

Zucker oder Fett, was schadet mehr?

Julia Prochazka, MSc

www.issdichfit.co.at

julia@issdichfit.co.at



Ich über mich



Tätigkeiten/Ausbildung:

- Selbstständige Ernährungsberaterin seit 2012
- 2010 – 2012 Masterstudium der Ernährungswissenschaften Uni Wien
- 2006 – 2010 Bachelorstudium der Ernährungswissenschaften Uni Wien
- 2001 – 2006 5 Jahre HLF Krems

Weiterbildung

- Seit 2015 Projektmitarbeit bei der AGME im Schulfruchtprojekt Frucht macht Schule
- 2014 IMSB Ausbildung zur Sporternährungsberaterin für Hobby und Leistungssportler
- 2014 Weiterbildung AGES zur Allergenkennzeichnung

Ausblick – das erwartet Sie heute

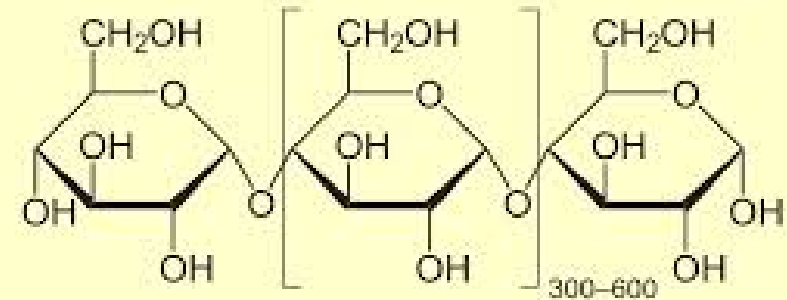
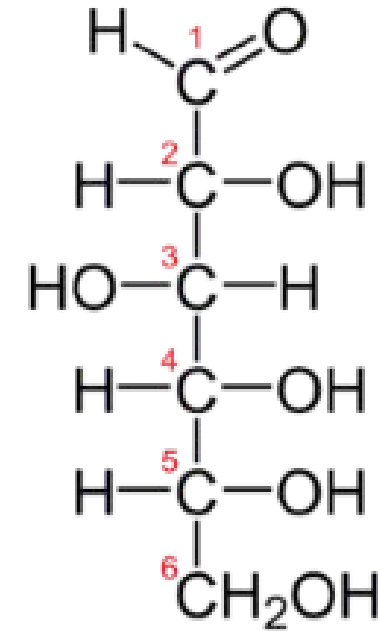
- Keine Sensation
- Keine Allgemeinaussage
- Ernährung und Abläufe im Körper verstehen lernen
- Zu kleinen Ernährungsexperten werden
- Dem Medienwahn trotzen
- Ernährung aus einer anderen Sicht betrachten
- Und natürlich ein paar Tipps zum Thema Gewicht

Was bedeutet „schaden“ und was bedeutet „gesund“?

- Keine schädlichen Lebensmittel im Handel
- Für Allergiker/Personen mit Unverträglichkeiten oder Intoleranzen können bestimmte Lebensmittel jedoch schaden → siehe Gluten für Zöliakie Erkrankte
- GESUND: „Gesundheit ist ein Zustand völligen psychischen, physischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen.“
- Bin ich also gesund wenn ich mein Leben lang verzichten muss während alle um mich herum Torte, Schokolade, Schweinsbraten und co. essen?
- In den Ernährungswissenschaften gibt es kein schwarz oder weiß – alles ist kritisch von mehreren Seiten und individuell zu betrachten

Was ist Zucker überhaupt?

