



## Forschungsgruppe funktionelle Rehabilitation und Gruppenschulung Wien



### PATIENTENUNTERLAGEN FÜR STRUKTURIERTEN UNTERRICHT: **SCHLANK-KURS: SCHLANK UND FIT BEI METAB SYNDROM /DIABETES**

**Schwerpunkt:** Abnahme von abdominellem Fett beim metabolischen Syndrom und/oder Diabetes mellitus; zentrales Übergewicht

#### **Schulungsteam:**

Prof. DDr K Howorka, DGKS Elsa Perneckzy, Dr. med. N Howorka, DGKS V Zwinz

#### **Ärzte und Forschungskonsulenten:**

Prof. DDr med Kinga Howorka,

#### **Sekretariat, Organisation, Administration:**

Cand med Roman Sonnleitner, Cand med Fazl Adina,

#### **Hauptziele und Hauptzielkriterien:**

1. bleibende Gewichtsabnahme oder -kontrolle
2. antiatherogene Lebensweise bei hoher Lebensqualität
3. Verständnis von und Fähigkeiten zur Kontrolle von zentralem Übergewicht

#### **Gegenziele:**

Essverhaltenstörung

#### **Schriftliche Unterlagen für Patienten; Inhaltsverzeichnis:**

- Unterrichtsinhalte - Kursstruktur
- Gewichtsreduktion - Anpassung der Pharmakotherapie
- Literaturliste 'Schlank-Kurs'
- Protokoll 'Nahrungsaufnahme'
- Schalt-Tag: Durchführung
- Feedbackbogen

Ao Univ.-Prof. Dr.med. Kinga HOWORKA, MBA  
Medizinische Universität Wien, AKH,  
E-mail: [kinga.howorka@meduniwien.ac.at](mailto:kinga.howorka@meduniwien.ac.at)



#### **Patientenbetreuung und klinische Angelegenheiten:**

1180 Wien, Währinger Gtl 13  
Schulungen und Seminare:  
Währinger Gürtel 13 (Ecklokal) U-Bahn Alserstr)  
und tw Peztlg 4, 1170 Wien

# Programm für Patienten:

---

## Einheiten:

---

- 1a:** metabolisches Syndrom (Risikothresholds), Ursachen, Übergewichtstypen, Ernährung Energiegehalt der Nahrung, Überblick über Gewichtsreduktionsmöglichkeiten, Prinzip der Genußfähigkeit, Schalttage, intermittierendes Fasten,  
**1b:** Trainingsfasten und VLCD, Therapieanpassung Motivation zum Fasten
- 

- 2a:** pathophysiologischer Gewinn der Gewichtsreduktion, medikamentöse Therapieanpassung: Schalttage und VLCD  
**2b:** Bewegung=Gewinn Trainingsfasten: Reflexion (oder neue Motivation)
- 

- 3a:** Änderung von Eßtechnik, Eßverhalten, Eßgewohnheiten, Ernährung im Alltag Zusammenfassung, Remotivation zum Fasten? Pharmakotherapie  
**3b:** Hunger-Notfallfibel, Physiologie des Satt-Seins, Sattmacher und Ballaststoffe
- 

- 4a:** Fett und Gewicht, Kalorienarten, Einkaufen und kochen - praktische Tips, soziales Umfeld und Nein-sagen  
**4b:** Assoziierte Probleme des metabolischen Syndrom, Risikofaktoren (Blutfette, RR, Diabetes), Rückfälle

## DIABETES: THERAPIEANPASSUNG BEI GEWICHTSABNAHME BESTANDTEIL DER INHALTE SLIM-N-FIT & BASISSCHULUNG FÜR PATIENTEN MIT TYP-2-DIAB & METAB.SY

