

Deutsches Institut für Sporternährung e.V.

Zielgerichtete Ess- und Trinktipps für mehr Effektivität beim (online) Workout, ob HI(I)T, Cardio- oder Core-Training

**Uwe Schröder**, Dipl. Oec. troph.  
**Lauren Kuhl**, B. Sc. Oec. troph.

Deutsches Institut für Sporternährung e.V., Bad Nauheim

1

Deutsches Institut für Sporternährung e.V.

Verband für Ernährung und Diätetik e.V.

## So wirkt sich die Pandemie auf die Fitness aus

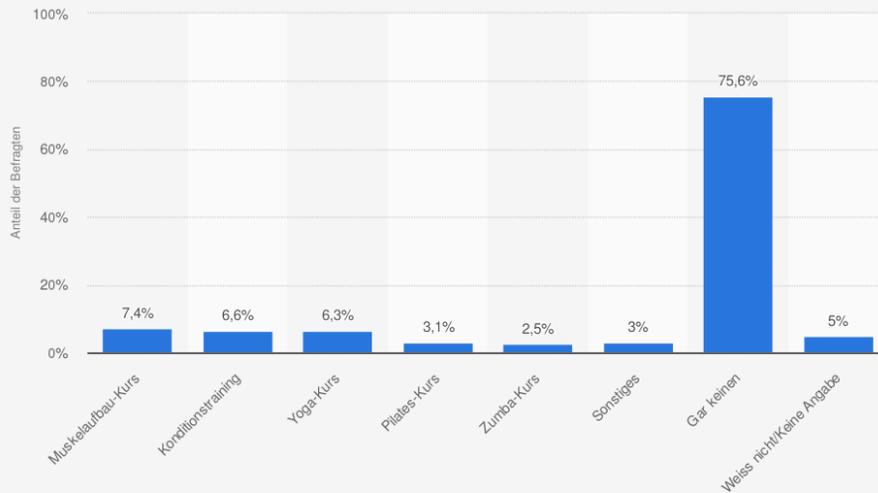
Anteil der Befragten, deren Fitness wie folgt von der Pandemie beeinflusst wurde

Einfluss	Anteil (%)
Sehr positiv	5%
Positiv	10%
Kein Effekt	43%
Negativ	22%
Sehr negativ	10%
Weiß nicht	8%

Basis: 2.071 Befragte (ab 18 Jahre) in Deutschland; 28.07.-09.08.2021  
Quelle: Statista Global Consumer Survey

2

### Anteil der Befragten, der während des corona-bedingten Lockdowns im Januar 2021 folgende virtuelle Sportkurse belegen möchten:

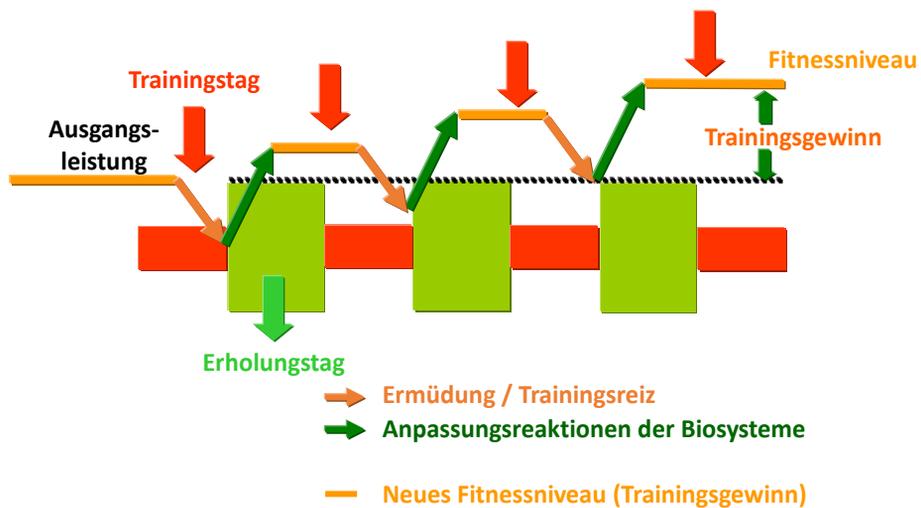


Quellen  
YouGov; Statista  
© Statista 2021

Weitere Informationen:  
Deutschland; 8. bis 11. Januar 2021; 2.030 Befragte; ab 18 Jahre; Panel-Befragung

