



Heilpraktikerin Dr. Johanna Budwig

# Hochwertigen Fettsäuren auf der Spur

Ernährungspionierin, Fettforscherin, Heilpraktikerin Dr. Johanna Budwig (1908 – 2003) war eine vielseitig begabte Persönlichkeit. Unser heutiges Wissen über gesundheitsfördernde Omega-3-Fettsäuren verdanken wir auch ihren Studien (1). Kornelia Paßiel, Ökotrophologin und Ernährungsberaterin zeichnet das Porträt einer starken Frau, die ihr Leben dem Leinöl und seinen heilenden Wirkungen verschrieben hatte. Die Dr. Johanna Budwig Stiftung hat dazu eine aktuelle Fibel herausgegeben, die praxisorientiertes Beratungswissen rund um Leinöl und Omega-3 vermittelt.

Die Wissenschaftskarriere von Dr. Johanna Budwig ist beachtlich. Sie studierte Physik, Chemie, Medizin, Biologie, Botanik und promovierte im Fach Physik bei Professor Kaufmann, einem in den 1950er-Jahren anerkannten Experten auf dem Gebiet der Fettchemie und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Fettforschung. Zu dieser Zeit hatte Dr. Budwig auch ihr Staatsexamen in Pharmazie und ihr Diplom im Fach Chemie längst erfolgreich absolviert.

**Der Durchbruch** Professor Kaufmann war – wie viele mit ihm – überzeugt von den herausragenden analytischen Fähigkeiten der Wissenschaftlerin. Und er sollte recht behalten: Nach intensiver Erforschung konnte er 1950 gemeinsam mit Dr. Budwig auf dem Münchener Fettforscher-Kongress richtungsweisende Ergebnisse präsentieren, die noch im gleichen Jahr unter dem Titel „Neue Wege der Fettanalyse“ in der Fachzeitschrift „Fette und Seifen“ veröffentlicht wurden (2). Jetzt gab es erstmals gesichertes Wissen auch über die Ungesättigtheit einer Fettsäure. Für die Fettforschung war das eine revolutionäre Neuerung, für Dr. Budwig der wissenschaftliche Durchbruch.

**Ungesättigte Fettsäuren in Leinöl** Mit dem neuen Analyseverfahren der Papierchromatographie war die Wissenschaft nun in der Lage, auch das Leinöl als bedeutende Quelle hoch ungesättigter Fettsäuren zu iden-

tifizieren. Dr. Budwig widmete sich in der Folgezeit entsprechenden Untersuchungen. 1951 wurde sie Obergutachterin für Arzneimittel und Fette im staatlichen Gesundheitsamt.

**Neue Wege als Heilpraktikerin** Um die Behandlung ihrer Patienten mit alternativen Heilmethoden auf feste Füße zu stellen, ließ sich Dr. Budwig zur Heilpraktikerin ausbilden. Auf internationalem Parkett war sie inzwischen als „Flaxlady“ bekannt. Mit ihrem Heilwissen und der natürlichen Stärkung der von ihr entwickelten Öl-Eiweiß-Kost für Zellen und Herz behandelte sie über 40 Jahre erfolgreich Patienten, die aus der ganzen Welt zu ihr kamen.

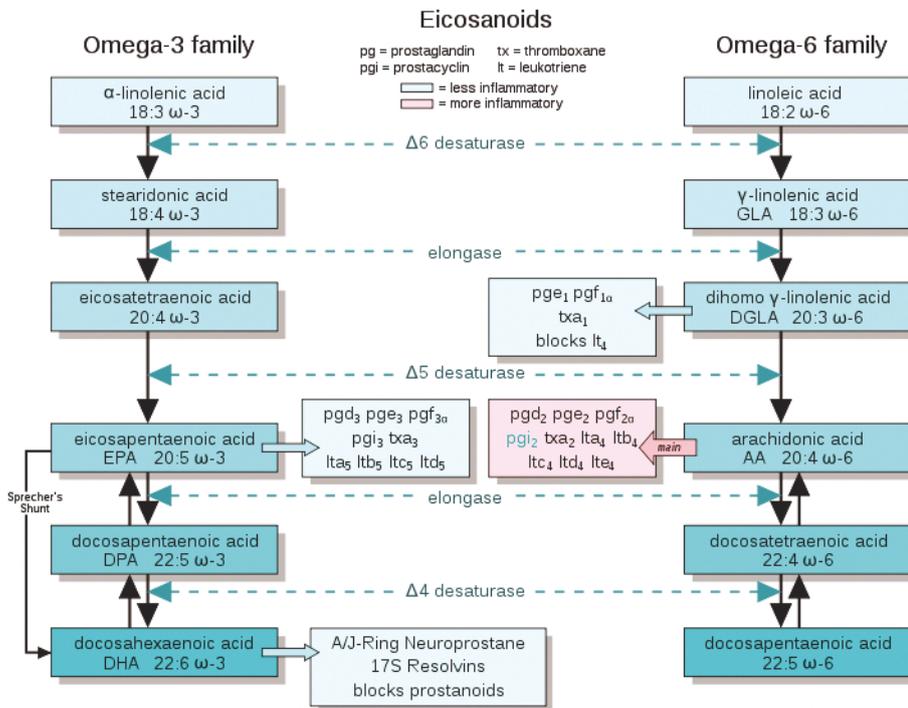
**Grundstein der Fettforschung** Dr. Johanna Budwig stirbt 2003 infolge eines Unfalls im Alter von 95 Jahren – wohl in der Gewissheit, dass ihr Forschungserbe erhalten bleibt. Tatsächlich beruht unser heutiges Verständnis von den Inhaltsstoffen und den Gesundheitswirkungen mehrfach ungesättigter Fettsäuren zu großen Teilen auf ihren Erkenntnissen.

