

## Verschiedene Pyramiden-Modelle

Befinden sich die Ernährungsempfehlungen im Wandel?

**Auf den glykämischen Index achten und weniger Kohlenhydrate verzehren, so lauten neue Ernährungsempfehlungen, die von offiziellen Institutionen jedoch nicht bestätigt sind. Verschiedene Ernährungspyramiden veranschaulichen das neue Konzept. Welche gibt es und worin unterscheiden sie sich?**

Seit einigen Monaten werden die Ernährungsempfehlungen der US-amerikanischen Landwirtschaftsbehörde, auf denen auch die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) beruhen, von einigen Seiten stark angezweifelt.



Foto: © Monkey Business -  
Fotolia.com

Basierend auf neuen Erkenntnissen zur Bedeutung des [glykämischen Indexes](#) von Kohlenhydraten wird eine Absenkung der Kohlenhydratzufuhr und eine Erhöhung des Protein- und Fettverzehr empfohlen. Während die DGE und andere offizielle Ernährungsinstitutionen ablehnend bis zurückhaltend reagieren, entstand in der wissenschaftlichen Fachliteratur und in der Öffentlichkeit eine heftige Debatte.

Im Zuge dieser Diskussion wurden in den USA von Wissenschaftlern zwei neue Vorschläge für Ernährungspyramiden – sie stellen die optische Umsetzung der Ernährungsempfehlungen dar – entwickelt: zum einen von Prof. Dr. David Ludwig von der medizinischen Fakultät der Harvard Universität und zum anderen von Prof. Dr. Walter Willett von der Schule für Public Health in Harvard. In Deutschland propagiert der Ernährungswissenschaftler Dr. Nicolai Worm mit der LOGI-Pyramide (LOGI = Low Glycemic Index) ebenfalls eine neue Form der Ernährungspyramide. Daneben vertritt Dr. Robert C. Atkins, der Begründer der Atkins-Diät, eine eigene Pyramidenform.

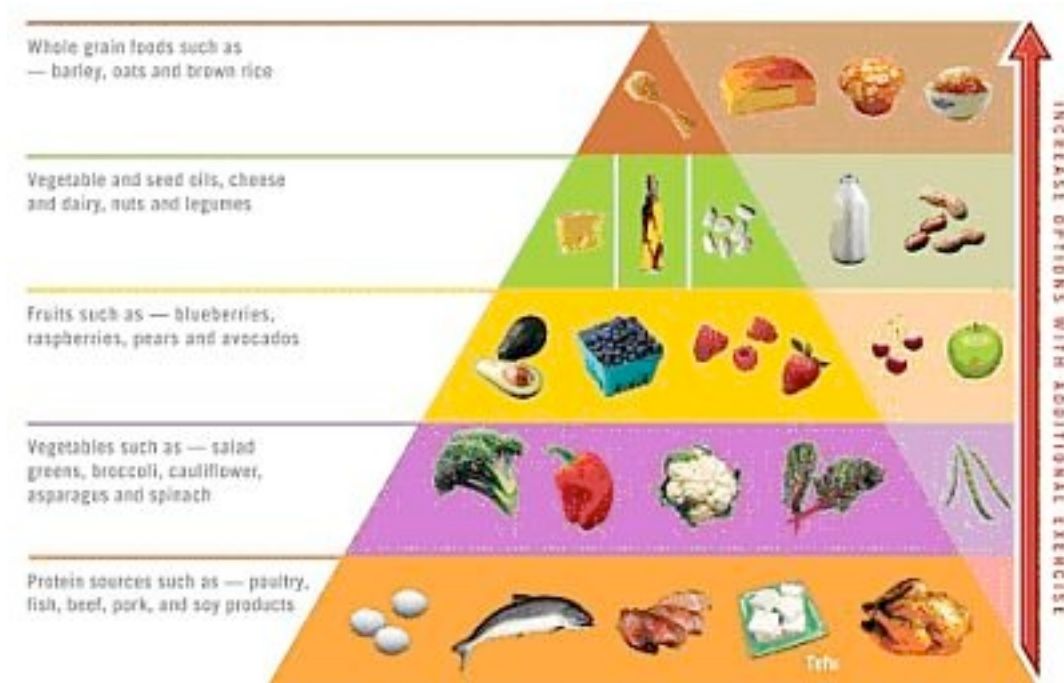
Der aid infodienst beschreibt die genannten Ernährungspyramiden-Modelle und stellt sie zur Diskussion. Die Modelle geben jedoch nicht die Meinung des aid infodienst wieder. Für den aid besitzt die [aid-Ernährungspyramide](#) weiterhin Gültigkeit. Der aid verfolgt jedoch die Diskussion und prüft derzeit, ob Veränderungen der Ernährungsempfehlungen und damit der aid-Ernährungspyramide sinnvoll sind.