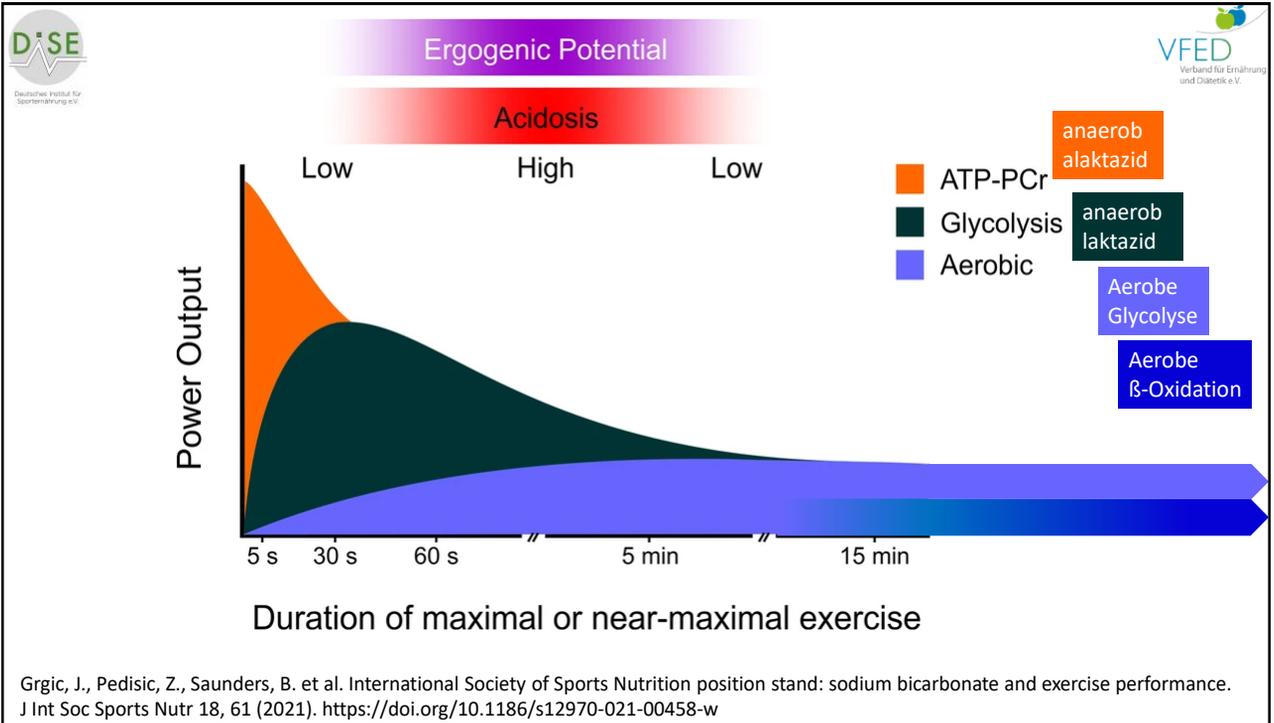
3

### Körperliche Anpassungsreaktion durch