

## Therapie von Adipositas und Übergewicht durch moderne Ernährungstherapie und Stoffwechsellanierung

Orthomed Forum

### HANDOUT

**Niels Schulz-Ruhtenberg, Facharzt für Allgemeinmedizin, Ernährungsmedizin & Sportmedizin**  
 Praxis für Ernährungsmedizin Hamburg [www.ernaehrungsmediziner.de](http://www.ernaehrungsmediziner.de)  
 Online-Akademie für moderne Ernährungsmedizin [www.lieberlichter.de](http://www.lieberlichter.de)

### Bestimmen Sie den Fettleber-Index (FLI)

**FLI-Risiko-Berechnung mit nur 4 Werten:**

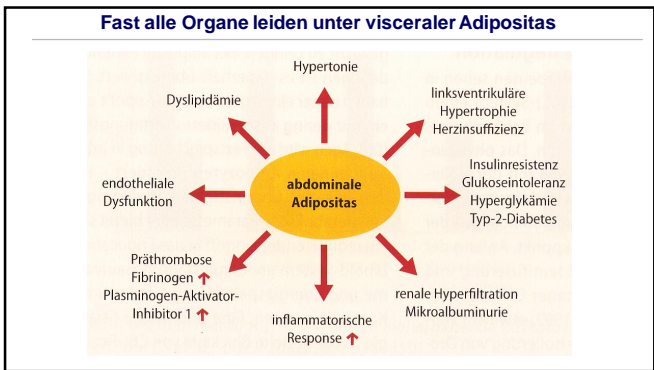
- BMI, Bauchumfang, Labor: Triglyzeride, Gamma-GT**
- FLI > 60: Hohe Wahrscheinlichkeit (80%) für eine Fettleber
- FLI 30 - 60: „Graubereich“ – weitere Abklärung, z.B. Ultraschall
- FLI < 30: Mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Fettleber

(Bedogni et. al. 2006)

Validierte Screening-Massnahme FLI > 60:

- Diabetes T2 Inzidenz erhöht
- Leberbedingte Mortalität erhöht
- Risiko für Arteriosklerose & HKE erhöht

(Prospektive LURIC-Studie, Lerchbaum et. al. 2013)



#### Ihr Fettleber Index

## 87

Ihr FLI liegt über 60: Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Leberverfettung vor.

Sprechen Sie uns an. Einen Leberfetttest-Berater in Ihrer Nähe finden Sie hier: [www.leberfetttest.com/beraterauswahl](http://www.leberfetttest.com/beraterauswahl)

Fettleberindex	Abschätzung des Risikos
unter 30	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Leberverfettung vor.
30 bis 60	„Graubereich“, zur weiteren Abklärung ist z. B. eine Ultraschalluntersuchung sinnvoll.
über 60	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Leberverfettung vor.

Ihre eingegebenen Werte auf einen Blick

BMI [kg/m <sup>2</sup> ]	31
Tallemangf [cm]	113
Triglyzeride [mg/dL]	154
Gamma-GT [U/l]	35

#### Ihr Fettleber Index

## 29

Ihr FLI liegt unter 30: Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Leberverfettung vor.

Sprechen Sie uns an. Einen Leberfetttest-Berater in Ihrer Nähe finden Sie hier: [www.leberfetttest.com/beraterauswahl](http://www.leberfetttest.com/beraterauswahl)

Fettleberindex	Abschätzung des Risikos
unter 30	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Leberverfettung vor.
30 bis 60	„Graubereich“, zur weiteren Abklärung ist z. B. eine Ultraschalluntersuchung sinnvoll.
über 60	Es liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Leberverfettung vor.