- Zucker gehört zu den Kohlenhydraten
- Einfach Zucker:
 - Glukose (Traubenzucker)
 - Fruchtzucker (Fruktose)
 - Galaktose
- 2-fach Zucker
 - Haushaltszucker Saccharose (aus Glukose und Fruktose)
 - Malzzucker
 - Milchzucker
- Mehrfachzucker
 - Stärke, Glykogen...



pflanzliche Stärke

Glukose – Zucker in unserem Körper

- Alleinige Energiequelle für unser Gehirn
- Speicher in Form von Glykogen (Sport!)
- Kann aus einigen Proteinen (Eiweiß) aufgebaut werden
- Fette können den Energiebedarf bei Hunger ersetzen (Ketonkörper)
- Selten in dieser Form aufgenommen: Eher in Form von Stärke oder Sachharose...
- Verdauung von „Zucker“ beginnt schon im Mund

(Glukose) Zuckerstoffwechsel im Überblick

- Spaltung schon im Speichel, Magen, Darm
- Abgabe an das Blut
- Vom Blut in die Zelle an Zielort
- Je nach Bedarf! Individuell!

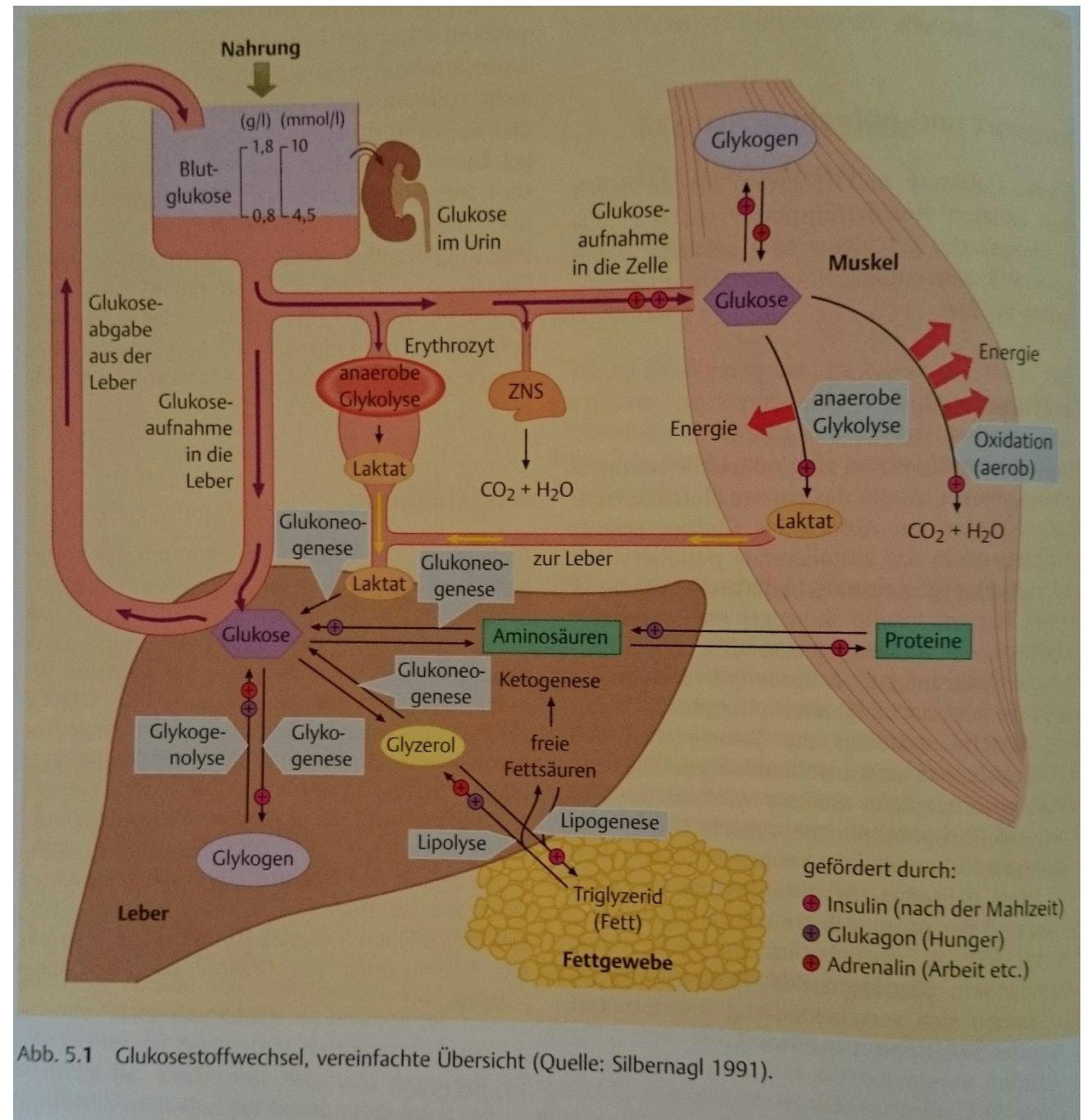


Abb. 5.1 Glukosestoffwechsel, vereinfachte Übersicht (Quelle: Silbernagl 1991).

Was ist nun das Problem am Zucker (Glukose)?

- So gut wie all unsere Nahrung in Form von Kohlenhydraten wird letztendlich zu Zucker
