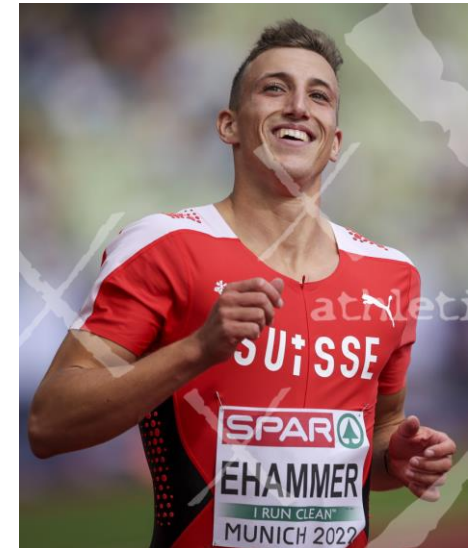
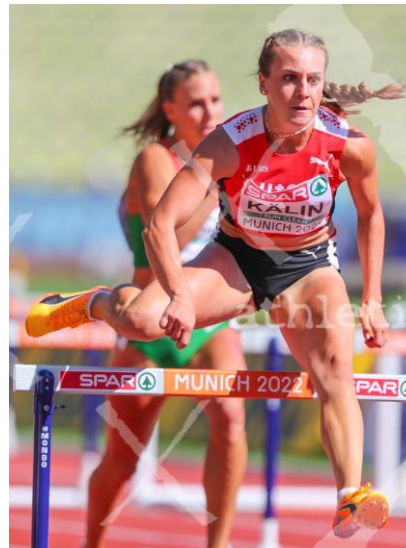


Trainer B - Energiebereitstellung



Herzlich Willkommen



- **Kennen der Energiebereitstellung im Sprint**
- Fragen von euch klären

Energiebereitstellung



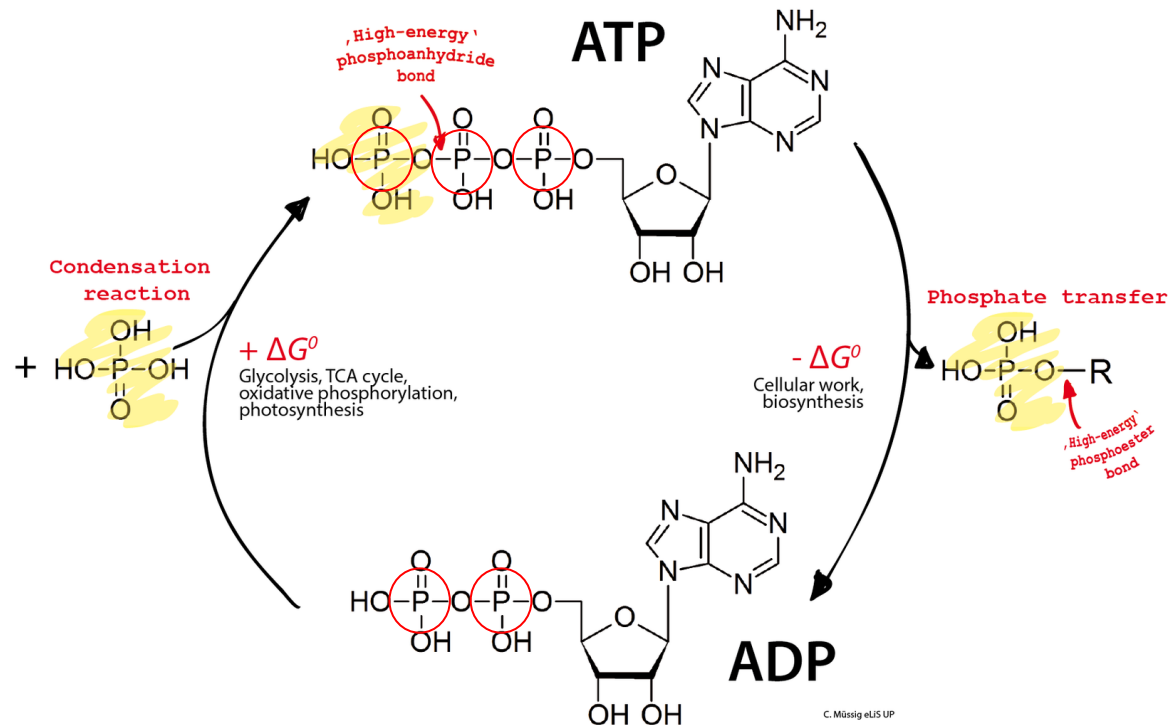
Aerobe / anaerobe

Nur für Info !

