



+ + + Topmeldung + + +

## Low-Carb toppt Low-Fat in doppelter Hinsicht!

**Jetzt ist es wissenschaftlich sicher belegt: Kohlenhydratarme, eiweißreiche Diäten lassen bei Übergewicht mehr Pfunde purzeln und verbessern die Risikoparameter für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gravierender als fett- und kalorienarme, kohlenhydratliberale Ernährungsformen.**

Dies ist das Ergebnis einer systematischen Übersicht zum Vergleich von Low-Carb-/High-Protein-Diäten mit energiereduzierten Low-Fat-Diäten. Das kürzlich von der International Association for the Study of Obesity (IASO) veröffentlichte Review von Hession et al. (Centre for Obesity Research and Epidemiology, Aberdeen) weist eine hohe wissenschaftliche Evidenz auf: Zwischen 2000 und 2007 wurden 123 wissenschaftliche Studien veröffentlicht, die die Effekte von Low-Carb-/High-Protein-Diäten mit jenen von kohlenhydratliberalen Low-Fat-Diäten hinsichtlich der Gewichtsentwicklung und dem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verglichen. All diese Studien wurden ausgewertet, doch die meisten erfüllten die Anforderungen nicht. Für die aktuelle Analyse wurden ausschließlich die 13 randomisierten, kontrollierten Studien berücksichtigt.

### Einige Auszüge aus dem Anforderungsprofil:

- Erwachsene Teilnehmer mit einem durchschnittlichen BMI von  $\geq 28 \text{ kg/m}^2$ ,
- ausführliche Einführung in die gesunde Ernährung,
- Studiendauer: mindestens sechs Monate (6–36 Monate),
- Dokumentation der Gewichtsentwicklung sowie Erfassung der wichtigsten Stoffwechselfparameter zum kardiovaskulären Risiko,
- Kohlenhydratanteil der Low-Carb-Diäten maximal 60 Gramm pro Tag,
- High-Protein-Diäten mit maximal 40 Gramm Kohlenhydraten pro Tag,
- Low-Fat-Diäten mit einer Fettaufnahme von unter 30 Energieprozent und einer Kalorienrestriktion um 600 kcal pro Tag.

\* Quelle: Hession M, Rolland C, Kulkarni U, Wise A, Broom J. Systematic review of randomized controlled trials of low-carbohydrate vs. low-fat/low-calorie diets in the management of obesity and its comorbidities. Obes Rev. 2008 Aug 11. [Epub ahead of print]

### Die interessantesten Ergebnisse:

- Im Mittel vier Kilogramm höherer Gewichtsverlust unter Low-Carb-/High-Protein-Diäten nach sechs Monaten. Danach kommt es typischerweise mangels Compliance wieder zu einer Gewichtszunahme bei allen Diäten. Nach zwölf Monaten nivellieren sich die Unterschiede, wobei der Gewichtsverlust unter Low-Carb immer noch ein Kilogramm höher war.
- Höherer Körperfettabbau im Rahmen der Low-Carb-Diäten.
- Signifikante Verbesserung der Risikoparameter für Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach zwölf Monaten bei den Low-Carb-Essern (stärkerer Anstieg des HDL-Cholesterins, verbesserte Werte der Triglyceride sowie des systolischen Blutdrucks).
- Verschlechterung der Stoffwechselfparameter nachdem auch die Studienteilnehmer der Low-Carb-Diäten ihre Kohlenhydrataufnahme wieder erhöhten.

Besonders der letzte Punkt unterstreicht, wie wichtig es ist, auch nach erfolgreicher Gewichtsreduktion und Verbesserung der Blutprofile eine kohlenhydratbegrenzte Ernährung (hier maximal 120 bis 150 Gramm Kohlenhydrate pro Tag) fortzuführen und nicht wieder zur »gewohnten« High-Carb-Ernährung zurückzukehren!

Ein interessantes Resultat ergab sich bei der Compliance: Insgesamt umfassten die im Review berücksichtigten Studien 1.222 Teilnehmer, von denen 36 Prozent ihre Diät vorzeitig abbrachen – zu einem weit höheren Prozentsatz Teilnehmer aus Low-Fat-Gruppen. Das ist ein Hinweis darauf, dass Abnehmwillige die Low-Carb-Diäten entgegen der oft verbreiteten Meinung den noch immer häufig empfohlenen Low-Fat-Diäten vorziehen.

### Hintergrund

Die International Association for the Study of Obesity (deutsch: »Internationale Vereinigung zur Erforschung von Adipositas«) ist eine internationale Dachorganisation für Länderorganisationen zum Thema Übergewicht und Adipositas. Die IASO umfasst 51 Mitglieder und repräsentiert 55 Länder.