Training

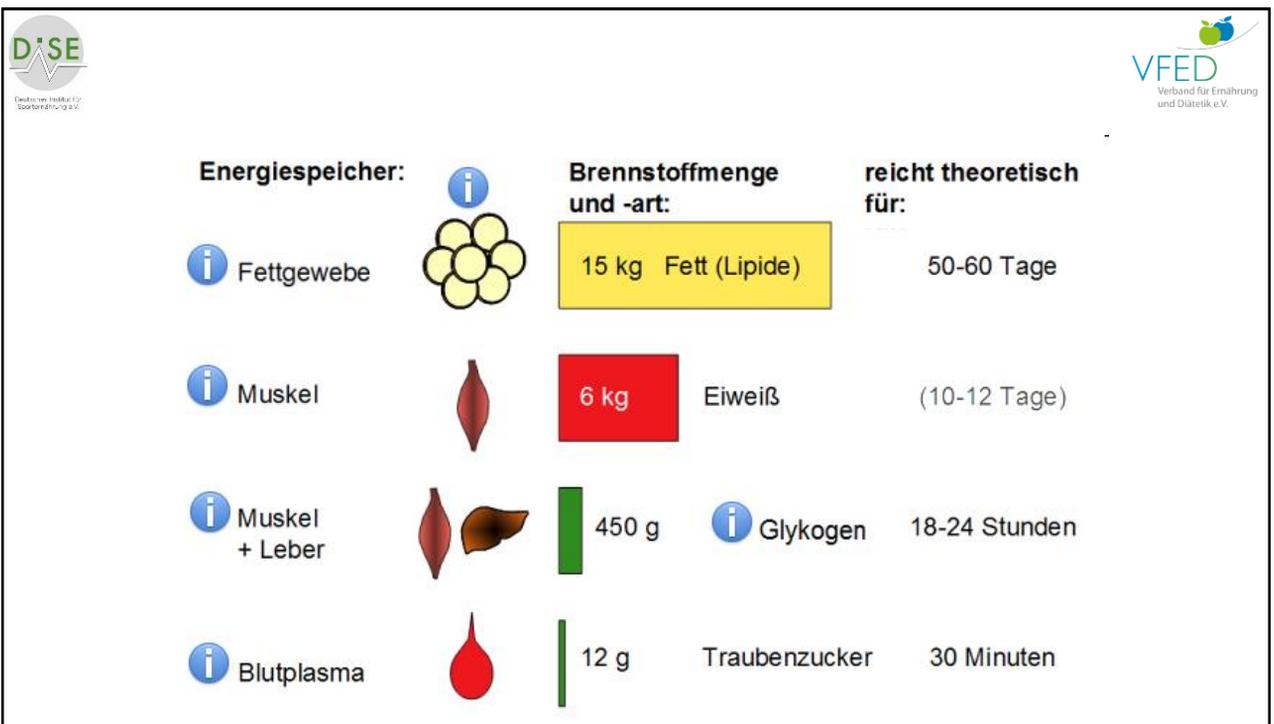


Nach Pape 2003

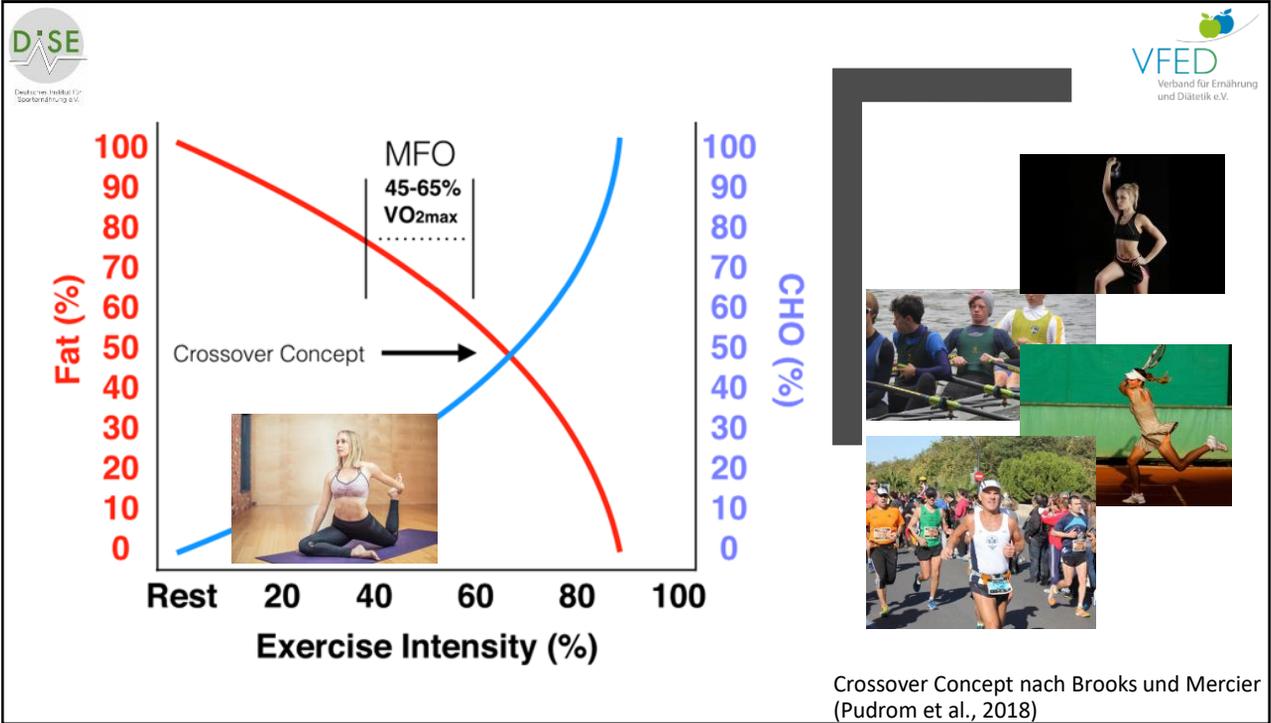