Ihre eingegebenen Werte auf einen Blick

BMI [kg/m <sup>2</sup> ]	26,6
Tallemangf [cm]	98
Triglyzeride [mg/dL]	70
Gamma-GT [U/l]	16

### Die TULIP-Studie

Tübinger Lebensstil Interventions-Programms (TULIP)

Diabetologie und Stoffwechsel 2016; 11 - P16  
 DOI: 10.1055/s-0036-1580733

**Welche metabolischen Faktoren sagen den Langzeiterfolg einer Lebensstilintervention zur Prävention des Typ-2-Diabetes vorher? – Ergebnisse der TULIP-Studie**

V. Schmidt A. 2. 2., C. Saller A. 2. 2., L. Fritsche A. 2. 2., M. Heni A. 2. 2. 4., B. Wagner A. 2. 2. 4., N. Stefan A. 2. 2. 4., H.J. Häring A. 2. 2. 4., A. Fritsche A. 2. 2. 4.

\*Institut für Diabetesforschung und metabolische Erkrankungen (IDM) des Helmholtz Zentrums München an der Universität Tübingen, Tübingen, Germany  
 †Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD), Tübingen, Germany  
 ‡Internationales Graduiertenkolleg 1302, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Tübingen, Germany  
 §Intern. Medizin IV, Endokrinologie, Diabetologie, Angiologie, Nephrologie und Klinische Chemie, Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Germany

**Jeder 4. Studien-Teilnehmer konnte mit den klassischen Maßnahmen NICHT abnehmen!**

Erklärung für Therapie-Versagen:  
**Fettleber & Insulinresistenz**

### Ernährungs-Therapie zur Reduktion Fettleber

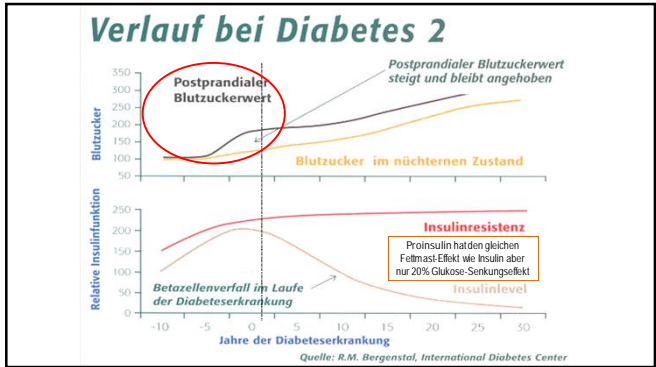
**Intensiv-Therapie z.B. 1-2 Wochen:**

- Heißfasten
- Leberfasten
- Protein-modifiziertes Fasten
- Ketofasten

	28.06.16	16.10.16	16.10.16
HEPAT			
FHATC	7.61	0.8	
Glucose			
HEP			
Enzymtesten			
PTSA			
LDL-C			
LEUKO	6.1	5.8	
LDL	15.6	14.1	
LDL-C	16.4	16.1	
MCH	31.2	38.3	
MCHC	35.3	34.3	
RDW	13.2	12.8	
THROMB	183	172	
hpf			
hpf V 27	77	23	
hpf V 27	64	14	
CHOL	231	182	
HDL-2	101	68	
LDL	158	109	
TRIGL.	195	67	

**Leberaktive Vitalstoffe**

- Omega-3 Fettsäuren
- Vitamin D
- Hydroxytyrosol (Olivenöl)
- Vitamin E
- Beta-Glukan
- Inulin
- Cholin
- Carnitin
- Taurin
- ...



**Teufelskreis: Hyperinsulinämie und Insulinresistenz (IR)**

- Kohlenhydrate verstärken Insulin-Ausschüttung
- trotz erhöhter Insulinspiegel verringerte Glykogen-Speicherung im Muskel
- Kohlenhydrate (v.a. Fruktose) vermehrt als Fett abgelagert in Leber, Muskel- und Fettgewebe
- Verstärkte Verfettung von Organen auch bei eukalorischer Ernährung (ausgeglichene Energiebilanz)
- Mehr Fettneubildung in der Leber (de novo Lipogenese/DNL) => Leberverfettung => verringerter Insulinabbau durch die Leber (Teufelskreis)
- Durch IR in der Leber wird die Gluconeogenese nicht mehr gehemmt, Blutzucker steigt weiter an (BZ morgens nü erhöht)
- Insulin als potentieller Wachstumsfaktor für Fett- und Krebszellen

