

Chirurgische Adipositas therapie im interdisziplinären Kontext

**B. Husemann
Düsseldorf**

Adipositas - Therapie

interdisziplinärer Kontext

- = Schlagwort
- = Verteilung des „Kuchens“ an möglichst viele
- = Verlagerung von Verantwortung

Oder

- = sinnvolles Konzept wegen multifaktorieller
Ursache ?

Adipositas - Chirurgie

im interdisziplinären Kontext:

= ein kleines Steinchen in der Adipositas-
Therapie

oder/und

= trotz Chirurgie interdisziplinäre Maßnahme
nötig

Versuch eines Konsenses

Adipositas-Chirurgie

**Wenn Adipositas-Chirurgie
interdisziplinäre Hilfe braucht,
ist sie überflüssig.**

**So kann auch die
konservative Behandlung
Gewichtsreduktion erreichen**

J. Wechsler, München

Adipositas - Chirurgie

Indikation bekannt

Leitlinien der DAG

- **BMI >40 kg/(m)²**
- **trotz angemessener konservativer Therapie**
- **Begleiterkrankungen**
- **Ausschluss: Sucht, endogene Depression**
- **sonstige Gründe**

Adipositas - Behandlung

Wo steht Chirurgie im Kontext?

- am Ende einer langen konservativen Therapie
- als „last chance“ ?



Konzept der Sozialgerichte und Krankenkassen

→ oft sinnlose Forderungen



Operationsverhinderungsstrategie

Adipositas

und jetzt

?

Husemann, Düsseldorf



Adipositas - Therapie

Wie kann man glauben, eine psychosomatische Therapie von einigen Monaten Dauer könne ein seit Millionen Jahren programmiertes Verhalten ändern, das in Notzeiten bessere Überlebenschancen bietet und nur in der Zeit von Überflusses schadet?

Kampf gegen die Evolution

Husemann, Düsseldorf

Adipositas - Therapie

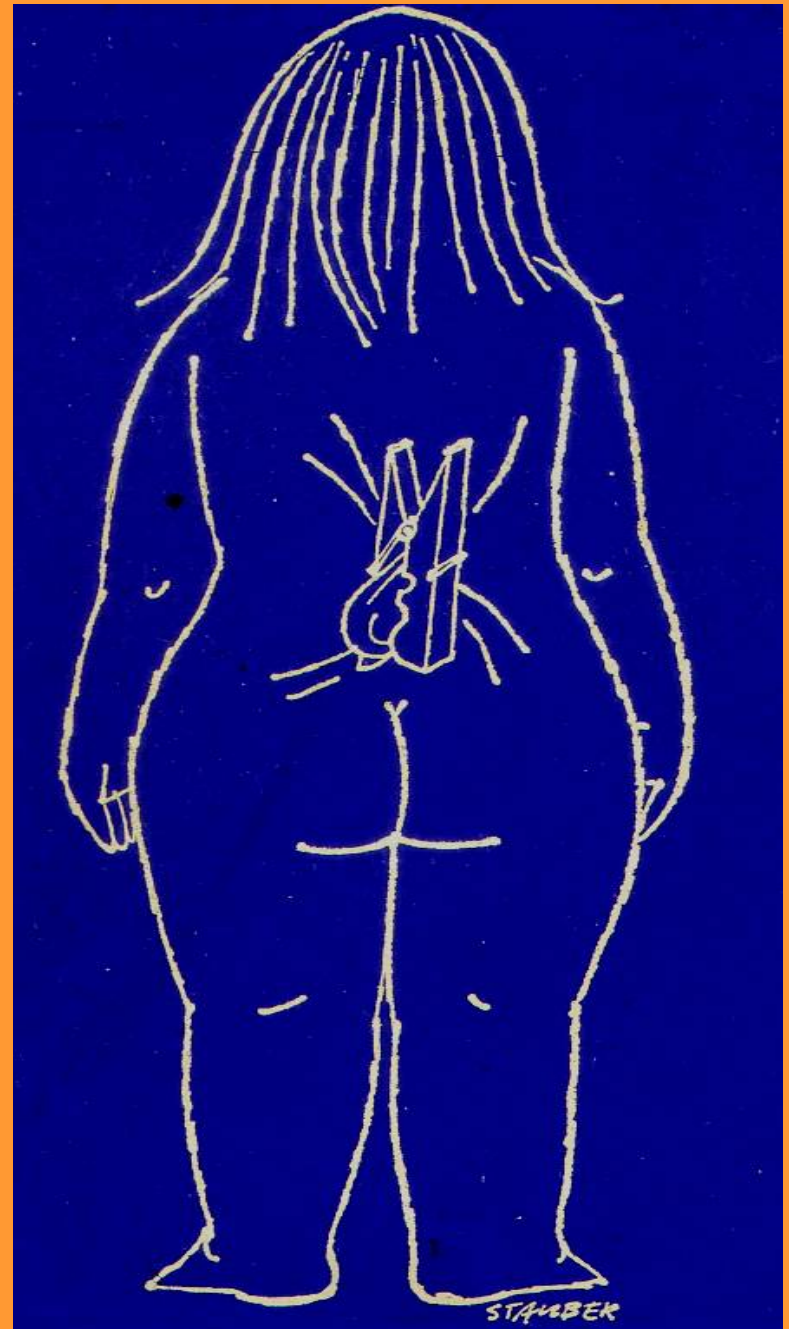
Wann ist die Operation indiziert?

