

Inhaltsverzeichnis

Hinweis Vorveröffentlichung.....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis	VI
1. Einleitung.....	1
1.1 <i>Anorexia Nervosa</i>	1
1.1.2 Definition	1
1.1.3 Ursachen	2
1.1.4 Symptome.....	3
1.1.5 Therapie.....	4
1.1.6 Prognose	4
1.2 <i>Activity-based Anorexia Tiermodell (ABA)</i>	6
1.3 <i>Darm</i>	8
1.3.1 Der Verdauungstrakt.....	8
1.3.2 Das Mikrobiom.....	8
1.3.3 Gut-associated lymphatic tissue (GALT)	12
2. Hypothese und Zielsetzung	15
3. Material und Methoden.....	16
3.1 <i>Studiendesign</i>	16
3.1.1 Tierhaltung.....	16
3.1.2 Studienverlauf.....	16
3.2 <i>Stichprobe der Versuchstiere</i>	17
3.2.1 Stichprobe nach der chronischen Starvation.....	17
3.2.2 Stichprobe nach Refeeding.....	17
3.3 <i>Methodik der Datenerhebung</i>	18
3.3.1 Bestimmung der Zyklusphase	18
3.3.2 Probengewinnung und Paraffineinbettung	18
3.3.3 Histologische Färbungen.....	19
3.3.4 RNA-Isolation.....	21
3.3.5 Reverse Transkription	22
3.3.6 Gelelektrophorese	23
3.4 <i>Methodik der Datenaufbereitung und -auswertung</i>	24
3.4.1 Mikroskopische Auswertung der Peyer Plaques.....	24
3.4.2 Morphologische Auswertung von Colon und Duodenum.....	25
3.4.3 Quantitative Echtzeit-Polymerasekettenreaktion	25
3.5 <i>Methoden der statistischen Datenverarbeitung</i>	28
4. Ergebnisse	29
4.1 <i>Activity-based Anorexia Tiermodell</i>	29
4.2 <i>Refeeding Tiere</i>	29
4.3 <i>Peyer Plaques</i>	30
4.3.1 Häufigkeit des Auftretens	30
4.3.2 Volumen.....	31

4.3.3 Durchbruch der Mucosa	33
4.3.6 Peyer Plaques nach Refeeding	35
4.3.4 Zellulären Bestandteile	38
4.3.5 Inflammasome	45
4.4 Morphologie von Colon und Duodenum	48
5. Diskussion	50
5.1 Vermehrtes Auftreten von Peyer Plaques im Zusammenhang mit dem Mikrobiom, Entzündungen und Probiotika	50
5.1.1 Vermehrtes Auftreten von Peyer Plaques durch Laufradaktivität und Starvation	50
5.1.2 Modulation von Peyer Plaques durch das Mikrobiom	52
5.1.3 Modulation der zellulären Zusammensetzung der Peyer Plaques durch das Mikrobiom	53
5.1.4 Mikrobiom und Immunsystem in wechselseitiger Beziehung	53
5.1.5 Vermehrtes Auftreten von Peyer Plaques in Verbindung mit entzündlichen Darmerkrankungen	54
5.1.6 Probiotika beeinflussen die Bildung der Peyer Plaques	55
5.1.7 Fäkale Mikrobiomtransplantationen fördern die Diversität des Mikrobioms	56
5.2 Die Bildung von PP ist nach Refeeding reversibel	58
5.3 Darmatrophie ist nach Refeeding reversibel	58
5.4 Das ABA-Tiermodell wurde erfolgreich angewandt	59
5.5 Limitierungen der Studie	60
5.5.1 Limitierungen des Tiermodells	60
5.5.1 Limitierungen des Studiendesigns	60
6. Schlussfolgerungen und Aussichten	61
7. Zusammenfassung	62
8. Abstract	63
9. Literaturverzeichnis	64
10. Anhang	74