

■ Pharmakoökonomie - Wettbewerb im Gesundheitswesen - Parallelimporte

Dr. pharm. Enea Martinelli
Chefapotheker spitäler fmi ag

Grundmerkmale des Medikamenten-“Marktes“

- Der schweizerische Medikamentenmarkt ist geprägt durch die Maximalpreisfestsetzung durch den Bund (SL)
- Im Gegensatz zu anderen „Märkten“ ist der Medikamentenmarkt (oder der Gesundheitsmarkt allgemein) ein sog. „Anbietermarkt“. D.h. der Anbieter bestimmt weitgehend den Absatz und nicht der Konsument (oder der Nachfrager).
- Die wesentlichsten Teile der Medikamenten-Kosten werden nicht durch den Nachfrager selber berappt, sondern durch einen Dritten (Versicherer, Kantone).

Unterschied Spital / Nicht-Spital

- Ausserhalb des Spitals besteht eine Anreizstruktur bei der Verordnung eines Medikamentes v.a. bei der Selbstdispensation (SD)
- Die Anreizstruktur besteht auf 2 Ebenen
 - Höheres persönliches Einkommen durch den eigenen Therapieentscheid (durch Rabatte zusätzlich gefördert)
 - Höherer Ertrag durch die Abgabe grösserer Packungen respektive teurerer Medikamente
- V.a. aus diesem Grund ist die Selbstdispensation in sehr vielen Ländern untersagt (wer verschreibt verkauft nicht); neu auch in Japan und Korea die bisher neben der Schweiz die einzigen Länder waren, die die SD in grossen Gebieten kannten.
- Diese Mechanismen spielen im öffentlichen Spital keine Rolle
- Privatspital ???

