

# **Richtige Regeneration nach dem Marathon**

„6 & recovery“



H. Waitzer

- 
- 🚨 **6 Sekunden** **Keep on moving**
  - 🚨 **6 Minuten** **Drink up**
  - 🚨 **6 Stunden** **Beginn to refuel**
  - 🚨 **6 Tage** **„6 & recovery“** **Take a Break**
  - 🚨 **6 Wochen** **Ease back into** **Training**



 **6 Sekunden Keep on moving**



H.WAITZER


# Biopsychosoziale Bewertung



Affektbetonte Handlungen,  
aktuelle Erfolgs- oder Misserfolgsurteile

A stylized illustration of an hourglass with a dark blue frame and a brown, textured interior. The top bulb is partially filled with a dark blue liquid, and the bottom bulb is partially filled with a brown, textured substance. The hourglass is set against a dark blue background.

 **6 Sekunden** Keep on moving

 **6 Minuten** Drink up

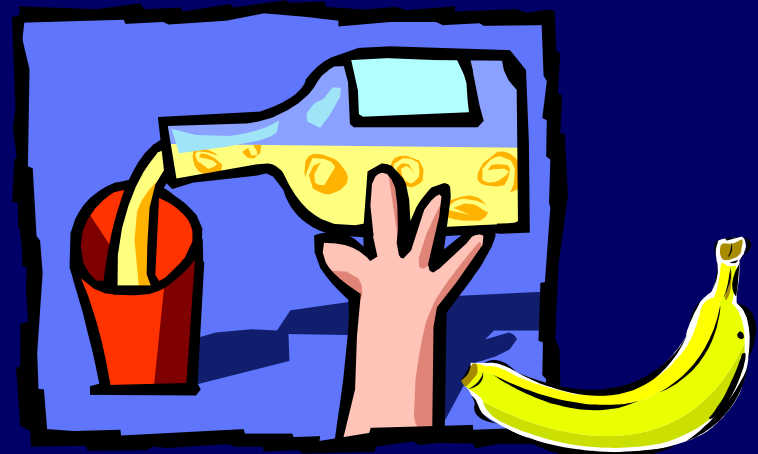


H. WAITZER

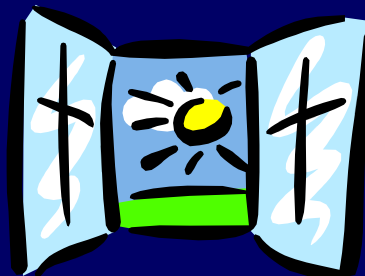
# Drink up



# mäßig essen – unmäßig trinken



- Flüssigkeitsausgleich dauert bis zu 24 h
- Kohlenhydrate:



50g KH /h in den ersten  
zwei Stunden



H. WAITZER

A large, stylized illustration of an hourglass is centered on the slide. The top bulb is filled with a dark blue, jagged, crystalline substance. The narrow neck is filled with a dark blue, jagged, crystalline substance. The bottom bulb is filled with a dark blue, jagged, crystalline substance. The hourglass is set against a dark blue background.

 **6 Sekunden** Keep on moving

 **6 Minuten** Drink up

 **6 Stunden** Beginn to refuel



H.WAITZER

# Begin to refuel



**Auslaufen**  
**Stretching**  
**Klass. Massage**  
**heißes Bad**  
**Whirl pool**  
**Sauna**

**liegen**  
**kühlen**  
**„nachfüllen“**





# Dehnen



## kontra

- Mechanisch zerstörte Kontraktionsproteine
- Keine Leistungsverbesserung, keine bessere Laufökonomie
- 260 h Stretching verhindern eine Sportverletzung

## pro

- Bestimmte Athleten mit bestimmten Problemen profitieren
- Langzeiteffekte?



# Biopsychosoziale Bewertung



Erste psychosoziale Verarbeitung der Leistung  
Versuch der psychischen Entspannung



H. WAITZER

An illustration of an hourglass with a dark blue frame and a central neck. The top bulb is filled with a light blue, starry pattern, and the bottom bulb is filled with a dark blue, starry pattern. The central neck is filled with a dark blue, starry pattern. The hourglass is set against a dark blue background.

