

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen-----	1
Tabellenverzeichnis-----	4
Abbildungsverzeichnis-----	4
Diagrammverzeichnis-----	5
1 Einleitung-----	7
1.1 Historie von Plasmaexpandern -----	7
1.2 Plasmaexpander – die verwendeten Studiensubstanzen-----	7
1.2.1 HES-----	9
1.3 EDHF - Der vom Endothel stammende Hyperpolarisationsfaktor-----	10
1.3.1 EDHF Dilatation an isolierten Arterien und Arteriolen -----	13
1.3.2 Mechanismen der EDHF Dilatation-----	15
1.3.3 Veränderungen und Beeinträchtigung des NO-EDHF-Systems--	16
1.4 Ziel der vorliegenden Arbeit-----	18
2 Material und Methodik -----	19
2.1 Probenmaterial-----	19
2.2 Probenentnahme-----	19
2.3 Feinpräparation und Einspannen-----	21
2.4 Versuchapparatur-----	22
2.5 Versuchsdurchführung-----	24
2.6 Verwendete Substanzen -----	27
2.7 Kontrollversuch-----	28
2.8 Versuchsablauf-----	28
2.9 Darstellung und Vergleich der Testergebnisse -----	29
3 Ergebnisteil -----	30
3.1 Anzahl der Gefäßringe-----	30
3.2 Kontrollversuche-----	30
3.2.1 Mittelwerte-----	33
3.3 Versuche mit Studiensubstanz -----	34
3.3.1 EDR frischer Koronararterien-----	35
3.3.2 EDHF frischer Koronararterien-----	37

3.3.3 EDR nach 24 Stunden Konservierung -----	39
3.3.4 EDHF nach 24 Stunden Konservierung -----	41
3.4 Tabellen der Mittelwerte und Standardabweichungen-----	44
3.4.1 Ohne Substanz -----	44
3.4.2 HES-----	45
3.4.3 Dextran-----	46
3.4.4 Gelatine-----	47
3.5 Tabellen der Mittelwerte und Standardabweichungen der auf PGF <sub>2α</sub> erfolgten Kontraktion -----	48
3.5.1 Ohne Substanz -----	48
3.5.2 HES-----	49
3.5.3 Dextran-----	50
3.5.4 Gelatine-----	51
4 Diskussion-----	52
4.1 Kritik der Methodik-----	52
4.1.1 Kaliumchlorid -----	54
4.1.2 Indometacin-----	55
4.1.3 L-Arginin – NO -----	56
4.1.4 L-NNA -----	58
4.1.5 EDHF-----	58
4.1.6 PGF <sub>2α</sub> -----	64
4.1.7 Bradykinin -----	65
4.1.8 Qualitätssicherung -----	67
4.1.9 Natriumnitroprussid-----	68
4.1.10 Papaverin -----	69
4.2 Darstellung und Vergleich der Testergebnisse-----	70
4.3 Plasmaexpander – die verwendeten Studiensubstanzen-----	71

5 Zusammenfassung -----	76
6 Summary -----	77
7 Quellenverzeichnis-----	78
8 Eidesstaatliche Erklärung-----	94
9 Danksagung-----	95