
Abkürzungen	vi
1. Einleitung.....	1
1.1. Multipartikuläre perorale Arzneiformen.....	1
1.2. Geschmacksmaskierung fester Arzneiformen	5
1.3. Möglichkeiten und Grenzen der Geschmackserfassung	9
2. Zielsetzung der Arbeit	13
3. Ergebnisse und Diskussion	15
3.1. Chininhydrochlorid	15
3.1.1. Einleitung.....	15
3.1.2. Charakterisierung des Arzneistoffs.....	15
3.1.3. Herstellung und Charakterisierung von Minitabletten	18
3.1.3.1. Einleitung.....	18
3.1.3.2. 2 mm Minitabletten	18
3.1.3.3. 1 mm Minitabletten	29
3.1.3.4. Überzogene 2 mm Minitabletten	31
3.1.4. Herstellung und Charakterisierung von Matrixextrudaten	40
3.1.5. Charakterisierung der Geschmacksmaskierung.....	53
3.1.5.1. Minitabletten	53
3.1.5.2. Matrixextrudate.....	54
3.1.6. Zusammenfassung	55
3.2. Ibuprofen.....	56
3.2.1. Einleitung.....	56
3.2.2. Charakterisierung des Arzneistoffs.....	56
3.2.3. Herstellung und Charakterisierung von Minitabletten	57
3.2.3.1. 2 mm und 1 mm Minitabletten	57
3.2.3.2. Überzogene 2 mm Minitabletten	64
3.2.4. Herstellung und Charakterisierung von Matrixextrudaten	71
3.2.5. Charakterisierung der Geschmacksmaskierung.....	76

3.2.5.1.	Minitabletten	76
3.2.5.2.	Matrixextrudate	79
3.2.6.	Zusammenfassung	80
3.3.	Enzianextrakt	81
3.3.1.	Einleitung	81
3.3.2.	Charakterisierung des Arzneistoffes	81
3.3.3.	Herstellung und Charakterisierung von Minitabletten	82
3.3.4.	Charakterisierung des Geschmacks	85
3.3.5.	Zusammenfassung	86
3.4.	Möglichkeiten und Grenzen der elektronischen Zunge	87
3.4.1.	Einleitung	87
3.4.2.	Quantitative Detektion von Arzneistoffen	87
3.4.2.1.	Chininhydrochlorid	87
3.4.2.2.	Ibuprofen	92
3.4.2.3.	Enzianextrakt	93
3.4.3.	Geschmacksanalyse von festen Mehrkomponentensystemen	95
3.4.4.	Zusammenfassung	99
4.	Zusammenfassung	101
5.	Summary	103
6.	Experimenteller Teil	105
6.1.	Materialien	105
6.2.	Herstellungsmethoden	110
6.2.1.	Mischen	110
6.2.2.	Walzenkompaktieren	111
6.2.3.	Tablettieren	111
6.2.4.	Überziehen von Minitabletten	113
6.2.5.	Extrudieren	114
6.2.6.	Mahlen / Ausrunden	116

6.3.	Analytische Methoden	118
6.3.1.	Siebanalyse	118
6.3.2.	Laserdiffraktometrie	119
6.3.3.	Ringscherzelle	119
6.3.4.	Rasterelektronenmikroskopie	119
6.3.5.	Bildanalyse	120
6.3.6.	Druckfestigkeit	120
6.3.7.	Zerfall	121
6.3.8.	Bildgebende Nahinfrarot-Spektroskopie	121
6.3.9.	Gleichförmigkeit des Gehalts	121
6.3.10.	Raman-Mikroskop	122
6.3.11.	Freisetzung	122
6.3.12.	Faseroptische UV/Vis-Sonde	123
6.4.	Analytische Methoden zur Geschmacksmaskierung	124
6.4.1.	Probenvorbereitung	124
6.4.2.	Elektronische Zunge	125
6.4.3.	Auswertung der Geschmacksanalysen	127
7.	Literaturverzeichnis	129
8.	Danksagung	141