- Zucker alleine oder in Form von Disacchariden kommt enorm schnell in die Blutbahn
- Insulinausschüttung
- Einlagerung von Fett, falls keine Speicher gefüllt werden müssen bzw. die Energie nicht sofort benötigt wird
- Überfluss! → Diabetes, Übergewicht, Bluthochdruck, Gefäßverengung...
- Schneller Leistungsabfall, Konzentrationsschwierigkeiten
- Blutzuckerschwankungen ungünstig (Hunger, Konzentration...)
- Fruktose: Insulinunabhängig, Abbau danach in der Leber, teilweise wie Glukose, wird aber eher für den Fettaufbau heran gezogen

Kohlenhydrate generell

- Sollen ca. 55% der Energie pro Tag liefern
- Komplexe Kohlenhydrate mit niedrigem GI – gehen langsam ins Blut, sättigen länger
- Vollkornprodukte! (mehr Vitamine, Ballaststoffe...)
- Sonstige Funktionen:
 - Ballaststoffe (Zellulose, Pektin, Lignin..)
 - Baustoffe (z.b. Im Bindegewebe)
 - Signalstoffe (in Verbindung mit Proteinen)
 - Bestandteile der Erbsubstanz (DNS)

Vergleich Vollkornbrot, Mischbrot, Weißbrot

Gehalt in 100g (2 größere Scheiben)