Energiebereitstellung

Energie = ATP

Nur für Info !



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9e/ADP_ATP_cycle.png/1620px-ADP_ATP_cycle.png

Energiebereitstellung



Nur für Info !

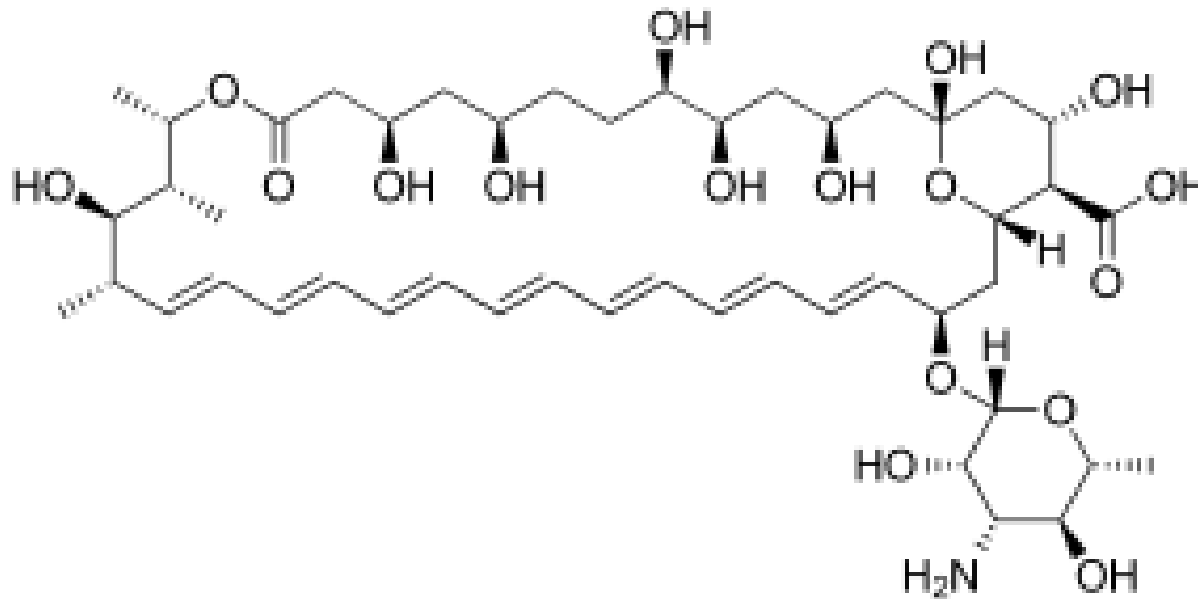
Substraten :

Fett

Glukose

KP

Substrat Fett : langsam

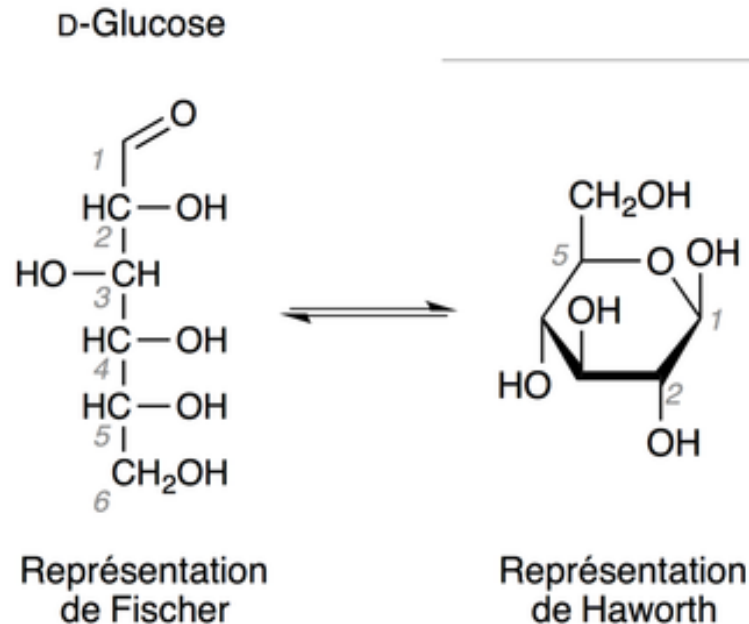


https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/49/Amphotericin_B_new.svg/290px-Amphotericin_B_new.svg.png

Beta-Oxidation : $\text{CO}_2 + \text{ATP}$

Nur für Info !

