Ernährungsstrategien im Judo

11.12.2016

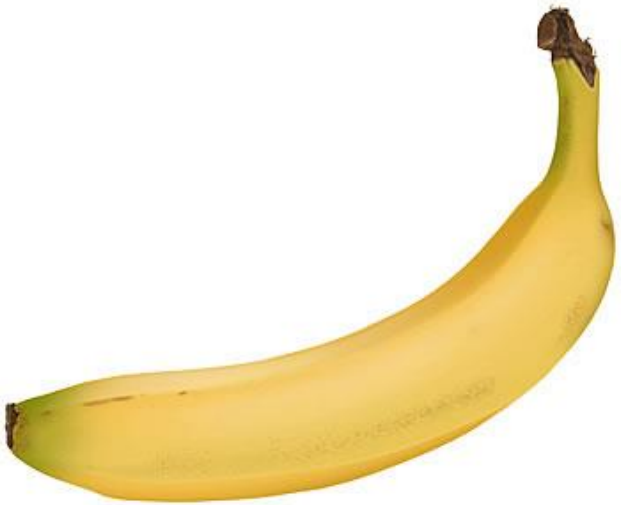
Uwe von Renteln
Ernährung - Beratung - Training

Regeneration
Gewicht
Wettkampf
Kraft
Ausdauer
Verletzungen

Stoffwechseltypen

Uwe von Renteln
Ernährung - Beratung - Training

Ektomorph



- Schneller Stoffwechsel
- Erhöhter Kalorienverbrauch
- Limitierter Muskelaufbau
- Kaum Fettansatz
- Kein Gewichtszuwachs

Mesomorph

- Mittlerer Stoffwechsel
- Gute Muskelstruktur
- Kaum Fettansatz am Oberkörper
- Fettansatz in der Körpermitte

Endomorph

- Langsamer Stoffwechsel
- Starke Gelenkausprägung
- Sehr gute Muskulatur
- Fettansatz am ganzen Körper

Nährstoffgeschwindigkeit

Schnelle Kohlenhydrate

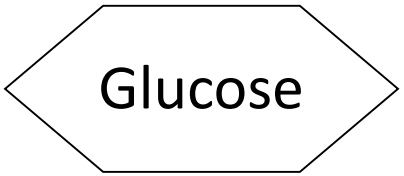
Kohlenhydrate

Einfache Kohlenhydrate

Zucker, z.B. Fructose (Fruchtzucker), Saccharose (Kristallzucker)

Komplexe Kohlenhydrate

Stärke

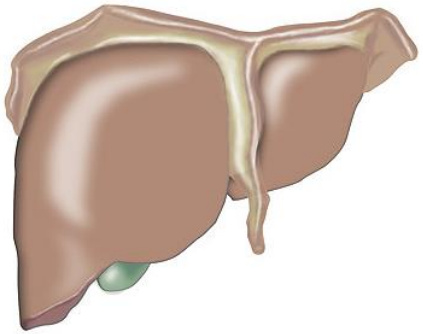


Kohlenhydrate

- Wichtigste Energiequelle
- Kurzzeitige, intensive sportliche Belastung
- Hohe Sättigungswirkung
- Stimuliert die Schilddrüse