**Finden Sie IHREN optimalen Nährstoff-Mix**

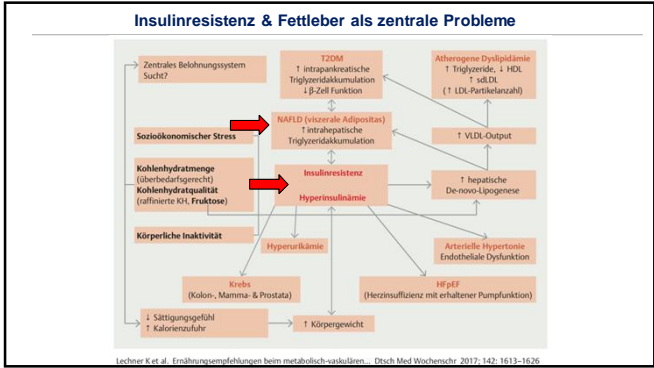
Anteile der Kohlenhydrate an der Gesamtenergiebilanz (alle Werte in Prozent)

Deutsches Ärzteblatt | Jg. 115 | Heft 41 | 12. Oktober 2018

Diät	Protein (%)	Fett (%)	Kohlenhydrate (%)
Ketogen	20	75	5
Very Low Carb	40	50	10
Low Carb	30	35	35
Normalkost	15	30	55

„Die untere Zufuhrgröße für Nahrungs-Kohlenhydrate, die mit dem Leben noch vereinbar ist, ist anscheinend Null, vorausgesetzt, es werden ausreichende Mengen Eiweiß und Fett konsumiert.“

Aus den Dietary Recommended Intakes (DRI), den US-amerikanischen Ernährungsempfehlungen



**Die Flexi-CARB-PYRAMIDE**

4 Kriterien:

- Energiedichte
- Nährstoffdichte
- Kohlenhydrate/GL
- Verarbeitungsgrad

Sehr, sehr kalorienreich

Sehr, sehr kalorienarm

Süß, Süßholzwürstchen

Lichtgetränke, Frische Smoothies

Milchsauren, Fruchtsäfte

Gemüse

Schwarz, Kaffee, grüner Tee

Weizen, Früchte und Kleinfaser

Flexi-CARB-PYRAMIDE

### Low Carb verbessert den Stoffwechsel auch ohne Gewichtsabnahme



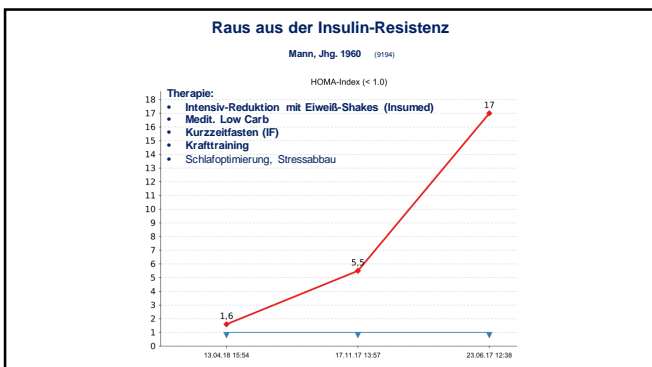
Diabetes: Kohlenhydratarme Diät senkt HbA1c-Wert auch ohne Gewichtsreduktion



