

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Physiologie und Regulation des Calciumhaushaltes	1
1.2	Calciumfraktionen im Blut	2
1.3	Fragestellung der Arbeit	3
<b>2</b>	<b>Methodik</b>	<b>6</b>
2.1	Meßprinzip der ionenselektiven Elektrode	6
2.2	In vitro-Versuchsreihen an Blut und Blutkompartimenten im Kreislaufmodell	9
2.2.1	Abkühlung von 37 °C auf 21 °C bei konstantem pCO <sub>2</sub> im Oxygenator (offenes System)	12
2.2.2	Abkühlung von 37 °C auf 21 °C bei konstantem CO <sub>2</sub> -Gehalt unter Luftabschluß (geschlossenes System)	12
2.2.3	Veränderungen des pH-Wertes durch erhöhte fraktionelle CO <sub>2</sub> -Konzentration im Gasgemisch (offenes System)	12
2.3	Klinische Untersuchungen an Patienten während der extrakorporalen Zirkulation bei Operationen am offenen Herzen	12
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>15</b>
3.1	Abkühlung von 37 °C auf 21 °C bei konstantem pCO <sub>2</sub> im Oxygenator (offenes System)	15
3.2	Abkühlung von 37 °C auf 21 °C bei konstantem CO <sub>2</sub> -Gehalt unter Luftabschluß (geschlossenes System)	19
3.3	Veränderungen des pH-Wertes durch erhöhte fraktionelle CO <sub>2</sub> -Konzentration im Gasgemisch (offenes System)	22

<b>VI</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>3.4</b>	<b>Klinische Untersuchungen an Patienten während der extrakorporalen Zirkulation bei Operationen am offenen Herzen . . . . .</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Diskussion . . . . .</b>	<b>34</b>
<b>4.1</b>	<b>In vitro-Versuchsreihen . . . . .</b>	<b>36</b>
<b>4.2</b>	<b>Klinische Untersuchungen . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>4.3</b>	<b>Bedeutung der Befunde für die klinische Praxis . . .</b>	<b>53</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung . . . . .</b>	<b>57</b>
	<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>61</b>
	<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>67</b>