- ➔ 6 (-12) Monate realistische, nicht utopische konservative Therapie
- ➔ erfolgreich, aber nicht von Dauer
- ➔ Patient einsichtig, keine magischen Vorstellungen
- ➔ keine Kontraindikation (endogene Depression, Operabilität, keine Abhängigkeit)
- ➔ Patient und Arzt zum follow-up bereit

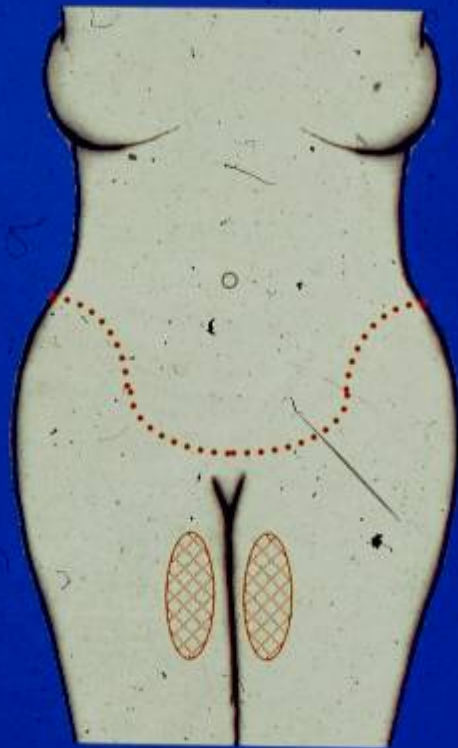
Adipositas

**Plastische Korrekturen
sind anspruchsvolle
Operationen**

Husemann, Düsseldorf



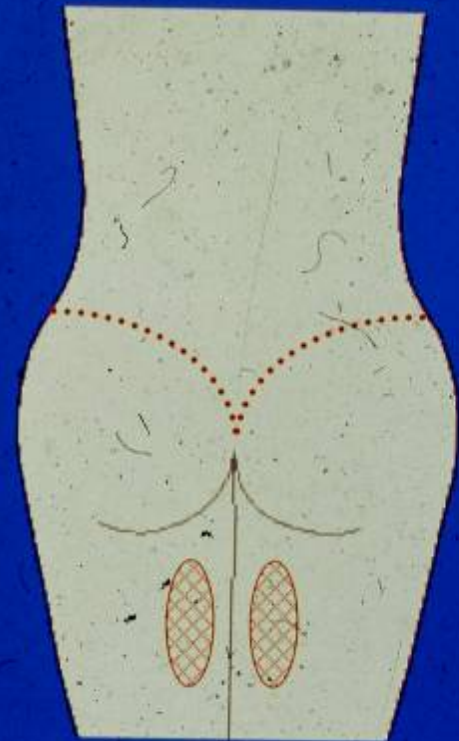
Body Contouring



**Schnittführung
und Naht**

**Refixierung des
„Konturfettgewebes“**