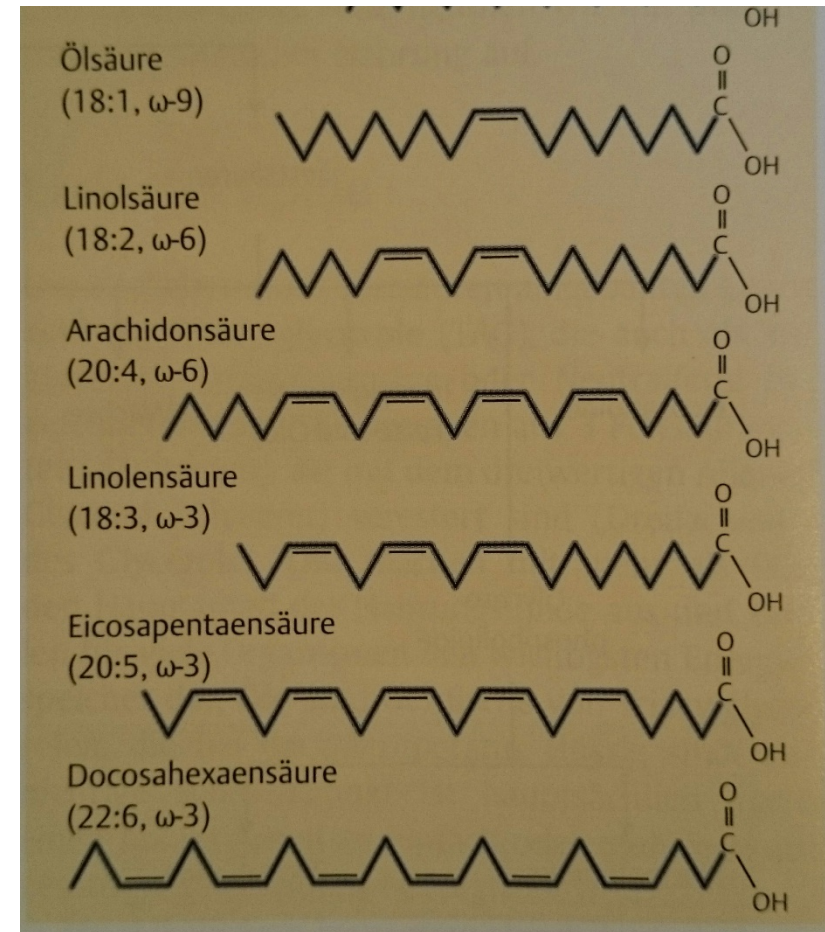
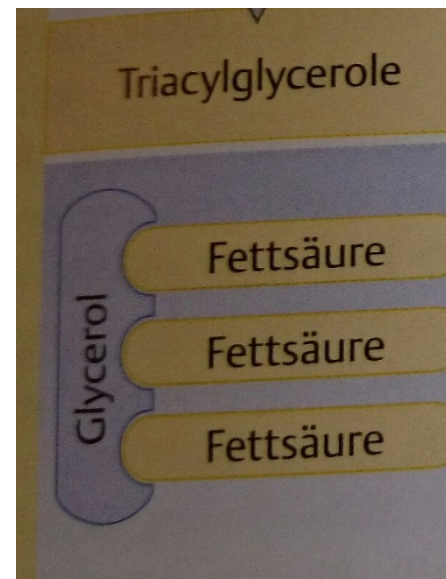
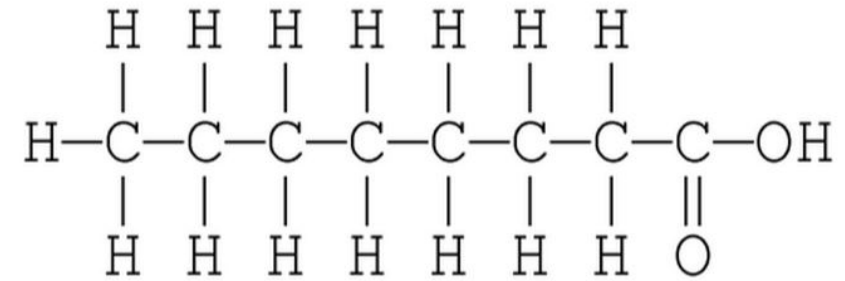
	Vollkornbrot	Mischbrot	Weißbrot
Ballaststoffe	9g	5g	3g
Glukose	0,07g	0,49g	0,05g
Saccharose	0,55g	0,58g	0,87g
Stärke	35g	40g	47g
Zellulose	0,89g	0,75g	0,32g

Ein „Go!“ für die (richtigen) Kohlenhydrate

- Schlechter Ruf nicht gerechtfertigt
- Nur so kann man richtig und dauerhaft abnehmen
- Energie!
- Müdigkeit nach dem Essen – Mythos
- Vorsicht beim ZEITPUNKT
- Komplexe Kohlenhydrate + Ballaststoffe

Was ist Fett?

- Nach Kettenlänge: kurz, mittelkettig, langkettig
- Nach Sättigung: gesättigt, einfach, mehrfach ungesättigt
- Kettenlänge: Wasserlöslichkeit
- Triacylglycerole – Speicherfett
- Hormone
- Zellwände
- Schutz
- Signalmoleküle.....



Fett

- Gesättigte und ungesättigte Fette können selbst aufgebaut werden
- Ausnahme: Omega 3 und Omega 6 Fette
- Empfehlung: 25 – 30% der Energie pro Tag aus Fetten
- Hoher Sättigungsgrad durch lange Verweildauer im Magen
- 9kcal pro g Fett, 4 kcal pro g Zucker, 7kcal pro g Alkohol
- Viele Funktionen im Körper: Hormone, Zellwände, Transportfunktion für Vitamine, Immunsystem....

Was ist das Problem an Fett?