4



5

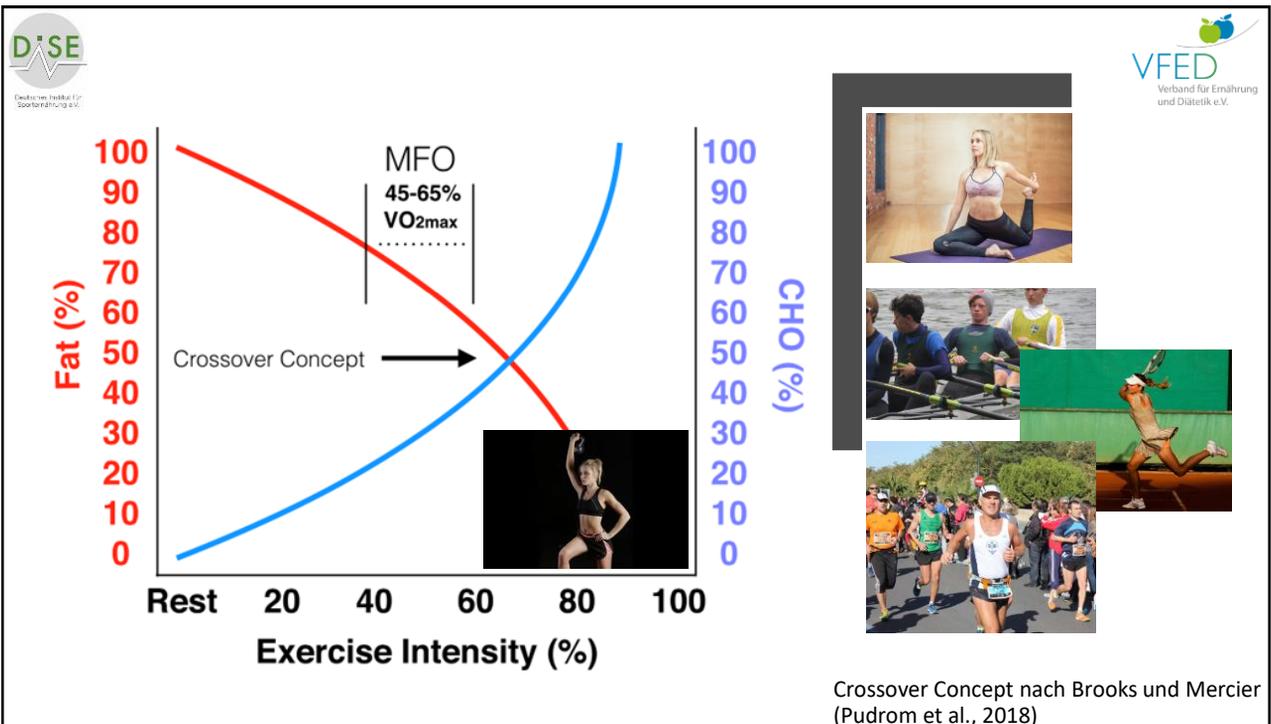


6