**Abstract**  
**Background:** Dietary recommendations for treating type 2 diabetes are unclear but a trend towards recommending a diet rich in carbohydrates is acknowledged. We compared a carbohydrate-reduced high-protein diet (CRHP) with an energy-equivalent conventional diabetes (CON) diet to evaluate the effect on glycaemic control and metabolic outcomes in weight-stable participants with type 2 diabetes. **Methods:** The primary outcome of this study was change in HbA1c. Secondary outcomes reported in the present paper include glycaemic variability, weight, cholesterol and 24-h sodium/potassium. Eligible patients were men and women with type 2 diabetes, HbA1c 48–77 mmol/mol (5.5–11.1%), age >18 years, body mass index (BMI) 25–40 kg/m<sup>2</sup>, and no use of insulin or oral hypoglycaemic treatment. Participants were randomised to receive either CRHP (n = 17) or CON (n = 17) for 12 weeks. CRHP was 40% carbohydrate, 30% protein, and 30% fat. CON was 55% carbohydrate, 15% protein, and 30% fat. All participants received a 12-week weight-stable diet (weight change ranging at body weight 0.02 kg). The CRHP diet significantly reduced HbA1c, which was 10.7% and 10.4% (p < 0.001), respectively. Participants who were a part of the study also showed an increase in weight stability. **Results:** Twenty-eight participants completed the study. Fewer participants were lost to follow-up in the CRHP intervention (n = 1) than in the CON intervention (n = 4). Participants in the CRHP intervention had a significantly lower HbA1c (mean ± SEM) at baseline (56.2 ± 1.8 mmol/mol) and at the end of the study (45.5 ± 1.7 mmol/mol) (p < 0.001). The mean difference in HbA1c between the CRHP and CON groups at the end of the study was significantly different between the diets (p < 0.001). Secondary outcomes were also reported. The mean change in weight (mean ± SEM) was not significantly different between the diets (p > 0.05). Secondary outcomes at 12 weeks: CRHP diet reduced the secondary outcome (mean ± SEM) in weight (percentage range) of fasting plasma glucose (−3.1 ± 0.2 mmol/l vs 0 ± 0.2 mmol/l) (p < 0.001), postprandial plasma glucose (−1.8 ± 0.2 mmol/l vs −1.0 ± 0.2 mmol/l) (p < 0.001), and total cholesterol (−0.8 ± 0.1 mmol/l vs 0.1 ± 0.1 mmol/l) (p < 0.001) and HDL cholesterol (0.25 ± 0.02 mmol/l vs 0.18 ± 0.02 mmol/l) (p < 0.001). **Conclusion:** A 12-week CRHP diet significantly improved glycaemic control and metabolic outcomes in weight-stable participants with type 2 diabetes. **Registration:** — Efficacy trial for the effect of a low-carb diet on glycaemic control in type 2 diabetes (NCT01401215) (15/09/2012).

### Mahlzeitenersatz mit Eiweißshakes zum Abnehmen!

- Mahlzeitenersatz-Konzepte mit Eiweiß-Shakes (Formula-Diäten) sind die mit Abstand erfolgreichste Abnehm-Methode!
- Zahlreiche Studien bestätigen die Wirksamkeit: WDZG, DIRECT, Diogenes, TeLiPro, Christensen et al., ADA-Konsensus
- Mit keiner anderen Diätmethode konnte bisher längerfristig auch nur annähernd so ein Erfolg erzielt werden!
- Nach initialer Gewichtsreduktion kann das „neue“ Gewicht auch längerfristig am besten gehalten werden

### Formuladiäten sind wirksamste diätetische Maßnahme (S3 Leitlinie Adipositas)

5.18 In Abhängigkeit von der Situation des Patienten kann der zeitlich begrenzte Einsatz von Formulaprodukten mit einer Energiezufuhr von 800–1 200 kcal/Tag erwogen werden.

Dabei soll die Einbindung eines Arztes gewährleistet sein.