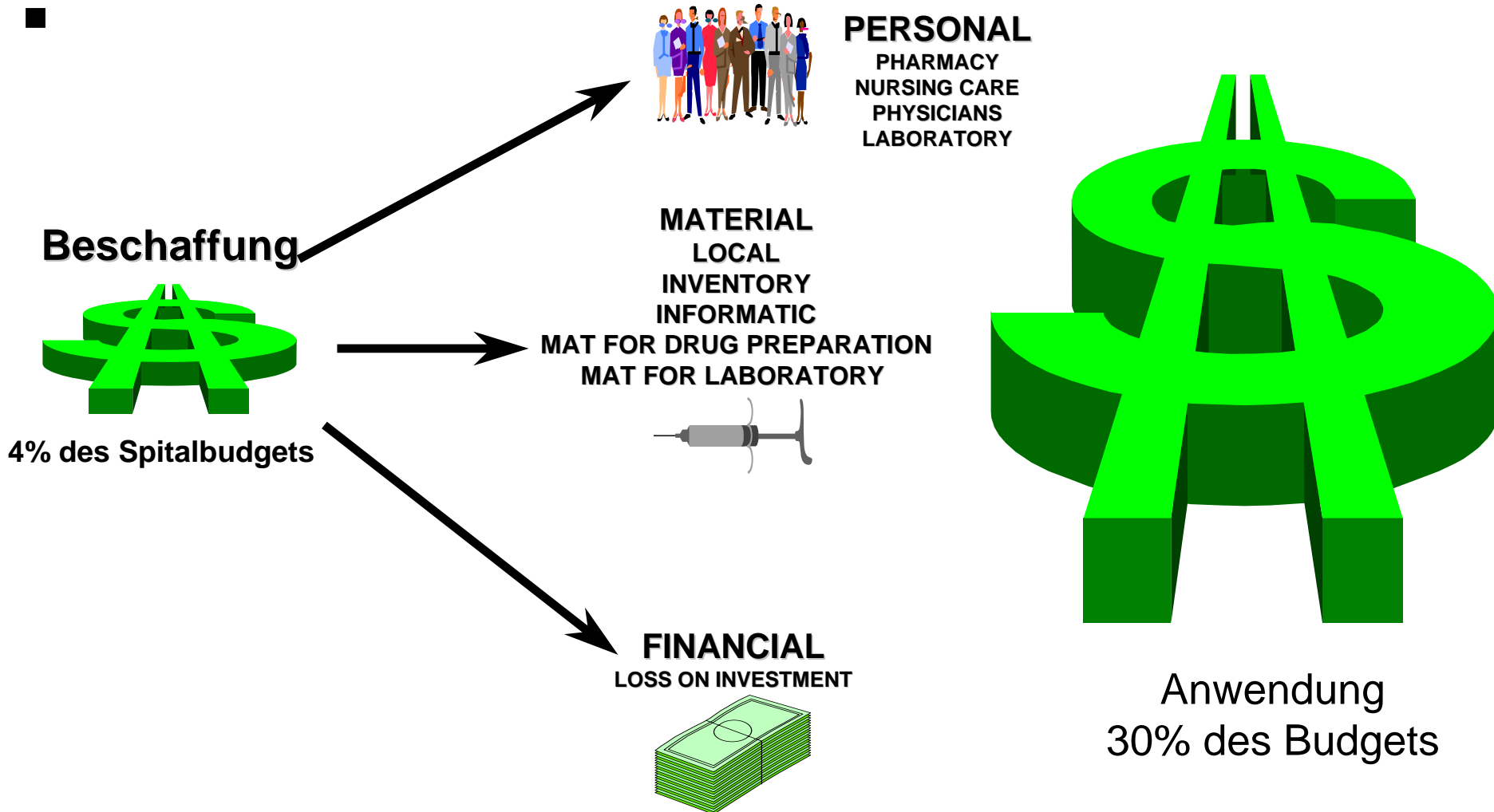
Unterschied Spital / Nicht-Spital

- 80% der Patienten eines öffentlichen Spitals sind allgemein versichert; stationär also über Pauschalen finanziert.
Bei vielen Versicherungen bestehen auch im Halbprivat und Privaten Bereich Fallpauschalen
- Die Pauschale beinhaltet alle Leistungen (inkl. Medikamente)
- Im Spital stationär besteht also eine andere „Anreizstruktur“. D.h. das Spital hat Interesse die Pauschale so wenig wie möglich auszulasten.
- D.h. im Spitalmarkt herrscht **Wettbewerb** der Lieferanten

Aufwandrechnung 2003

spitäler fmi ag

- Aufwand : 88 Mio sFr.
- Davon
 - Personal und Honorare : 59 Mio Franken
 - Medizinischer Bedarf : 13 Mio Franken
 - davon Medikamente : 3 Mio Franken
 - Lebensmittel + Haushalt : 4 Mio Franken
 - Unterhalt Reparaturen : 3 Mio Franken
 - Energie / Wasser : 1 Mio Franken
 - Büro + Verwaltungsaufwand : 3 Mio Franken
 - Investitionen/Anlagenutzung : 2 Mio Franken
 - Übriger Aufwand (Zinsen etc.) : 3 Mio Franken