**Fettdepots für
Liposuction**



Body – Contouring nach Gewichtsreduktion



Husemann,
Düsseldorf

Adipositas - -Chirurgie

Liposuktion

**ist keine Therapie der Adipositas,
sondern ein Verfahren der Körperformung**

Adipositas - chirurgische Behandlung

Prinzip

**Einschränkung der
Nahrungszufuhr**

**Kombinationsverfahren von
Einschränkung der Aufnahme
und Resorption**

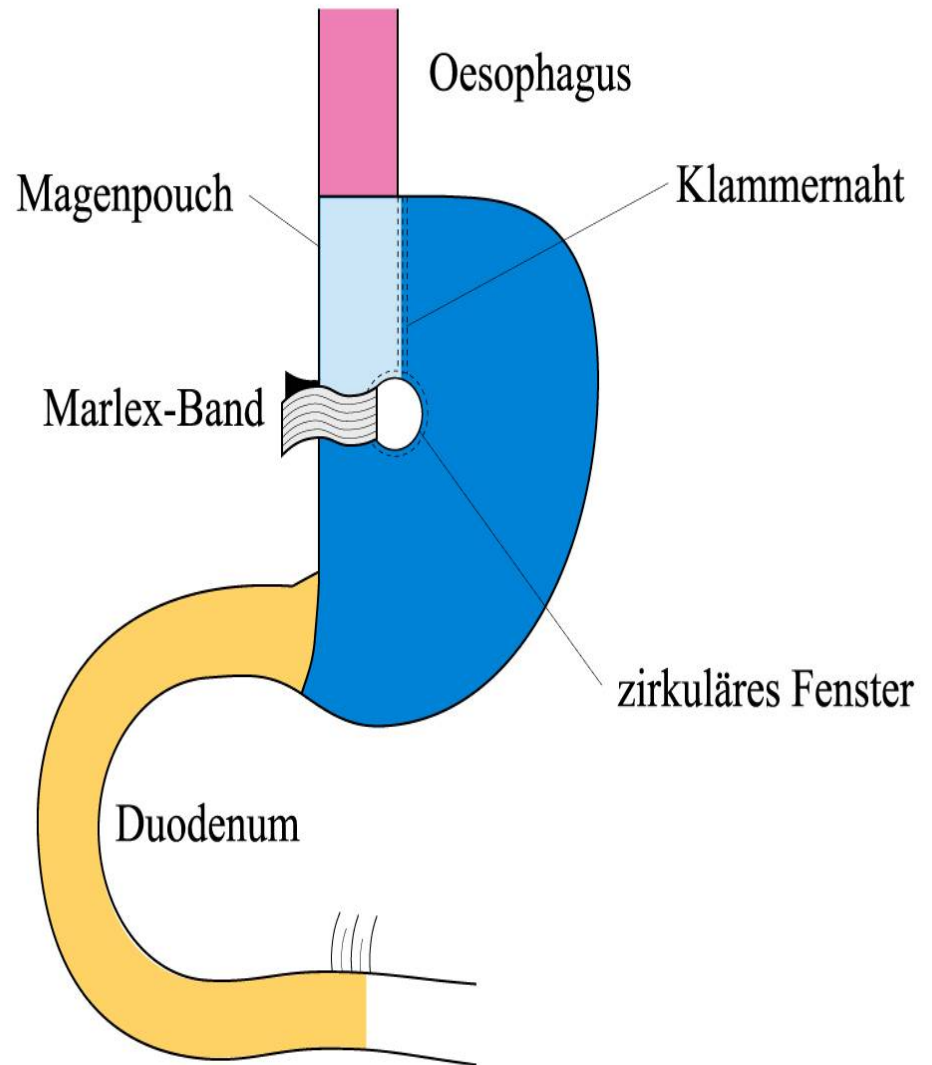
Methode

**anpaßbares Magenband,
Gastroplastik**

**Magenbypass
Duodenalswitch**

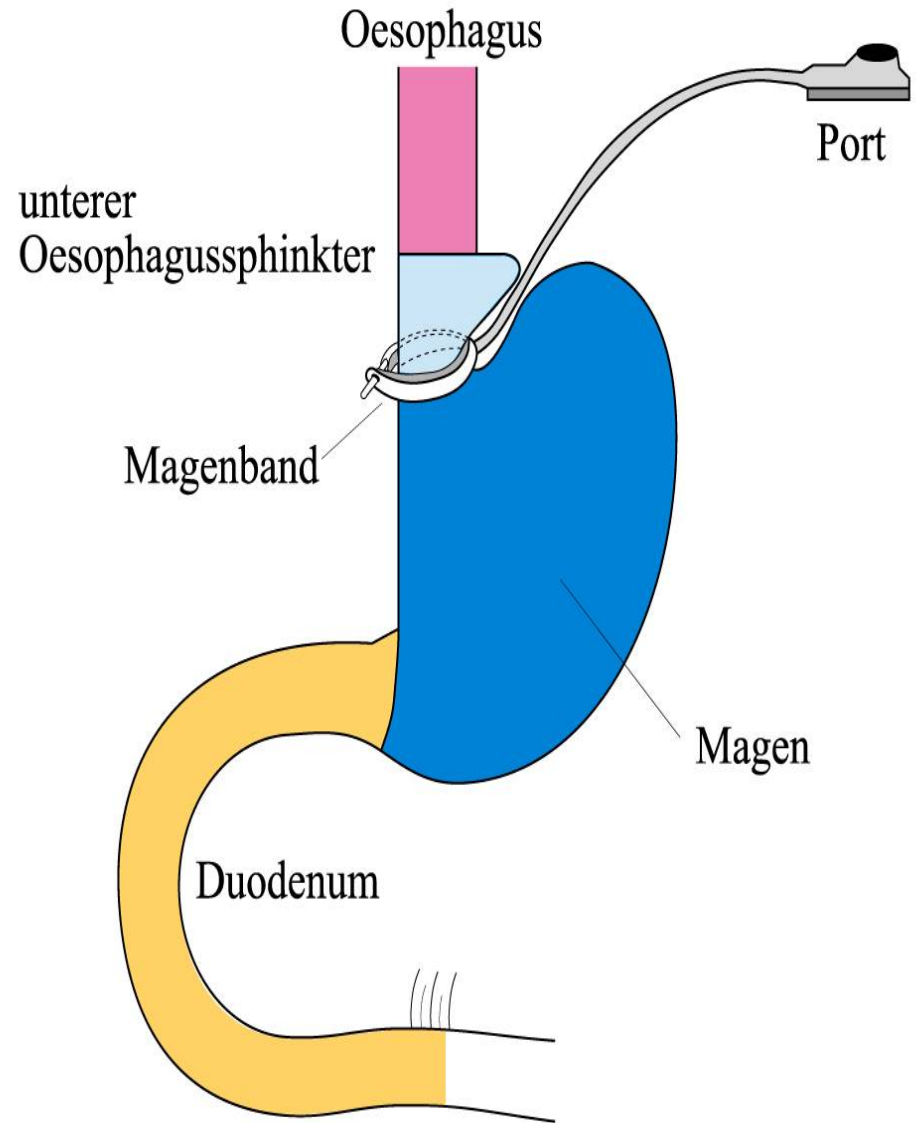