Informationen finden Sie zu folgenden Ernährungspyramiden:

- [Die Atkins Lebensstil- und Lebensmittel-Pyramide™](#)
- [Healthy Eating Pyramid nach Prof. Walter Willett](#)
- [Low glycemic index pyramid nach Prof. David Ludwig](#)

- [Die LOGI-Pyramide nach Dr. Nicolai Worm](#)

## Die Atkins Lebensstil- und Lebensmittel-Pyramide™



Quelle: Atkins Nutritionals, Inc.

Robert C. Atkins publizierte seine Diät-Empfehlungen erstmalig 1973. Insbesondere die letzte Auflage seiner „Diät-Revolution“ aus dem Jahr 2002 wurde in den USA zum Bestseller. Das Prinzip der Atkins-Diät besteht darin, kohlenhydratreiche Lebensmittel, also Brot, Kartoffeln, Nudeln, Reis, Süßigkeiten und Kuchen vom Speiseplan zu verbannen. Aus diesem Grund erscheinen sie in der Spitze der Pyramide. Dies steht im Widerspruch zu den bisherigen offiziellen Ernährungsempfehlungen, bei denen kohlenhydratreiche Lebensmittel die Basis bilden. Stattdessen sollen Atkins zufolge eiweißreiche Lebensmittel, wie Eier, Fisch, Fleisch, Geflügel und Sojaprodukte wie Tofu den größten Raum im Speiseplan einnehmen. Gemüse und Obst bilden ähnlich wie in der aid-Ernährungspyramide die zweite und dritte Ebene von unten. Milchprodukte, Nüsse, Hülsenfrüchte und pflanzliche Öle finden sich gemeinsam in der vierten Stufe. Laut Atkins können die Lebensmittel der oberen Ebenen mit zunehmender Bewegungsintensität vermehrt verzehrt werden.

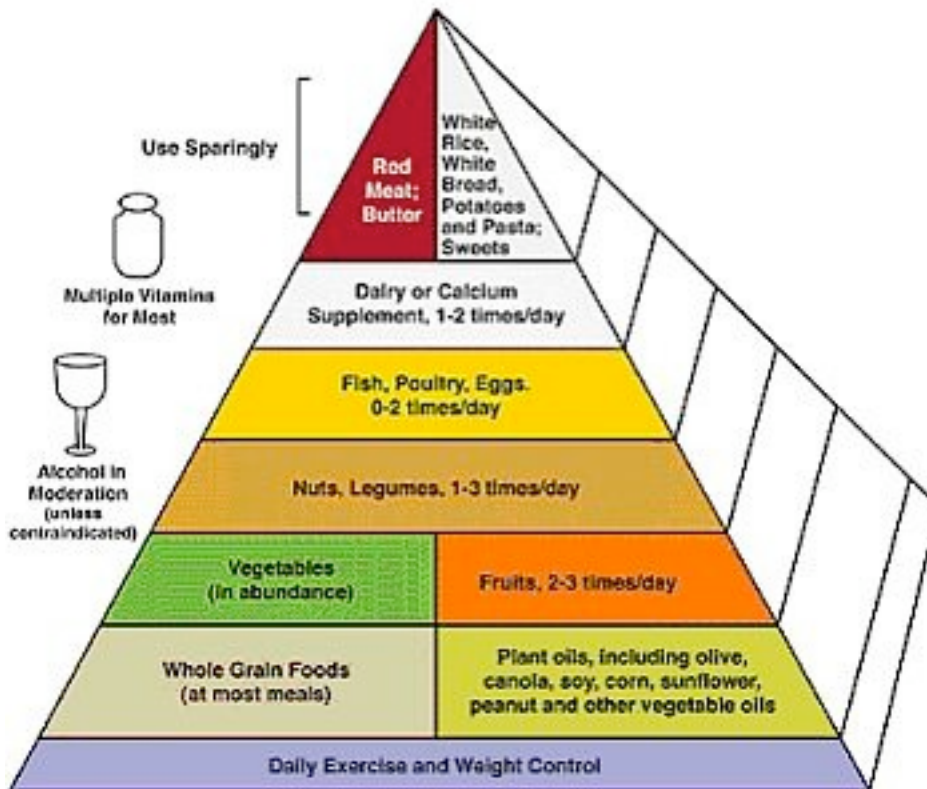
### Die Folgen der Atkins-Diät

Diese Ernährungsweise führt zu einem Mangel an Kohlenhydraten, die Gehirn und Nerven ständig mit Energie beliefern. Um die Energieversorgung dennoch zu gewährleisten, baut der Körper Fettreserven ab. Dabei entstehen jedoch belastende Abbauprodukte, die zu

unerwünschten Nebenwirkungen führen wie schlechtem Mundgeruch, Kreislaufproblemen auf Grund von Unterzuckerung und langfristig zu einer höheren Belastung der Nieren.