**Aktuelles Wissen** Schon seit vielen Generationen verzehren Menschen Omega-3-Fette aus Fisch, Gemüse, Nüssen oder Ölsaaten. Unsere Gesundheit hängt buchstäblich von der regelmäßigen Zufuhr der lebensnotwendigen Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren Alpha-Linolensäure (ALA) und Linolsäure (LA) ab. Der Körper benötigt diese Fettsäuren für die Bildung der Zellmembranen und für eine Vielzahl unterschiedlicher Stoffwechselfunktionen. Ein Ungleichgewicht zwischen Omega-3- und Omega-6-Fetten in der Ernährung kann einen Anstieg entzündungsauslösender Stoffe im Körper bewirken, die zur Entwicklung zahlreicher Zivilisationserkrankungen beitragen (3). Die Zusammenhänge zwischen bester Gesundheit und guter Versorgung des Körpers auf zellulärer Ebene mit essentiellen Fettsäuren stellte Dr. Budwig schon zu Beginn der 1950er-Jahre dar. „Das Fehlen dieser hoch ungesättigten Fettsäuren führt viele Lebensfunktionen zum Erlahmen“, ist eine oft getätigte Aussage der Wissenschaftlerin (4).

**Der Körper kann nicht alles** Grundsätzlich ist der menschliche Organismus in der Lage, unterschiedliche Fettsäuren selbst aufzubauen. Eine bedeutsame Ausnahme bilden jedoch die Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure (ALA) und die Omega-6-Fettsäure Linolsäure (LA). Durch Kettenverlängerung (Elongation) und Einfügen von weiteren Doppelbindungen (Desaturierung) werden die höher ungesättigten Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) und die Omega-6-Fettsäuren Gamma-Linolensäure (GLA), Dihomo-Gamma-Linolensäure (DGLA) und Arachidonsäure (AA) synthetisiert. Problematisch ist, dass Desaturierung und Elongation der Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren durch dieselben Enzyme erfolgen. LA und ALA konkurrieren im menschlichen Körper um die Verstoffwechslung durch das Enzym Delta-6-Desaturase.

Das bedeutet: Wir müssen unserem Körper täglich Omega-3 zuführen. Dr. Budwig hat ihren Patienten jeden Tag 1 bis 2 Esslöffel Leinöl bester Qualität, und das am besten mit Quark, empfohlen.

**Verhältnis der Fettsäuren entscheidend** Im Allgemeinen enthält unsere heutige Ernährung deutlich mehr Omega-6- als Omega-3-Fettsäuren. Die Folgen des Überhangs an Omega-6-Fettsäuren und der unzureichenden Zufuhr an Omega-3-Fettsäuren können zu überschießenden Immunreaktionen wie z. B. chronischen Entzündungsreaktionen führen (3, 5). Verantwortlich für diese Reaktionen sind vermehrt gebildete hormonartige Stoffe: Prostaglandine, Prostacycline, Thromboxane und Leucotriene. Da es sich um Abkömmlinge der C-20-Fettsäuren handelt, werden sie auch als Eicosanoide (griech.: eicosi = „zwanzig“) bezeichnet. Diese Mediatoren beeinflussen bereits in kleinsten Konzentrationen Entzündungsprozesse, Fieber, Schmerzempfinden, Gerinnungsfaktoren, Blutdruck, Blutfette, Gefäßmuskulatur, Schwangerschaftsverlauf und Immunantworten. Die biologische Wir-



Eicosanoidsynthese, Quelle: en.wikipedia.org/wiki/File:EFA\_to\_Eicosanoids.svg

Die Synthese der Eicosanoide ist sehr komplex und noch nicht vollständig geklärt. Bekannt ist allerdings, dass sie maßgeblich an der Entstehung entzündlicher Phänomene beteiligt sind.

