

**Aus dem akademischen Lehrkrankenhaus Am Urban  
der Freien Universität Berlin  
Abteilung für Chirurgie  
Chefarzt Prof. Dr. Uwe Baer**

**Die chirurgische Therapie der pathologischen Adipositas am  
Beispiel des justierbaren Magenbandes: Verlaufsbeobachtungen  
an einem Kollektiv von 308 Patienten**

**Inaugural-Dissertation  
zur  
Erlangung der medizinischen Doktorwürde  
des Fachbereichs Humanmedizin  
der Freien Universität Berlin**

**vorgelegt von: Bernhard Mertz  
aus: Heilbronn / Neckar**

Referent: Professor Dr. Uwe Baer

Korreferent: Professor Dr. Andreas F. H. Pfeiffer

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs Humanmedizin der  
Freien Universität Berlin

Promoviert am 12.12.2003

Meiner Tochter Charlotte gewidmet.

## Inhaltsverzeichnis:

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen.....</b>	<b>8</b>
2.1	Adipositas .....	8
2.1.1	Definition und Epidemiologie.....	8
2.1.2	Ätiologie und Pathophysiologie der Adipositas.....	9
2.1.3	Folgekrankheiten, Metabolisches Syndrom .....	11
2.1.3.1	Herz–Kreislaufkrankungen .....	13
2.1.3.2	Stoffwechselerkrankungen .....	13
2.1.3.3	Schlaganfall .....	14
2.1.3.4	Respiratorisches System .....	14
2.1.3.5	Gallenblasenerkrankungen .....	16
2.1.3.6	Krebserkrankungen.....	16
2.1.3.7	Endokrines System .....	16
2.1.3.8	Orthopädische Komplikationen.....	17
2.1.3.9	Gastroösophageale Refluxkrankheit.....	17
2.1.3.10	Psychosoziale Komplikationen.....	18
2.1.3.11	Mortalität .....	18
2.2	Therapie der Adipositas.....	19
2.2.1	Konservative Therapie .....	19
2.2.1.1	Diätetische Maßnahmen .....	19
2.2.1.2	Bewegungstherapie.....	21
2.2.1.3	Verhaltenstherapie .....	21
2.2.1.4	Pharmakotherapie .....	22
2.2.2	Überblick über operative Therapieverfahren .....	24
2.2.2.1	Jejuno-ilealer Bypass (Dünndarmbypass) .....	24
2.2.2.2	Biliopankreatische Deviation und Duodenaler Switch.....	25
2.2.2.3	Magenbypass .....	27
2.2.2.4	Gastroplastik .....	28
2.2.2.5	Gastric banding.....	29
2.2.2.6	Gastric pacing .....	29
2.3	Gastric banding.....	30
2.3.1	Geschichte des Magenbandes.....	31
2.3.2	Funktionsweise des Implantats.....	32
2.3.3	Methode und Technik.....	33
2.3.3.1	Präoperative Evaluation.....	33
2.3.3.2	Operationsablauf.....	33
2.3.4	Indikationen und Kontraindikationen.....	36
2.3.5	Komplikationen.....	36
2.3.5.1	Intraoperative Komplikationen.....	36
2.3.5.2	Chirurgische Komplikationen.....	37
2.3.5.3	Bandkomplikationen.....	37
2.3.5.4	Portkomplikationen .....	40

<b>3</b>	<b>Material und Methode.....</b>	<b>41</b>
3.1	Patienten, Herkunft, Auswahl.....	41
3.2	Komorbidität.....	41
3.3	Perioperativer Verlauf.....	41
3.4	Frühkomplikationen.....	42
3.5	Spätkomplikationen.....	42
3.6	Gewichtsverlust.....	43
3.7	Auswertungskriterien und Auswertungsmethoden.....	43
<b>4</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>44</b>
4.1	Patientengut.....	44
4.2	Anzahl der Patienten im Verlauf.....	44
4.3	Nebenerkrankungen, Komorbidität, ASA:.....	45
4.4	Op-dauer.....	46
4.5	Intraoperative Komplikationen und Letalität.....	46
4.6	Stationäre Verweildauer.....	46
4.7	Frühkomplikationen.....	47
4.8	Spätkomplikationen.....	47
4.8.1	Bandkomplikationen.....	50
4.8.1.1	Pouchdilatation.....	51
4.8.1.2	Bandpenetration.....	51
4.8.2	Portkomplikationen.....	52
4.8.3	Chirurgische Komplikationen, kosmetische Nachoperationen.....	53
4.9	Bandentfernungen.....	54
4.10	Gewichtsverlust.....	55
4.10.1	Gewichtsabnahme in Abhängigkeit von der Tragedauer.....	57
4.10.2	Gewichtsverlust in Abhängigkeit vom Geschlecht.....	58
4.10.3	Gewichtsverlust in Abhängigkeit vom Alter.....	59
4.10.4	Gewichtsverlust in Abhängigkeit vom Ausgangsgewicht.....	60
4.10.5	Gewichtsverlust nach Bandentfernung.....	60
4.10.6	Gewichtsverlust bei Patienten mit Hiatushernien.....	62
4.11	Beobachtungen nach 4 Jahren.....	63
4.11.1	Anzahl, „Loss of follow up“.....	63
4.11.2	Bandentfernungen.....	63
4.11.3	Gewichtsverlust.....	63
4.11.4	Reflux und rezidivierendes Erbrechen.....	63
<b>5</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>64</b>
5.1	frühere Ergebnisse.....	64
5.2	Patientengut.....	65
5.3	Nebenerkrankungen, Komorbidität, ASA.....	65
5.4	Operationsdauer.....	66
5.5	Intraoperative Komplikationen.....	67
5.6	Letalität.....	67
5.7	Morbidität.....	67
5.8	Pouchdilatation.....	68

5.9	Bandpenetration.....	69
5.10	Portkomplikationen .....	69
5.11	Gewichtsverlust .....	70
5.12	Gastric banding und gastroösophageale Refluxkrankheit .....	71
5.12.1	Refluxkrankheit und Adipositas.....	71
5.12.2	Gastric banding bei Hiatushernien .....	71
5.12.3	Refluxkrankheit nach Gastric banding.....	72
<b>6</b>	<b>Schlußfolgerung .....</b>	<b>73</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>74</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>75</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>84</b>
	Lebenslauf .....	84
	Danksagung .....	85