Langsame Fett + Eiweiße

Biochemie und Farbschema

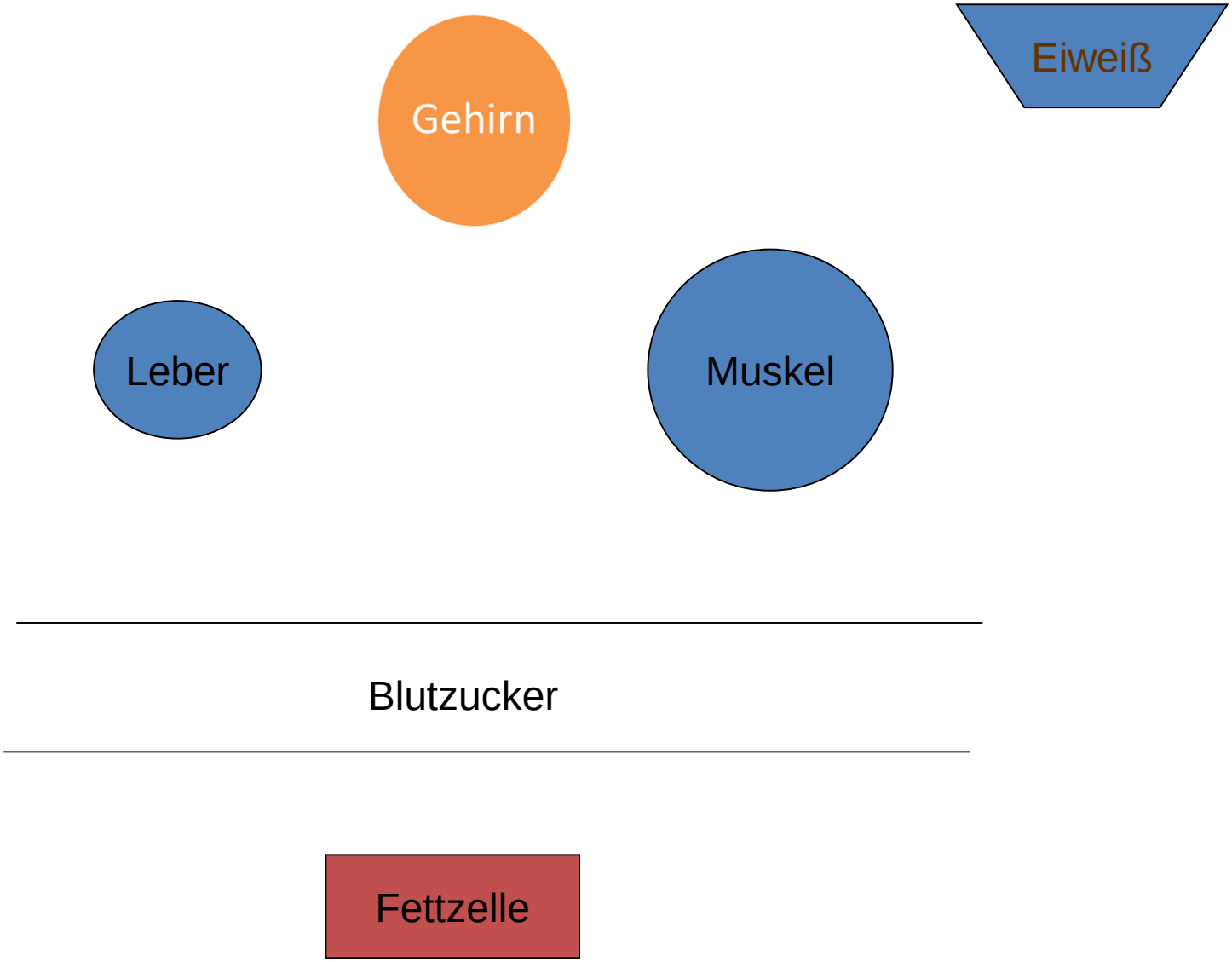


Blutglucose

KH

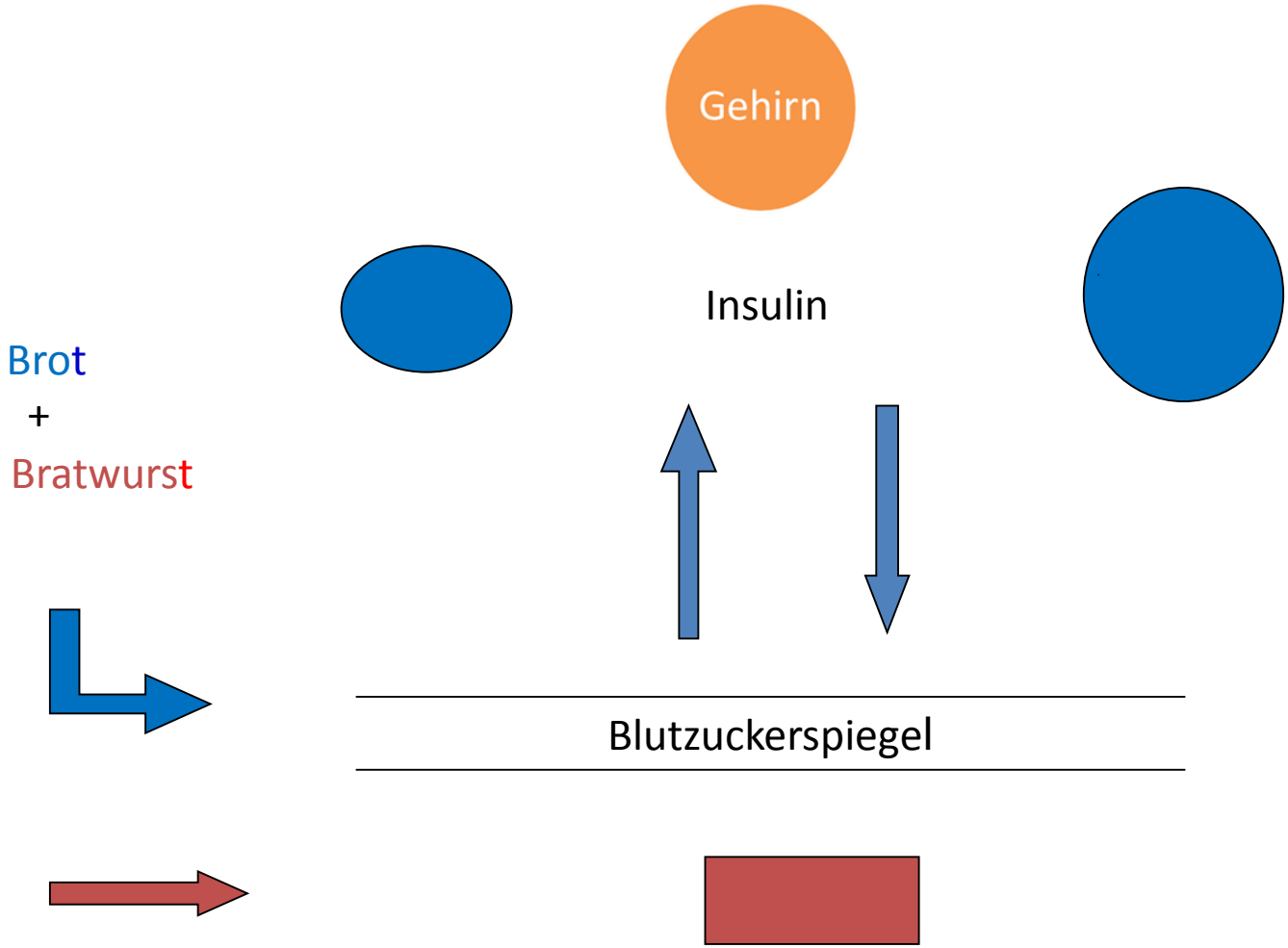
Fett

Eiweiß



Uwe von Renteln
Ernährung Beratung Training

Ablauf nach Nährstoffaufnahme



Uwe von Renteln
Ernährung Beratung Training

Farbschema

- **Rot:** Gemüse, Salat +

  Pute, Hähnchen, Hack, Rind, Fisch, Käse, Schinken, Ei, Nüsse, Eiweißbrot
- **Gelb:** Gemüse, Salat **+**

  Obst, Kartoffeln, Reis, Getreide (Nudeln, Brötchen, Brot, Müsli…) +

