



Corinna Tißen (Autor)

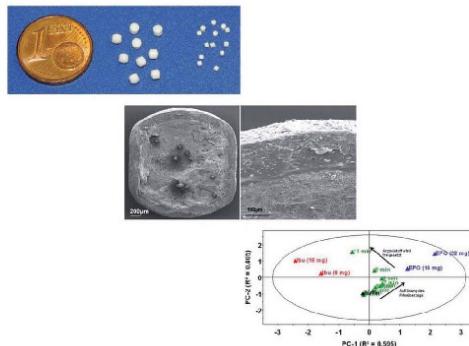
# Entwicklung und Charakterisierung von geschmacksmaskierten, multipartikulären, festen Arzneiformen

Corinna Tißen

---

## Entwicklung und Charakterisierung von geschmacksmaskierten, multipartikulären, festen Arzneiformen

---



Cuvillier Verlag Göttingen

Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/270>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

---

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