Medikamente 2003; Gesamtmarkt

APO/SD/SPI incl. Hospital Sales			Quarter 2/2003			Quarter 2/2003 YTD			Quarter 2/2003 MAT		
Rank	Product		CHF	M.S.	±%	CHF	M.S.	±%	CHF	M.S.	±%
	Total		967'351'180	100.0	11.6	1'891'637'120	100.0	11.1	3'691'736'496	100.0	9.4
1	Sortis	PFIZER	17'982'311	1.9	36.0	34'044'129	1.8	37.9	66'569'098	1.8	34.7
2	Antra Mups	ASTRA ZENECA	14'980'266	1.5	-16.9	29'848'662	1.6	-15.1	64'217'550	1.7	-12.0
3	Zocor	MSD-CHIBRET	13'619'959	1.4	9.0	25'816'480	1.4	8.7	51'361'223	1.4	6.0
4	Seropram	LUNDBECK	9'696'015	1.0	-19.6	19'691'333	1.0	-15.8	43'257'070	1.2	-5.8
5	Vioxx	MSD-CHIBRET	11'266'326	1.2	5.9	21'733'917	1.1	6.9	42'864'953	1.2	9.0
6	Selipran	BRISTOL-MYERS/SQUIBB	12'119'068	1.3	36.6	22'566'515	1.2	33.2	42'459'405	1.2	29.1
7	Norvasc	PFIZER	11'492'606	1.2	16.6	22'078'367	1.2	16.1	42'450'711	1.1	13.5
8	Seretide	GLAXO SMITH KLINE	10'365'724	1.1	30.3	19'243'017	1.0	30.4	35'356'325	1.0	24.3
9	Nexium Mups	ASTRA ZENECA	9'172'600	0.9	74.3	17'264'190	0.9	81.4	30'901'434	0.8	122.6
10	Zyprexa	ELI LILLY	7'558'279	0.8	20.2	14'767'456	0.8	14.4	29'180'416	0.8	13.7

Medikamente 2003; Spitäler

Only SPI			Quarter 2/2003			Quarter 2/2003 YTD			Quarter 2/2003 MAT		
Rank	Product		CHF	M.S.	±%	CHF	M.S.	±%	CHF	M.S.	±%
	Total		186'631'541	100.0	12.0	366'163'720	100.0	13.3	713'693'858	100.0	17.1
1	Fragmin	PHARMACIA	3'958'635	2.1	-11.8	9'026'866	2.5	15.8	17'748'347	2.5	58.5
2	Mabthera	ROCHE	3'381'056	1.8	8.5	7'043'674	1.9	28.9	13'469'778	1.9	45.2
3	Eprex	JANSSEN-CILAG AG	2'731'685	1.5	-25.5	5'243'417	1.4	-26.2	12'101'737	1.7	-10.2
4	Taxol	BRISTOL-MYERS/SQUIBB	3'051'721	1.6	-1.2	5'369'858	1.5	-7.4	11'479'087	1.6	-6.7
5	Remicade	SCHERING CORP.	2'879'684	1.5	55.4	5'609'729	1.5	45.8	10'184'490	1.4	50.7
6	Augmentin	GLAXO SMITH KLINE	2'472'403	1.3	3.1	4'747'034	1.3	-8.7	9'773'900	1.4	-3.0
7	Octagam	NOVARTIS PHARMA	2'013'562	1.1	10.4	4'477'631	1.2	35.3	9'467'225	1.3	75.8
8	Recormon Ps	ROCHE	2'454'659	1.3	75.2	4'923'423	1.3	106.5	8'909'465	1.2	69.8
9	Fraxiparine	SANOPHI-SYNTHELABO	1'947'697	1.0	-0.2	4'267'670	1.2	19.7	8'881'010	1.2	54.0
10	Natrium Chlorat.	BBM	2'418'000	1.3	12.2	4'520'101	1.2	8.6	8'490'833	1.2	6.3
11	Combivir	GLAXO SMITH KLINE	2'333'643	1.3	10.6	4'272'183	1.2	3.7	7'975'025	1.1	0.5
12	Aredia	NOVARTIS PHARMA	1'746'654	0.9	-2.7	3'843'546	1.0	-3.9	7'897'619	1.1	2.2
13	Herceptin	ROCHE	2'090'569	1.1	24.1	4'035'679	1.1	32.4	7'706'561	1.1	28.9
14	Tazobac	WYETH	2'449'584	1.3	137.8	4'133'330	1.1	43.0	7'691'534	1.1	35.6
15	Gemzar	ELI LILLY	1'867'577	1.0	-3.0	3'535'152	1.0	-8.7	7'213'587	1.0	1.9
16	Taxotere	AVENTIS	1'801'263	1.0	10.4	3'554'863	1.0	5.6	7'038'073	1.0	8.5
17	Ciproxin	BAYER	1'650'129	0.9	-8.2	3'425'481	0.9	5.1	7'012'072	1.0	7.0
18	Eloxatine	SANOPHI-SYNTHELABO	1'957'063	1.0	47.7	3'646'399	1.0	83.9	6'756'746	0.9	68.3
19	Pro-Dafalgan	BRISTOL-MYERS/SQUIBB	1'175'448	0.6	-10.8	2'897'273	0.8	-1.3	6'422'637	0.9	6.6
20	Rocephin	ROCHE	1'097'838	0.6	-44.6	2'881'997	0.8	-26.0	6'351'580	0.9	-9.4