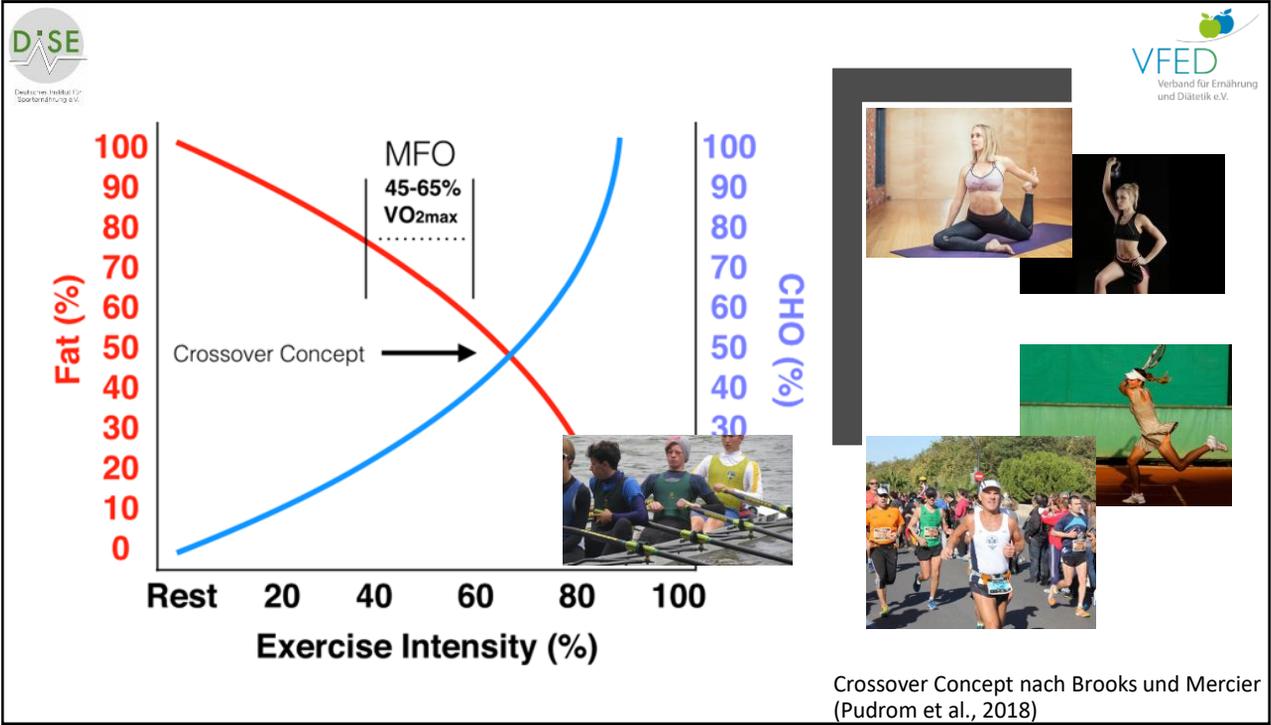
Crossover Concept nach Brooks und Mercier (Pudrom et al., 2018)

