

# **Physiologie für Bioinformatiker**

## **Cluster B 4**

### **Inhaltsverzeichnis der Skripte**

## **Energiehaushalt und Temperaturregulation**

H.E.Koralewski

### **Teil A : KÖRPERZUSAMMENSETZUNG UND ENERGIEHAUSHALT**

1. Anthropometrie: Bestimmung des Phaenotyen  
Anthropometrische Bezugsgrößen  
(Körpergröße, Gewicht, Kenngrößen)
2. Beurteilung der Körperzusammensetzung und des Ernährungszustandes  
Messverfahren  
Bioelektrische Impedanz Analyse (BIA), Vektordiagramm
3. Energiehaushalt  
Energiegehalt / Brennwert  
Energiespeicher, Energietransport  
Energiebedarf, Grundumsatz, Gesamtumsatz  
Energiebilanz, Kalorimetrie  
Wirkungsgrad  
Ernährung, Regulation der Nahrungsaufnahme, Fehlernährung

### **Teil B: WÄRMEHAUSHALT UND TEMPERATURREGULATION**

4. Wärmehaushalt: Wärmebildung, Körpertemperatur, Wärmetransport, Evaporation  
Die Haut  
Transepidermaler Wasserverlust  
Temperaturmessung
5. Temperaturregulation  
Zur Theorie des Regelkreises, Biologischer Regelkreis  
Regelkreis der Temperaturregulation  
Wechselbeziehungen mit anderen Regelsystemen  
Untersuchungen zur Temperaturregulation  
Temperaturregulation bei körperlicher Arbeit

### **Teil C: TABELLEN U. RICHTWERTE**

### **Teil D: PRAKTISCHE ÜBUNGEN / PROTOKOLLE**

BLOCK I Anthropometrie, Körperzusammensetzung, Grundumsatz

BLOCK II Leistungsversuch: Temperaturmessungen, Evaporation