- Hoher Energiegehalt
- Einlagerung von Fett NUR wenn die Kalorienzufuhr den eigenen Bedarf übersteigt
- **Erhöhte Blutfettwerte sind Risiko für KHK!!!! (Vermeidbare) Todesursache Nummer 1!!!!**
- Entzündungsprozesse: Rheuma, Arthrose und co.
- Genetik spielt ebenso Rolle, negative Auswirkungen oft nur in Kombination mit Lebensstil

Erhöhte Werte vor allem bei Übergewicht

- Cholesterin
 - Erhöht bei Übergewicht und hoher Aufnahme von gesättigten Fetten
 - Erhöht bei hoher Aufnahme Trans-Fettsäuren
 - Erhöht durch Aufnahme von Cholesterin
- Triglyzeride:
 - Übergewicht!
 - Einfach und Zweifachzucker, besonders Fruktose (nur in Hohen Dosen 50 – 100g) wirken sich ungünstig aus
 - Gesättigte Fette, Trans-Fette, Kohlenhydrate (einfache) erhöhen Werte

Übergewicht!!!!

Fettqualität - Empfehlungen

- 25 – 30% der Energie aus Fett
- Max. 10% oder 1/3 aus gesättigten Fettsäuren
- Omega 6 zu Omega 3 5:1
- Cholesterin <300mg/d

Zucker oder Fett – was schadet mehr?

Definition der Fragestellung...

- Zucker oder Fett – was schadet **WANN und WEM** mehr
- Zucker optimal für Sportler, die ihre Glykogenspeicher schnell auffüllen müssen bzw. für intensive Anstrengungen
- Fett ist wichtig für den Körper, hier muss man unterscheiden welches
- 25 – 30% der Energie pro Tag aus Fett
- Gesund – Diabetes – Sportler – Übergewichtig – Normalgewichtig
- Wie sieht der Rest der Ernährung aus?

Zusammenspiel von Fett und Kohlenhydraten

- Eine kohlenhydratreiche Kost spart Fett ein
- Allerdings senken KH HDL und erhöhen Triglyzeride
 - Kann durch mehrfach ungesättigte Fette aufgehoben werden
- Kohlenhydrate (und Alkohol) werden immer bei der Energiegewinnung bevorzugt
 - Fette dadurch nicht abgebaut sondern zu Triglyceriden
- Insulin hemmt den Fettabbau
- Im Ruhezustand werden SOWOHL Fett als auch Kohlenhydrate verbrannt

Gesunde Gewichtsabnahme

- Gesund = Wohlbefinden für Körper, Geist und Seele
- Mit Freude essen
- Abnehmen ist nicht gleich Abnehmen!
 - Muskelmasse, Fettmasse, Wasser – Waage unterscheidet nicht!
- Wie viel ist gesund?
 - 12kg/Jahr?
- Was wenn mehr?
- Jojo Effekt



Jojo Effekt

- Kalorienaufnahme darf nicht unter den Grundumsatz fallen
- Grundumsatz: Kalorienverbrauch für Grundfunktionen und Versorgung der Organe (ist abhängig von Muskelmasse)
- Problematisch beim Fasten → Hungerstoffwechsel
- Grundumsatz fällt, Kalorienbedarf sinkt
- Bleibt über Diät hinaus bestehen
- Gewichtszunahme bei Wiederhaufnahme von normalem Esserverhalten
- Teufelskreis
- Immer genug essen!
- Zusätzlich: Fettreserven werden beim Fasten nur schlecht angegriffen → Langzeitspeicher – Körper will diesen möglichst lang erhalten!



Hunger - Sättigung

- Ist nicht als Gewichtsregulator gedacht
- Dehnungsrezeptoren im Magen – ab 600ml
- Flüssigkeiten nehmen eigenen Weg: Flüssige Nahrung sättigt schlecht (siehe Cola und co.)
- Fette und Eiweiß sättigen mehr (verlangsamen Magenentleerung)
- Ideal ist eine Kombination aus Eiweiß und Kohlenhydraten (Fett energiereich)

Wie ernährt man sich nun richtig?