7



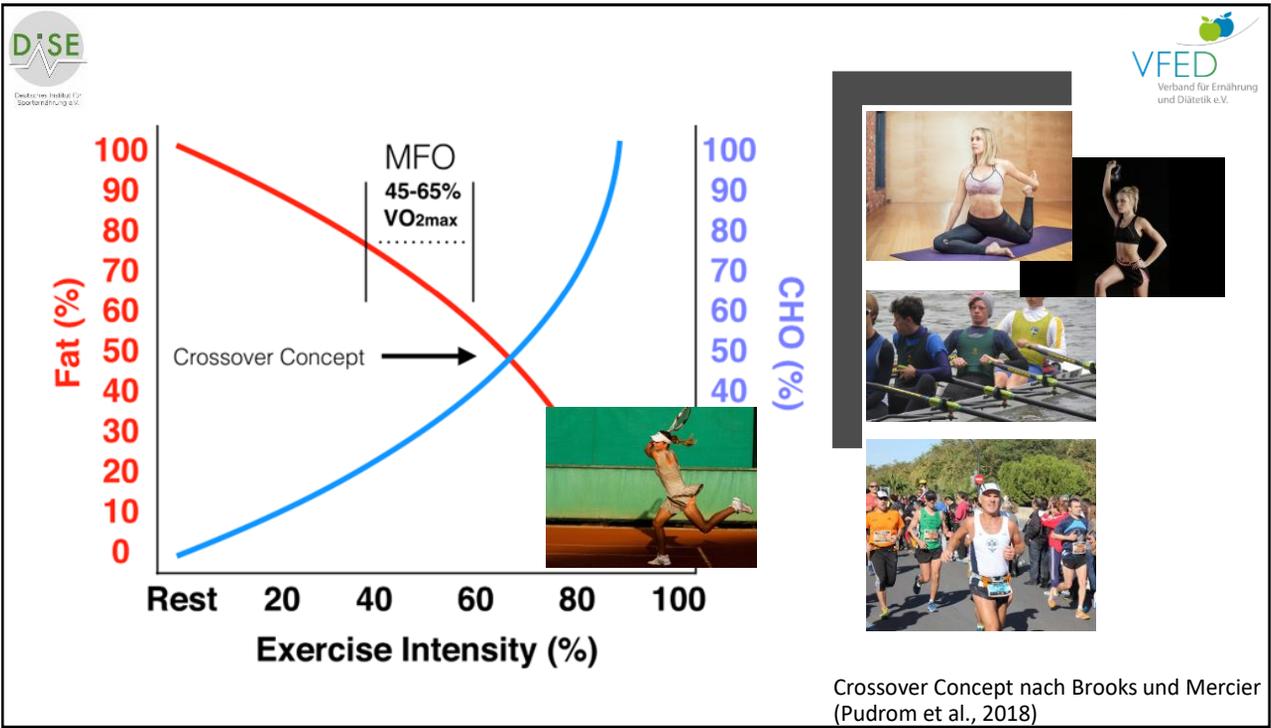
Crossover Concept nach Brooks und Mercier (Pudrom et al., 2018)

8



Crossover Concept nach Brooks und Mercier (Pudrom et al., 2018)