 **6 Sekunden** Keep on moving

 **6 Minuten** Drink up

 **6 Stunden** Beginn to Refuel

 **6 Tage** Take a break



H.WAITZER

# 6 Tage „Take a break“

## Mittlere Phase der Regeneration

### ✓ Sportmedizin

Begrenzung muskulärer Störungen

### ✓ Training

Alternativtraining (Rad, Schwimmen)

REKOM Training

### ✓ Ernährung

KH 6 - 8 g/kg

Protein 1,5 - 2,5 g/kg (verbrauchte kontraktile Proteine)

Vitamine, Immunstimulantien



# 6 Tage „Take a break“

## Mittlere Phase der Regeneration

### ✓ Physiotherapie

Massagen

Sauna

Ev. Elektrotherapie  
(Magnetfeldtherapie)



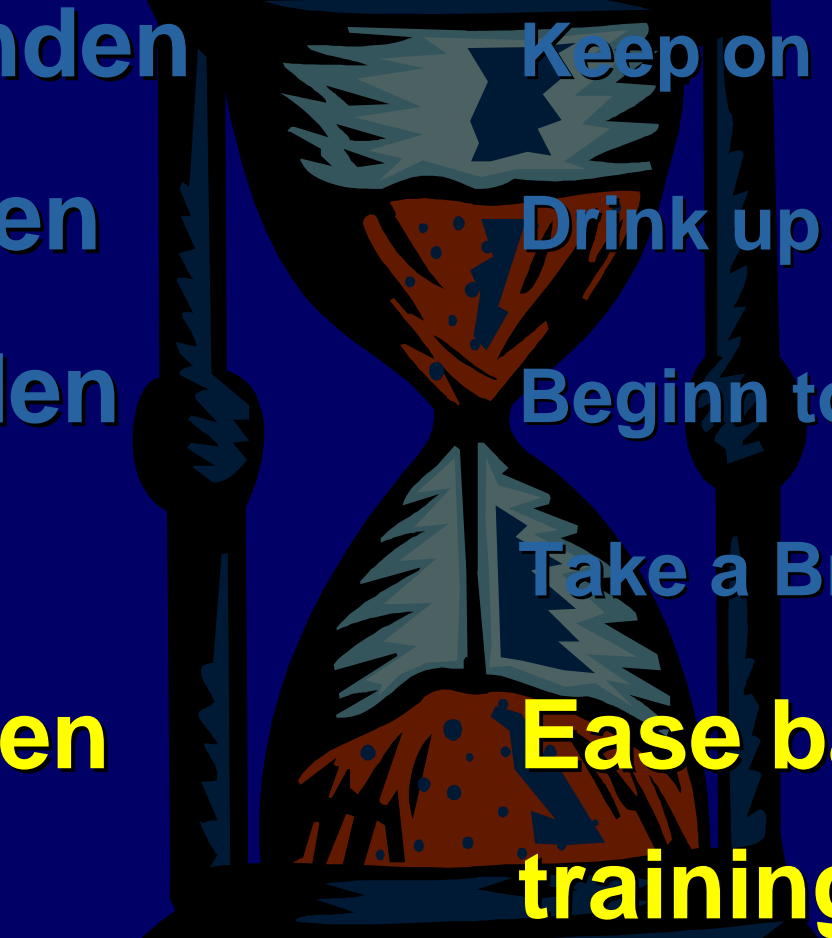
### ✓ Biopsychosoziale Bewertung

Verarbeitung sozialer Urteile

Ableitung von Handlungsprogrammen



H. WAITZER

- 
- 🚨 **6 Sekunden** Keep on moving
  - 🚨 **6 Minuten** Drink up
  - 🚨 **6 Stunden** Beginn to Refuel
  - 🚨 **6 Tage** Take a Break
  - 🚨 **6 Wochen** **Ease back into training**



# 6 Wochen „Ease back to training“

## Späte Phase der Regeneration

- ✓ Die Regeneration dauert so lange, wie der Wettkampf Kilometer hat

**42 km = 6 x 7 Tage**

- ✓ Strukturaufbau geschädigter Mitochondrien /  
aerobe Leistungsfähigkeit
- ✓ Aufbau von Motiven für Leistungstraining
- ✓ allmählicher Trainingsaufbau bis zur neuerlichen  
Wettkampfform (z.B. 10k / Silvesterlauf)