Kostensenkungsstrategien I

- Vorbemerkung :
 - Es ist viel einfacher Kosten zu senken, die vorher aus dem „Ruder gelaufen“ sind.
 - Der erste Ansatz ist eigentlich, dass man die Kosten nicht aus dem „Ruder laufen“ lässt.

Kostensenkungsstrategien II

- Analyse des Verschreibungsverhaltens durch
 - Datenanalyse
 - Beobachtung des Verordnungsverhaltens
 - Beobachtung des Marktes
 - „Make the better use of your medicine“

Auswertung nach ATC-Gruppen

ATC	2003	2004		
A Verdauungstrakt und Stoffwechsel	138'501.68	120'176.20	-18'325.48	-13.2
B Blut und blutbildende Organe	896'290.78	835'101.99	-61'188.79	-6.8
C Herz und Kreislauf	81'815.42	75'818.96	-5'996.46	-7.3
D Dermatologica	80'185.87	78'584.66	-1'601.21	-2.0
G Urogenitalsystem und Sexualhormone	10'894.04	7'299.95	-3'594.09	-33.0
H Hormone systemisch, ausser Sexualhormone	41'908.50	42'506.66	598.16	1.4
J Antiinfektiva zur systemischen Anwendung	424'914.49	392'160.84	-32'753.65	-7.7
L Antineoplastika und Immunomodulatoren	420'732.62	548'380.03	127'647.41	30.3
M Muskeln und Skelett	126'440.65	141'814.55	15'373.90	12.2
N Nervensystem	321'126.35	285'896.87	-35'229.48	-11.0
P Mittel gegen Parasiten, Insektizide, Repellentien	1'052.20	1'228.72	176.52	16.8
R Atmungssystem	38'914.84	37'940.67	-974.17	-2.5
S Sinnesorgane	9'753.61	9'510.28	-243.33	-2.5
V Varia	332'559.06	398'774.04	66'214.98	19.9

