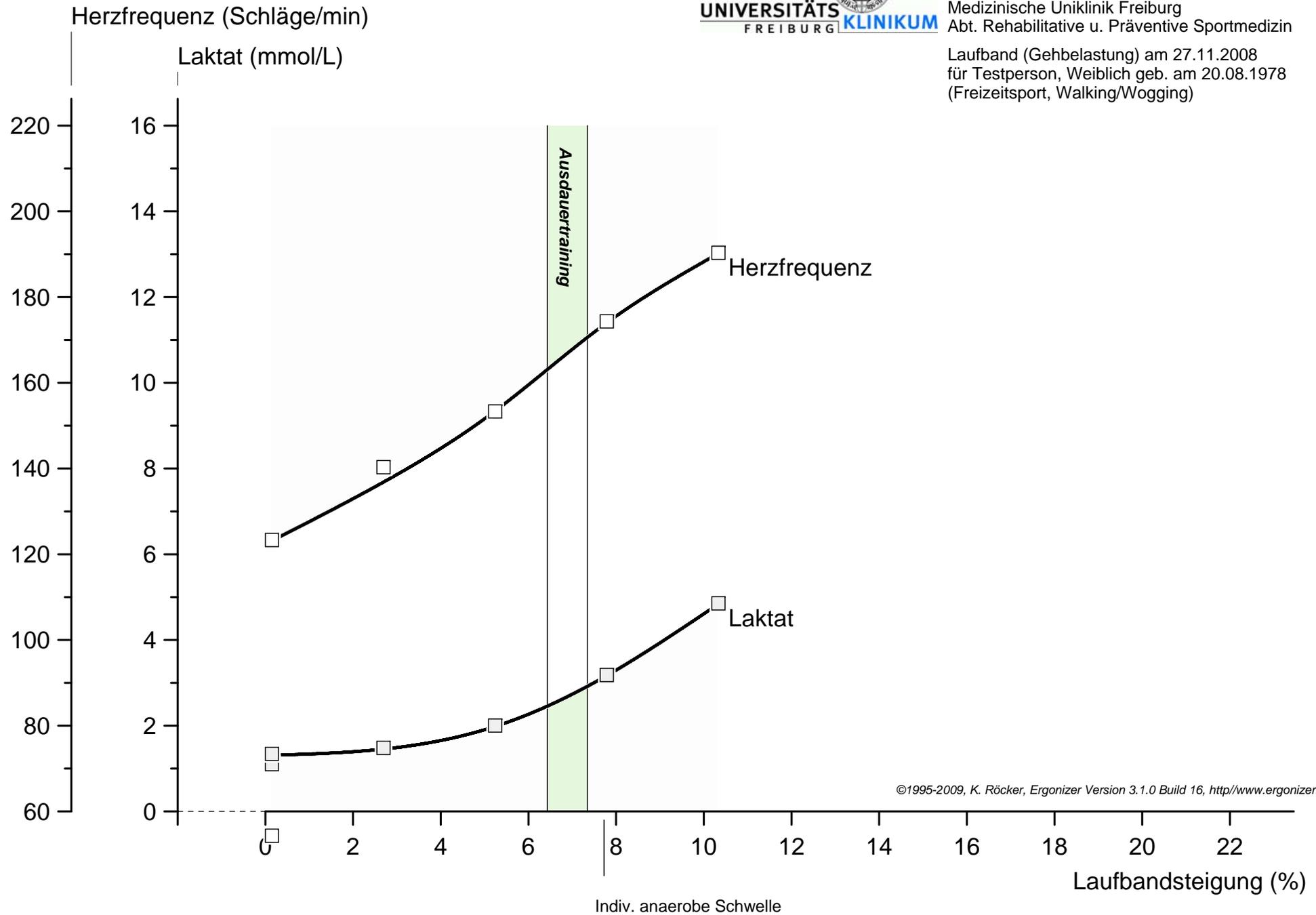




# Laktatleistungskurve

Medizinische Uniklinik Freiburg  
Abt. Rehabilitative u. Präventive Sportmedizin

Laufband (Gehbelastung) am 27.11.2008  
für Testperson, Weiblich geb. am 20.08.1978  
(Freizeitsport, Walking/Wogging)



Weiblich Testperson  
Hinter der Mühle  
79000 Hintertupfingen

Abteilung Rehabilitative und Präventive Sportmedizin

Ärztlicher Direktor  
Prof. Dr. H.-H. Dickhuth

Hugstetterstr. 55  
79106 Freiburg

Telefon 0761/270-7473, Fax 0761/270-7470

E-mail: [sportmedizin@uniklinik-freiburg.de](mailto:sportmedizin@uniklinik-freiburg.de)  
<http://sportmedizin.uniklinik-freiburg.de>

Freiburg, den 10.03.2009

**Laktatkurvenauswertung für Testperson, Weiblich \*20.08.1978**

Am 27.11.2008 führten wir einen Belastungstest auf dem Laufband (Gehbelastung mit 5,0 km/h) durch.  
Die Vorgabe betrug 3 Minuten, wobei die letzte Stufe über die gesamten 3 Minuten durchgehalten werden konnte.