<b>Substanzgruppe</b>	<b>Wirkung</b>	<b>Schalttage</b>	<b>langsam Abnehmen</b>	<b>Fasten u. VLCD</b>
<b>Biguanide</b> Metformin (bis 3000mg) z.B. <i>Glucophage</i> ®	Senkung der hepatischen (Leber-) Glukoseproduktion	weglassen	weglassen bis stark reduzieren*	weglassen
<b>Inkretine: Abbauhemmer</b> z.B. Sitagliptin <i>Januvia</i> ® Vildagliptin <i>Galvus</i> ® <b>Inkretinmimetika/ GLP1 Rp Agonisten</b> Exenatide <i>Bydureon</i> ®, Dulaglutid <i>Trulicity</i> Liraglutide <i>Victoza</i> ®/Saxenda® Semaglutide <i>Ozempic</i> ® (Lixisenatide <i>Lyxumia</i> ®)	Insulinausschüttung Hemmung von Glukagon-Bildung in den Alphazellen Hemmung der Glukoseproduktion in der Leber Verzögerung der Magenentleerung Hemmung der Glukoseproduktion in der Leber Set Point Gewicht/Hunger Hypothalamus?		reduzieren bis weglassen ?	reduzieren bis weglassen?
<b>Dual:</b> Terzipatid <i>Mounjaro</i> ®/(+GIP RA) <b>Resorptionshemmer CHO</b> z.B. <i>Glucobay</i> ®	Insulinsensitivität verbessert Hemmung der Kohlenhydratresorption	weglassen od. reduzieren	weglassen bis stark reduzieren*	weglassen
<b>Insulinsekretagoga</b> z.B. Glimepirid z.B. <i>Amaryl</i> ® Glinide z.B. Repaglinide <i>NovoNorm</i> ®	Erhöhung der Insulinsekretion zum Essen	weglassen (max. Hälfte der Dosis bei schlecht Eingestellten)	weglassen bis stark reduzieren*	weglassen
<b>Glitazone</b> z.B. Pioglitazone <i>Actos</i> ® <b>Glucose-Transport Inhibitor</b> z.B. Dapagiflozin <i>Forxiga</i> ® Empagiflozin <i>Jardiance</i> ®	Steigerung der renalen Glucoseausscheidung, DKA-Gefahr	Aceton?	reduzieren?	reduzieren? weglassen?
<b>Mehrkomponenten-Insulintherapie</b>	exogenes Insulin: Glukosetransport u. Blutzuckersenkung	halbieren	30-50 % Reduktion aller Insulinkomponenten	Typ-2-Diab: Reduktion auf 50-30%, Absetzen möglich Typ-1-Diab: Reduktion auf 50-30%, Absetzen <b>nie</b> möglich
<b>Funktionelle Insulintherapie</b>	Ersatz des endogenen Insulins, funktionell separater Insulingebrauch: Fasten, Essen u. Hyperglykämie-korrektur	Reduktion des abendl. basalen Insulins um 30%, <i>prandiales</i> Insulin unverändert bedarfsger., <i>Korrekturen</i> weiterhin erforderlich	Basalrate vermindern auf ca 70%, <i>prandiales</i> Insulin beibehalten, <i>Korrekturalgorithmus</i> vergrößern	Basales Verz. Insulin: Reduktion! auf 30% aber Gupfle (basale) vergrößern, auch <i>Prandiales</i> Insulin und <i>Korrekturalgorithmen</i> :
<b>Selbstmessungen bei Diabetes:</b> Ketonurie sollte bei allen Formen der Gewichtsreduktion gemessen werden, selbst beim Fasten maximal +/++ bei angemessener Therapieanpassung zulässig! <b>Antihypertensiva</b> können an Schalttagen und bei langsamer Gewichtsreduktion manchmal reduziert werden (Selbstmessungen!!). Auch beim Fasten ist eine Verminderung der Dosis mitunter möglich (Rücksprache individuell mit dem Arzt).				* bei schlechter Stoffwechselkontrolle

© Kinga Howorka und Forschungsgruppe Funktionelle Rehabilitation und Gruppenschulung, Metabolic Competence Center, 2022