  magere Molkereiprodukte (Quark, Joghurt, Käse…)

  Pute, Hähnchen, Fisch, Schinken…
- **Motivation**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühstück							
Training							
Snack							
Mittag							
Snack							
Training							
Snack							
Abend							

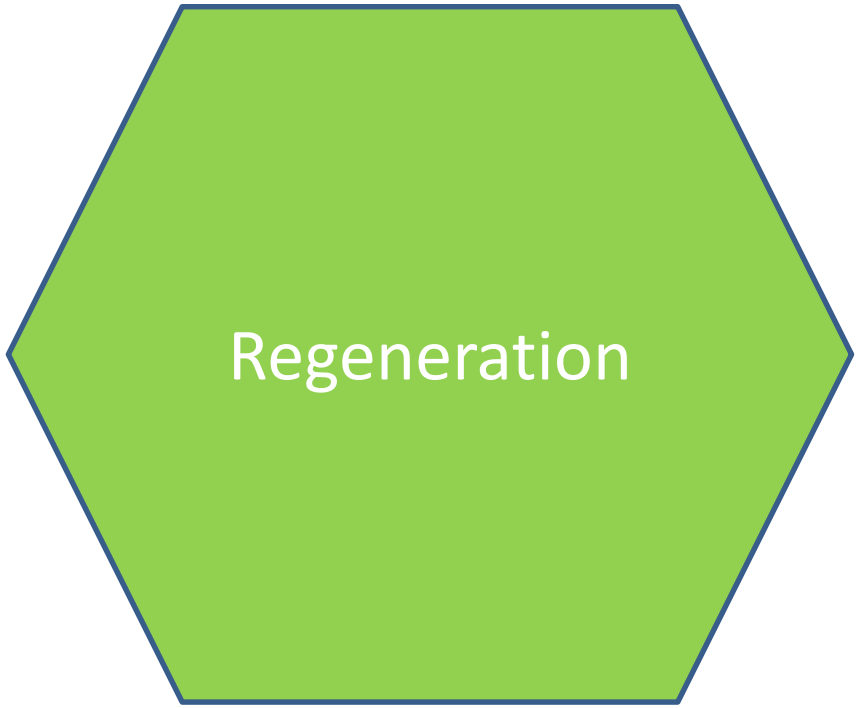
Rot: Gemüse, Salat + Pute, Hähnchen, Hack, Rind, Fisch, Käse, Schinken, Ei, Nüsse,

Gelb: Quark, Joghurt, Obst, Kartoffeln, Reis, Nudeln, Brötchen, Müsli, Milchreis, Buttermilch
+ Pute, Hähnchen, Fisch, Schinken