Substrat Glukose : ~ schnell

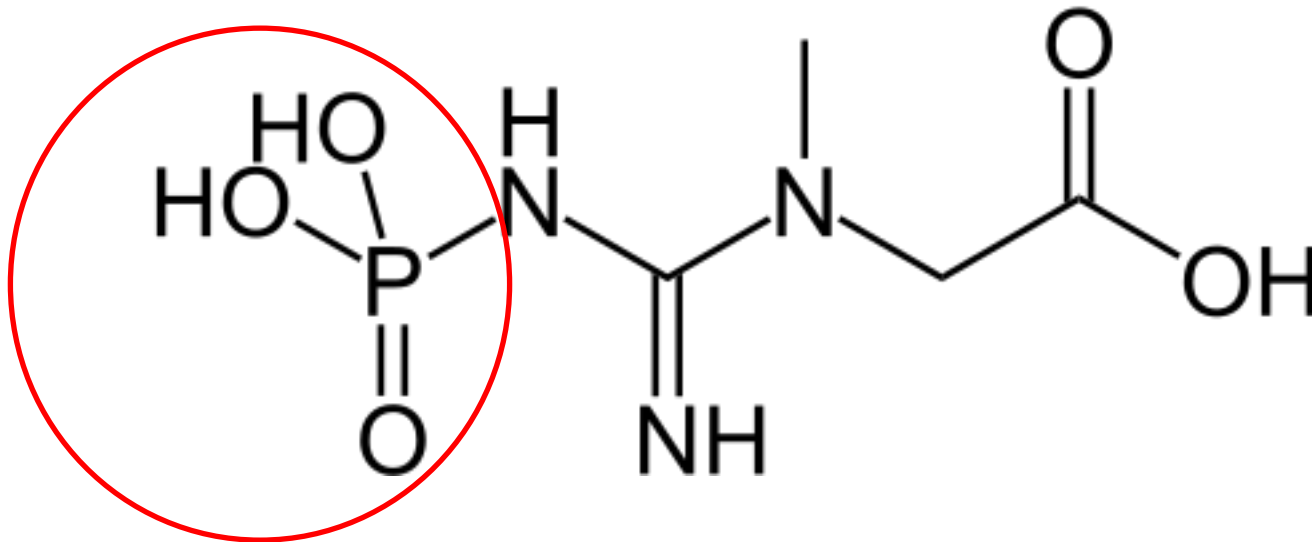


https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/33/Repr%C3%A9sentations_D-glucose_v2.png/800px-Repr%C3%A9sentations_D-glucose_v2.png

Glykolyse : $\text{H}_2\text{O} + \text{ATP} + \text{Pyruvat (Anaerobe)} \rightarrow \text{Laktat}$

Nur für Info !

Substrat KP : sehr schnell



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8f/Phosphocreatine.svg/440px-Phosphocreatine.svg.png>