# Literaturliste "Schlank-Kurs"

---

## Literaturempfehlung (für selbstständige Vertiefung in das Thema):

- \* *Schulungsunterlagen* für Patienten
- \* Optional Lehrcurricula für Schulungsdurchführung Prof. Howorka "*Curriculum für strukturierten Unterricht DiabetesFIT* (erhältlich über [www.kirchheim-verlag.de](http://www.kirchheim-verlag.de) oder [www.diabetesfit.org](http://www.diabetesfit.org)), Kirchheim Verlag, 2009
- \* H. Lützner: *Wie neugeboren durch Fasten*. Gräfe und Unzer Verlag, 5. Auflage, 2006, ca. 10.50 €
- \* I. Kiefer, B. Gerda, M. Kunze: *Schlank und fit-Paket. Kalorienfibeln 1, Kalorienfibeln 2, Abnehm-fibeln*. Bearb. v. W. Ruth. Verlag d. österr. Kneippbundes /KNO 5 Titel je 3 Ex. sort. Br. zus ca. 145.60 €/ SFr 252,-
- \* R. Schoberger, I. Kiefer, M. Kunze: *Der Abnehm-Kompass. Nach der Methode „Schlank ohne Diät“*. Ill. v. R. Habeck. Bearb. v. W. Ruth, 1995. Verlag d. österr. Kneippbundes /KNO ca. 12.90 € /SFr 21,-
- \* Cora Besser-Siegmund: *Easy weight. Der mentale Weg zum natürlichen Schlank-Sein*. Econ Verlag Düsseldorf, 1992, 2. Auflage
- \* Hellmut Lützner: *Wie neugeboren durch Fasten*. Gräfe und Unzer Verlag München, 23. Auflage, 1989

# GEMÜSE-SCHALTTAG FÜR DIABETIKER

---

**Prinzip:** Verbesserung der Kohlenhydrattoleranz bei Diabetikern durch sehr niedrig kalorische Ernährung (unter ca. 450 kcal/Tag) an einem bis zwei Wochentagen (sehr altes Prinzip ähnlich dem "Gemüse-Obst-Fasten"). An diesen Tagen werden ausschließlich Kohlenhydrate, Ballaststoffe mit viel Flüssigkeit eingenommen; kein Brot, keine Beilagen, kein Fleisch, kein Fett bis auf etwa einen Kaffeelöffel Öl für Salatdressing und auf die Hauptmahlzeiten verteilt.

**An Gemüse** sind im Prinzip alle nicht sehr kohlenhydratreichen Sorten geeignet (*also nicht:* Bohnen, Mais, Karotten; *sondern:* Spinat, Kohl, Rotkraut, Weißkraut, Karfiol, Kochsalat, Spargel, Tomaten, Gurken, Champignons; Salate: Chinakohl, Kraut, Endivien-, römischer-, Schnitt-, Eisbergsalat, Chicoree, grüne Paprika).

**An Obst** 3-5 BE (in der Summe maximal 250-300 kcal; bevorzugt Obstsorten, die keine Stärke, wie z.B. Bananen, enthalten): Honigmelonen, Wassermelonen, Pflirsche, Brombeeren, Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Orangen, Äpfel, Ananas, Marillen, Pflaumen; in der Menge entsprechend jeweils einem kleinen Apfel = 1 BE, zum Frühstück und/oder als Zwischenmahlzeiten.

**Salzprinzip:** Nach Möglichkeit nicht salzen, lieber Kräuter verwenden: Pfeffer, Paprika, frische Kräuter, Curry, Kerbel, Majoran, Kümmel. Zu den Hauptmahlzeiten oder zwischendurch vorzugsweise natriumreduzierte Gemüsebouillon empfehlenswert.

## Tagesbeispiel:

⇒ *morgens:* 1/8 l Sauerkrautsaft (fakultativ), 2 in 1/4 l Wasser eingeweichte Dörripflaumen oder 1 BE Apfelkompott

⇒ *vormittags:* ca. 3/4 l kalorienfreie Flüssigkeit trinken, fakultativ 1 BE Obst, evtl. als Kompott

⇒ *mittags:* gekochte Gemüseplatte (200-300 g), Salat mit selbst zubereitetem Salatdressing (max. 1/2 Löffel Öl mit Zitrone und Kräutern)

⇒ *nachmittags:* viel trinken, fakultativ 1 BE Obst oder Kompott

⇒ *abends:* 200-300 g Gemüse und Salat

Schalttage sind besonders für jene zu empfehlen, die unter normaler Nahrungsaufnahme das Gewicht nicht halten können. Erfahrungsgemäß werden sie von übergewichtigen Diabetikern ein- bis zweimal pro Woche akzeptiert.