Grün: Trainingsfrei

Blau: Training

Uwe von Renteln
Ernährung Beratung Training

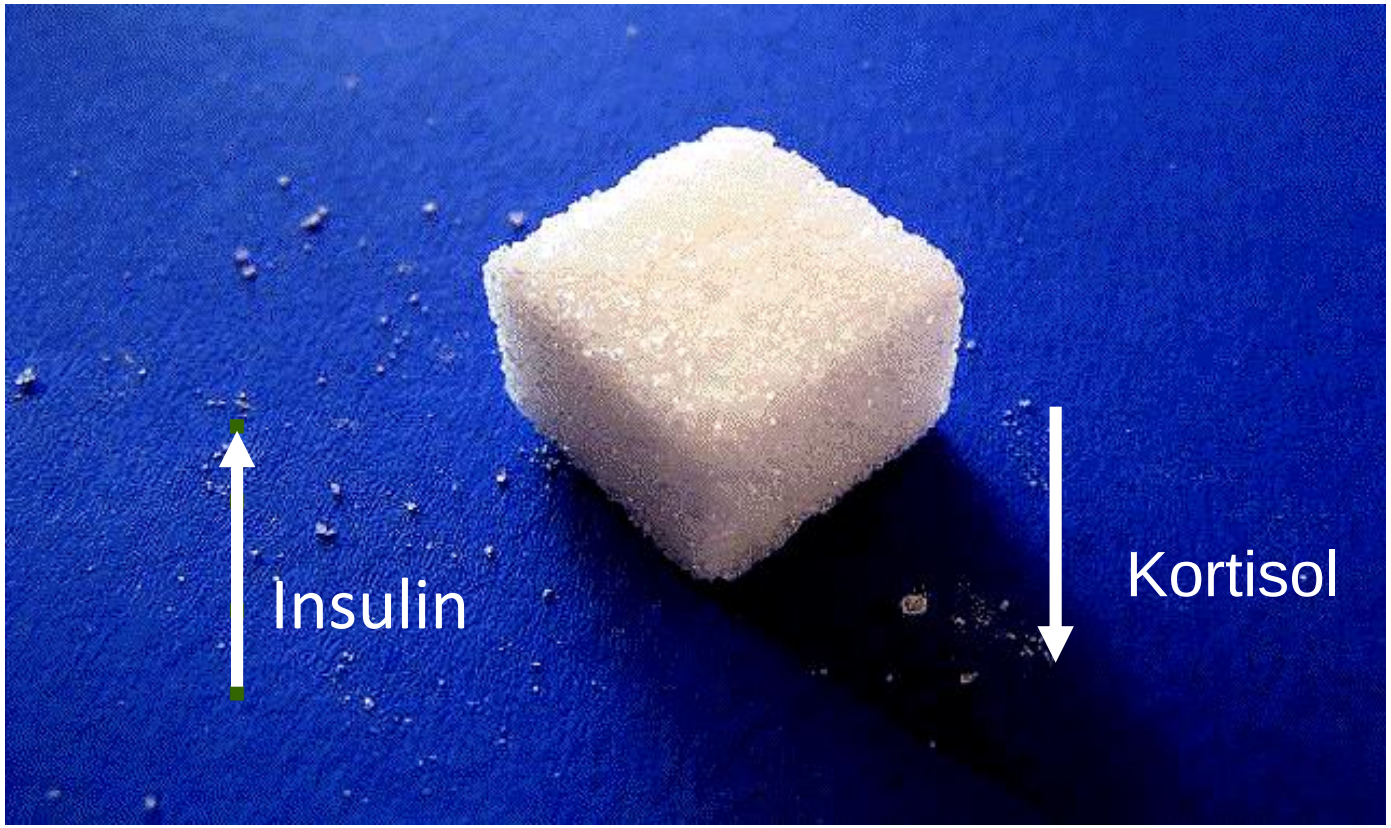

Regeneration

Katabolismus
Verletzungs-
anfälligkeit
Training
Immunsystem-
destabilisation
Extreme
Stresssituation

