

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	1
2 LITERATURÜBERSICHT	2
2.1 EVALUATION VON MESSGERÄTEN	2
2.1.1 PRÜFUNG DER LINEARITÄT	4
2.1.2 WIEDERHOLUNGSEXPERIMENT	4
2.1.3 ANTIKOAGULANZ	5
2.1.4 ALTERUNG UND LAGERUNG DER BLUTPROBE	6
2.1.5 CARRY-OVER	6
2.1.6 METHODENVERGLEICH	6
2.2 BLUTZELLANALYSE	9
2.3 AUTOMATISCHE MESSUNG VON BLUTPROBEN	10
2.3.1 WIDERSTANDMESSUNG	10
2.3.2 QUANTITATIVE BUFFY-COAT-ANALYSE	11
2.3.3 DURCHFLUSSZYTOMETRIE	11
2.4 SYSMEX POCH-100IV DIFF	12
2.4.1 HÄMOGLOBINMESSUNG	13
2.4.2 HÄMATOKRITBESTIMMUNG	14
2.4.3 HISTOGRAMM	15
2.5 SYSMEX XT-2000IV	17
2.5.1 MESSPRINZIP DER ERYTHROZYTEN UND THROMBOZYTEN	17
2.5.2 HÄMOGLOBINMESSUNG	18
2.5.3 DIFF-KANAL	19
2.5.4 WBC/BASO-KANAL	21
2.5.5 RETIKULOZYTEN- UND THROMBOZYTENANALYSE	21
2.6 SIEMENS ADVIA 2120	24
2.7 BESONDERHEITEN BEI DER BLUTZELLANALYSE DER KATZE	26
2.7.1 THROMBOZYTEN	26
2.7.2 RETIKULOZYTEN	27
2.8 ZIEL DER STUDIE	28

INHALTSVERZEICHNIS

3 MATERIAL UND METHODEN	29
3.1 BLUTPROBEN	29
3.2 PROBENVERARBEITUNGEN	29
3.3 STUDIENPROTOKOLL	32
3.3.1 METHODENVERGLEICH	32
3.3.2 PRÄZISION INNERHALB EINER SERIE	32
3.3.3 LINEARITÄT UND VERSCHLEPPUNG	33
3.3.4 ANTIKOAGULANZVERGLEICH	33
3.3.5 BLUTALTERUNG UND LAGERUNGSTEMPERATUR	34
3.4 STATISTIK	34
3.4.1 ZELLZÄHLUNG	34
3.4.2 DIFFERENTIALBLUTBILD	35
3.4.3 RETIKULOZYTENZÄHLUNG	35
3.4.4 PRÄZISION INNERHALB EINER SERIE	36
3.4.5 LINEARITÄT UND VERSCHLEPPUNG	36
3.4.6 ANTIKOAGULANZVERGLEICH	36
3.4.7 BLUTALTERUNG UND LAGERUNGSTEMPERATUR	37
4 ERGEBNISSE	38
4.1 PRÄZISIONSMESSUNG	38
4.1.1 BLUTZELLZÄHLUNG	38
4.1.2 BLUTZELLDIFFERENZIERUNG	40
4.1.3 RETIKULOZYTENZÄHLUNG	44
4.2 VERSCHLEPPUNG	45
4.3 LINEARITÄT	45
4.4 METHODENVERGLEICH	46
4.4.1 ZELLZÄHLUNG	46
4.4.2 DIFFERENTIALBLUTBILD	51
4.4.3 RETIKULOZYTENZÄHLUNG	54
4.5 ANTIKOAGULANZVERGLEICH	56
4.6 LAGERUNGS- UND VERLAUFSUNTERSUCHUNGEN	58
4.6.1 ZELLZÄHLUNG XT-2000IV	58
4.6.2 ZELLZÄHLUNG POCHE-100IV DIFF	65

INHALTSVERZEICHNIS

4.6.3 DIFFERENTIALBLUTBILD XT-2000iV	69
4.6.4 RETIKULOZYTEN IM XT-2000iV	72
5 DISKUSSION	74
5.1 PRÄZISION, LINEARITÄT UND VERSCHLEPPUNG	74
5.2 METHODENVERGLEICH	77
5.3 ZELLZÄHLUNG	80
5.4 DIFFERENTIALBLUTBILD	89
5.4.1 DIFFERENTIALBLUTBILD DES XT-2000iV	90
5.4.2 DIFFERENTIALBLUTBILD DES POCH-100iV DIFF	100
5.5 RETIKULOZYTENZÄHLUNG	102
5.6 ANTIKOAGULANZVERGLEICH	105
5.7 VERLAUFUNTERSUCHUNGEN	106
5.8 GERÄTEBEDIENUNG	111
6 ZUSAMMENFASSUNG	112
7 SUMMARY	115
8 ABKÜRZUNGEN	118
9 ANHANG	121
10 LITERATURVERZEICHNIS	125
11 DANKSAGUNG	132