Vertikale Gastroplastik VBG



Husemann, Düsseldorf

Anpassbares Magenband



Husemann, Düsseldorf

Adipositas – Chirurgie

Kombinationsverfahren

Variable Größen

- **Pouch-Volumen**
- **Länge des in Funktion befindlichen Dünndarms**

Daneben

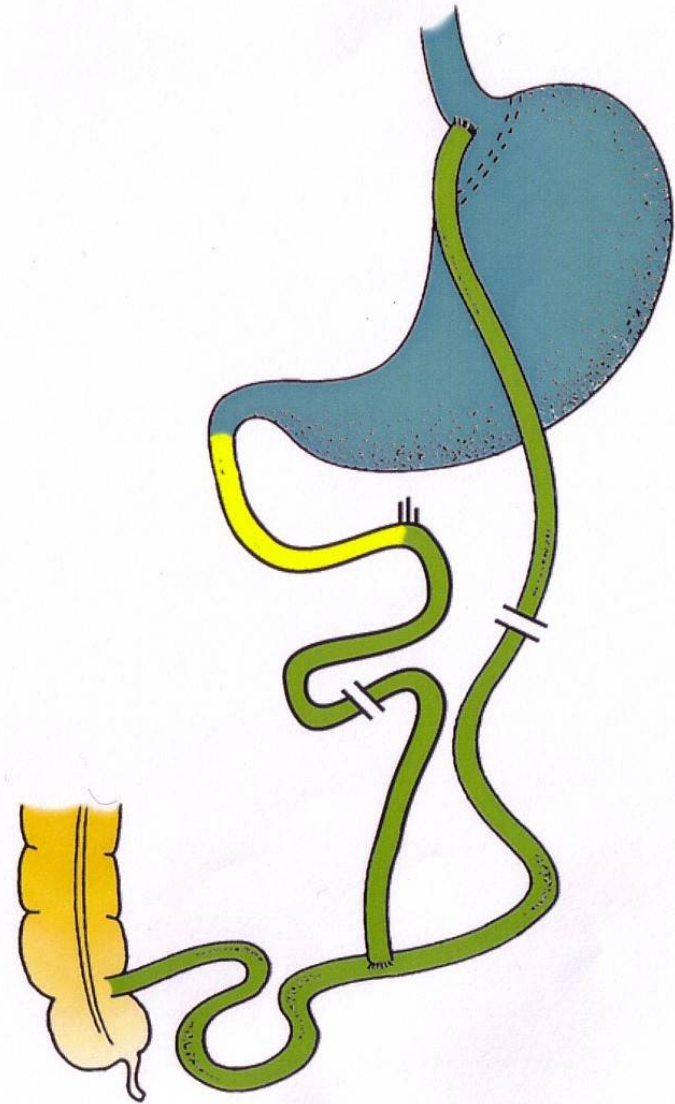
- **Zugang (laparoskopisch - offen chirurgisch)**
- **mit und ohne Magen-Teilresektion**

Konsequenz

große Variation möglich, kaum Standardisierung

Magenbypass

Die Länge der einzelnen Dünndarmabschnitte ist variabel, das Magenreservoir sollte 20-40 ml fassen.