## Anpassung der medikamentösen Diabetestherapie an Gemüse-Schalttagen:

- nur mit Diät kontrollierte Diabetiker: keine Anpassung erforderlich - keine Unterzuckerungsgefahr.
- Tabletten- (Sulfonylharnstoffe oder Biguanide) -behandelte Diabetiker: an Gemüse-schalttagen Absetzen der Therapie (Rücksprache mit Arzt!).
- Insulinbehandelte:
  - *konventionell intensiviertere* Therapie: Halbierung der Insulinmenge
  - *funktionelle* Insulintherapie: Reduktion des basalen Insulins um 30%, mahlzeitenbezogene Insulininjektionen je nach Bedarf, Korrekturen wie üblich erforderlich.

*...eine Übung...*

## Ein Wunder

---

Stellen Sie sich vor, daß heute in der Nacht ein Wunder geschehen wird: Sie wachen am Morgen auf, und...

Sie sind schlank,  
Sie haben Ihr Wohlfühlgewicht und - vor allem - Sie können es halten! Der Körper ist noch immer der gleiche, mit der gleichen Tendenz, gleich wieder zuzunehmen. Aber - das ist nicht Ihr Problem, denn Sie *sind* schlank. Sie sind anders innen, haben andere Fähigkeiten, Gewohnheiten, andere Vorstellungen und andere Überzeugungen und... was auch immer ist anders. Sie können Ihr Wohlfühlgewicht *halten*. *Sie sind schlank*.

Gehen Sie, der "andere Schlanke", den ganzen Tag durch -  
den Morgen,  
den Vormittag,  
den Mittag,  
den Nachmittag und  
den Abend.

Schauen Sie sich zu, wie Sie den Tag und die schwierigen Situationen meistern.  
Was ist an dieser Person anders?

### **Hausaufgabe:**

Haben Sie schon jetzt irgendwelche Eigenschaften dieser "Wunderperson X"?  
Beobachten Sie es morgen ganz genau!

---

**Tabelle:**

## TRAININGSFASTEN und VLCD

---

1. Was ist Fasten? (Wie viel: < 400 kcal/d, VLCD < 600 kcal/d, Was: flüssige Nahrung, viel Flüssigkeit)
  2. Trinken: viel Flüssigkeit
  3. Gefahren und wie man damit fertig wird  
Hypoglykämie: Obstsäfte, Messen > 6-8x /Tag  
Hypokaliämie: Gemüsesäfte  
Schlappwerden: Bewegung
  4. Darmreinigung: Einlauf. Cave: 'Glaubern' (K-Verlust)
  5. Ruhe: tgl. 3 x 20 min bei Fasten
  6. Motivation: Lützner - Lesen !
  7. Therapieanpassung: siehe Tabelle
  8. Bewegung: tgl. 30 min submaximale Belastung, längere Spaziergänge.
  9. Erreichbarkeit für Zwischenfälle, notwendige Untersuchung: Kaliumkontrolle (Labor: Blutabnahme besonders bei Nephropathie empfehlenswert!!)
  10. Entlastungstage und Fastenbrechen: 3 mal pro Tag feste Nahrung zu sich nehmen (fettfrei, eiweißarm, am günstigsten Obst, Gemüse, Reis)
- 

### Modifiziertes Fasten: Very Low Calorie Diet

Prinzip: „Formula Diät“ ähnlich wie beim Fasten. Wie wirkt der Verzicht auf feste Speisen? Rückgang des Hungergefühls durch Wegfall der Magendehnung. Flüssige, relativ eiweißreiche, fettarme Nahrung ( z.B. 4 x 170 kcal) mit flüssigen Ballaststoffen.

Vorteil von VLCD gegenüber dem „wirklichen Fasten“: Wegfall der „Schwäche“-zustände typisch für komplettes Fasten und wie von Lützner beschrieben. VLCD ist problemlos auch mit Berufsleben vereinbar.