Die ersten Stunden sind entscheidend

Insulin

Hormonelle Regulation



Kohlenhydratzufuhr

Hoher Insulinausstoß

Verbesserte Glykogen-einlagerung

Erhöhter Aminosäuretransport

Eiweißzufuhr

ca. 0,5 g /kg KG

Schnelle Resorption

Wasserzufuhr

0,5 – 1,0 Liter
zur
Glykogeneinlagerung

Mineralien

Magnesium

Erhöht Stoffwechselvorgänge

Stabilisiert Zellmembran

Kalium

Glykogeneinlagerung

Zink

Enzyme

Hormonhaushalt

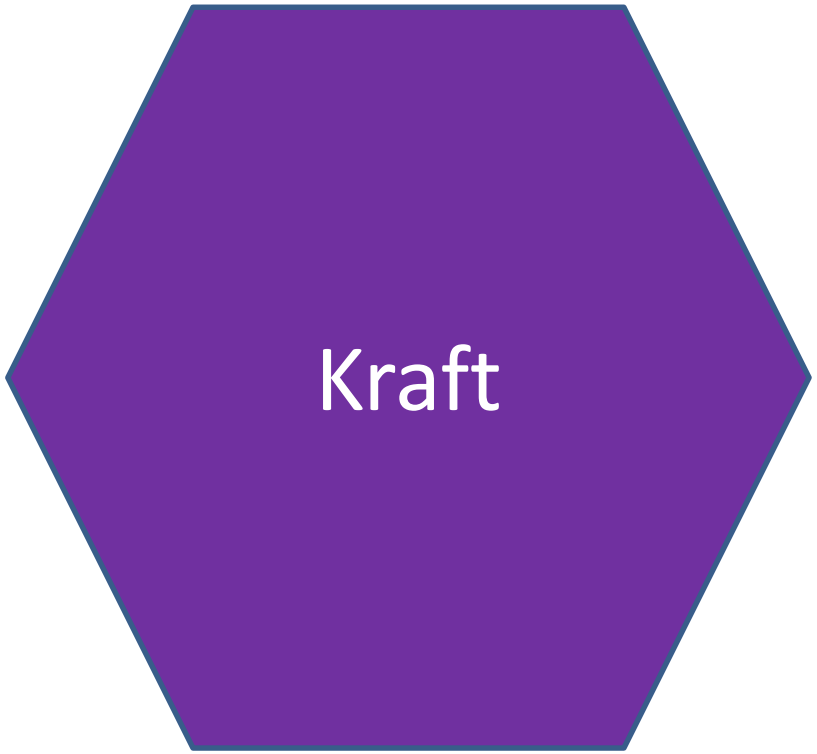
KH Stoffwechsel

Omega 3 Fettsäuren

- ↑ Körperfettabbau
- ↑ Insulinsensivität
- ↑ Grundumsatz um 10 – 15 %
- ↑ Hemmung von Entzündungen
- ↑ Muskeldurchblutung
- ↑ Wasserausscheidung aus dem Unterhautfettgewebe

Nährstoffstrategie

	2-3 h vor dem Training	60 – 30 min vor Training	Unmittelbar danach	Innerhalb von 2 h danach
Protein	Fleisch, Fisch, Eier, Käse, Quark	Breiartige LM, Quark, Joghurt, Buttermilch…	Hypertone Getränke, Molke, Buttermilch, Quark…	Fleisch, Eier Fisch, Käse
KH	Kartoffeln, Reis, Nudeln, Weißbrot + Gemüse, Salat	1 g KH pro Kg Milchreis, Apfelmus, Brötchen, Reiswaffeln, Banane	1,2 g KH pro Kg mit hohem glyk. Index (auch Getränke)	1,2 g KH pro Kg Kartoffeln, Reis, Nudeln, Weißbrot + Gemüse, Salat


Kraft

Wachstumsfaktoren

- Insulin
- Testosteron
- IGF-1
- Positive Energiebilanz

Kraftaufbau und Kalorien

<u>Hoher Energieverbrauch durch</u>

- Umbau von Nahrungsproteinen
- Muskelproteinsynthese
- Vergrößertes Muskelgewebe

Kohlenhydrate

<u>Krafttraining</u>

- mehr als 80 % ATP aus KH
- Während der Belastung beugt Katabolismus vor
- Minimierung von Krafteinbrüchen
- Ausschüttung von Cortisol wird reduziert
- KH – Eiweiß – Mix bremst bis zu 48 h Abbau

IGF-1 Aktivierung

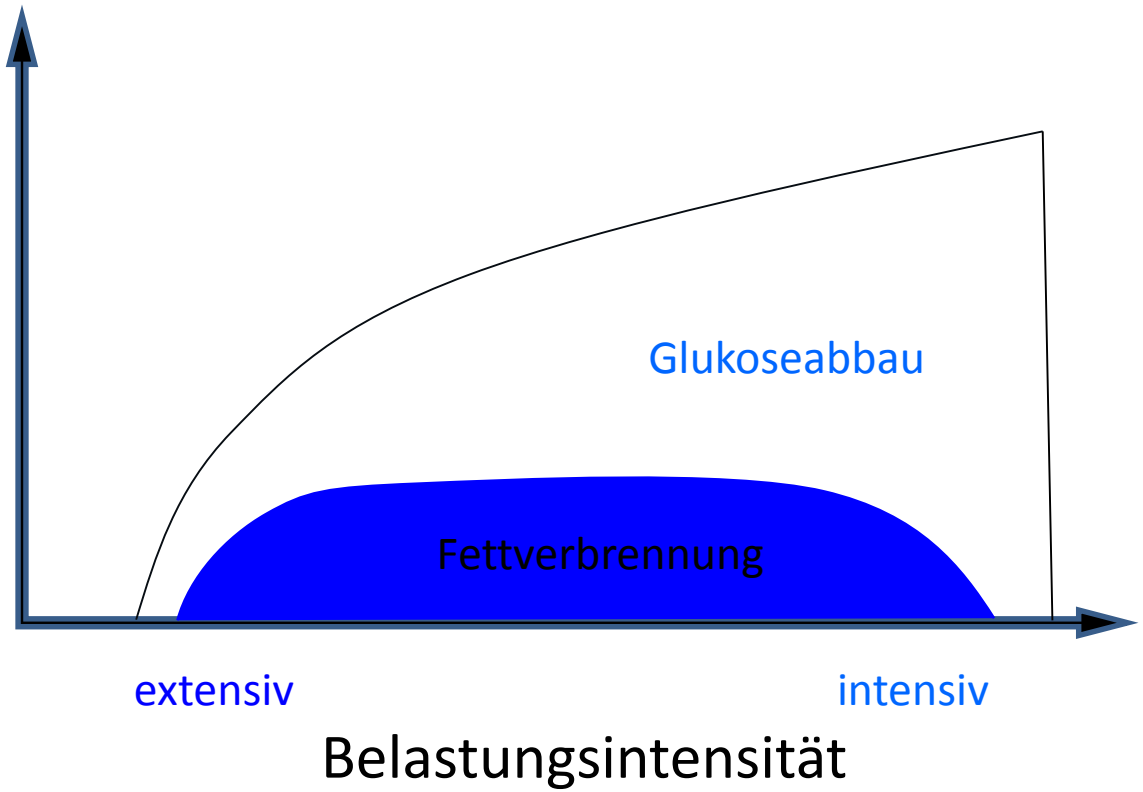
Durch:

- Betonte Abwärtsbewegung beim Hanteltraining
- Positive Kalorienbilanz
- Gesättigte Fettsäuren
- Omega 3 Fettsäure
- Essentielle Aminosäuren

Fettstoffwechsel

Verbrennung und Belastungsintensität

Nährstoffabbau



Uwe von Renteln
Ernährung Beratung Training

Problematik der Kohlenhydrate

- KH wirken fetteinlagernd
- Erhöhte KH - Aufnahme gegenüber zu geringer Belastung führt zum Umbau zu Fett
- KH unterbrechen die Fettverbrennung

Weitere Effekte

- ↑ Erhöhung der Mitochondrien Anzahl
- ↑ Aktivität und Konzentration von CPT – 1
- ↑ Fettsäuretransporter FAT/CD 36
- ↑ Erhöhung der Sauerstoffaufnahme

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Frühstück							
Training			Intervall			Kraft	
Snack							
Mittag							
Snack							
Training	GA 1						
Snack							
Abend							

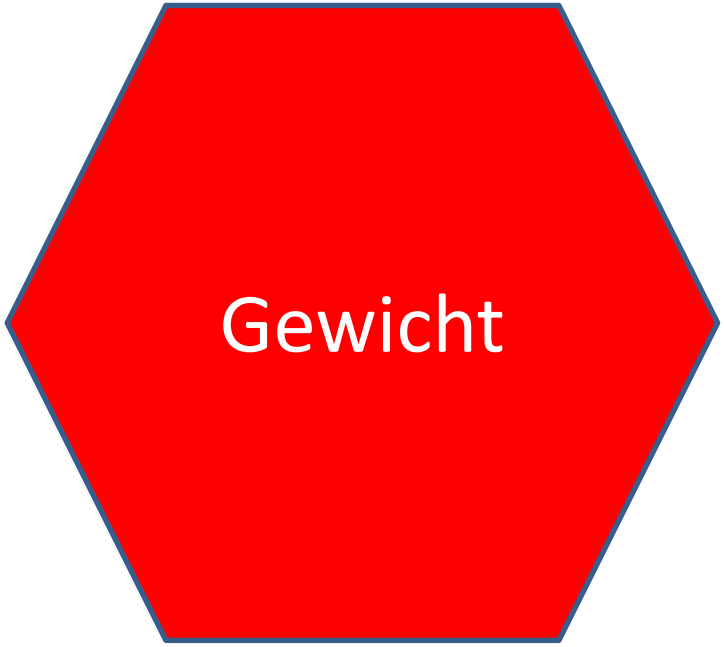
Rot: Gemüse, Salat + Pute, Hähnchen, Hack, Rind, Fisch, Käse, Schinken, Ei, Nüsse,