Duodenal Switch

Schlauchmagen an der
kleinen Kurvatur

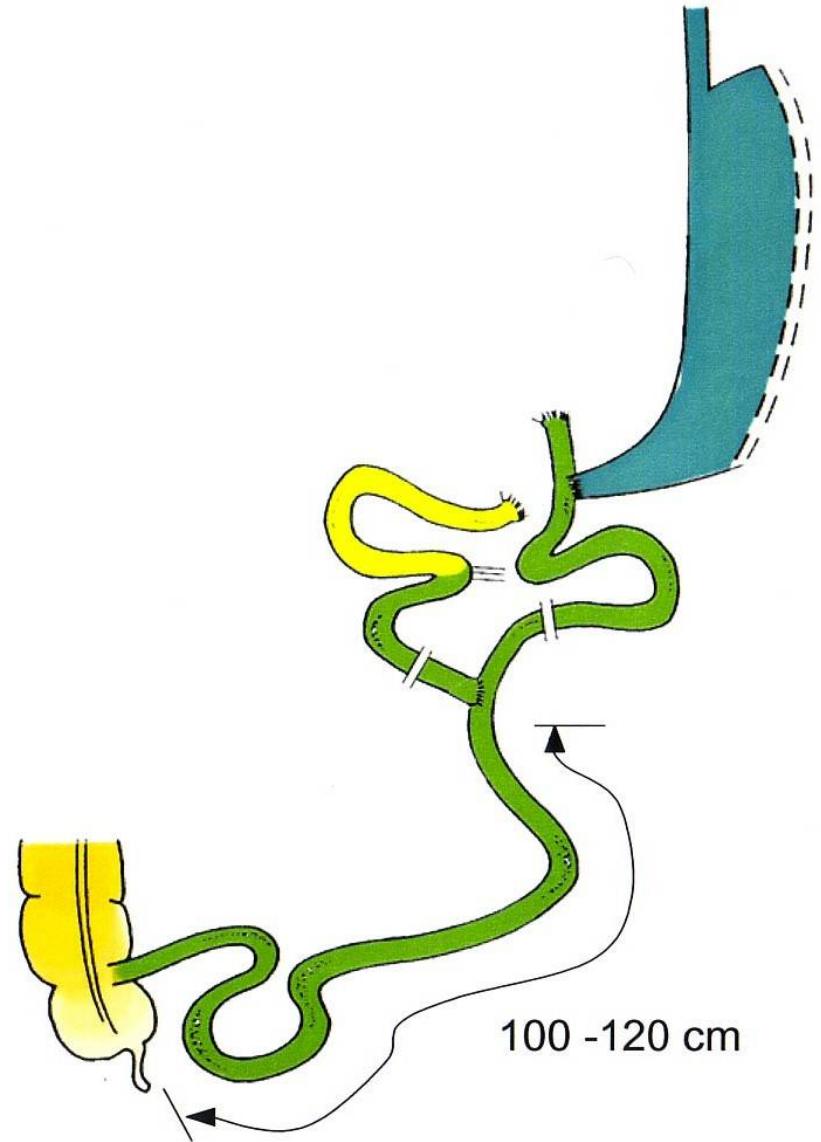


Restriktion

Verkürzung des
Funktionsdarms



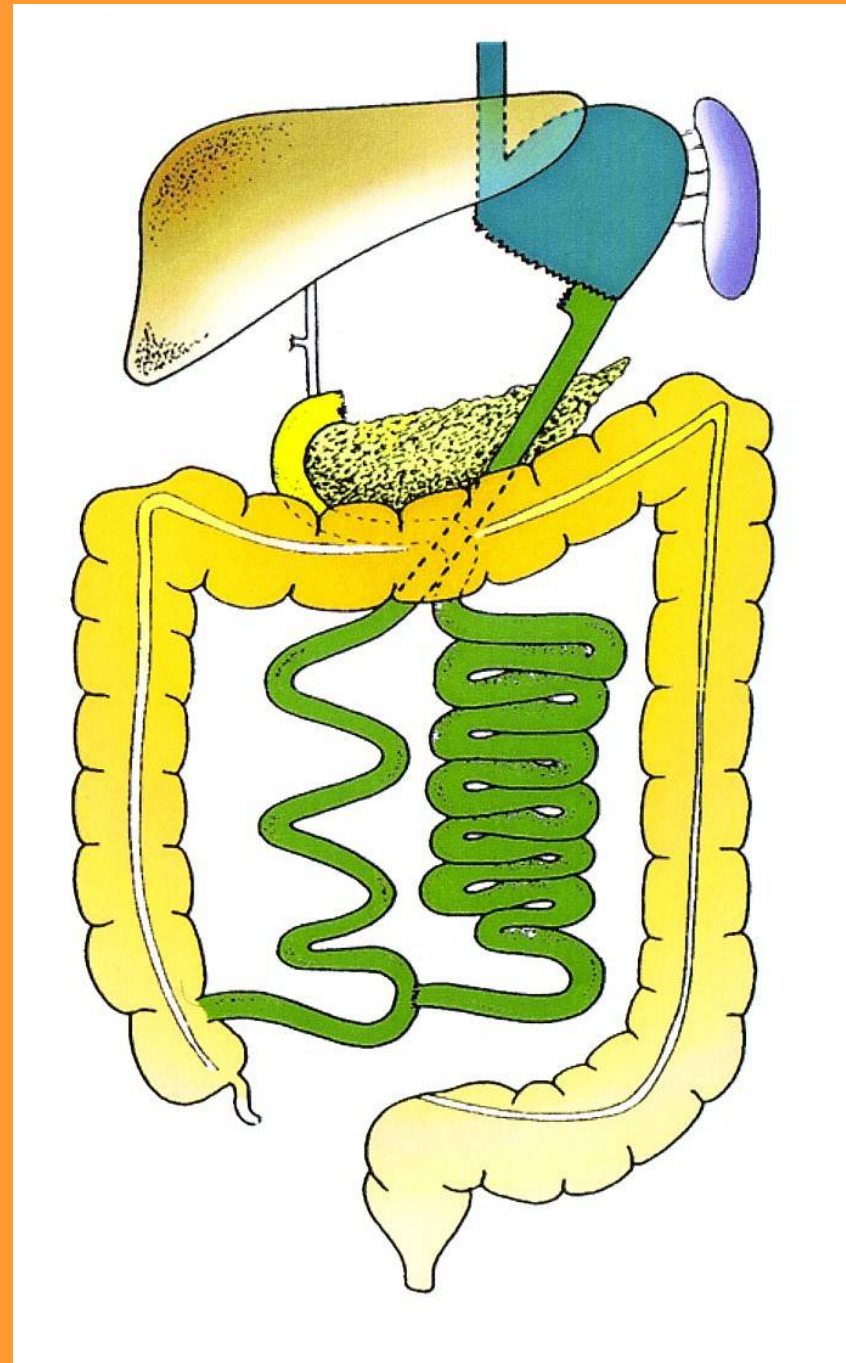
Malassimilation



Biliopankreatische Diversion

Magenresektion wie bei
Billroth II mit Y-Roux-
Rekonstruktion,
Funktionsdarmlänge 100 cm

Husemann, Düsseldorf



Adipositas - Chirurgie

Prinzip

Verfahren

Restriktion



anpassbares Magenband
(VBG)