KP gibt ADP eine Phosphatgruppe : $ADP + P = ATP$

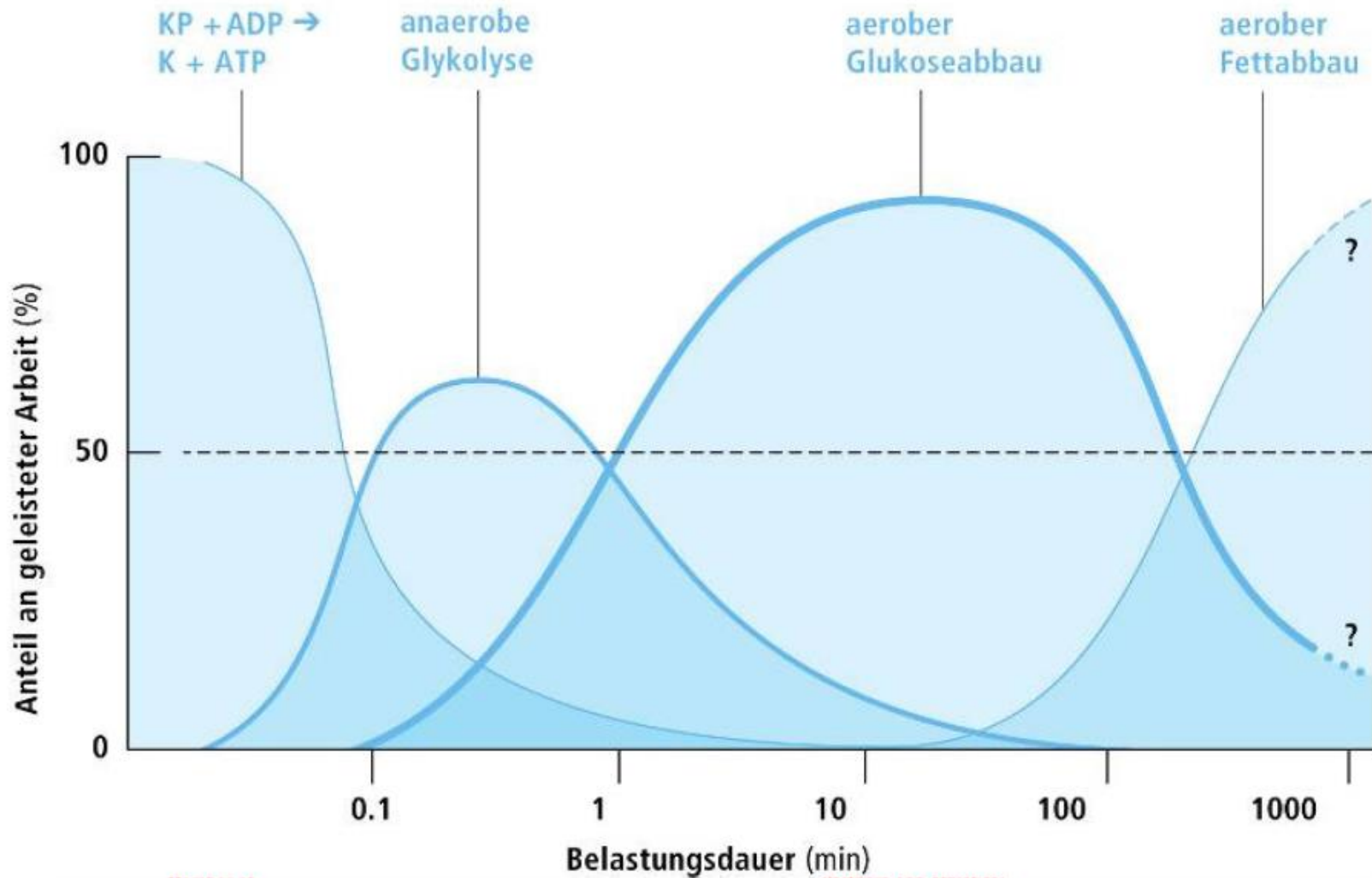
Energiebereitstellung



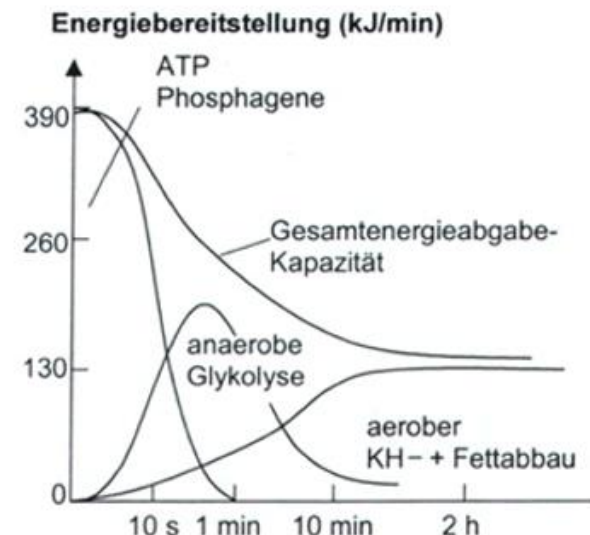
Laktazid / alaktazid

Nur für Info !

Energiebereitstellung



- Energiebereitstellung anaerob alaktazid
ATP und Kreatinphosphat
- ATP steht für 1 – 2 sec zur Verfügung und wird laufend wieder aufgebaut
- Kreatinphosphat steht für 5 – 15 sec zur Verfügung
- Bei längeren Leistungen kommt auch die anaerobe Glykolyse ins Spiel (Laktat).