LoE 1++ bis 1+; Konsens

Literatur: [233–239]


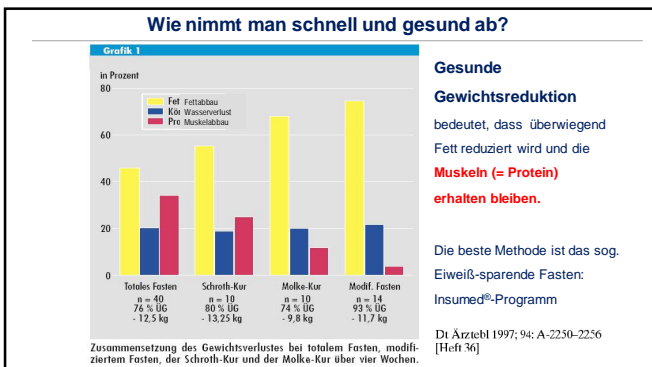
Dieser im Konsens erstellten Empfehlung konnte sich die DGEM nicht anschließen und formulierte folgendes Sondervotum zum 1. Teilsatz:

Diese Empfehlung wird durch qualitativ hochwertige Kohortenstudien gestützt (Literatur Sondervotum 6, 7), was den Empfehlungsgrad B rechtfertigt. Damit sind Formuladiäten die wirksamste diätetische Methode zur initialen Gewichtsreduktion.

Empfehlungsgrad	Qualitätsbewertung	System
A++	Starke Empfehlung	stark
A	Empfehlung	stark
B	Empfehlung	schwach
C	Empfehlung	schwach

IS3-LEITLINIE  
 Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“

AWMF-Register Nr. 050/001 Klasse: S3

### Typ 2 Diabetes: Remission is possible (DiRECT-Studie)

Diabetes Remission Clinical Trial (DiRECT) Lancet 2017

Arzte Zeitung online, 06.12.2017 06:01

Nobelpreis-verdächtig

Weg zurück in die Gesundheit für Typ-2-Diabetiker

Britische Forscher haben mit einem intensiven Programm zur Gewichtsreduktion in Hausarztpraxen bei jedem zweiten Behandelten eine Remission des Typ-2-Diabetes erzielt. Betroffenen geben die Daten Hoffnung, dass Diabetes keine Einbahnstraße ist.

Von Professor Stephan Martin



Einmal Insulin heißt nicht immer Insulin: Lebensstiländerungen werden unterschätzt.

**Klinische Remission des Typ 2 Diabetes bei fast 90% der Patienten die ca. 15 kg abgenommen haben**

**THE LANCET**

Cal Metabolism  
 Hepatic Lipoprotein Export and Remission of Human Type 2 Diabetes after Weight Loss



### Intensive Gewichtsreduktion mit Formula T2-Diabetes-Therapie

**Wer gleich reagiert, hat gute Chancen: Intensive Gewichtsreduktion nach Diabetes-Diagnose verhilft oft in die Remission**


Medscape

Ein intensives Gewichtsreduktionsprogramm – beginnend mit einer **Formula-Diät** – eröffnet Patienten mit einem erst seit wenigen Jahren bestehenden Typ-2-Diabetes gute Chancen, auch ohne Medikamente die Symptome ihrer Erkrankung bis hin zu einer Remission zu verbessern.

Das zeigt die britische **DIRECT-Studie**, über die **Prof. Dr. Andreas Pfeiffer** vom Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) auf einer gemeinsamen Pressekonferenz der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) und der Deutschen Adipositas-Gesellschaft in Berlin berichtet hat [1].

**Studie unter realen Bedingungen**

„Das Neue an dieser Studie ist die Deutlichkeit und Reproduzierbarkeit, mit der sie den günstigen Einfluss einer Gewichtsreduktion in den Anfangsjahren eines Diabetes belegt“, sagte Pfeiffer, der auch die Klinik für Endokrinologie, Diabetes und Ernährung der Berliner Charité, Campus Benjamin Franklin, leitet.