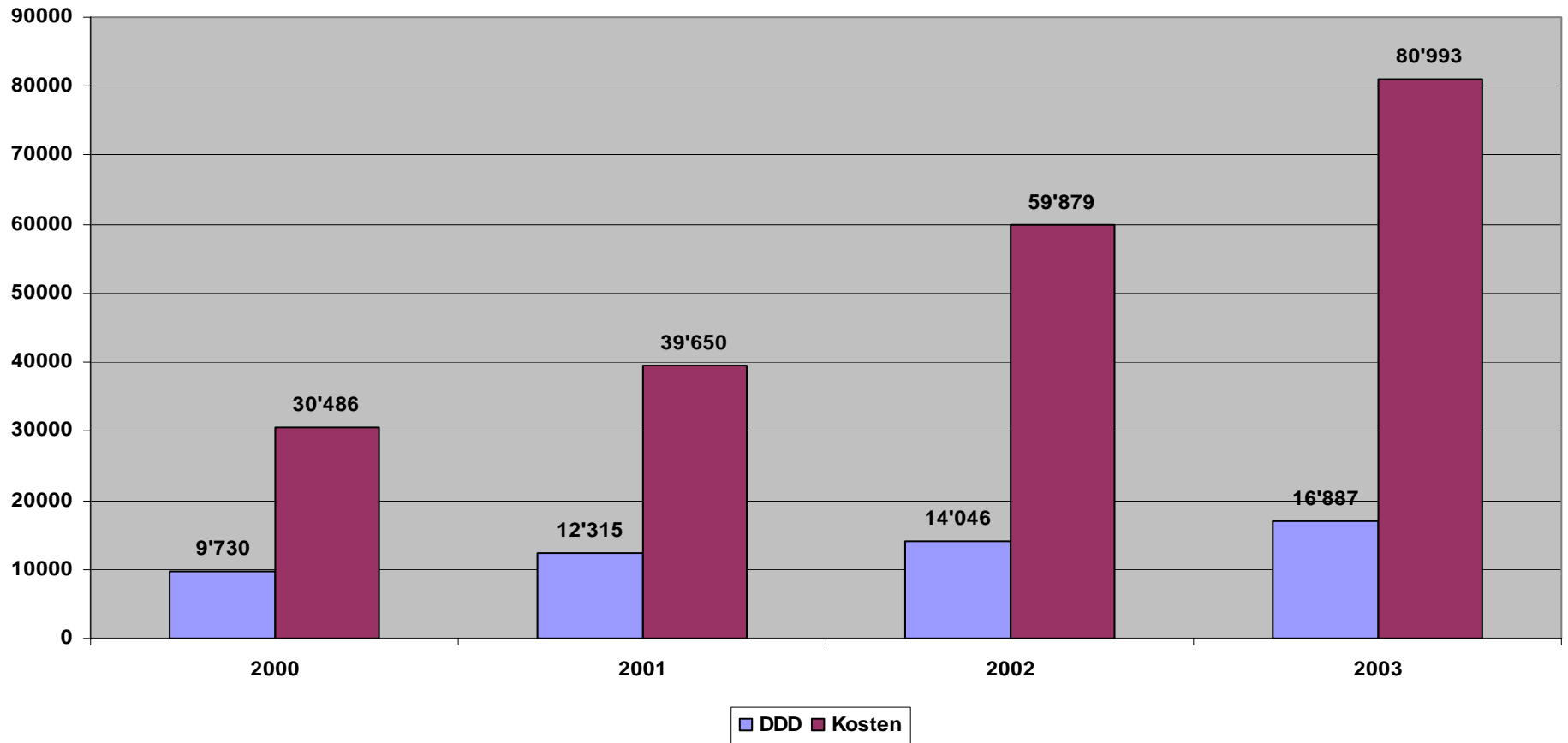
- Über die ganze Gruppe
- Pro Spital der Gruppe
- Pro Departement
- Pro Abteilung

