

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>LITERATURÜBERSICHT</b>	<b>9</b>
2.1.	Geschichtlicher Abriss	9
2.2.	Das Verhalten	10
2.3.	Angst	13
2.4.	Angst beim Menschen und beim Tier	15
2.4.1.	Klassifizierung der Angstzustände beim Menschen	15
2.4.2.	Definition der Angst beim Tier	16
2.5.	Tierexperimentelle Angsttests	17
2.5.1.	Klassifikation der Angsttests	18
2.5.2.	Bedingungen des Versuchsablaufs	25
2.5.3.	Auswahl der Labortiere	26
2.6.	Das zentrale serotonerge Transmissionssystem	28
2.6.1.	Der Neurotransmitter Serotonin	28
2.6.2.	Biosynthese, Abbau und Freisetzung des Serotonins (5-Hydroxytryptamin)	29
2.6.3.	Verteilung serotonerger Neuronen im ZNS	30
2.6.4.	Serotonin-Rezeptoren: Klassifizierung, Verteilung und funktionelle Bedeutung	31
<b>3.</b>	<b>EIGENE UNTERSUCHUNGEN</b>	<b>34</b>
3.1.	Zielstellung	34
3.2.	Wissenschaftliche Novität und praktische Bedeutung	34
3.3.	Material und Methoden	35
3.3.1.	Versuchstiere	35
3.3.1.1.	Zucht	35
3.3.1.2.	Tierhaltung	36
3.4.	Praktische Untersuchungen	37

3.4.1.	Versuchsanordnung und Tiergruppenbildung	37
3.4.2.	Versuchsdurchführung	39
3.4.2.1.	Fress- und Trinkverhalten	39
3.4.2.2.	Veränderung des Körpergewichts	40
<b>3.5.</b>	<b>Verhaltenstests</b>	<b>40</b>
3.5.1.	Lichtintensität	41
3.5.2.	Alter der Versuchstiere	41
3.5.3.	Der Elevated-plus-maze-Test	42
3.5.4.	Der klassische Open-field-Test	44
3.5.5.	Der Hole-Board-Test	45
3.5.6.	Der Rota-Rod-Test	47
3.5.7.	Der Free-exploratory-paradigm-Test	48
<b>3.6.</b>	<b>Bestimmung von Serotoninkonzentrationen in verschiedenen Hirnregionen</b>	<b>50</b>
3.6.1.	Narkosen und Tötung der Tiere	50
3.6.2.	Entnahme und Vorbereitung des Hirnmaterials	50
3.6.3.	HPLC (Hochleistungsflüssigkeitschromatografie) – das System und die Methode zur Bestimmung von Serotoninkonzentration in Gewebehomogenaten	52
<b>3.7.</b>	<b>Versuchsauswertung und Statistik</b>	<b>53</b>
<b>4.</b>	<b>ERGEBNISSE</b>	<b>54</b>
<b>4.1.</b>	<b>Ergebnisse der Untersuchungen des Fress- und Trinkverhaltens und der Veränderung des Körpergewichts der Ratten</b>	<b>54</b>
4.1.1.	Ergebnisse der Untersuchung des Fress- und Trinkverhaltens der Ratten	54
4.1.2.	Veränderung des Körpergewichtes der Ratten	57
<b>4.2.</b>	<b>Ergebnisse der Verhaltensuntersuchungen</b>	<b>60</b>
4.2.1.	Ergebnisse des Elevated-plus-maze-Tests	60
4.2.2.	Ergebnisse des Open-field-Tests	68
4.2.3.	Ergebnisse des Hole-Board-Tests	73
4.2.4.	Ergebnisse des Free-exploratory-paradigm-Tests	80
4.2.5.	Ergebnisse des Rota-Rod-Test	84

4.2.6.	Ergebnisse der Untersuchungen der Serotoninkonzentrationen in drei Gehirngebieten	85
<b>5.</b>	<b>DISKUSSION</b>	<b>88</b>
5.1.	Schlussbetrachtung	101
<b>6.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>104</b>
<b>7.</b>	<b>SUMMARY</b>	<b>105</b>
<b>8.</b>	<b>ВЫВОДЫ</b>	<b>106</b>
<b>9.</b>	<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>108</b>
<b>10.</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>110</b>