- VLCD** „Formula Diät“
- Max. 600-700Kcal / Tag, flüssige Nahrung (z.B. Multaben™, Slim Fast)™
  - Vorteile gegenüber totalem Fasten:
    - psychologische Stabilität (kaum Fastenflauten)
    - Grundumsatz geht nicht so stark zurück, v.A. wenn zusätzlich Eiweiß gegessen wird
    - Gewichtsabnahme fast wie beim Fasten
  - Beispiel für eine Mahlzeit:  
*Modifiziertes VLCD Rezept* (ca.160-180 Kcal): Multaben, halberen Bipa, Biobin (Ballaststoff Johannisbrotkernmehl Zusätzen) in ½-¾ l Wasser auflösen, ev. Leinsamen dazu mixen

### Empfohlene Produkte für Formuladiäten:

Myline

Bodymed

## Ablauf einer Fastenwoche

### A. Entlastungstag

- Wenig und einfach essen (z.B. ein Obsttag)
- Zu jedem Essen 1 Löffel Leinsamen mit Joghurt / Apfelmus
- Umschalten vom Essen auf Fasten
- Nicht auf Training verzichten!

### B. Fastentage

- Viel trinken (eher über den Durst hinaus, als weniger)
- Viel Bewegung (in der frischen Luft) verhindert Fastenflauten
- „3x täglich Ruhen“, ev. Verkürztes Schlaf in der Nacht
- In den Körper hineinhören (Was brauche ich jetzt wirklich?)
- Körperpflege
- Psychische Situation (bei Flaute: zunächst Aufraffen)
- Leistungsfähigkeit
- Kreativität und geistige Leistungsfähigkeit
- Ev. Veränderungen in der Sexualität

### C. Aufbau tage

(„Jeder Dumme kann fasten, aber nur ein Weiser kann das Fasten richtig abbrechen“ G.B. Shaw)

- Durch schonender Kostaufbau: Wiederaufbau von Stoffwechsel- und Verdauungsfunktionen
- Länge der Aufbauphase = 1/3 der Fastentage

## Nach dem Fasten beachten

- der Körper hat auf Sparflamme geschaltet!
- Die Chance für eine Ernährungsumstellung Nutzen, alte Essgewohnheiten überdenken
- Viel trinken, viele Ballaststoffe
- Therapieanpassung bei Fasten
- Physiologische Veränderungen während des Fasten, eventuelle Kontraindikationen
  - Kaliumverschiebung: relevant bei Typ I und auch bei Diuretikaeeinnahme beim totalen Fasten
  - Spätestens nach 1 Wo Fasten Labor empfohlen

Essentiell:

Bei Fasten/VLCD bei Diabetes als auch bei jeglichen Reduktionen der Insulindosis.

**Tabelle:**

## Fettreduzierte Nahrungsmittelzubereitung und Esstechnik

---

Tefloneschirr  
Druckkochtopf  
Griller  
Römertopf  
Mikrowelle

**Verbesserung der Esstechnik:**

- Herumstehende Nahrungsmittel für Zwischendurchessen wegräumen. Keine Resteln aufessen
- Die Mahlzeit immer mit Flüssigkeit, Wasser, Salat oder Obst beginnen (Zeit lassen, bis Sättigungsgefühl eintritt)
- Vollkorn- und Vollwertprodukte bevorzugen, da sie einen geringeren Gehalt an Einfachzucker, Fett und Salz aufweisen
- Lange Kauen, zwischen den Mahlzeiten ständig an das wahre Gewicht und Gesundheit denken
- Besonders für stark übergewichtige Diabetiker: „cut on carbs“. Kohlenhydrate brauchen Insulin, Insulin macht hungrig und verhindert Fettabbau.

# Soziale Konsequenzen von Schön, Schlank und Gesund (- Leben)

---

## Nein-Sagen lernen - Kognitive Ebene, Gruppenspiele 3-4 Personen

### Spiel 1 - Verführung zum Essen

Person A ladet Person B zum Essen ein (dieses Essen entspricht nicht den Kriterien des Zielmodells der Person B). B antwortet (Ziel: "Entkommen"). C beobachtet und kommentiert.