2 Gruppen

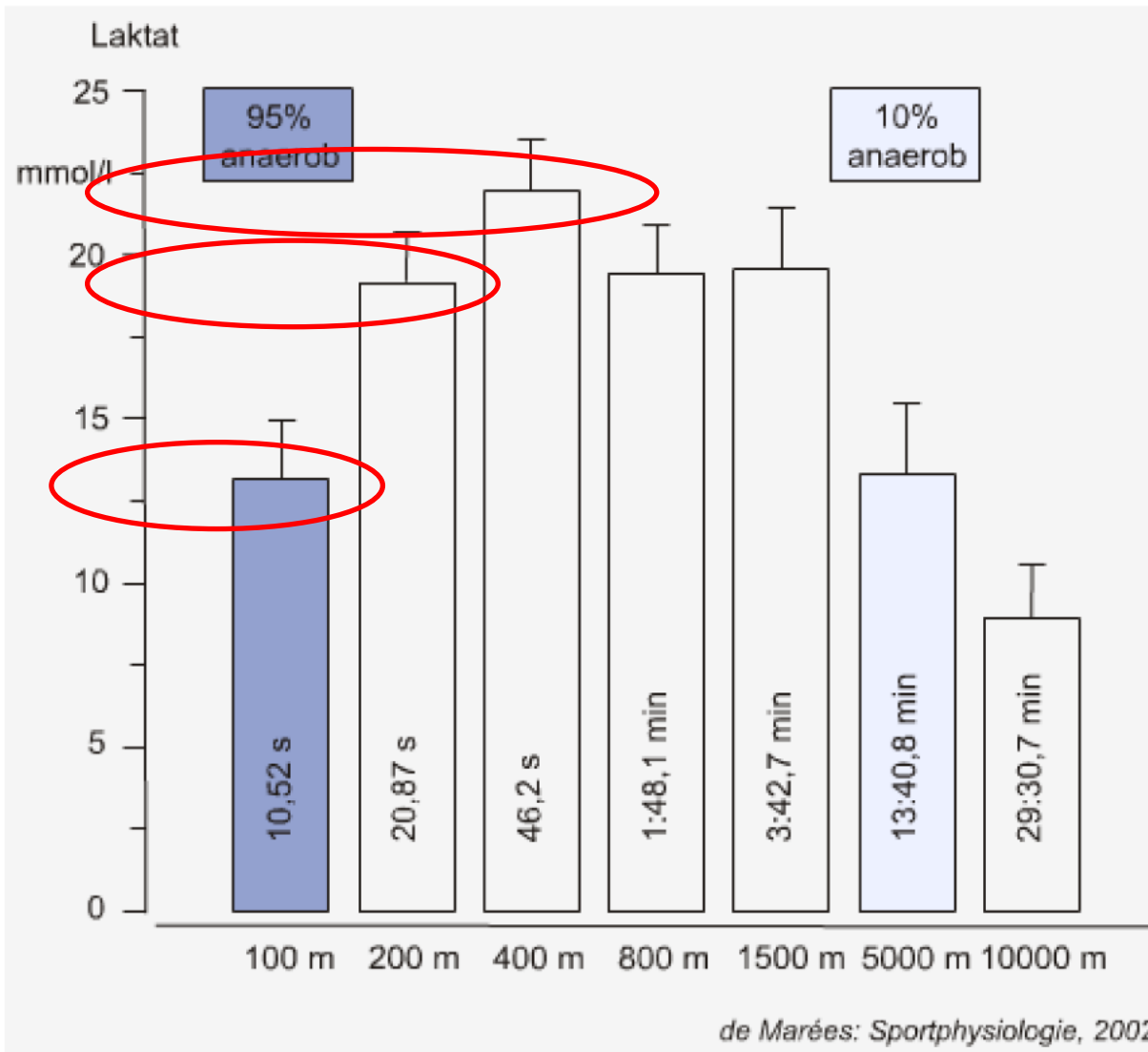
- Energiebereitstellung der Wettkampfdisziplinen
100m, 200m und 400m
in Prozent verteilen
 - Beta-Oxydation
 - Glykolyse aerobe
 - Glykolyse anaerobe
 - KP
- Laktatwerte der Wettkampfdisziplinen
100, 200m und 400m
in mmol/L Laktat bezeichnen

Energiebereitstellung



	Betaoxidation	Glykolyse aerob	Glykolyse anaerob	Kreatinphosphat
24-Std-Lauf	ca. 88	Muskelglykogen ca. 10 Leberglykogen (Blutglukose) ca. 2		
Doppelmarathon	ca. 60	Muskelglykogen ca. 35 Leberglykogen (Blutglukose) ca. 5		
Marathon	ca. 20	Muskelglykogen ca. 75 Leberglykogen (Blutglukose) ca. 5		
10000 m		ca. 95 - 97	ca. 3 - 5	
5000 m		ca. 85 - 90	ca. 10 - 15	
1500 m		ca. 75	ca. 25	
800 m		ca. 50	ca. 50	
400 m		ca. 25	ca. 60 - 65	ca. 10 - 15
200 m		ca. 0 - 10	ca. 60 - 70	ca. 20 - 30
100 m			ca. 30 - 50	ca. 50 - 70

Energiebereitstellung



Beispiel zu den Systeme



- Alaktazide Potenz
- Alaktazide Kapazität
- Laktazide Potenz
- Laktatzide Kapazität

2 Gruppen : 3 Beispiele geben

- Puissance alactique
- Capacité alactique
- Puissance lactique
- Capacité lactique

Und in der Schweiz ?