9

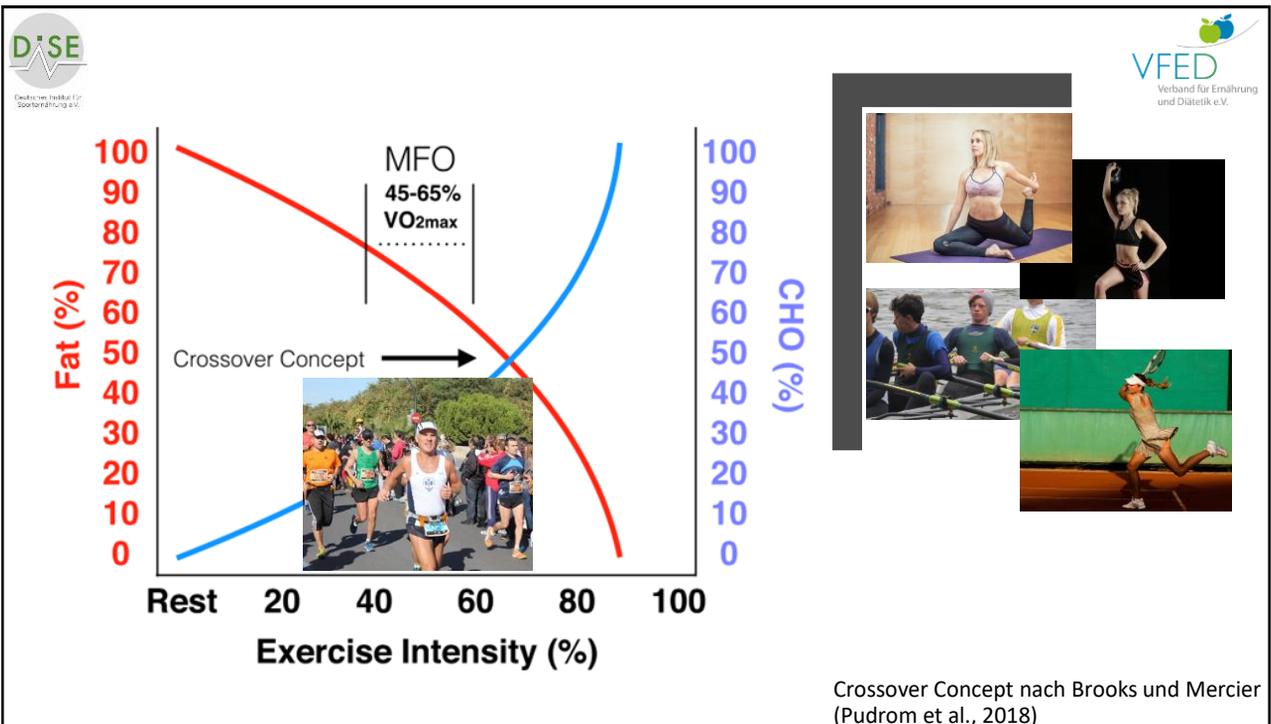


Crossover Concept nach Brooks und Mercier (Pudrom et al., 2018)

10



11



12

Art des Trainings	Ganzkörper-HIIT (High-Intensity-Interval-Training) z.B. Anna Engelschall www.youtube.com /watch?v=-YpRYNREDV8 	Yoga-Ganzkörper-Workout z.B. Mady Morrison www.youtube.com /watch?v=TfsoOcnrJtM 	Bauch-Workout z.B. Pamela Reif www.youtube.com /watch?v=AnYl6Nk9GOA 
Dauer	30 min	30 min	10 min
Intensität	Sehr hoch Ganzkörper	Moderat Einzelne Muskelgruppen	Hoch Bauch (lokal)
Energiebereitstellung	Anaerob, Laktatid / Aerob, Glykolyse	Anaerob, Laktatid / Aerob, Glykolyse / Anaerob, Alaktatid	Anaerob, Laktatid
Zielsetzung	Fitness, Schnellkraftausdauer	Flexibilität, Kräftigung	Fitness, Lokaler Muskelaufbau
Empfohlene Makronährstoffe (Menge, Zeitpunkt)	<b>Vor dem Training:</b> Stabilisierung Blutzucker durch süßes Getränk oder 5-10g KH aus festen LM mit mittleren bis hohem Glyk.-Index  <b>Im Training:</b> nicht notwendig, Getränk kann leicht gesüßt sein z.B. Apfelsaftschorle 3:1  <b>Nach dem Training:</b> KH 1g/kg KG schnell verfügbar + Wasserausgleich + Eiweiß  <b>Basisversorgung:</b> KH-Periodisierung KH-Zufuhr ↑ am Trainingstag	<b>Vor dem Training:</b> Optional KH-haltiger Snack für Konzentration und Blutzuckerstabilisierung + Eiweiß  <b>Im Training:</b> /  <b>Nach dem Training:</b> bei Anfängern Eiweiß  <b>Basisversorgung:</b> hohe Nährstoffdichte, geringe Energiedichte, vollwertig	<b>Vor dem Training:</b> KH-haltiger Snack für Blutzuckerstabilisierung (Eiweiß abhängig von Regenerationszeit)  <b>Im Training:</b> /  <b>Nach dem Training:</b> 1:1 KH + Eiweiß-Kombination (geringe Mengen)  <b>Basisversorgung:</b> hohe Nährstoffdichte, geringe Energiedichte, vollwertig