Abschließend Erfahrungsaustausch in der Großgruppe.

### Spiel 2 - Verführung zum "Schlapp-Sein" (Verleitung zur Unbeweglichkeit)

Person A (Feiertag) motiviert sich selbst zu Joggen, Schwimmen, Trampolin-Springen (Ausdauertraining von 20-30 Minuten Länge). B verhindert das, weil sie sich durch Aktiv-Sein von A gestört fühlt. A versucht zu widerstehen. C beobachtet und kommentiert.

Besprechung in der Großgruppe.

### Erwünschte Eigenschaften der Antworten (Ablehnung der Verführung zu Essen oder Unbeweglichkeit)

Positive, klare Zieldefinition ("Going public")

Entschlossenheit, keine Zweifel

Selbstbelohnung mit "Selbstzufriedenheit" (Genuß des starken "Selbst")

Blickkontakt und "Rapport"

Evtl. den Einladenden loben

Aufforderung zur Unterstützung, ggf. sogar zum Mitmachen, aber nicht vergessen:

Ich bin ich.

Du bist du.

Wir sind unterschiedlich.

# Einkaufen und Kochen - Weniger ist mehr

---

## Technische Tipps

### **Ziele:**

Verständnis von Nahrungsmittel-Zusammensetzungen und Fähigkeit zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit für Gewichtsabnahme.

Wie man verhindert, daß ungünstige Produkte eingekauft werden.

### **Lehrinhalte:**

- \* Einkaufen, nicht hungrig
- \* Einkaufsliste
- \* Nahrungsmittletiketten: Warenvergleich
- \* Ab welchem Fettgehalt gelten die Produkte nicht mehr als „light“?
- \* versteckte Fette
- \* Besonderheiten der Fertiggerichte (versteckte Fette, Salzgehalt)
- \* Beispiele für Umrechnung der Dosengerichte in die einzelnen Portionen

### **Küchentechnische Empfehlungen zum fettreduzierten Kochen**

Art der Fette, die man zum Kochen benötigt

Geschirrarten: Teflon, Mikrowelle, Druckkochtopf, Griller, Römertopf

Details der "Light"-Produkte

# Checkliste für Schlank-Kurs und Schlank-Treff

---

## Aufgabe 1

Bitte, lesen Sie folgende Vorschläge für ein Abendessen durch:

### Vorschlag 1:

2 Vollkornbrote (ca. 2 BE)  
10 dkg Magerschinken  
20 g Becel-Minarine  
2 mittlere saure Gurken  
Tomatensalat mit Zwiebel fast ohne Öl  
1 kleines Bier

### Vorschlag 2:

1 Gemüseplatte: Karfiol, Broccoli,  
2 Karotten, Kohlrabi, gekochter Spinat,  
2 große Kartoffeln, 1 Ei in Butter (3g)  
1 Glas Tomatensaft  
1 Dessert: großer Obstsalat (1 Banane,  
Waldbeeren-Kombination von Iglo: ca. 4 BE)

Bitte, schätzen Sie den energetischen Gehalt dieser Speisen.  
Kommentieren Sie die Zusammensetzung der Mahlzeiten (Vor- und Nachteile).  
Nehmen Sie Stellung zu den Auswirkungen auf das Körpergewicht.

## Aufgabe 2

Eine 65-jährige Diabetikerin mit leichter Coxarthrose (Altersschädigung des Hüftgelenkes) beschließt, sich aus gesundheitlichen und Gewichtsgründen mehr zu bewegen.

Was würden Sie ihr raten?

Welche Sportarten sind für diese Person besonders gut geeignet?