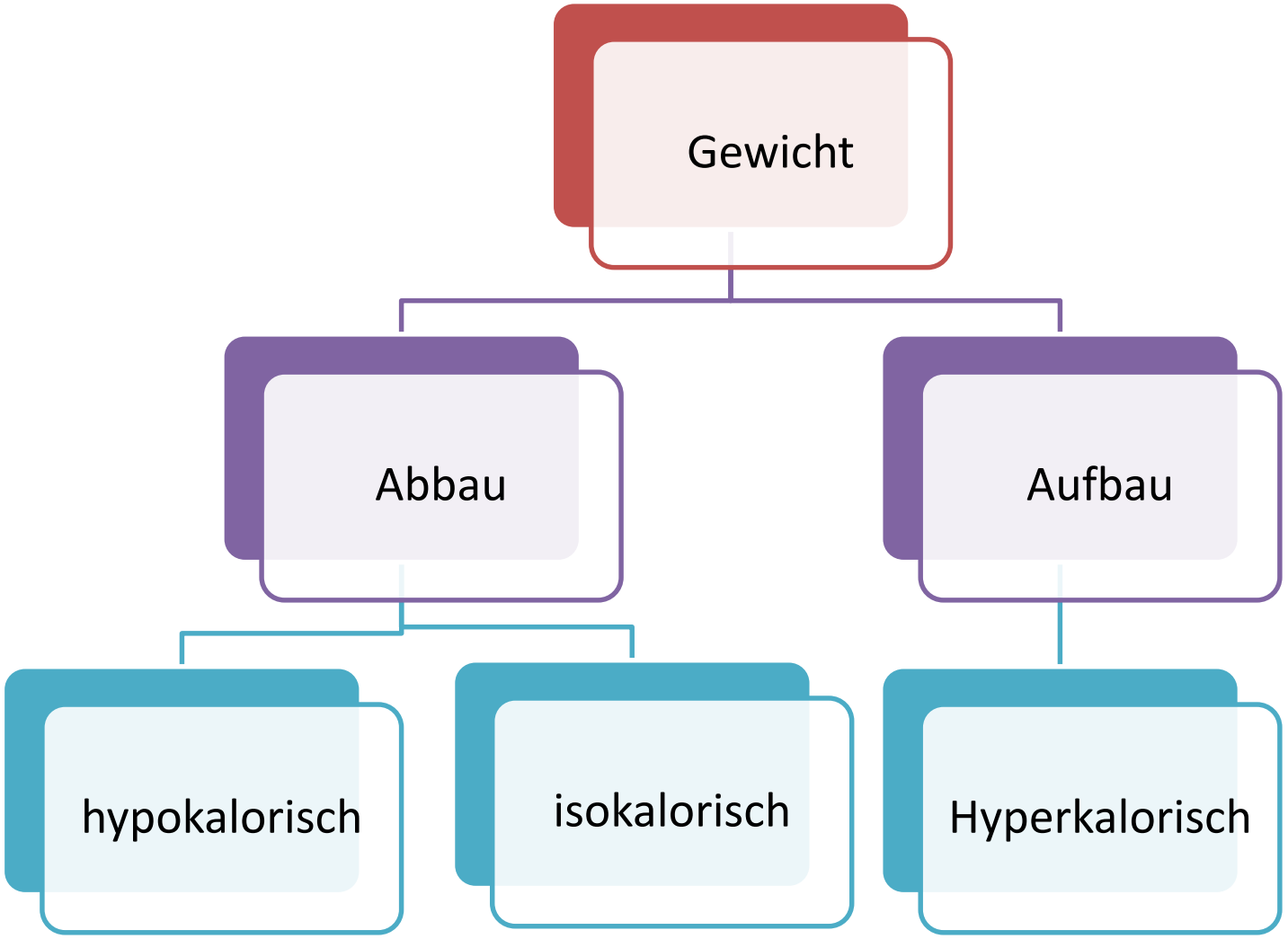
Gelb: Quark, Joghurt, Obst, Kartoffeln, Reis, Nudeln, Brötchen, Müsli, Milchreis, Buttermilch
+ Pute, Hähnchen, Fisch, Schinken

Grün: Trainingsfrei

Blau: Training

Uwe von Renteln
Ernährung Beratung Training


Gewicht


Gewicht
Abbau
Aufbau
hypokalorisch
isokalorisch
Hyperkalorisch

Auswahl der Strategie

- Stoffwechseltyp
- Sportliche Belastung – wie oft, was, Ziel
- Momentane Ernährung
- Kalorienbilanz

Abbau

- Kh arme Strategie
- Kh reiche Strategie
- Kh moderate Strategie
- Pendeldiät

Kh reiche Diät

- 50 – 60 % Kh
- 20 – 30 % Eiweiß
- 10 – 20 % Fett

Getreide, Kartoffeln, Reis, Nudeln, Obst….

+ Gemüse/Salat

+ Pute, Hähnchen, Fisch, Quark, Joghurt,

magerer Käse, Schinken…

KH arme Ernährung

- 20 – 30 % Kh
- 30 – 40 % Eiweiß
- 30 – 40 % Fett

Gemüse/Salat

+ Fleisch, Fisch, Wurst, Käse, Eier, Quark,

Joghurt, Nüsse (fettreich/fettarm)

