

Anhang A

Anhang

## A.1 Übersicht der Daten

Verfahren	Angewandt bei	Typ	Anzahl
Poincaré-Map	HRV	Bild (kumulativ)	1
Poincaré-Map	PRV (A. radialis)	Bild (kumulativ)	1
Poincaré-Map	PRV (A. brachialis)	Bild (kumulativ)	1
Poincaré-Map	PRV (A. carotis)	Bild (kumulativ)	1
ApEn	HRV	Diagramm (kumulativ)	1
ApEn	PRV (A. radialis)	Diagramm (kumulativ)	1
ApEn	PRV (A. brachialis)	Diagramm (kumulativ)	1
ApEn	PRV (A. carotis)	Diagramm (kumulativ)	1
Shannon-Entropie	HRV	Tabelle	1
Shannon-Entropie	PRV (A. radialis)	Tabelle	1
Shannon-Entropie	PRV (A. brachialis)	Tabelle	1
Shannon-Entropie	PRV (A. carotis)	Tabelle	1
Skaleogramm	HRV	Bild	8
Skaleogramm	PRV (A. radialis)	Bild	8
Skaleogramm	PRV (A. brachialis)	Bild	8
Skaleogramm	PRV (A. carotis)	Bild	8
Spektrogramm	HRV	Bild	8
Spektrogramm	PRV (A. radialis)	Bild	8
Spektrogramm	PRV (A. brachialis)	Bild	8
Spektrogramm	PRV (A. carotis)	Bild	8
3D-Skaleogramm	HRV	Bild	8
3D-Skaleogramm	PRV (A. radialis)	Bild	8
3D-Skaleogramm	PRV (A. brachialis)	Bild	8
3D-Skaleogramm	PRV (A. carotis)	Bild	8
PSD	HRV	Diagramm	8
PSD	PRV (A. radialis)	Diagramm	8
PSD	PRV (A. brachialis)	Diagramm	8
PSD	PRV (A. carotis)	Diagramm	8
Spektral-Analyse	HRV	Diagramm (kumulativ)	2
Spektral-Analyse	PRV (A. radialis)	Diagramm (kumulativ)	2
Spektral-Analyse	PRV (A. brachialis)	Diagramm (kumulativ)	2
Spektral-Analyse	PRV (A. carotis)	Diagramm (kumulativ)	2
Time-Domain-Analyse	HRV	Diagramm (kumulativ)	2
Time-Domain-Analyse	PRV (A. radialis)	Diagramm (kumulativ)	2
Time-Domain-Analyse	PRV (A. brachialis)	Diagramm (kumulativ)	2
Time-Domain-Analyse	PRV (A. carotis)	Diagramm (kumulativ)	2
Histogramm	HRV	Diagramm	8
Histogramm	PRV (A. radialis)	Diagramm	8
Histogramm	PRV (A. brachialis)	Diagramm	8
Histogramm	PRV (A. carotis)	Diagramm	8
		$\sum$ pro Proband	<b>180</b>
		$\sum$ alle Probanden	<b>8 · 180 = 1440</b>

Tabelle A.1: Auflistung der entstandenen Analyseergebnisse pro Proband.  
*HRV = Herzraten-Variabilität. PRV = Pulsraten-Variabilität.*

## A.2 Methoden im Vergleich

Verfahren	Berechnung/Diagramm	Aussagekraft
Poincaré-Maps	≈ 10 Sek.	Sehr gut
ApEn	≈ 1 Min.	Keine Aussage
Shannon-Entropie	≈ 1 Sek.	Keine Aussage
Skaleogramme	≈ 20 Sek.	Nicht verwendbar
Spektrogramme	≈ 20 Sek.	Gut
3D-Skaleogramme	≈ 10 Sek.	Aussage fraglich
Param. AR-Methode	≈ 5 Sek.	Aussage fraglich
HRV-Spektralanalyse	≈ 10 Sek.	Sehr gut
HRV-Time-Domain-Analyse	≈ 10 Sek.	Sehr gut
Histogramme	≈ 1 Sek.	Sehr gut
Baroreflex-Analyse	≈ 5 Min.	Keine Aussage
Kreuz-Spektrogramme	≈ 30 Sek.	Gut

Tabelle A.2: *Verwendete Methoden, Rechenzeiten und Aussagekraft bei IBI-Daten gesunder Probanden im Vergleich. Zeitangaben für die verwendete Hardware (vgl. dazu Kapitel 3, Seite 13)*