## Energieverbrauch bei sportlichen Tätigkeiten

**Achtung:** Die Hauptwirkung von Bewegung ist nicht nur durch Erhöhung der Energieausgabe sondern vor allem durch Senkung der Insulinresistenz des Insulinpiegels und Aufbau der Muskelmasse

Sportart	Energieverbrauch	Energiemenge enthalten in Lebensmitteln (z.B.)
<b>Laufen:</b> 4,5 km in 30 min	300 kcal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Portion Müsli mit Milch</li> <li>• 2 Käsebröte</li> <li>• ½ Tafel (50g) Milkschokolade</li> </ul>
<b>Radfahren:</b> 7,5 km in 30 min	210 kcal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ l Buttermilch</li> <li>• 1 Kornspitz mit 5 dag Putenbrust</li> <li>• 2,5 dag Salami</li> </ul>
<b>Tennis:</b> 30 min	ca. 200 kcal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¼ l Joghurt mit Früchten</li> <li>• Salatplatte (1 Radieschen, 1 Tomate, grüne Salatblätter, 1 Paprika mit 1 TL Sonnenblumenöl) und ein Stück Vollkornbrot</li> <li>• ½ Stück Sachertorte</li> </ul>
<b>Schwimmen:</b> 600 m in 30 min	150 kcal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,2 l Fruchtnektar</li> <li>• 2 kleine Bananen</li> <li>• 3-4 Stück Vanillekipferln</li> </ul>

## ENERGIEGEHALT DER GRUNDNÄHRSTOFFE

1g Kohlenhydrate	= 4 kcal
1g Eiweiß	= 4 kcal
1g Fett	= 9 kcal
1g Alkohol	= 7 kcal
1g Ballaststoff	= 0 kcal
Wasser, Vitamine, Mineralien	= 0 kcal

## ENERGIEGEHALT WICHTIGER NAHRUNGSMITTELN

- 1 BE reine Kohlenhydrate ( Obst, Obstsäfte) enthalten  
 $12 \times 4 = 48$ , etwa 50 kcal
- 1 BE Getreideprodukte (Brot, Müsli, Nudeln aber auch Kartoffeln)  
 etwa 60 kcal
- Milchprodukte → Energiegehalt hängt von dem Fettgehalt ab!
  - ⇒ 1 BE ( $\frac{1}{4}$  l) Vollmilch, 3,6% Fettgehalt: ca. 150 kcal
  - ⇒ 1 BE ( $\frac{1}{4}$  l) Magermilch, 1% Fettgehalt: ca. 100 kcal
  - ⇒ Käse: „magere“ Sorten (unter 40% F.i.T) → 200 - 300 kcal  
 fettere Sorten → 300 - 400 kcal
- Fleisch- und Fleischprodukte:
  - ⇒ mager (z.B. Putenbrust): 150 - 200 kcal
  - ⇒ durchschnittlich (Schinken, Extra, Rindfleisch): 250-300 kcal
  - ⇒ fett (Schweinebraten, Stelze, Salami): 400 - 600 kcal
- Fette und Öle sind beinahe „rein“, also:
  - ⇒ 20g Butter (mit einem geringem Wassergehalt) = ca. 170 kcal
  - ⇒ 1 TL (5g) Kürbiskernöl =  $5 \times 9 = 45$  kcal

Vorsicht, sowohl tierische als auch pflanzliche Fette enthalten pro g 9 kcal Energie!

# Feedbackbogen - Gruppenschulungen

**Gruppenschulung: Schlank**

**Datum:**

Sind Sie mit der Veranstaltung zufrieden?			
1. <i>allgemein:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>spezifisch und zwar,</i>			
2. mit Ihrem Wissenszuwachs?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. mit Anwendbarkeit der Unterrichtsinhalte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. mit Verständnis der Unterrichtsinhalte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. mit Leistung der Vortragenden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(insbesondere von .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(insbesondere von .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(insbesondere von .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. mit den Teilnehmerunterlagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. mit der Organisation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. mit dem Preis/Leistungsverhältnis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was hat Ihnen besonders gefallen?.....			
.....			
10. Gab es etwas, das Sie gestört hat?.....			
.....			
11. Möchten Sie uns noch Vorschläge zur Organisationsverbesserung geben? Wenn ja, in welchem Bereich (Vorschläge sind besonders dann gut verwendbar, wenn sie mit LÖSUNGEN gekoppelt sind)?			
LÖSUNGEN: .....			
.....			
12. Vorschläge und Lösungen zur Verbesserung von den Unterrichtsmethoden und Inhalten: .....			
.....			
13. Andere Bemerkungen: .....			
.....			

*Herglichen Dank!*