

Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Campus Benjamin Franklin  
Medizinische Klinik II  
Kardiologie und Pulmologie  
Direktor: Prof. Dr. Heinz- Peter Schultheiss

Zirkardiane Variabilität der QT-Dispersion  
bei Gesunden und Herzkranken

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde  
der Charité - Universitätsmedizin Berlin

vorgelegt von  
Oliver Abbushi  
aus Berlin

Referent: Priv.-Doz. Dr. Steffen Behrens

Korreferent: Prof. Dr. D. Andresen

Gedruckt mit Genehmigung der Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Campus Benjamin Franklin

Promoviert am: 17.12.2004

## Widmung

Meine Promotionsarbeit widme ich meinen Eltern, die mich zu jedem Zeitpunkt unterstützt und bestärkt haben.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Material und Methoden .....</b>	<b>6</b>
2.1 Untersuchungskollektiv .....	6
2.1.1 Definition der Patientengruppen .....	6
2.1.1.1 Kontrollkollektiv .....	6
2.1.1.2 Patienten mit KHK .....	7
2.1.1.3 Patienten mit DCM .....	7
2.1.1.4 Ausschlusskriterien .....	7
2.2 Datenerfassung .....	8
2.2.1 12-Kanal-Langzeit-EKG über 24 Stunden .....	8
2.3 Verarbeitung der Rohdaten und Bestimmung der .....	9
QT-Dispersion .....	9
2.3.1 Bestimmung der QT-Dauer .....	10
2.3.2 Bestimmung der QT-Dispersion .....	14
2.4 Statistik .....	14
<b>3 Ergebnisse .....</b>	<b>16</b>
3.1 Patientenkollektiv .....	16
3.2 Auswertung der 12-Kanal-Langzeit-EKGs über 24 Stunden .....	16
3.3 QT-Intervalle .....	19
3.4 Zirkardiane Variabilität der QT-Dispersion .....	23
3.4.1 Individuelle zirkardiane Variabilität .....	23
3.4.2 Zirkardiane Variabilität der drei Kollektive .....	28
3.5 Die 24 Stunden Mittelwerte der QT-Dispersion .....	31
<b>4 Diskussion .....</b>	<b>36</b>
4.1 Zirkardiane Variabilität des plötzlichen Herztodes .....	36
4.2 QT-Dispersion und Heterogenität der Repolarisation .....	38
4.3 Zirkardiane Schwankungen der QT-Dispersion .....	42
4.4 Höhe der QT-Dispersion .....	43
4.5 Messung der QT-Zeit und methodische Limitationen .....	44
<b>5 Zusammenfassung .....</b>	<b>47</b>
<b>6 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>48</b>
<b>Danksagung .....</b>	<b>57</b>
<b>Lebenslauf .....</b>	<b>58</b>