Empfehlungen der DGE

- 55% der Energie aus Kohlenhydraten
- 25 – 30% der Energie aus Fett
- 15% der Energie aus Eiweiß
- 0,8g/kg Körpergewicht Eiweiß
- für 70 kg schweren Mann: 56g Eiweiß
 - Enthalten in: 40g in 200g Fleisch,
 - 12g in 2 Scheiben Käse oder $\frac{1}{4}$ L Milch



Diäten low fat vs low carb

- Jegliche einseitige Diät führt zu einem Mangel
- in weiterer Folge zum Jojo Effekt
- Einfache Lösung, sichere Seite für viele Berater + Medien (online Angebote wie Detlef etc.)
- Kann gefährlich werden, Spätfolgen!

Low-carb: Proteinreiche Diäten



- Ohne Kohlenhydrate, oft viel Fett
- Keine Kohlenhydrate → Abnahme Muskelmasse
- Gewichtsabnahme durch Kalorienreduzierung
- Störungen Säure-Basen Haushalt
- Calcium Haushalt → Knochen!
- Ammoniakproduktion → Ermüdung, Niere
- Hoher Fleisch + Fischkonsum (Darm, Krebs, Belastung Schadstoffe)
- Zu wenig Ballaststoffe, Thiamin, Folsäure, Calcium, Magnesium, Eisen...
- Gicht, Herzprobleme, Krebs, Osteoporose
- Dr. Dukan hat 2014 seine Zulassung verloren

Low carb: Proteinreiche Diäten

- Ungeeignet bei:
 - Diabetes Typ2 (Ketonkörper!)
 - Schwangerschaft + Stillzeit
 - Herzproblemen
 - Sport (Leistung + Hobby)

Low fat Diät

- Fett durch Eiweiß oder Kohlenhydrate ersetzt
- Richtige Kohlenhydrate wählen!
- Sinnvoll wenn die Ernährung sehr fettreich war
- Trotzdem sollte Fettkonsum nicht zu stark sinken -> essentielle – GUTE Fette werden benötigt (Immunsystem und co.)
- Komplett fettfrei kaum möglich
- Fett sättigt



Die Frage: Abnehmen – aber wie?



