

## Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : Verwendete Substanzen	30
Tabelle 2 : Qualitätsparameter und Referenzwerte	40
Tabelle 3 : Ergebnisse der arteriellen Blutgasanalyse	43
Tabelle 4 : Mechanische Parameter der Kontrollherzen	44
Tabelle 5 : Messdaten der isoliert hämoperfundierte Versuchsherzen (n=10)	58

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 : $\text{Ca}^{2+}$ -Austauschvorgänge an der Myokardzelle	7
Abbildung 2 : Schema des Citronensäure-Cyclus und der Pyruvat-Dehydrogenase-Reaktion	8
Abbildung 3 : Metabolismus des Pyruvates in Kardiomyozyten	10
Abbildung 4 : Strukturformel von Pyruvat	10
Abbildung 5 : Regulation der Pyruvat-Dehydrogenase	12
Abbildung 6 : Schematische Darstellung des Perfusionsaufbaues	23
Abbildung 7 : Versuchsaufbau isoliert hämoperfundiertes Schweineherz	29
Abbildung 8 : Herzgewichte in g vor und nach isolierter Herzperfusion (n=6)	42
Abbildung 9 : Herzgewichte in g vor und nach isolierter Herzperfusion (n=10)	45
Abbildung 10 : Versuchsverlauf schematisch dargestellt	46
Abbildung 11 : Koronarer Perfusionsdruck (CPP)	47
Abbildung 12 : Koronarer Blutfluss (CBF)	47
Abbildung 13 : Verlauf der Herzfrequenz	48
Abbildung 14 : Linker Ventrikeldruck in der Systole ( $\text{LVP}_{\text{max}}$ )	49
Abbildung 15 : Prozentualer Vergleich des linken Ventrikeldruckes ( $\text{LVP}_{\text{max}}$ )	49
Abbildung 16 : Linker entwickelter Ventrikeldruck ( $\text{LVP}_{\text{dev}}$ )	50
Abbildung 17 : Darstellung der Einzelverläufe des linken entwickelten Ventrikeldruckes ( $\text{LVP}_{\text{dev}}$ )	50
Abbildung 18 : Prozentualer Vergleich des $\text{LVP}_{\text{dev}}$	51
Abbildung 19 : Darstellung des linken enddiastolischen Ventrikeldruckes	51

Abbildung 20 : Intramyokardialer Druck ( $IMP_{dev}$ ) ischämischer und nicht ischämischer Region	53
Abbildung 21 : Prozentualer Vergleich des $IMP_{dev}$	53
Abbildung 22 . Vergleichende Darstellung des Verlaufes von $LVP_{sys}$ und $IMP_{sys}$	54
Abbildung 23 : Darstellung der Wanddickenänderung	56
Abbildung 24 : Prozentualer Vergleich von $W_{th1\%}$	56
Abbildung 25 : Darstellung der Flächen der Wanddicken-Druckschleifen (loops)	57
Abbildung 26 : Prozentualer Vergleich der Wanddicken-Druckschleifen (loops)	57