

Inhaltsverzeichnis

WIDMUNG	I
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	IV
1 EINLEITUNG	1
1.1 Motivation	1
1.2 Grundlagen Belohnungslernen	1
1.2.1 Einfluss eines aversiven Stimulus auf das Belohnungslernen	3
1.3 Hirnfunktionen beim Belohnungslernen	4
1.4 Der Einfluss einer Bestrafung Anderer auf das eigene Lernen	7
1.5 Zielsetzung	9
2 MATERIAL UND METHODEN	12
2.1 Kollektiv	12
2.2 Ethikvotum	12
2.3 Ablauf	12
2.4 Material	13
2.4.1 Scream-Task	13
2.4.2 Ratings	16
2.4.3 Fragebögen	17
2.4.4 Statistische Methoden	19
3 ERGEBNISSE	23
3.1 Scream-Task	23
3.1.1 Schrei	23
3.1.2 Vorhersagefehler und subjektiver Erwartungswert	25
3.1.3 Geldgewinn	27
3.2 fMRT	27
3.2.1 Schrei während der Auswahlphase	27

3.2.2	Belohnung	29
3.2.3	Auswahl	31
3.3	Einflussfaktoren	33
4	DISKUSSION	36
4.1	Einfluss des Schreis auf das Lernverhalten	36
4.2	Neuronale Abbildung der Scream-Task	39
4.2.1	Schrei	39
4.2.2	Belohnung	40
4.2.3	Auswahl	40
4.3	Einfluss von Verhaltenscharakteristika auf das Belohnungslernen	42
4.3.1	Angst	42
4.3.2	Aggression	43
4.3.3	Empathie	43
4.4	Limitationen	44
4.5	Ausblick	45
4.6	Schlussfolgerung	45
5	ZUSAMMENFASSUNG	47
6	LITERATURVERZEICHNIS	48
7	ANHANG	55
	ERKLÄRUNG ZUR DATENAUFBEWAHRUNG	62
	ERKLÄRUNG ÜBER DEN EIGENANTEIL	63