Magenbypass

- proximale Anastomose

- distale Anastomose

~~Malassimilation~~

~~Biliopankreatische Diversion~~

Magenband- Penetration

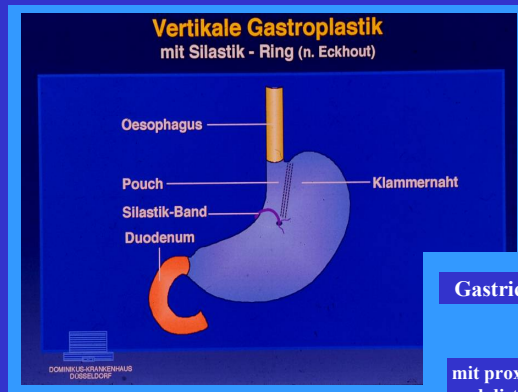


Husemann, Düsseldorf

Adipositas – Chirurgie

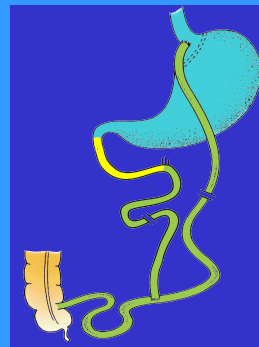
Status Quo ?

Gibt oder gab es einen Standard für die chirurgische Therapie der extremen Adipositas ?



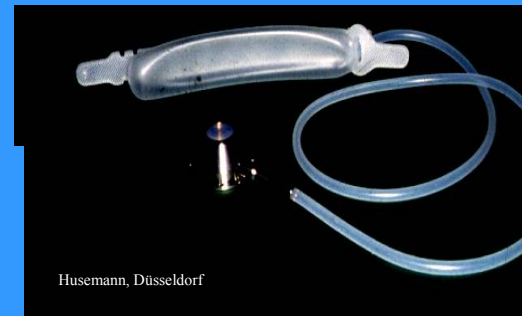
Gastric Bypass

mit proximaler
und distaler
Anastomose



Husemann, Düsseldorf

Anpassbares Magenband
in nicht geschlossenem Zustand



Husemann, Düsseldorf

Adipositas - chirurgische Therapie

Selektionskriterien für bariatrische Chirurgie:

Gutes Ergebnis

mehrfache relevante Gewichtsabnahme

(nicht nur ein paar Kilos) durch

Eigeninitiative

nicht das Abnehmen, sondern nur das

Halten ist das Problem.

Schlechtes Ergebnis

hohe Erwartungshaltung

fehlende Selbstdisziplin

Adipositas - Chirurgie

Restriktive Op

Compliance gegeben

BMI < 50 kg/(m)²

Kombinations-Op

kaum Kooperation

wenig Einsicht in Risiko

Nachsorge schwierig

BMI >50 kg/(m)²

„Fress-Typ“

Adipositastherapie

**Man kann nur Adipösen helfen,
die sich selbst in die
Mitverantwortung nehmen**

Husemann, Düsseldorf

Adipositas - Gewichtsabnahme nach VBG

BMI Kategorie	Monate nach Operation				
	12	24	36	60	120
<30	9,6	27,9	38,2	42,8	41,3
>30 <40	52,2	50,0	40,3	51,1	52,9
>40	38,2	22,1	21,5	14,9	7,1

N = 451 minimale NU-Zeit 60 Monate

Husemann, Düsseldorf

Magenbypass - Gewichtsabnahme

	Monate postoperativ							
	0	3	6	12	24	36	60	120
Körpergewicht (kg)	133	123	106	97	98	87	90	105
BMI	47,7	44,1	38,0	34,7	35,1	31,2	32,2	37,6
	± 3,8	± 2,9		± 4,9	± 3,1	± 1,8	± 2,1	± 3,8

Husemann, Dominikus Krankenhaus Düsseldorf / Chir. Univ. Klinik Erlangen

1.11. 1977 - 31.12. 2000 / 30.06.01



Adipositas und Diabetes

Kategorie	pre-op	1 Jahr postop
Körpergewicht (Mittel,kg)	134,7±4,4	82,9 ± 3,3
Nüchtern-Blutglukose (mg/dl)	212 ± 20,8	117,3 ±11,5
Insulin (µM/ml)	44,8 ± 4,1	13,4 ± 2,0
HbA _{1c} (%)	10,8 ± 0,6	6,4 ± 0,2

Adipositas - Chirurgische Therapie

Kategorie	AGB		GBP		kons.	
	pre	post	pre	post	pre	post
BMI	44,8	35,1	44,2	31,9	43,7	33,0
FM (%)	45,1	32,3	44,9	29,7	42,1	35,0
Insulin (pmol/l)	153	75	133	51	146	52
Insulin Sensitivitäts-Index	0,29	0,34	0,30	0,35	0,30	0,35
Leptin (µg/l)	25,7	10,3	31,0	7,7	37,2	12,3

AGB n=8, GBP n=8, kons. n=8 Mittelwerte vor und 6 Monate nach Therapie

Adipositas - Chirurgie

Warum ist
trotz bariatrischer Operationen
eine interdisziplinäre Therapie
nötig?