Auswertung nach Hitlisten

Top 30 1.-3. Quartal 2005 ; Kosten 1,2 Mio; Totalkosten 2.6 Mio

Bezeichnung	Menge 2004	Menge 2005	+/-%	Kosten 2004	Kosten 2005	+/-%
Eporex; Inj Lös Fertigspr 10000 E/ml; 6 x 1ml;	468	463	-1.1	90'441.00	91'856.41	1.6
Optiray 300; Inj Lös Stechamp 300 mg/ml; 10 x 100ml;	740	1140	54.1	61'826.00	88'098.99	42.5
Herceptin; Trockensub Amp 440 mg c solv; 1 x 20ml;	15	26	73.3	47'790.00	84'915.88	77.7
Mabthera; Inf Lös Amp 10 mg/ml; 1 x 50ml;	5	30	500.0	11'025.00	67'106.63	508.7
Ringer Lactat; Bichsel Inf Lös Btl o Best; 1 x 1lt;	10363	13760	32.8	40'424.44	55'465.33	37.2
Fragmin; Inj Lös Fertigspr 5000 E/0.2ml; 1000 x 0.2ml;	8590	15377	79.0	37'425.30	53'533.84	43.0
Erbitux; Inf Lös Vial; 1 x 50ml;		173			49'442.25	
Recormon PS; Inj Lös Fertigspr 5000 IE; 1 x 6Stk;	444	460	3.6	42'979.20	45'596.77	6.1
Na Cl; Bichsel Inf Lös Plast FI 0.9 % o Be; 1 x 100ml;	19819	25858	30.5	33'890.49	45'299.71	33.7
Zometa; Inf Konz Stechamp 4 mg; 1 x 5ml;	88	111	26.1	33'702.29	42'629.65	26.5
Neupogen Amgen; Lös Fertigspr 30 Mio E/0.5 ml; 1 x 5Stk;	117	241	106.0	19'338.93	40'790.91	110.9
Fragmin; Inj Lös Fertigspr 2500 E/0.2ml; 1000 x 0.2ml;	8136	15724	93.3	25'794.90	40'317.50	56.3
Gemzar; Trockensub Vial 1 g; 1 x 1Stk;	84	144	71.4	22'463.28	39'432.74	75.5
Tienam; Inj Präp Amp i.v.; 5 x 0.5g;	470	1266	169.4	14'100.00	38'891.51	175.8
Recormon PS; Inj Lös Fertigspr 10000 IE; 1 x 6Stk;	192	192	0.0	37'171.20	38'063.33	2.4
Iopamiro 300; Lös FI 300 mg; 10 x 100ml;	670	470	-29.9	52'472.90	37'309.14	-28.9
Eloxatin; Trockensub Amp 100 mg; 1 x 1Stk;	24	42	75.0	18'938.36	36'457.87	92.5
Voluen; Inf Lös Freeflex; 15 x 500ml;	45	3218		495.00	36'247.09	
Maxipime; Trockensub Amp 2 g; 1 x 5Stk;	1038	1419	36.7	23'254.68	32'522.42	39.9
Taxol; Inf Konz Stechamp 300 mg; 1 x 50ml;	37	18	-51.4	67'383.43	32'367.53	-52.0
Spinalanästhesie Set; FMI; 1 x 1Stk;	1705	1780	4.4	25'575.00	28'727.93	12.3
Remicade; Trockensub Stechamp 100 mg; 1 x 1Stk;	22	29	31.8	21'101.90	28'322.61	34.2
Venofer; Inj Lös Amp 100 mg i.v.; 5 x 5ml;	977	1328	35.9	19'817.73	28'078.45	41.7
Taxotere; Inf Lös Amp 80 mg; 1 x 1Stk;	10	23	130.0	10'894.61	25'257.96	131.8
Eporex; Inj Lös Fertigspr 4000 E/0.4ml; 6 x 0.4ml;	349	285	-18.3	27'030.05	22'620.82	-16.3
Campto; Lös Amp 100 mg/5ml; 1 x 1Stk;	12	63	425.0	3'943.50	19'878.25	404.1
Tavanic; Inf Lös Stechamp 500 mg i.v.; 1 x 100ml;	343	360	5.0	18'878.41	19'863.76	5.2
Nutriflex Special; Inf Lös Twin Flex V90; 5 x 1000ml;	107	410	283.2	4'827.16	19'320.70	300.2
Dalacin C Phosphat; Inj Lös Amp 600 mg; 25 x 4ml;	377	736	95.2	9'534.32	19'133.96	100.7
Optiray 300; Inj Lös Stechamp 300 mg/ml; 25 x 50ml;	275	450	63.6	12'450.25	19'001.08	52.6