Lesen Sie hierzu auch unsere Meldung „Atkins-Diät: Weniger Kohlenhydrate – ist das gesund?“

## Healthy Eating Pyramid nach Prof. Willett



Quelle: Havard School of Public Health

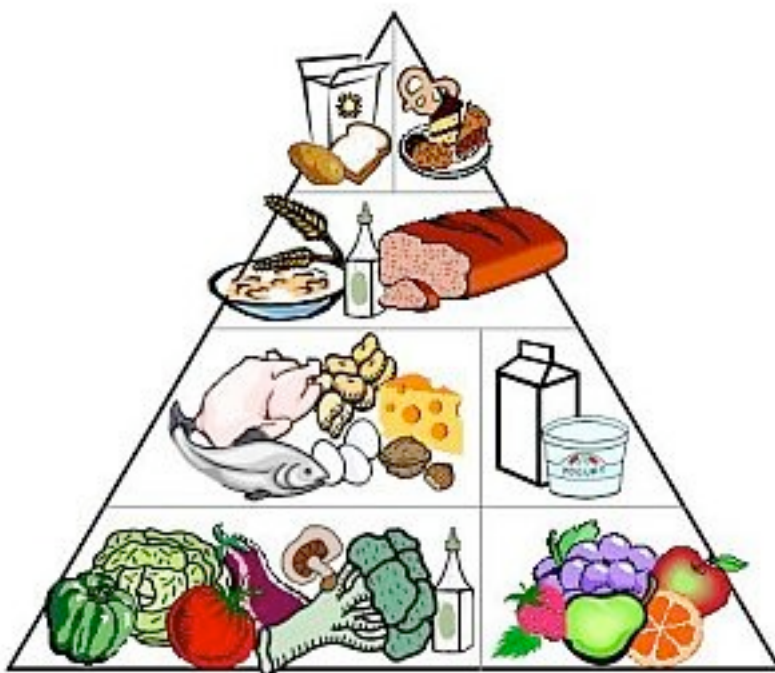
Der Epidemiologe Walter Willett kreierte seine Pyramide im Jahr 2001. Im Gegensatz zu anderen Ernährungspyramiden berücksichtigt seine Version neben der Lebensmittelauswahl auch Lebensstilfaktoren, denn seine Empfehlungen basieren auf täglichem Sport und der Einhaltung eines gesunden Gewichtes.

Im Hinblick auf die Lebensmittelauswahl fordert Willett, dass Vollkornprodukte und pflanzliche Öle die Basis der Pyramide und damit der Ernährung bilden sollten. Verarbeitete Getreideprodukte, wie Weißbrot, weißer Reis, Nudeln, sowie Kartoffeln und Süßigkeiten, sollen nur selten konsumiert werden und finden sich deshalb zusammen mit rotem Fleisch und Butter in der Spitze seiner Pyramide. Rotes Fleisch und Butter sollen nach Ansicht von Willett wegen ihres hohen Gehaltes an gesättigten Fettsäuren gemieden werden, weil diese nachweislich einen ungünstigen Einfluss auf den Fettstoffwechsel ausüben. In der zweiten Ebene der Pyramide erscheinen Gemüse und Obst. Gemüse soll reichlich und Obst zwei- bis dreimal pro Tag verzehrt werden. Als Eiweißlieferanten bevorzugt Willett in der dritten Ebene Nüsse und Hülsenfrüchte (ein- bis dreimal pro Tag).

Fisch, Geflügel und Eier (vierte Ebene) sollten bis zu zweimal pro Tag und Milchprodukte oder alternativ Calcium-Präparate (fünfte Ebene) ein- bis zweimal pro Tag konsumiert werden.

Auffällig an Willetts Pyramide ist, dass Getreideprodukte differenziert betrachtet werden. Während Vollkorngetreideprodukte weiterhin einen hohen Stellenwert in der Ernährung haben, sollen geschälter Reis, Produkte aus Auszugsmehlen, Kartoffeln und Süßwaren nur sparsam verwendet werden. Milchprodukte haben eine relativ geringe Bedeutung und können nach Willetts Meinung durch Calcium-Präparate ausgetauscht werden. Zudem empfiehlt Willett nahezu für jeden Menschen Multivitaminpräparate.