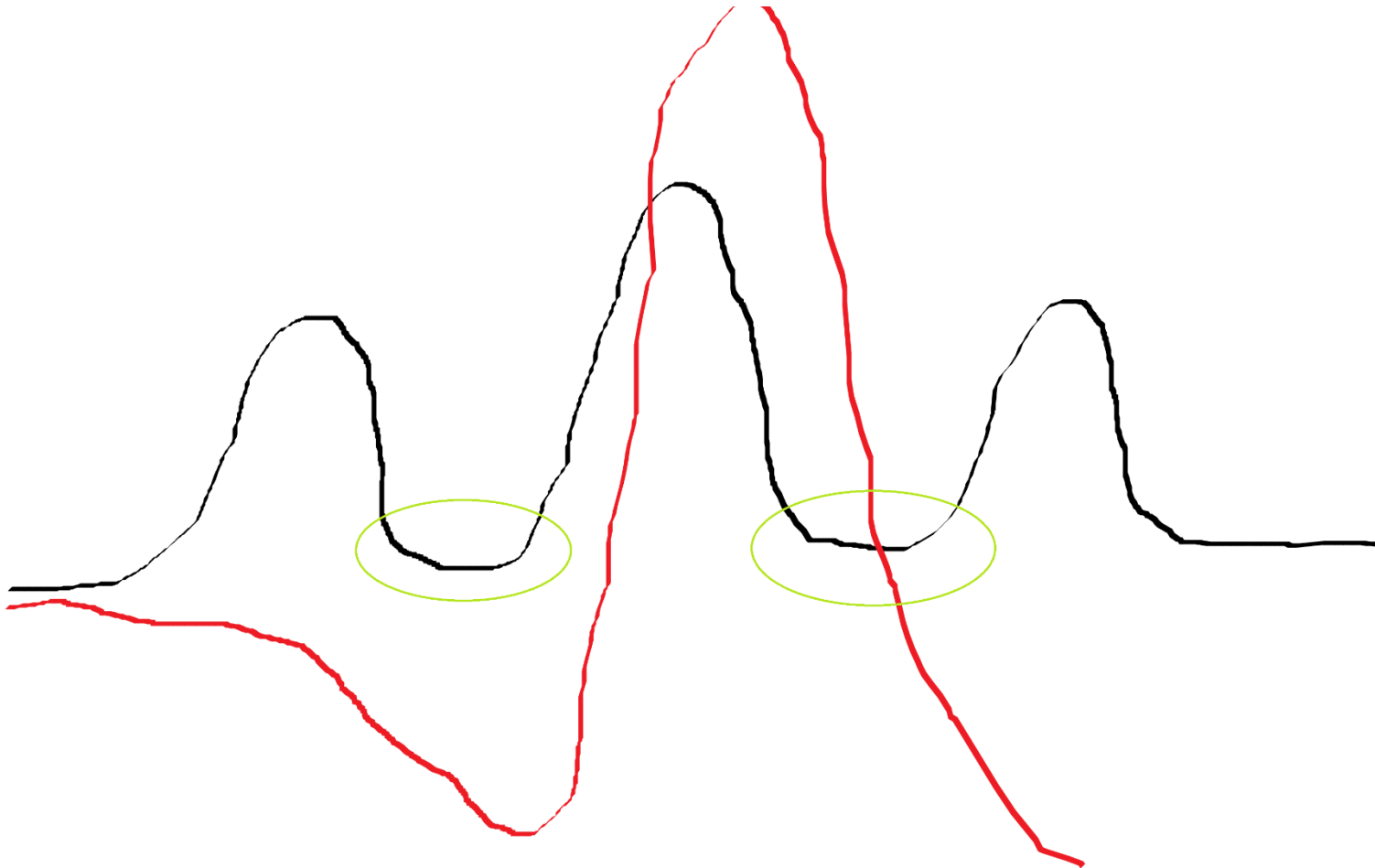
- Wir wissen:
 - Kohlenhydrate sind wichtig
 - (Kohlenhydrate) Insulin fördert die Fetteinlagerung, hemmt Abbau
 - Fette (essentiell) sind auch wichtig (25 – 30% der Energie)
 - Nur Überschuss wird eingelagert (egal woher er kommt)
 - Jojo Effekt durch Mangelernährung
- Wir müssen
 - Mischweg finden (Empfehlungen)
 - Den Körper optimal ausnutzen
 - Trick?

Was tun? Tricks?

- Kalorienaufnahme unter Kalorienverbrauch
- Grundumsatz! Nicht hungern
- Kohlenhydrate, Fette, Eiweiß, Obst/Gemüse, Vitamine
- Sport unterstützt – nicht überschätzen, Motivation soll Fitness sein
- Änderungen auf der Waage bedeuten nichts! (Auch Wasser, Muskelmasse wiegen)
- Regelmäßig essen: 3 Mahlzeiten, dazwischen Pause
- Mahlzeiten anpassen – Körper zum richtigen Zeitpunkt Nahrung zuführen
→ Portionsgrößen
- Konsequenz – Gewohnheit



Zuckercurve – optimale Fettverbrennung



Fazit

- Medien berichten nur zu **10%** die Wahrheit (Studie Donau Uni)
- Unnatürliche, einseitige Methoden **KÖNNEN NICHT SINNVOLL UND GESUND SEIN**
- Nur eine gesunde Methode – **Kalorienreduziert** (auf Grundumsatz) und auf **Empfehlungen der DGE**
- Optimaler Gewichtsverlust: exakten **Plan** erstellen, MUSS **individuell** sein, da jeder unterschiedliche Bedürfnisse hat
- **WICHTIG** ist **WANN** und **WIEVIEL**!



Gerne bin ich für Fragen
bereit!

Julia Prochazka, MSc

www.issdichfit.co.at

julia@issdichfit.co.at

06644139568