

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Literaturübersicht	2
2.1	Struktur des Darmes	2
2.1.1	Makroskopische Anatomie	2
2.1.1.1	Gefäßversorgung	3
2.1.1.2	Nervenversorgung	5
2.1.2	Mikroskopische Anatomie	5
2.2	Embryologie	9
2.2.1	Entwicklung der Darmwand	10
2.3	Postnatale Entwicklung	11
2.4	Funktion des Duodenums	14
2.4.1	Resorption	14
2.4.2	Schutzmechanismen	15
2.5	Muzine (MUC)	18
2.6	α -Smooth Muscle Actin (α -SMA)	19
2.7	Proliferating Cell Nuclear Antigen (PCNA)	19
3	Material und Methoden	21
3.1	Untersuchungsmaterial	21
3.2	Probenentnahme	21
3.3	Rasterelektronenmikroskopie	22
3.3.1	Fixierung und Probenaufbereitung	22
3.3.2	Auswertung	24
3.4	Histologie	24
3.4.1	Lichtmikroskopie	25
3.4.2	Immunhistochemische Untersuchungen	25
3.4.3	Auswertung	27

4	Ergebnisse	28
4.1	Makroskopische Anatomie	28
4.2	Rasterelektronenmikroskopie	28
4.2.1	Prä-, peri- und postnatale morphologische Veränderungen	28
4.2.2	Morphologische Veränderungen nach dem Absetzen	39
4.3	Lichtmikroskopie.....	47
4.4	Immunhistochemie	53
4.4.1	α -Smooth Muscle Actin (α -SMA).....	53
4.4.2	Proliferating Cell Nuclear Antigen (PCNA)	55
4.4.3	MUC1	57
4.4.4	MUC2	58
5	Diskussion	62
6	Zusammenfassung.....	74
7	Summary	76
8	Verzeichnisse	78
8.1	Literaturverzeichnis	78
8.2	Abkürzungsverzeichnis	97
8.3	Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	99
9	Anhang	103
10	Danksagung	106