Unter einem »Systematic Review« versteht man die kritische Überprüfung und Zusammenfassung möglichst aller Informationen zu einem bestimmten Thema. Sorgfältig durchgeführte »Systematic Reviews« liefern die sichersten und genauesten Informationen zu einem bestimmten Thema! Bei evidenzbasierter Medizin gelten systematische Reviews und Metaanalysen der randomisierten kontrollierten Studien als Evidenzklasse 1a.\*



+ + + Aktuelles + + +

## Einfluss der Ernährung auf die Fettverbrennung

**Was einst überlebenswichtig war, scheint in unseren bewegungsarmen Zeiten oft nicht mehr zu funktionieren: Die Aktivierung der Energie aus den Fettdepots zur Energiebereitstellung – zum Beispiel während des Sports. Das könnte an unseren Ernährungsgewohnheiten liegen!**

Noch relativ neu ist die Erkenntnis, dass eine eiweißreiche, fett- und kohlenhydratmodifizierte Kost wie nach der LOGI-Methode in Verbindung mit moderater körperlicher Aktivität zu einer erheblich intensiveren Fettverbrennung führt als eine kohlenhydratreiche Ernährung.

Statt die Fettverbrennung zu aktivieren, greift der Körper bei »Normalessern« nahezu ausschließlich auf seine Glycogenreserven zurück. Dies fand eine Forschergruppe um Prof. Dr. Klaus Bös am Institut für Sport und Sportwissenschaft der TH Karlsruhe im Frühjahr 2005 heraus. Eine mögliche Erklärung dafür, warum gesundheits-sportliche Aktivitäten nur selten eine befriedigende Gewichtsreduktion erzielen.

Daraus ergeben sich eine Reihe interessanter Fragestellungen. Unter anderem inwieweit sich diese Beobachtungen für die Therapie stoffwechselkranker Patienten nutzen lassen. Welche Einflüsse hat die Ernährung auf die Effektivität der Fettverbrennung bei Patienten mit metabolischem Syndrom? Resultieren bei idealer Ernährung gekoppelt mit moderatem Training weitere Stoffwechselkorrekturen? Um dies herauszufinden starteten die Sportwissenschaftler 2006 eine breiter angelegte Studie in Zusammenarbeit mit der Reha-Klinik Übereuh sowie der Deutschen Rentenversicherung Bund.

Die Ergebnisse liegen seit April 2008 vor – mit einem besonders interessanten Resultat: Kohlenhydratarmer, eiweißreicher Ernährung (LOGI) steigert die Fettverbrennung in der Skelettmuskulatur während moderater körperlicher Aktivität gravierend. Dies hat günstige Effekte auf den Fettstoffwechsel und die Gewichtsentwicklung. Auch bei dieser Patientenstudie blieb die erwünschte Fettverbrennung unter kohlenhydratreicher Ernährung aus.

Die Schlussfolgerung ist klar: Für die effiziente Gestaltung therapeutischer Sport- und Ernährungsprogramme beim metabolischen Syndrom empfiehlt sich eine eiweißreiche, fett- und kohlenhydratmodifizierte Kost (LOGI), unterstützt

durch regelmäßiges aerobes Ausdauertraining. Vor diesem Hintergrund sollten die allgemein gültigen Ernährungsrichtlinien der DGE bei Patienten mit metabolischem Syndrom kritisch hinterfragt werden.

## Diabetes und Fettleibigkeit: »Why WAIT?«

**Jahresstudie des Joslin-Instituts der Harvard-Universität bestätigt LOGI-Wirksamkeit.**

»Das Ergebnis wird unseren Umgang mit Diabetes verändern. Es wird uns ermutigen, uns dem aktiven Gewichtsmanagement zuzuwenden, anstatt mehr Medikamente zu verschreiben«, fasste Osama Hamdy, medizinischer Direktor des klinischen Adipositasprogramms des Joslin-Diabetes-Center in Boston, die kürzlich vor der American Diabetes Association präsentierte Studie zum multidisziplinären Programm »Weight Achievement and Intensive Treatment« (Why WAIT?) zusammen.

85 Diabetiker nahmen an einem zwölfwöchigen klinischen Interventionsprogramm teil und wurden dann ein Jahr nach Abschluss der Therapie erneut untersucht. Alle Studienteilnehmer waren seit mindestens zehn Jahren Typ-2-Diabetiker, wiesen bei einem durchschnittlichen Gewicht von 117,5 kg einen durchschnittlichen BMI von 38,4 auf. Um einem Muskelabbau unter der energiereduzierten Diät aktiv entgegenzuwirken, bestand ihre Ernährung während des stationären Programms zu 30 bis 40 Energieprozent aus Eiweiß und nur zu maximal 40 Energieprozent aus Kohlenhydraten. Dieses Ernährungsprogramm wurde durch regelmäßiges Muskeltraining ergänzt.

Ergebnis: Innerhalb dieser Zeit verloren die Teilnehmer durchschnittlich elf Kilogramm bzw. zehn Prozent ihres Ausgangsgewichts. Bei der Kontrolluntersuchung nach einem Jahr betrug der durchschnittliche Gewichtsverlust noch immer acht Kilogramm bzw. acht Prozent des Ausgangsgewichts. Beachtlich: 55 Prozent der Teilnehmer gelang es, ihr Gewicht auf eigene Faust weiter zu reduzieren! Als Hauptursache für die Wiedergewinnung bei den übrigen nannte Hamdy die Reduktion des Eiweißanteils in der Ernährung zugunsten eines höheren Kohlenhydratanteils sowie eine Vernachlässigung des Sportprogramms. Dennoch verzeichneten auch diese Teilnehmer nach einem Jahr noch einen Gewichtserfolg von rund zwei Prozent!

