

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	6
2	SCHRIFTTUM	7
2.1	Das ABBOTT VISION® Analysesystem	7
2.1.1	Gerätebeschreibung	7
2.1.2	Qualitätssicherung	12
2.1.3	Meßmethoden	13
2.2	Klinische Bedeutung der evaluierten Parameter	28
2.2.1	Enzyme	28
2.2.1.1	Alpha-Amylase (EC 3.2.1.1)	31
2.2.1.2	Alanin-Amino-Transferase (ALT, EC 2.6.1.2)	32
2.2.1.3	Alkalische Phosphatase (AP, EC 3.1.3.1)	33
2.2.1.4	Aspartat-Amino-Transferase (AST, EC 2.6.1.1)	34
2.2.1.5	Kreatinkinase (CK, EC 2.7.3.2)	35
2.2.1.6	Laktat-Dehydrogenase (LDH, EC 1.1.1.27)	36
2.2.2	Substrate	37
2.2.2.1	Albumin	38
2.2.2.2	Cholesterin	39
2.2.2.3	Gesamtbilirubin	40
2.2.2.4	Gesamtprotein	42
2.2.2.5	Glukose	43
2.2.2.6	Harnstoff-Stickstoff	44
2.2.2.7	Kreatinin	45
2.2.2.8	Triglyceride	46
3	EIGENE UNTERSUCHUNGEN	47
3.1	Material und Methoden	47
3.1.1	Probanden	47
3.1.1.1	Geschlechtsverteilung	47
3.1.1.2	Altersverteilung	47
3.1.1.3	Rassenverteilung	49
3.1.2	Proben	51
3.1.3	Vergleichsgerät COBAS MIRA PLUS®	52
3.1.3.1	Reagenzien und Meßverfahren	52
3.1.4	Geräteevaluierung	62

3.1.4.1	Präzision.....	63
3.1.4.1.1	Präzision innerhalb der Serie	63
3.1.4.1.2	Präzision von Tag zu Tag.....	63
3.1.4.2	Methodenvergleich	63
3.1.4.3	Linearität.....	64
3.1.4.4	Vergleichsmessungen in Plasma, Serum und Vollblut.....	65
3.1.4.5	Einfluß von Lagerungsdauer und Temperatur	66
3.1.5	Statistische Auswertung	67
3.1.5.1	Beschreibung der Daten	67
3.1.5.2	Varianzanalysen	67
3.1.5.3	Korrelationsanalysen und Regressionsanalysen	68
3.1.5.4	Matched t-Test / Wilcoxon-Test	68
3.1.5.5	F-Test auf Linearität.....	68
3.2	Ergebnisse.....	69
3.2.1	Präzision	69
3.2.1.1	Präzision in der Serie.....	69
3.2.1.2	Präzision von Tag zu Tag	77
3.2.2	Methodenvergleich	80
3.2.3	Linearität.....	107
3.2.4	Vergleichsmessungen in Vollblut, Plasma und Serum.....	108
3.2.5	Einfluß von Lagerungsdauer und Temperatur	135
4	DISKUSSION	163
4.1	Diskussion der Bedienbarkeit	163
4.2	Diskussion der Evaluationsmethoden	165
4.2.1	Präzision	165
4.2.1.1	Präzision in der Serie.....	165
4.2.1.2	Präzision von Tag zu Tag	166
4.2.2	Methodenvergleich	166
4.2.3	Linearität.....	167
4.2.4	Vergleichsmessungen in Vollblut, Plasma und Serum.....	167
4.2.5	Einfluß von Lagerungsdauer und Temperatur	168
4.3	Diskussion der evaluierten Parameter	169
4.3.1	alpha-Amylase.....	169
4.3.2	Alanin-Amino-Transferase	170
4.3.3	Albumin.....	171
4.3.4	Alkalische Phosphatase.....	172

4.3.5	Aspartat-Amino-Transferase.....	174
4.3.6	Cholesterin	175
4.3.7	Gesambilirubin.....	177
4.3.8	Gesamtprotein	179
4.3.9	Glukose	180
4.3.10	Harnstoff-Stickstoff	181
4.3.11	Kreatinin	182
4.3.12	Kreatinkinase.....	184
4.3.13	Laktat-Dehydrogenase	185
4.3.14	Triglyceride	187
5	ZUSAMMENFASSUNG	190
6	SUMMARY	193
7	SCHRIFTUMVERZEICHNIS	196
8	DANKSAGUNG.....	220
9	ANHANG.....	221
9.1	Ergänzende Angaben zur Präzision in der Serie	221