13

Art des Trainings	Indoor-Cycling – Grundlagenausdauer z.B. Peloton www.onepeloton.de /bikes/classes 	Indoor-Cycling – Leistungsorientiert z.B. GCN www.youtube.com /watch?v=rjMLFdRBk6s 	Seniorensport - Ganzkörperworkout z.B. TSV Falkensee www.youtube.com /watch?v=IE6WLGEbqss 
Dauer	60 min - 120 min	30 min	20 min
Intensität	Moderat	Sehr hoch	Hoch
Energiebereitstellung	Aerob, $\beta$ -Oxidation / Aerob, Glykolyse	Aerob, Glykolyse / Anaerob, Laktatid	Anaerob, Laktatid / Aerob, Glykolyse
Zielsetzung	Fettverbrennung	Intervalltraining, Tempohärte, Laktatkompetenz	Muskelabbau verhindern, Flexibilität
Empfohlene Makronährstoffe (Menge, Zeitpunkt)	<b>Vor dem Training:</b> mind. 5 Stunden KH-Karenz Optional: Glykogenspeicherentleerung durch separates Training (bei Trainierten)  <b>Im Training:</b> Elektrolytgetränk ohne KH (Wasser mit Salz)  <b>Nach dem Training:</b> Wasserausgleich, Verzicht auf KH bis zu 2 Stunden (wenn möglich), Eiweißaufnahme bei extremen Hungergefühl  <b>Basisversorgung:</b> deutlich KH reduziert, keine KH mit hohem Insulinausstoß	<b>Vor dem Training:</b> 15-20g KH in den 20 Minuten vor dem Training  <b>Im Training:</b> 15g KH während Aktivität über Getränk  <b>Nach dem Training:</b> max. KH 1g/kg KG  <b>Basisversorgung:</b> zur KH-Periodisierung KH-Zufuhr ↑ (ggf. schon am Abend zuvor), Aufladung mit bis zu 20g HCO <sub>3</sub> am Trainingstag	<b>Vor dem Training:</b> KH-haltiger Snack für Blutzuckerstabilisierung  <b>Im Training:</b> /  <b>Nach dem Training:</b> 1:1 KH + Eiweiß-Kombination  <b>Basisversorgung:</b> Eiweiß 1,4g/kg KG, zum Frühstück bereits 30 g Eiweiß

14



## Praxistipps:

- Analyse Ist-Situation und Zielsetzung
- Entscheidung Basisversorgung verändern ja / nein?
- Vor der Belastung Anpassung an zu erwartende Trainingsbelastung (Dauer, Intensität, Anzahl der Muskelgruppen)
- Während Aktivität Getränke und KH-Aufnahme nach Bedarf
- Regeneration: KH und Eiweiß in unterschiedlichem Verhältnis
  - Besonders wichtig bei kurzer Regenerationszeit