+ Obst, Kartoffeln, Reis, Getreide

Ketogene Diät

- 20 – 40 g Kh
- 20 – 30 % Eiweiß
- 60 – 70 % Fett

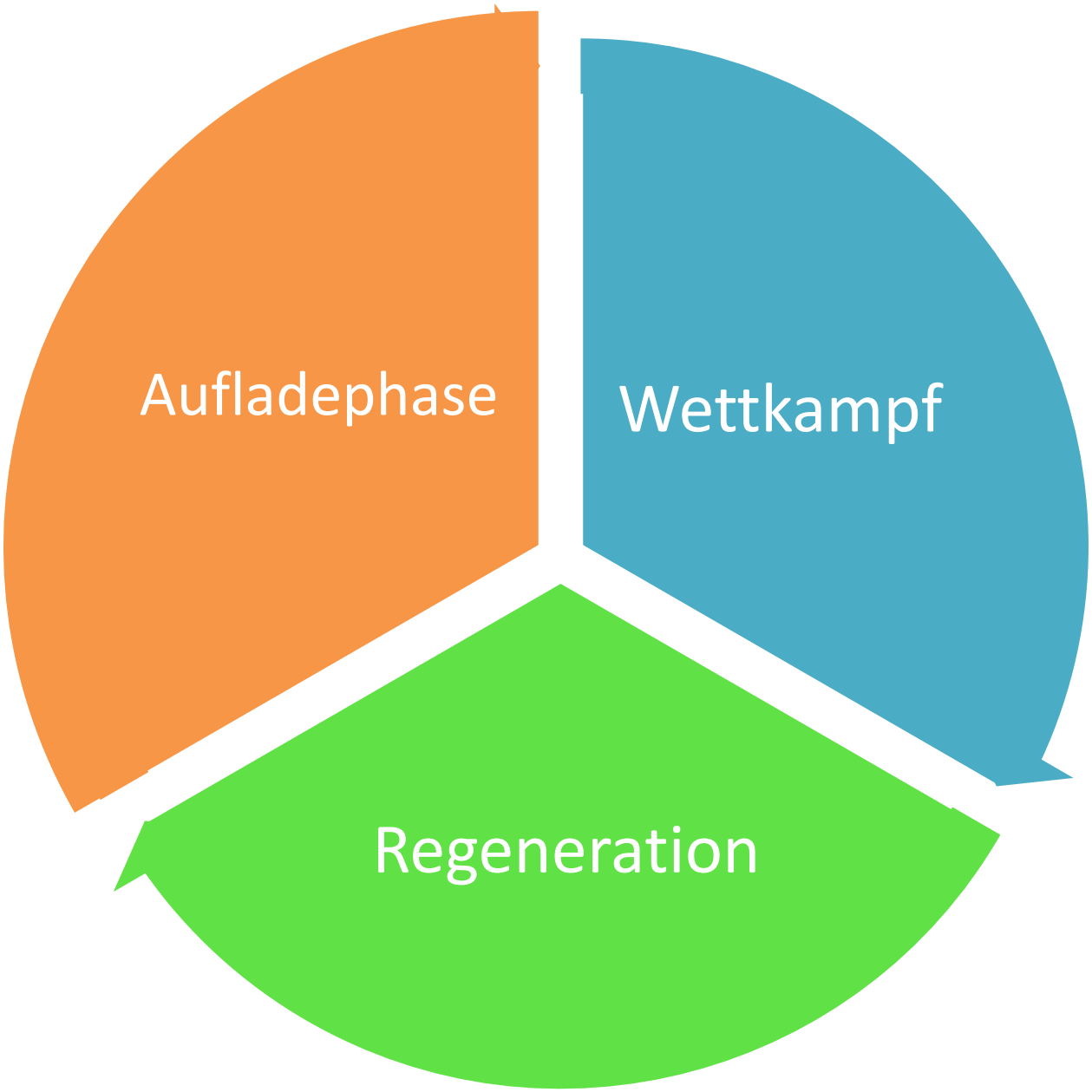
Gemüse/Salat

+ Fleisch, Fisch, Wurst, Käse, Eier, Quark, Joghurt, Mandeln, Paranüsse, Macadamia (fettreich/fettarm)

Belastungsintensität und Ernährung

Belastung	intensiv	extensiv
Ernährung	kohlenhydratbetont	fettproteinbetont
Lebensmittel-auswahl	• **viel:** Getreide, Reis, Kartoffeln, Obst, Bananen, Trockenobst, Cornflakes, Honig • **dazu (moderat)** Fleisch, Fisch, Eier, Nüsse, Molkerei, Tofu, Gemüse, Pilze, Öle • **ab und zu:** Kuchen, Süßwaren, Eis, Limonade, Cola	• **viel:** Fleisch, Fisch, Eier, Nüsse, Molkerei, Tofu, Gemüse, Pilze, Öle, Nüsse • **dazu:** Obst. Molkerei (höhere Fettstufe), • **wenig:** Getreide, Reis, Kartoffeln, Obst, Bananen, Trockenobst, Cornflakes, Honig, Kuchen, Süßwaren, Eis, Limonade, Cola

Wettkampf


Aufladephase
Wettkampf
Regeneration

Ladephase

- Energiespeicher füllen

  <u>Abhängig von:</u>

  Stoffwechseltyp

  Art des Wettkampfes (Länge, Gewicht…)

Aufladephase

- 1 – 2 Tage
- Viele kh reiche Mahlzeiten und Snacks
- Auswahl von einfachen und fettarmen Lebensmitteln
- Trinkmenge beachten
  (Kh werden mit dem 3 fachen an Wasser
  eingelagert)

IMTG

- Fett in der Muskelzellen sind schneller verfügbar
- höhere Fettspeicherung in den roten Typ 1 Muskelfasern gegenüber den Typ 2 Faser
- Typ 1 Fasern verbrennen gegenüber Typ 2 Fasern mehr Fett

Glykogen und Fettspeicher

Glykogenspeicher in der Muskulatur gefüllt, Fettspeicher nicht	
500 g Glykogen	2000 kcal
50 g Fett	450 kcal
Summe	2450 kcal

Glykogen und Fettspeicher in der Muskulatur gefüllt	
500 g Glykogen	2000 kcal
400 g Fett	3600 kcal
Summe	5600 kcal

Kontakt

Uwe v. Renteln

Am See 6

04669 Parthenstein

Telefon: 0177 2989698

u.renteln@web.de

www.uwe-von-renteln.de