

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	IV
1. Einleitung.....	1
2. Literaturübersicht.....	4
2.1 Definitionen	4
2.2 Schmerzwahrnehmung und Weiterverarbeitung.....	6
2.3 Das vegetative Nervensystem.....	10
2.3.1 Sympathikus.....	11
2.3.2 Parasympathikus.....	13
2.3.3 Einfluss von Schmerzen auf das autonome Nervensystem	14
2.3.4 Einfluss von Medikamenten auf das autonome Nervensystem.....	15
2.4 Klassische Schmerzerkennung am narkotisierten Tier	18
2.5 Klassische Schmerzbeurteilung am wachen Tier	19
2.6 Die Parasympathetic Tone Activity zur Evaluierung von Schmerzen	22
2.7 Weitere Methoden zur Evaluierung der Analgesie.....	30
2.8 Analgesie von Trauma- Patienten	32
2.9 Verwendete Medikamente – Opioide.....	33
3. Material und Methoden.....	35
3.1 Studienaufbau	35
3.2 Patientengut	35
3.2.1 Kontrollgruppe.....	35
3.2.2 Studiengruppe.....	36
3.3 Ablauf der Messungen in der Kontrollgruppe.....	36
3.4 Ablauf der Messungen in der Studiengruppe.....	37
3.4.1 Messungen prä operationem am wachen Tier.....	37
3.4.2 Messungen intra operationem am narkotisierten Tier	38
3.5 Statistische Methoden.....	40
3.5.1 Vergleich der Pain Scales	40
3.5.2 Vergleich der PTA-Werte vor und nach der Methadon-Gabe.....	41
3.5.3 Vergleich der PTA-Werte wach und in Narkose.....	41
3.5.4 Vergleich der PTA-Werte Studien- mit Referenzgruppe	42
3.5.5 Vergleich der Pain Scales mit dem PTA-Monitor	42
4. Ergebnisse	43
4.1. Deskriptive Statistik der Daten	43
4.1.1. Alter	43
4.1.2. Gewicht.....	43

4.1.3. Geschlecht	43
4.1.4. Rassen	44
4.1.5. Erkrankungen.....	44
4.2. Auswertung der Protokolle des Anästhesisten.....	46
4.2.1. Wache Patienten	46
4.2.2. Patienten in Narkose	46
4.3. Auswertung der Pain Scales am wachen Tier vor dem Eingriff.....	47
4.3.1. Pain Scale der Colorado State University.....	47
4.3.2. Modified Glasgow Pain Scale	48
4.3.3. Vergleich beider Pain Scales miteinander	49
4.4. Vergleich der PTA-Werte vor und nach der Methadon-Gabe.....	51
4.4.1. Wache Tiere.....	51
4.4.2. Narkotisierte Tiere	51
4.4.3. Vergleich der PTA-Werte vor der Methadon-Gabe wach und in Narkose	52
4.4.4. Vergleich der PTA-Werte nach der Methadon-Gabe wach und in Narkose ..	53
4.5. PTA-Werte der Kontrollgruppe	54
4.5.1. Deskriptive Darstellung der PTA-Werte der Kontrollgruppe	54
4.5.2. Vergleich der PTA-Werte der Referenzgruppe mit den Ergebnissen der Pain Scales	54
4.5.3. Vergleich der PTA-Werte der Referenzgruppe mit den wachen Patienten vor der Methadon-Gabe	54
4.6. Vergleich der Pain Scales mit den PTA-Werten	55
4.6.1. Vergleich MGPS mit Monitor-Werten der Patientengruppe	55
4.6.2. Vergleich CSU-CAPS mit Monitor-Werten der Patientengruppe	58
5. Diskussion	63
5.1. Schmerzerkennung durch Pain Scales	63
5.2. Vergleich der Pain Scales mit dem Monitor	67
5.3. Schmerzerkennung durch den PTA-Monitor	69
5.4. Klinische Schlussfolgerung	75
6. Zusammenfassung	78
7. Summary	81
8. Literaturverzeichnis	84
9. Anhang	93
A Pain Scales	93
B Tabellen	95
C Abbildungsverzeichnis	97

Danksagungen	100
Selbstständigkeitserklärung.....	101