Prof. Dr. Andreas Pfeiffer

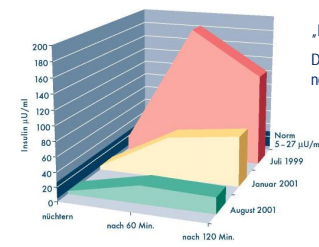
Innerhalb der ersten etwa 5 Jahre der Krankheit kann eine Einschränkung der täglichen Nahrungszufuhr auf 500 bis 800 kcal schnell zu einer annähernden Normalisierung der Blutzuckerregulation führen.

www.deutsch.medscape.com

### Stoffwechselstörungen sind oft reversibel

**Normalisierung der Hyperinsulinämie**

„Insured-Therapie“: Der OGTT kommt auf normale Werte zurück.



Barbara M.  
geb. 11.04.1948  
Große 162 cm

### Effekt einer VLCD unter Anwendung des INSURED-Programms auf die Fettmasse bei Patienten ab einem BMI ≥ 29, im Vergleich zu gewichtsgemachten Diabetikern

Endo- & Diab-Center, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Medizinische Universitätsklinik Charité, Ambulanz für Diabetes und Stoffwechselerkrankungen, Alexanderplatz 5, 10178 Berlin

**Hintergrund:** Phasen der Gewichtsreduktion und die Reduktion der Fettmasse bei Adipösen unter VLCD zu verfolgen und den Therapieerfolg von Diabetikern und Nichtdiabetikern zu vergleichen.

**Methode:** 61 Patienten (29 Adipöse und 32 Diabetiker) wurden in zwei Gruppen eingeteilt: „Diabetiker“ sowie „Nichtdiabetiker“. Die Diabetiker erhielten eine VLCD (500 kcal/Tag) und eine Insulintherapie (OGTT) bis zu einer Normalisierung der Blutzuckerwerte. Die Nichtdiabetiker erhielten eine VLCD (500 kcal/Tag) bis zu einer Normalisierung der Blutzuckerwerte. Die Diabetiker erhielten eine VLCD (500 kcal/Tag) bis zu einer Normalisierung der Blutzuckerwerte. Die Nichtdiabetiker erhielten eine VLCD (500 kcal/Tag) bis zu einer Normalisierung der Blutzuckerwerte.

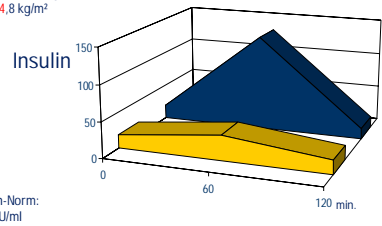
Adipositas Patienten				Adipöse Diabetiker			
	N	M	SD	N	M	SD	
BMI	31,7	31,7	2,3	31,7	31,7	2,3	
F.M.	17,1	17,1	2,3	17,1	17,1	2,3	
M.M.	12,3	12,3	1,5	12,3	12,3	1,5	
B.C.M.	2,9	2,9	0,4	2,9	2,9	0,4	

**Zusammenfassung:** Zusammenfassend kann mit einer VLCD wie INSURED und begleitender Ernährungsberatung eine zufrieden stellende Gewichtsreduktion erzielt werden, bei nachweislich anhaltender Normalisierung der Fettmasse. Die Vergleichen erwies sich auch bei Diabetikern als sicher. Die Verwendung von VLCD ist praktikabel und sollte zu einer Standardtherapie bei allen Adipösen mit und ohne Diabetes werden.

### Insulin-Profil der Insured Trinknahrung

Michael U.  
Alter: 35 J.  
Große: 1,80 m  
Gewicht: 112,6 kg  
BMI: 34,8 kg/m<sup>2</sup>

■ OGTT: 19 134 15  
■ Trinknahrung: 19 35 19



Insulin-Norm: 6-27 µU/ml

### Ambulante Gewichtsreduktion durch Mahlzeiten-Ersatz-Therapie in der ärztlichen Praxis: 2-Jahres-Ergebnisse einer nicht kontrollierten Beobachtungsstudie

Outpatient Weight Loss Through Meal-Replacement Therapy In Primary Care Practices: 2-Year Results of a Noncontrolled Observational Study

Claussen U et al. Ambul. Gewichtsreduktion durch Mahlzeiten-Ersatz-Therapie. Aktual Ernährungsmag 2022; 47: 122-124

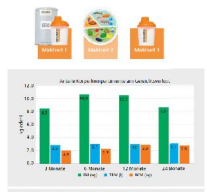


Abb. 5: Gewichtsreduktion bei Gewichtsverlust (kg) nach 3, 6, 12 und 24 Monaten.