Weitere positive Effekte: niedrigerer Blutdruck, verbesserte Cholesterinwerte sowie durchschnittlich 56 Dollar Einsparungen bei den Ausgaben für Diabetesmedikamente pro Patient und Jahr.





## +++ Neuerscheinung +++



### Das Kultbuch in einer komplett überarbeiteten Neuauflage

**Clifford Opoku-Afari**  
»Das Kohlenhydratkartell«

Bereits 2003 erschien das vielbeachtete Buch als »Die Diätkatastrophe« in erster Auflage. Nun hat der Autor sein Enthüllungswerk umfassend aktualisiert. Fundiert recherchiert und spannend wie ein Thriller zeigt es die größten Flops der Ernährungslehre auf und vermittelt wertvolle Anregungen, wie man sich aus dem Diäten-dschungel befreien kann.

## +++ Service +++

### Saisonkalender

**Wer LOGI-sch isst, isst viel Gemüse. Am besten saisongerecht! Im August und September hat frisches Gemüse Hochsaison!**

Jetzt heißt es zugreifen bei Auberginen, Zucchini, Paprika und Tomaten, bei Blumenkohl, Broccoli, Chinakohl, Kohlrabi, Radieschen, Rettich und Gurken sowie bei Bohnen, Mangold, Möhren, Lauch und Champignons. Auch Eisbergsalat, Endivien, Kopfsalate und Radichio kommen jetzt frisch vom Bauern direkt auf den Markt. Und eine ganze Reihe frischer, LOGI-geeigneter Früchte, allen voran die Beerenfrüchte, haben noch Saison: Brombeeren, Heidelbeeren, Himbeeren und Johannisbeeren, Aprikosen, Pfirsiche und Nektarinen, Pflaumen und Sauerkirschen. Langsam läuft auch die heimische Apfel- und Birnenernte an.

### Rezepttipps aus dem LOGI-Rezepttschatz

**Beeren-Milchshake zum Frühstück oder als Erfrischung zwischendurch, Quarkcreme mit Aprikosen, Pfirsichen oder Nektarinen als sättigender Eiweiß-Snack, Rohkoststicks einfach so zum Knabbern oder mit Kräuterdipp als leichtes Mittagessen.**

Zu den Hauptmahlzeiten z. B. Lachssteak mit mediterranem Gemüsegratin, Blumenkohlcurry mit Tofu, Gemüsepfanne mit Putenbrust, Frikadellen mit Zucchini-creme und buntem Gemüse oder Steak mit Ratatouille-Gemüse. Als leichtes Abendessen einen würzigen Champignonsalat, einen italienischen Auberginenauflauf mit Mozzarella oder Roastbeef auf Radi – auch für Gäste!

## +++ Rezept des Monats +++

### Chinakohl-Eintopf (für 2 Personen)

- 500 g Chinakohl
- 2 Zwiebeln
- 2 EL Rapsöl
- 400 g Rinder-Hackfleisch, am besten in Bio-Qualität
- 2 EL Tomatenmark
- 400 g stückige Tomaten (Konserven oder frisch)
- 200 ml Gemüsebrühe
- nach Geschmack Salz, Pfeffer, Zucker, rosenscharfes Paprikapulver und Cayennepfeffer

Den Chinakohl waschen, putzen und in feine Streifen schneiden. Die Zwiebeln abziehen und fein würfeln. Das Öl in einer großen, tiefen Pfanne erhitzen, das Hackfleisch darin krümelig anbraten. Zwiebeln und Tomatenmark unter Rühren kurz mitbraten. Den Kohl hineingeben und ebenfalls kurz pfannenrühren. Die Tomaten samt Flüssigkeit und Brühe unterrühren.

Mit Salz, Pfeffer, einer Prise Zucker, Paprikapulver und Cayennepfeffer würzen und den Eintopf in der geschlossenen Pfanne etwa 15 Minuten leise köcheln lassen. Erneut abschmecken und servieren.

## +++ web-news +++

### Aktuelle Studie: Welche Ernährungsform senkt am besten das Gewicht und den Cholesterinspiegel?

Im Juli veröffentlichte das New England Journal of Medicine eine interessante Studie von Iris Shai et al. zum Vergleich des Gewichtsabbaus durch Low-Carb-, Mittelmeer- oder Low-Fat-Diäten und deren Einfluss auf den Cholesterinspiegel. Andreas Scholz, Präsident der Gesellschaft für Ernährungsforschung e.V., hat die wichtigsten Ergebnisse bildlich und sehr übersichtlich aufbereitet.

<http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/359/3/229>

[http://www.gfe-ev.de/papoo\\_easy\\_303\\_620/index.php?menuid=6&reporeid=451](http://www.gfe-ev.de/papoo_easy_303_620/index.php?menuid=6&reporeid=451)