Laufband- steigung (%)	Herzfrequenz (Schläge/min)	Laktat (mmol/L)	Blutdruck (mmHg)	Energiebedarf (~kcal/h)
(Ruhe)	54	1,07	115/80	-
0,0	123	1,31		546
2,5	140	1,45		650
5,0	153	1,97		755
7,5	174	3,15		859
10,0	190	4,82		1132

Hieraus errechnen sich folgende Werte für die Trainingssteuerung und Leistungsdiagnostik:

Leistung an der Anaeroben Schwelle (IAS): **7,47 % Laufbandsteigung**

Gehgeschwindigkeit der IAS (ohne Steigung): **7,61 km/h (2,12 m/s)**

Dies entspricht einer 1000m-Zeit von **7:52 min**

Herzfrequenz an der Anaeroben Schwelle (IAS): **174/min**

Maximale Sauerstoffaufnahme (VO<sub>2</sub>max, geschätzt): **3,38 l/min**

Relative VO<sub>2</sub>max (geschätzt): **26,9 ml/min/kg Körpergewicht**

Relativ zu diesen Kennwerten lassen sich Intensitätsempfehlungen für das allgemeine Ausdauertraining angeben:

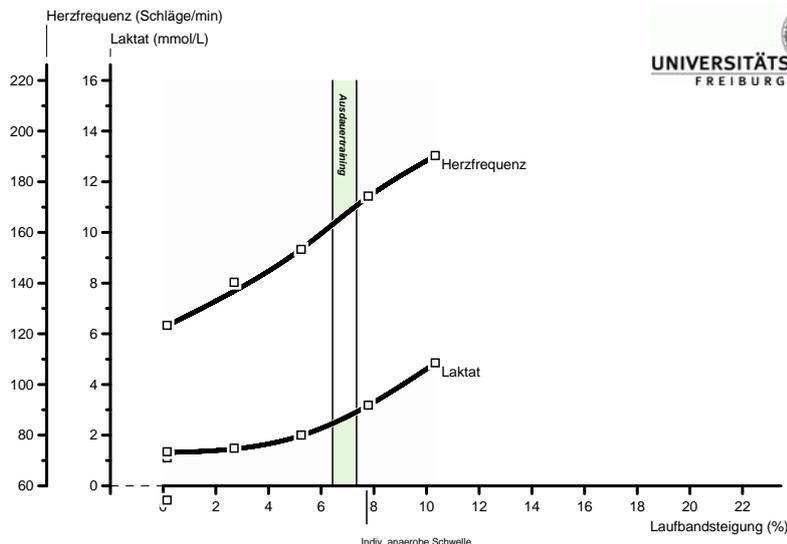
Individuelle Belastungsempfehlungen:	Gehgeschwindigkeit pro 1.000m (m/s)		Herzfrequenz (Schläge/min)
	Ausdauertraining:	8:01 min - 8:22 min	1,56 - 1,58

Zusätzlich wurden folgende Daten zur Körperkonstitution bestimmt:

Körpergewicht: **125,5 kg**

Body-mass-Index (BMI): **42,4**

# ZUSATZDATEN (z.B. für die Akten):



## Laktatleistungskurve

Medizinische Uniklinik Freiburg  
Abt. Rehabilitative u. Präventive Sportmedizin

Laufband (Gehbelastung) am 27.11.2008  
für Testperson, Weiblich geb. am 20.08.1978  
(Freizeitsport, Walking/Wogging)

Ergonizer Version 3.1.0 Build 16, <http://www.ergonizer.de>

Laufband- steigung (%)	Herzfrequenz (Schläge/min)	Laktat (mmol/L)	Blutdruck (mmHg)	Energiebedarf (~kcal/h)
(Ruhe)	54	1,07	115/80	-
0,0	123	1,31		546
2,5	140	1,45		650
5,0	153	1,97		755
7,5	174	3,15		859
10,0	190	4,82		1132

Laufband mit Gehbelastung, 5,0 km/h, Stufendauer 3 min, am	27.11.2008
Körpergewicht	125,5 kg
»Lactate Threshold« (LT)	6,29 km/h
Laktatkonzentration an der LT	1,63 mmol/L
Herzfrequenz an der LT	144/min
LT in Prozent der IAS	49,5 %
IAS	7,61 km/h
Dies entspricht einer 1000m-Zeit von	7:52 min
Laktatkonzentration an der IAS	3,13 mmol/L
Herzfrequenz an der IAS	174/min
IAS in Prozent der Maximalleistung	59,0 %
Leistung bei 2.0 / 4.0 mmol/L Laktat	8,09 km/h
Dies entspricht einer 1000m-Zeit von	7:24 min
Herzfrequenz bei 2.0 / 4.0 mmol/L Laktat	183/min
VO2max (berechnet)	3,38 l/min
rel. VO2max (berechnet)	26,9 ml/kg/min
IAS über 42,195 km (im Gehen)	5:32:29 h
Trainingsalter	'Trainingsbeginn' fehlt
Wettkampfprognosen:	
Marathon (Gehen)	'Trainingsbeginn' fehlt
Halbmarathon (Gehen)	'Trainingsbeginn' fehlt
10.000m (Gehen)	'km/Woche' fehlen

Individuelle Belastungsempfehlungen:	Gehgeschwindigkeit pro 1.000m (m/s)		Herzfrequenz (Schläge/min)
	Ausdauertraining:	8:01 min - 8:22 min	1,56 - 1,58