### Low Glycemic index pyramid nach Prof. Ludwig



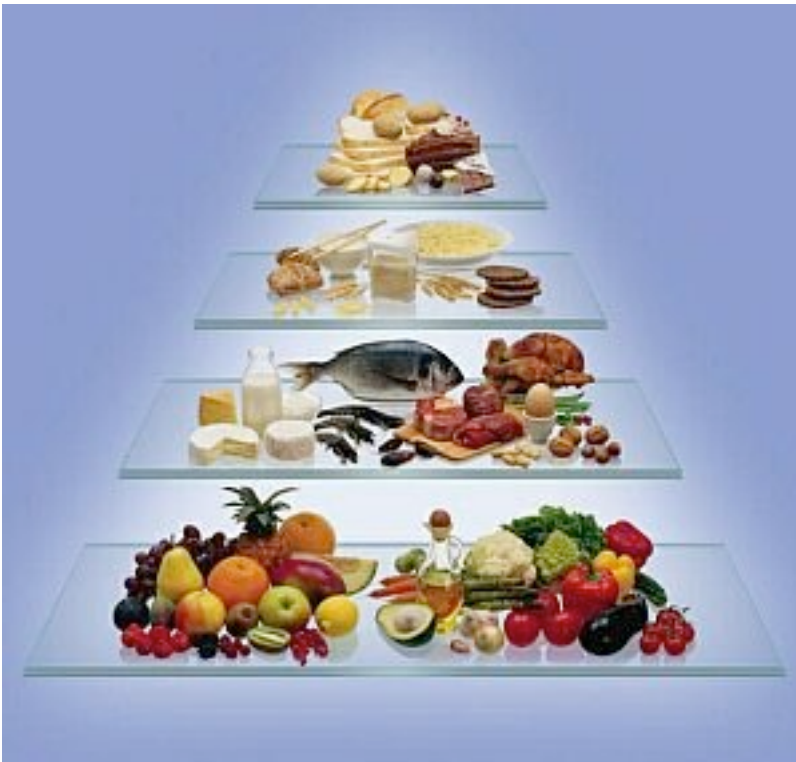
copyright by D Ludwig and C Ebbeling, 2003

David Ludwig propagiert seit 2000 eine Ernährungspyramide, die den glykämischen Index, also die Wirksamkeit von Lebensmitteln auf den Blutzucker, ebenfalls stärker berücksichtigt als bisherige Ernährungsempfehlungen. Die Basis seiner Pyramide bilden Gemüse, zubereitet mit pflanzlichen Ölen, und Obst. Die zweite Ebene besteht zu je einem Drittel aus fettarmen Milchprodukten, magerem Fleisch, Fisch und Sojaprodukten sowie weiteren Hülsenfrüchten und Nüssen. Vollkorngetreideprodukte und Nudeln ergänzen den Speiseplan in der dritten Ebene. In der Spitze seiner Pyramide finden sich Weißmehlprodukte, Kartoffeln und Süßigkeiten.

Diese Form der Pyramide unterscheidet sich von den bisherigen Empfehlungen durch eine stärkere Gewichtung von Gemüse und Obst und eine Aufwertung von pflanzlichem Öl sowie Lebensmitteln tierischen Ursprungs. Auch Ludwig unterscheidet bei den

Getreideprodukten: Unraffinierte Getreideprodukte, also Vollkornprodukte, haben einen höheren Stellenwert als raffinierte Getreideprodukte und Kartoffeln.

### Die LOGI-Pyramide nach Dr. Nicolai Worm



Quelle: systemed Verlag, Lünen

Nicolai Worm beruft sich mit seiner LOGI-Pyramide auf Ludwig und die Einteilung der Ebenen ist identisch. Im Gegensatz zu Ludwig ist jedoch auch rotes Fleisch enthalten und Hülsenfrüchte nehmen nur einen geringen Raum ein. Worms Pyramide ist in Deutschland sehr populär und findet bereits viele Nachahmer. Sie unterscheidet sich von den bisherigen Empfehlungen durch eine stärkere Gewichtung von Gemüse und Obst, was aus ernährungsphysiologischer Sicht für die Gesunderhaltung positiv zu sehen ist. Umstritten ist allerdings die Aufwertung der Lebensmittel tierischen Ursprungs, insbesondere von Fleisch, die in der zweiten Ebene stehen. Die Unterscheidung der Getreideprodukte auf den Ebenen drei und vier ist ebenfalls positiv zu bewerten. So sollen Vollkorngetreideprodukte bevorzugt werden und Weißmehlprodukte und Süßwaren eher selten verzehrt werden. Die Positionierung von Kartoffeln in der Spitze der Pyramide ist dagegen wieder umstritten.

Weitere Informationen zur LOGI-Methode können Sie in unserem Diskussionsforum [Low-Carb und Glyx-Diäten](#) nachlesen. Dieses Forum wurde bereits geschlossen. Ihnen stehen jedoch alle Frage-Antwort-Komplexe zum Lesen zur Verfügung. Bestimmte Themen zu Low-Carb und Glyx-Diäten finden Sie mithilfe der Suchfunktion. Ist Ihr Thema nicht dabei, können Sie Ihre Frage im Forum "[Sie fragen - aid antwortet](#)" an unser Expertenteam stellen.