Adipositas - Chirurgie

Konsequenzen nach restriktiven Verfahren

- nie mehr „normales“ Menu möglich
- Essen in Gemeinschaft problematisch
- Essen als Lustgewinn fraglich
- Erbrechen bahnt Bevorzugung von breiförmiger Kost
- **neue Pathophysiologie (?)**

Adipositas - Therapie

Problem der übermäßigen Nahrungszufuhr

- Lustbefriedigung sofort
- Strafe viel später

Konsequenz nach operativer Therapie

- Strafe (Erbrechen) sofort

Adipositas - postoperatives Erbrechen

Autor	Jahr	Op-Technik	Häufigkeit	NU-Zeit (Monate)
Tourniaire	1995	VBG	51%	12
Veset	1997	VBG	72%	n.n.
Davenport	1997	VBG	3,9%	18
Papakonstantinou	1998	VBG	8,8%	24
Kriwanek	2000	VBG	71%	36
Powers	2000	VBG	33%	6-18
Busetto	1997	Magenband	66,6%-73,3%	12
Westling	1998	Magenband	> 50%	24
Alper	2000	Magenband	49,3%	60
Di Cosmo	2000	Magenband	46%	1

Adipositas

**Hyperperistaltik
nach
Magenband
wegen
funktioneller
Stenose**

Husemann, Düsseldorf



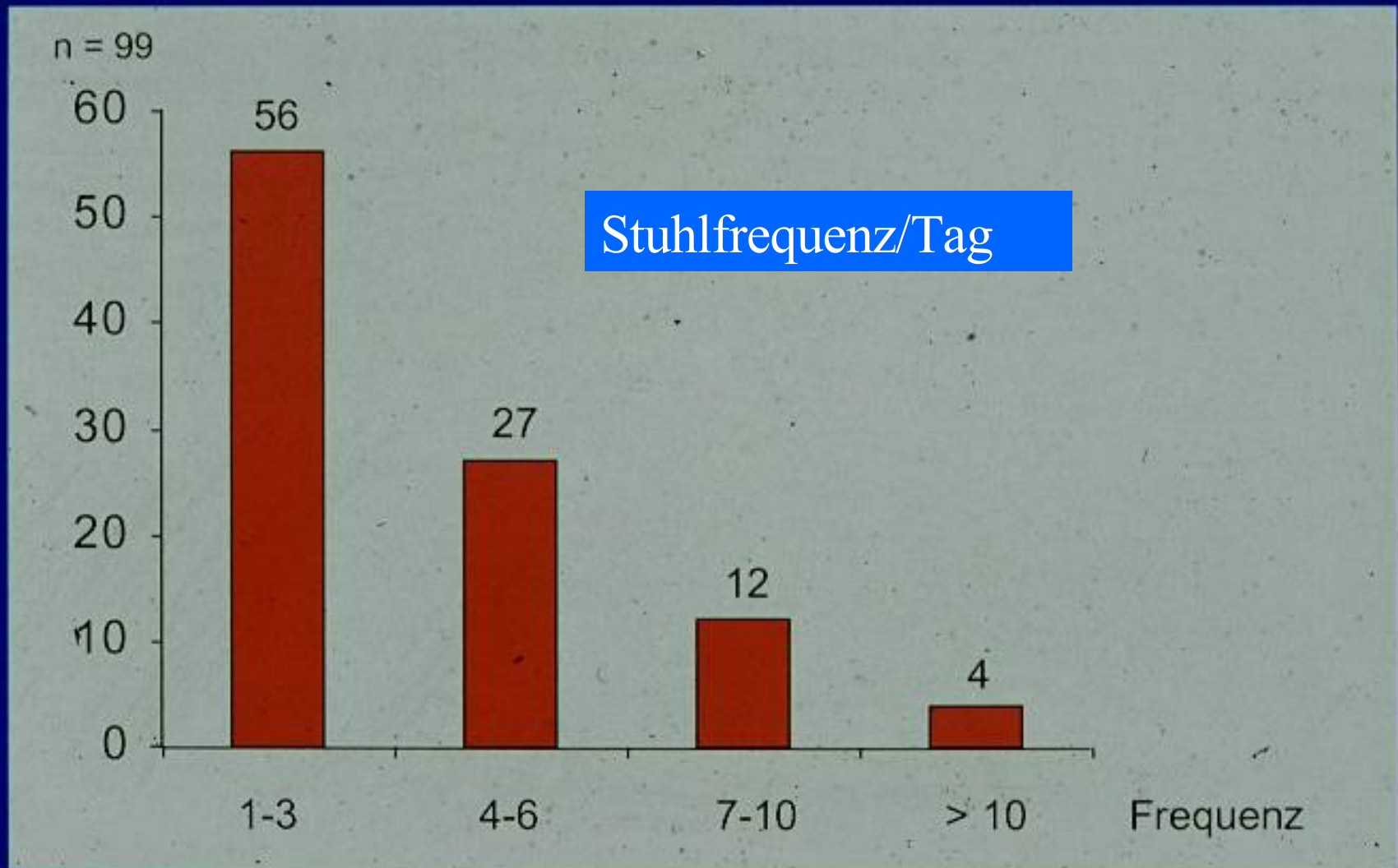
Adipositas - Chirurgie

Sekundärpathologie nach restriktiven Operationen

- Stase-Ösophagitis
- Motilitätsstörung der Speiseröhre
- „esophageal pooling“
- schleichende Aspiration