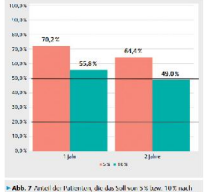


Abb. 7: Anteil der Patienten, die das Sollwert 30 bzw. 10% nach einem Jahr erreicht haben und das Ergebnis nach zwei Jahren halten konnten.

### Eiweiß-Vitamin-Ballaststoff-Shake

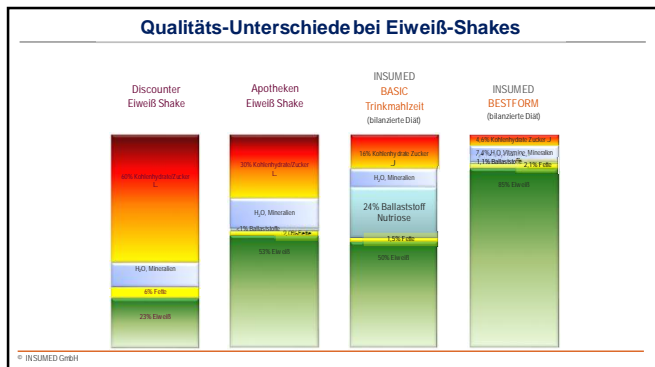
**Optimale Nährstoffversorgung:**

- kein Muskelabbau (BW 175)
- gute Sättigung
- hoher thermogenetischer Effekt (20%)
- volle Leistungsfähigkeit
- hochwertiger Ballaststoff (Nutriose)



**Stoffwechsel-Therapie:**

- Sehr niedrige GL (3,6) => Insulin-unabhängige Verstoffwechslung
- ermöglicht eine effektive Fettverbrennung
- verringert Heißhunger & Lust auf Süßes
- Kausale Therapie bei Typ-2-Diabetes, metabol. Syndrom etc.



# Viel Erfolg !

Digitales Handout auf [www.gesundheitskompetenz24.de/aerzte](http://www.gesundheitskompetenz24.de/aerzte)



### Die Online-Akademie für moderne Ernährungsmedizin

[www.Lieberleichter.de](http://www.Lieberleichter.de)

Jede Woche ein Live-Webinar!

Bewertung für Herr Schulz-Ruhtenberg

Note: 1,0

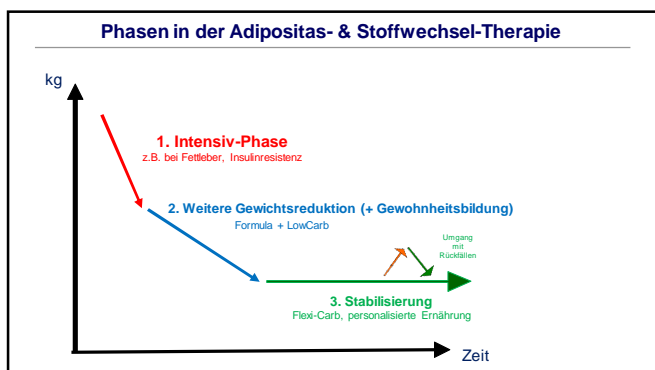
Experte in vielen Bereichen mit exzellenten Onlinekurs

Ich habe seinen Onlinekurs besucht, da ich weiter weg von Hamburg wohne. Im Kurs wurde jede Woche ein neues Thema verständlich präsentiert und viele Tipps für die Umsetzung gegeben. Neben Ernährung werden auch andere wichtige Themen wie Stressmanagement und Schlaf angesprochen. Jede Woche gibt es auch noch ein Live-Webinar um Fragen zu beantworten und noch den Fokus auf die Umsetzung zu verstärken. Er nimmt sich auch viel Zeit um Fragen zu Themen drumherum zu besprechen. Coaching und praxisnahe Wissensvermittlung haben bei mir dazu geführt, dass entsprechende Ergebnisse auf der Waage sichtbar werden.