# Maßnahmen zur Regenerationsförderung

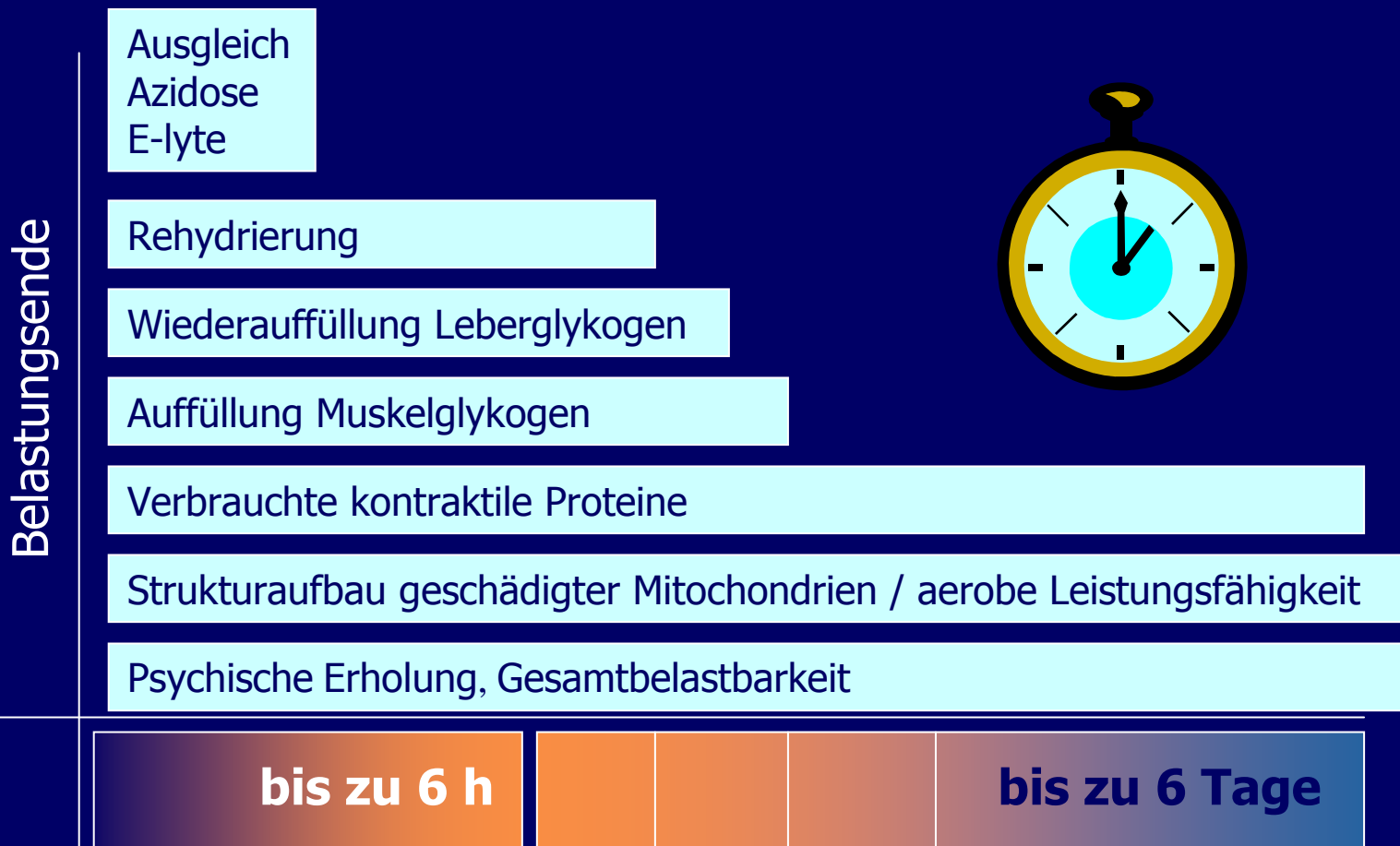
Regeneration-phasen	Sportmedizinische Ziele	Training	Ernährung	Physiotherapie	Biopsychosoziale Bewertung
Frühe Phase bis 6 Stunden	Flüssigkeitsdefizit Energiespeicher	Entspannung Lockerung	Reichlich Flüssigkeit und E-Lyte Frühe KH Zufuhr 50g / h	Entmüdungs- massage Entspannungsbad	Affektbetonte Handlungen Erfolgs- Misserfolgsurteile Psychosoziale Verarbeitung Entspannung
Mittlere Phase bis 6 Tage	Begrenzung muskulärer Struktur- und Funktionsstörung Muskuläre Wiederbelastbarkeit	REKOM Training	KH (6-8 g/kg) und proteinreiche (1,5- 2,5 g/kg) Kost Supplementation Vit, Antioxydatien Immunstimulation	Massage Elektrotherapie Sauna Schlaf	Bewertung Verarbeitung der sozialen Urteile Ableitung von Handlungsprogra mmen
Späte Phase bis 6 Wochen	Bewältigung muskulärer Störungen Wiederaufnahme Leistungsstraining	Aerobes Training	Vollwertige Sportlerernährung	Individuell	Aufbau von Motiven für Leistungsstraining Handlungsziel- formulierung





# Heterochronizität des Regenerationsprozesses

Starischka 1988



H. WAITZER

新 田



H. WAITZER