Adipositas-Chirurgie

Malabsorptionsverfahren mit tiefer Schlinge



Adipositas - Mineralhaushalt

	Kalzium	AP	Vit.D25	Vit.D1,25	
RGB	4,3	121	24	-	24 m.po
Diät	4,6	98	41	-	24 m.po
Ott et al 1998					
Duodenal Switch	4,6	91	32	43	prä-op
	4,3	108	21	80	60 m.po
Hess et al 1998					

Therapie der Problemfelder

- Substitution langfristig (lebenslang) nötig

--

Mineralien

- fettlöslichen Vitaminen
- Vitamin B12
- evt. Eiweiß-Ersatz

- Diarrhoe (Blähungen) schwierig zu steuern
 - Fettreduktion, Quantalan

- soziale, psychische Folgen (?) Husemann, Düsseldorf

Adipositas - Chirurgie

Restriktion

- Reduktion der Nahrungszufuhr → Ernährungsberatung
- Erbrechen → psycholog. Training
- langsame Passage/Obstipation → Ernährungsberatung

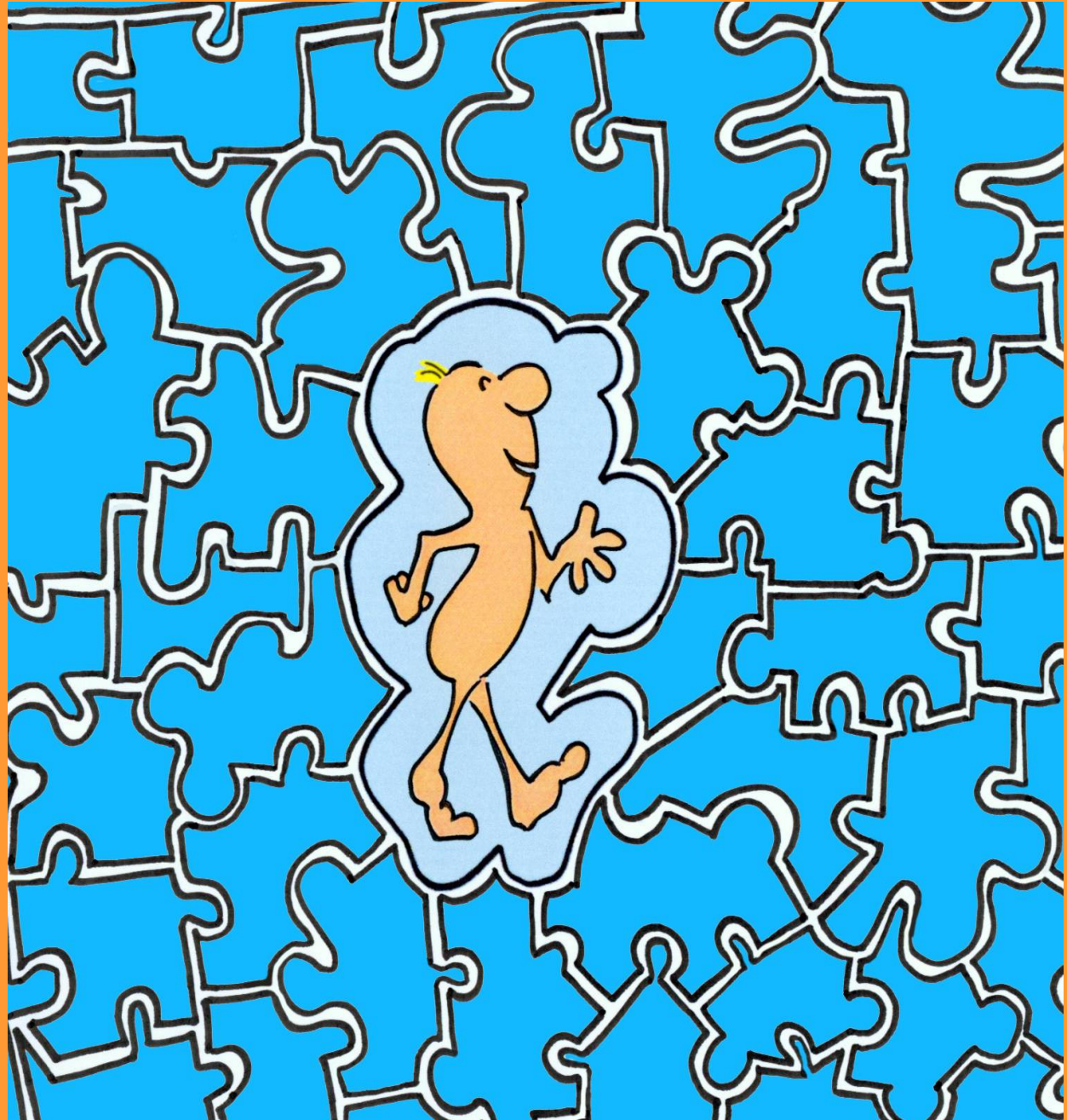
Kombinationsverfahren

- kaum Nahrungsrestriktion → Verhaltenstraining
- schnelle Passage/Diarrhoe → Substitution langfristig
→ Ernährungsumstellung

Adipositas

nach Gewichts-
-abnahme passt
der ehemals
Adipöse nicht
mehr ins
„Puzzle“:

Beziehungen
brechen ab



Viel Erfolg



**bei all Ihren
Bemühungen**

Ihr B. Husemann