Notenbewertung dieses Patienten

Behandlung	1,0	Gesamtnote	1,0
Aufklärung	1,0		
Vertrauensverhältnis	1,0		
Genommene Zeit	1,0		
Freundlichkeit	1,0		

Quelle: www.karada.de



### Das Ernährungs-Therapie-Konzept von Insumed

Seit über 20 Jahren erfolgreich in der Praxis

Ihr Nutzen als Arzt, Therapeut oder Ernährungsberater:

- § Wirksame Therapie von Adipositas und ernährungsbedingten Erkrankungen
- § Praktische Umsetzung der modernen Ernährungsmedizin (DiRecT-Studie Lancet)
- § Leicht umsetzbares, effektives und bewährtes Beratungskonzept
- § Modernste Diagnostik der Körper- und Stoffwechselsituation (BIA/BIVA) mit konkreten Handlungsanleitungen
- § Hohe Patientenzufriedenheit durch Therapierfolge
- § Sinnvolles Präventions- und Therapie-Angebot als Selbstzahlerleistung
- § Kostenfreie ernährungsmedizinische Weiterbildungen für Therapeuten (Online und Offline)
- § Unterstützung im Bereich Marketing, Patienten-Beratung (Broschüren etc.), keine Vertragsbindung

Tel. 06253 / 930698 [www.insumed.de](http://www.insumed.de)

**Transformation Camp - Das neue Gesundheits-Seminar**  
Mehr Energie. Weniger Stress. Mehr Gesundheit.  
**Termine: 10. - 12. November und 1. - 3. Dezember 2023**  
Das Beste aus Ernährungsmedizin, Stresspsychologie, Atmung, Kälte (Wim Hof) und Healthy Aging  
[www.Transformationcamp.live](http://www.Transformationcamp.live) (<- Klick)



**STRESS  
IN UNAUFGEBALHTEN  
ERFOLG  
VERWANDELN**

**DR. MATTHIAS  
WITTFOTH**

Dr. Dipl.-Psychologe-Matthias Wittfoth, Wim Hof-Meister  
Trainer

**Was erwartet Dich im Seminar?**

- ✓ Einzigartige Kombination aus Psychologie und Stresshacking sowie Ernährungs- und Gesundheitsmedizin. Du lernst und trainierst die besten Strategien, mit denen jeder seine Leistungsfähigkeit, Gesundheit sowie Stresstoleranz und damit seine Lebensqualität spürbar verbessern kann.
- ✓ In unserem Seminar bieten wir Dir ein perfektes Format, um Deine Gewohheiten und Strategien zu verbessern, neue Pläne zu schmieden für Dein bestes Ich und ein großartiges Jahr 2023.
- ✓ Im Seminarpreis enthalten sind 2 Übernachtungen im Hotel, komplette Verpflegung mit 3 Mahlzeiten pro Tag im regional bekannten Hotelrestaurant und das Ticket für das Seminar.
- ✓ Das Januar- und März-Seminar 2023 waren schnell ausgebucht und ein voller Erfolg. Aufgrund zahlreicher Nachfragen wird es eine Wiederholung des Seminars Ende 2023 geben. Sie können sich ab jetzt anmelden.
- ✓ Deine Investition ab 1480,- (nutze das Early Bird-Angebot)



**ERNÄHRUNGS  
MEDIZIN**

DUCHUNG MIT  
WIM HOF