Prostaglandine sind kurzlebige, lokal wirkende Gewebshormone und werden in fast allen Geweben gebildet. Sie haben sehr vielseitige und zum Teil sogar gegensätzliche Wirkungen. Sie beeinflussen den Blutdruck, die glatte Muskulatur und die Blutgerinnung. Einige Wirkungen sind therapeutisch unerwünscht, wie z. B. die der Prostaglandine PGE<sub>2</sub>, die verstärkt in verletztem Gewebe produziert werden. Dort verursachen sie u. a. Entzündungsreaktionen und Fieber. Durch die Blockierung des Enzyms Cyclooxygenase (COX), das für die Herstellung von Prostaglandinen notwendig ist, kann die Bildung der Prostaglandine gehemmt werden. Acetyl-Salicylsäure wird zu diesem Zweck eingesetzt. Prostacycline erweitern die Blutgefäße und wirken dem Zusammenlagern der Blutplättchen entgegen. Sie beugen einer Thrombenbildung vor.

Thromboxane sind die Gegenspieler der Prostacycline. Sie fördern die Blutgerinnung und unterstützen die Wundheilung. In hoher Konzentration stellen Thromboxane ein erhöhtes Risiko für Arteriosklerose, Bluthochdruck und Thrombosen dar. Leukotriene wirken als Mediatoren entzündlicher und allergischer Reaktionen, indem sie u. a. die Blutgefäße erweitern, die Durchlässigkeit der Gefäße erhöhen und Fieber hervorrufen (3, 6).

**Die 5:1-Formel** Ein ausbalanciertes Verhältnis der entzündungsfördernden und entzündungshemmenden Eicosanoide ist verantwortlich für den wirksamen Ablauf der Immunreaktion. Erkrankungen wie z. B. rheumatoide Arthritis, Morbus Crohn, Multiple Sklerose oder Psoriasis können u. a. auch auf ein gestörtes Gleichgewicht der Eicosanoide hinweisen (5, 6). Dieses Gleichgewicht kann über eine ausgewogene Zufuhr an Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren über die Ernährung beeinflusst werden. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung z. B. empfiehlt ein Verhältnis von Omega-6 zu Omega-3 von 5:1.

**Ernährungsberatung kann helfen** Da vor allem die aus der Arachidonsäure gebildeten Eicosanoide das Entzündungsgeschehen entscheidend beeinflussen bzw. auslösen, kann eine Reduzierung der Arachidonsäure durch eine vegetarisch ausgerichtete Ernährung unter Berücksichtigung des Omega-6 zu Omega-3 Verhältnisses hier wegweisend sein. So bewiesen z. B. Adam et al. (2003), dass die ernährungstherapeutischen Maßnahmen einer AA-Reduzierung (AA = arachidonic acid) in der Ernährung und die zusätzliche Supplementierung über Omega-3-Fettsäuren die Immunreaktion bei Rheumatoider Arthritis positiv beeinflussen können (7). Die Bestimmung des Fettsäurestatus kann eine individuell angepasste Ernährungsberatung in der Regel unter Ergänzung durch Omega-3-Fettsäuren wirksam unterstützen. Für Dr. Budwig gab es

nur eine bedeutsame Omega-3-Ergänzung: naturbelassenes, äußerst schonend hergestelltes Leinöl, für dessen Herstellung sie ein eigenes Verfahren entwickelt hatte. „Leinöl hat zu allen Zeiten Wunder bewirkt“ (8).



### Omega-3-Fibel für Heilpraktiker

Speziell für Heilpraktiker haben wir von der Dr. Johanna Budwig Stiftung unser heutiges Wissen in der Omega-3-Fibel zusammengetragen. Diese soll Sie in Ihrer täglichen Arbeit begleiten, damit Sie alle Fakten kennen und Ihre Patienten ebenso umfassend wie gründlich rund um die lebensnotwendigen Omega-3 Fettsäuren beraten können.

Dr. Johanna Budwig GmbH & Co.KG  
 Moltkestraße 24, 26122 Oldenburg  
 Telefon 04 41/39 06 30-0  
 www.dr-johanna-budwig.de

#### Quellenangaben:

- 1) <http://www.dr-johanna-budwig.de/wissenswertes/frau-dr-johanna-budwig.html>
- 2) <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lipi.19500521202/abstract>
- 3) Simopoulos AP. -3 Fatty acids in health and disease and in growth and development. Am J Clin Nutr 1991
- 4) Budwig, Johanna: Fette als wahre Hilfe. Hyperion-Verlag. 1959, S. 10
- 5) James Michael J.: Gibson Robert A., Cleland Leslie G.: Dietary polyunsaturated fatty acids and inflammatory mediator production
- 6) Calder P. C.: n3 Polyunsaturated fatty acids, inflammation, and inflammatory diseases.
- 7) Adam O., Beringer C., Kless T., et al.: Antiinflammatory effects of a low arachidonic acid diet and fish oil in patients with rheumatoid arthritis. Rheumatol Int 2003
- 8) Budwig, Johanna: Öl-Eiweiß-Kost. Hyperion-Verlag. 1955, S. 7