

## Rationale Ernährungsempfehlungen in Zeiten von Übergewicht und Bewegungsmangel

Dr. Nicolai Worm, dipl. Oecotrophologe/Ernährungswissenschaftler, LOGI-Methode, München

Weltweit werden immer mehr Menschen übergewichtig. Auch die Häufigkeit von Übergewicht und Fettsucht (Adipositas) bei Kindern und Jugendlichen ist in den letzten Jahren auf besorgniserregende Weise angestiegen. So schätzte man im Jahre 2002 in der Deutschschweiz die Zahl der übergewichtigen 6–12-jährigen Kinder auf etwa 17–19 % und die Zahl der adipösen Kinder auf 4 %. In der Westschweiz waren 14 % der 5–16-jährigen Mädchen und 13 % der 5–11,5-jährigen bzw. 18 % der 11,5–16-jährigen Jungen übergewichtig. In der Kinder- und Jugendsportstudie KISS fand man ähnlich erschreckende Zahlen. Demnach waren etwa 20–25% der bei den 1.- und 5.-Klässlern der Kantone Aargau und Baselland übergewichtig und adipös.

Die Prävention von Übergewicht sollte bereits während der Schwangerschaft und im frühen Kindesalter beginnen. Denn Übergewicht in der Schwangerschaft bedeutet ein hohes Risiko für eine nachteilige Gewichtsentwicklung beim Säugling, im Kindesalter und im Erwachsenenalter: 40 Prozent der übergewichtigen siebenjährigen Kinder werden auch als Erwachsene zu dick sein. Bei den 10- bis 13-jährigen mit Übergewicht ist dieser Trend noch viel deutlicher – von ihnen werden rund 80 Prozent im Erwachsenenalter übergewichtig sein.

Übergewicht im Kindes- und Jugendalter ist kein kosmetisches Problem, sondern kann frühzeitig gravierende gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Sobald das Unterhautfettgewebe in seiner Speicherkapazität erschöpft ist, kommt es bei positiver Energiebilanz zu vermehrter Ablagerung von ektopischem Fett in Muskel, Bauchhöhle und Leber. Daraus entwickelt sich, vor allem bei unzureichender Muskelaktivität (und einigen weiteren ungünstigen Lebensstilfaktoren wie Schlafmangel und unzureichende UVB-Bestrahlung) bei einem Grossteil der Übergewichtigen eine Insulinresistenz (IR) in Leber und Muskeln – und das bereits im frühen Kindesalter.

Die IR bedingt bei kohlenhydratbetonter Kost und fehlender Muskelaktivität zwangsläufig eine kompensatorische Hyperinsulinämie. Diese hat wiederum weitere typische Stoffwechselstörungen zur Folge. Aus der chronischen Überlastung der Beta-Zellen erwächst einerseits das Risiko für Beta-Zell-Versagen und Typ-2-Diabetes (T2DM). Andererseits fördert die Hyperinsulinämie die Entwicklung diverser Störungen wie das Polycystische Ovar Syndrom (PCOS), hohes VLDL-Cholesterin und hohe Triglyceridspiegel, niedriges HDL-Cholesterin, kleine dichte LDL-Partikel, Hypertonie, Hyperurikämie u.a.m. Diese Bündelung an Risikofaktoren wird auch als metabolisches Syndrom (MetS) bezeichnet. Damit ist wiederum das Risiko für Herz-Kreislauf-erkrankungen deutlich erhöht. Übergewichtige Kinder weisen unter Umständen bereits Veränderungen am Herzen auf, wie sie früher nur bei Erwachsenen mit Bluthochdruck, Diabetes und Erkrankungen der Herzkranzgefässe (Koronare Herzkrankheit) gefunden wurden. Ausserdem gilt die chronische Hyperinsulinämie inzwischen als Risikofaktor für verschiedene Krebsarten.



Schweiz. Natürlich.



Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk  
Public Relations, Kompetenzzentrum Milch  
Weststrasse 10, 3000 Bern 6  
Telefon 031 359 57 57  
factsandnews@swissmilk.ch  
[www.swissmilk.ch/nutrition](http://www.swissmilk.ch/nutrition)

Gewichtsreduktion und körperliches Training gelten bei Übergewicht und Insulinresistenz als primäre Therapieansätze. Damit wird nachweislich die Insulinsensitivität erhöht und damit die endokrinen und kardiometabolischen Störungen gebessert. Kohlenhydratreduzierte Diäten sind in Bezug auf die Reduktion des Körperfetts den fettarmen, kohlenhydratbetonten zumindest über die ersten zwei Jahre überlegen. Da aber die Compliance für eine dauerhaft hypokalorische Kost und Steigerung der Bewegungsaktivität bei den meisten Kindern (und Erwachsenen) gering ist, kommt einer Ernährungsumstellung, die auch ohne Gewichtsverlust die Folgen der Insulinresistenz bzw. die Facetten des MetS günstig beeinflusst und damit die gesundheitlichen Risiken zu senken vermag, eine umso wichtigere Rolle zu. Dies ist der entscheidende Vorteil kohlenhydrat-reduzierter und kohlenhydrat-modifizierter Diätformen: Durch eine deutliche Senkung der glykämischen Last wird eine kompensatorische Hyperinsulinämie vermieden und damit die Folgen der Kohlenhydratstoffwechselstörung eingedämmt. Auf diese Weise lässt sich auch ohne Gewichtsreduktion das Risiko für Folgeerkrankungen wie MetS, T2DM, PCOS etc. mindern oder beseitigen.

Bei Senkung der glykämischen Last sollte im Gegenzug die Zufuhr an einfach ungesättigten und Omega-3-Fettsäuren, Protein und Ballaststoffen erhöht werden. Umsetzen lässt sich diese Forderung in idealer Weise mittels einer an die mediterrane Ernährung angelehnte Nahrungskomposition, bei der die zucker- und stärke-reichen Lebensmittel wie Süßwaren aber auch Getreideprodukte, Reis und Kartoffeln teilweise oder gänzlich durch Gemüse, Salate, Beeren, Pilze, Früchte und Hülsenfrüchte, Nüsse, Milchprodukte, Fisch, Geflügel und Fleisch ersetzt werden. Mit der Nähe zur mediterranen Küche wird eine hohe Akzeptanz bei Erwachsenen aber auch schon bei Kindern und Jugendlichen erreicht, wodurch eine dauerhaft höhere Compliance ermöglicht wird.

Eine solche zeitgemässe, kohlenhydrat-modifizierte und -beschränkte Diätform wie die LOGI-Methode (Low Glycemic and Insulinemic Diet) ist demnach entgegen des weit verbreiteten Vorurteils keineswegs eine «Speck und Eier»-Diät. Vielmehr lassen sich mit einer solchen Ernährungsweise nicht nur die genannten kardiometabolischen Risikofaktoren günstig beeinflussen, sondern eine sehr geringe Energiedichte gepaart mit hoher Nährstoffdichte bei hoher Sättigungswirkung und lang anhaltender Sättigkeit erzielen. Damit stellt man trotz dauerhaft knapper Kalorienzufuhr eine optimale Nährstoffversorgung bei gleichzeitig hohem Genuss und hoher Lebensqualität sicher. Und dank der verbesserten Stoffwechsellage wird selbst ohne Gewichtsreduktion der Bedarf an Medikamenten (und Insulintherapie) und damit auch Kosten im Gesundheitswesen gesenkt.

**Fazit:** Eine nährstoffoptimierte kohlenhydratbeschränkte Ernährung wie LOGI ermöglicht im allgemeinen eine grössere Gewichtsreduktion, mindert bei IR und MetS selbst ohne nennenswerte Gewichtsreduktion, im Gegensatz zu fettarmen Diäten, alle Facetten des kardiometabolischen Risikos!

#### Kontakt:

Dr. Nicolai Worm  
Geibelstr. 9  
D-81679 München  
nw@logi-methode.de  
www.logi-methode.de



Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk  
Public Relations, Kompetenzzentrum Milch  
Weststrasse 10, 3000 Bern 6  
Telefon 031 359 57 57  
factsandnews@swissmilk.ch  
[www.swissmilk.ch/nutrition](http://www.swissmilk.ch/nutrition)

