: Bioverlag Gesundleben.
- Yudkin, John [1978]: Carbohydrate confusion. In: Journal of the Royal Society of Medicine Volume 71, S. 551–556.