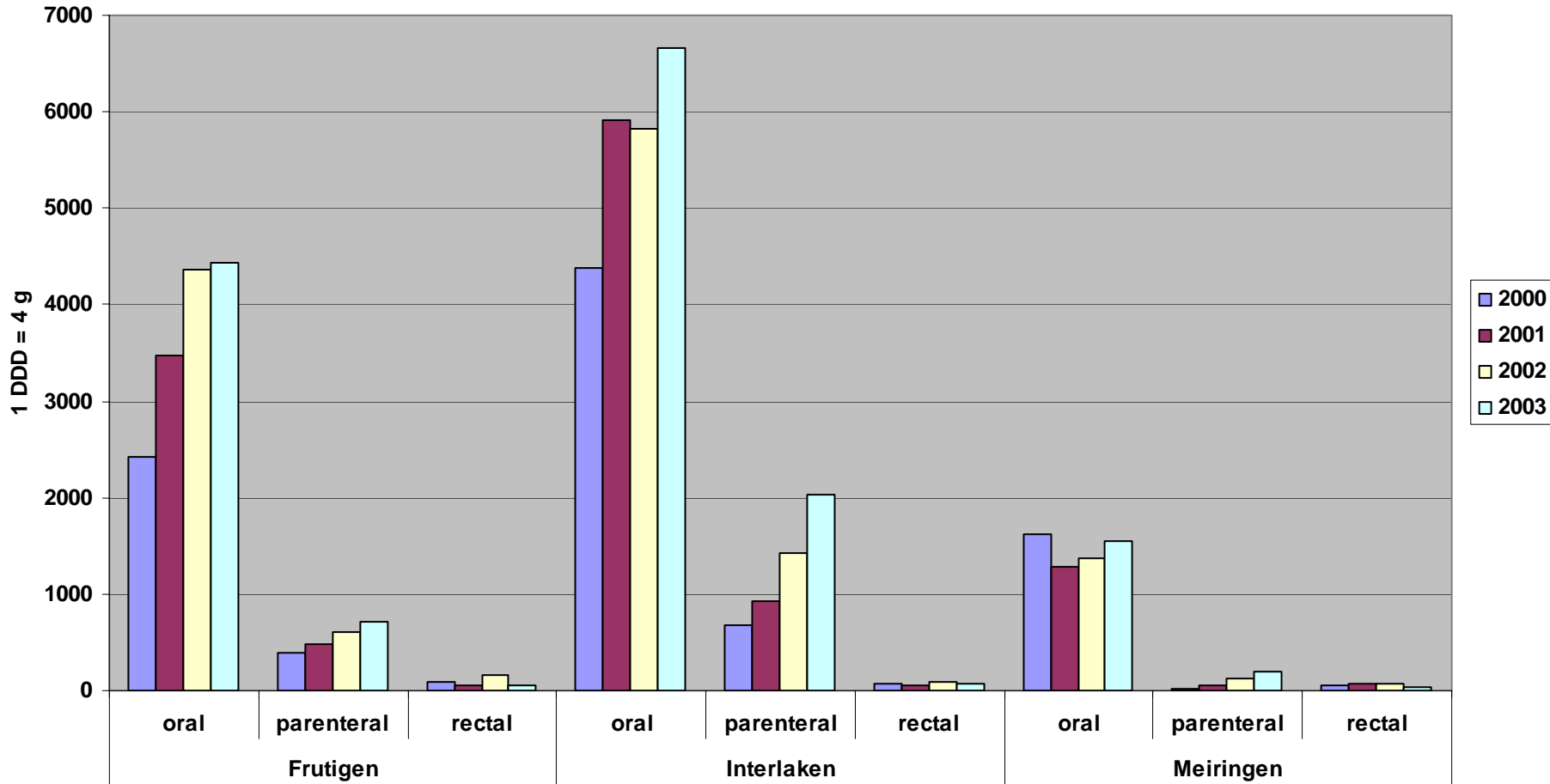
Entwicklung Paracetamol FMI 2000 - 2003



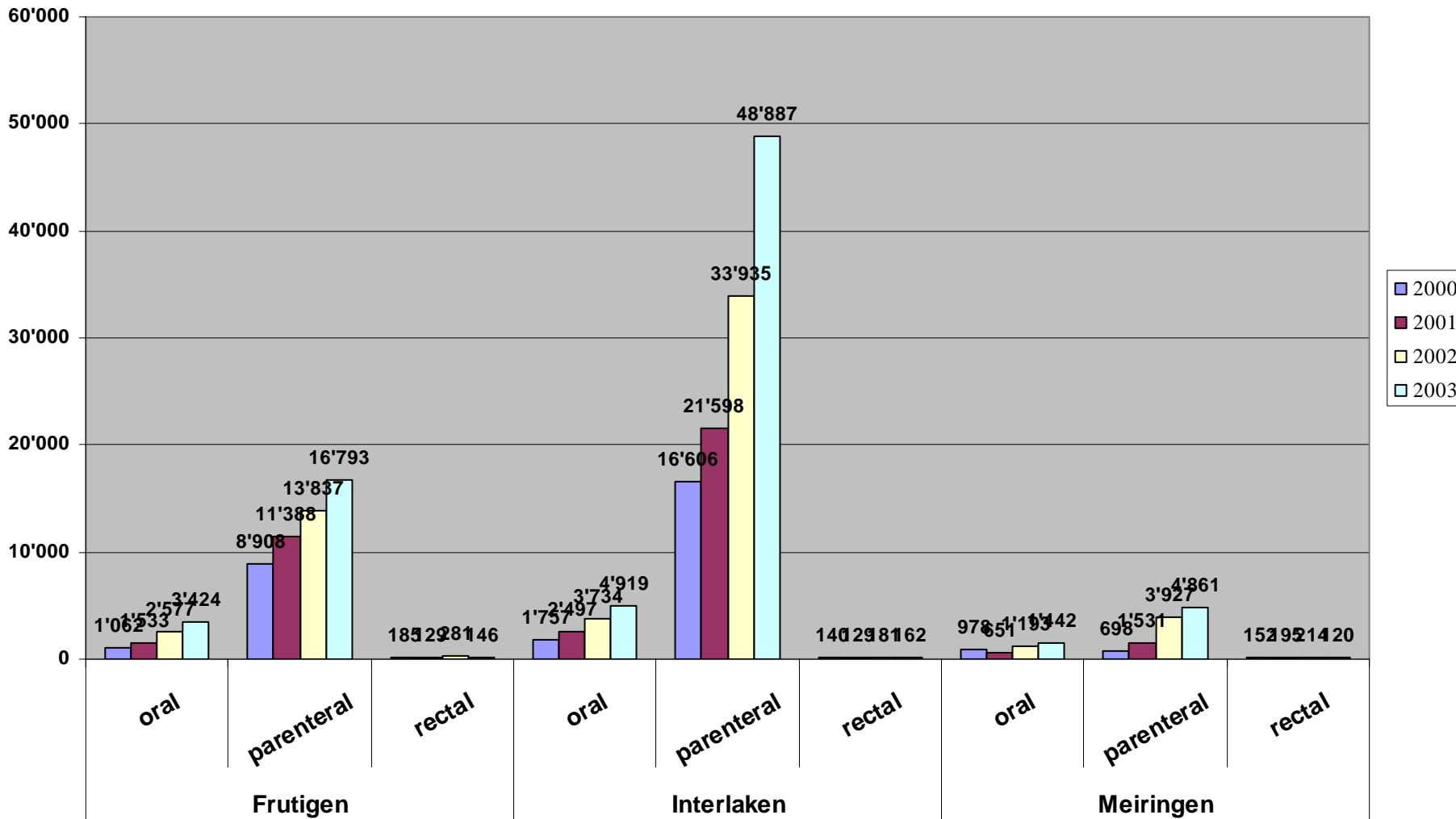
DDD : Defined Daily Doses (4g/Tag)

Zahlen 2003 = Hochrechnung auf der Basis Januar bis Oktober

Verbrauch Paracetamol 2000-2003 nach DDD



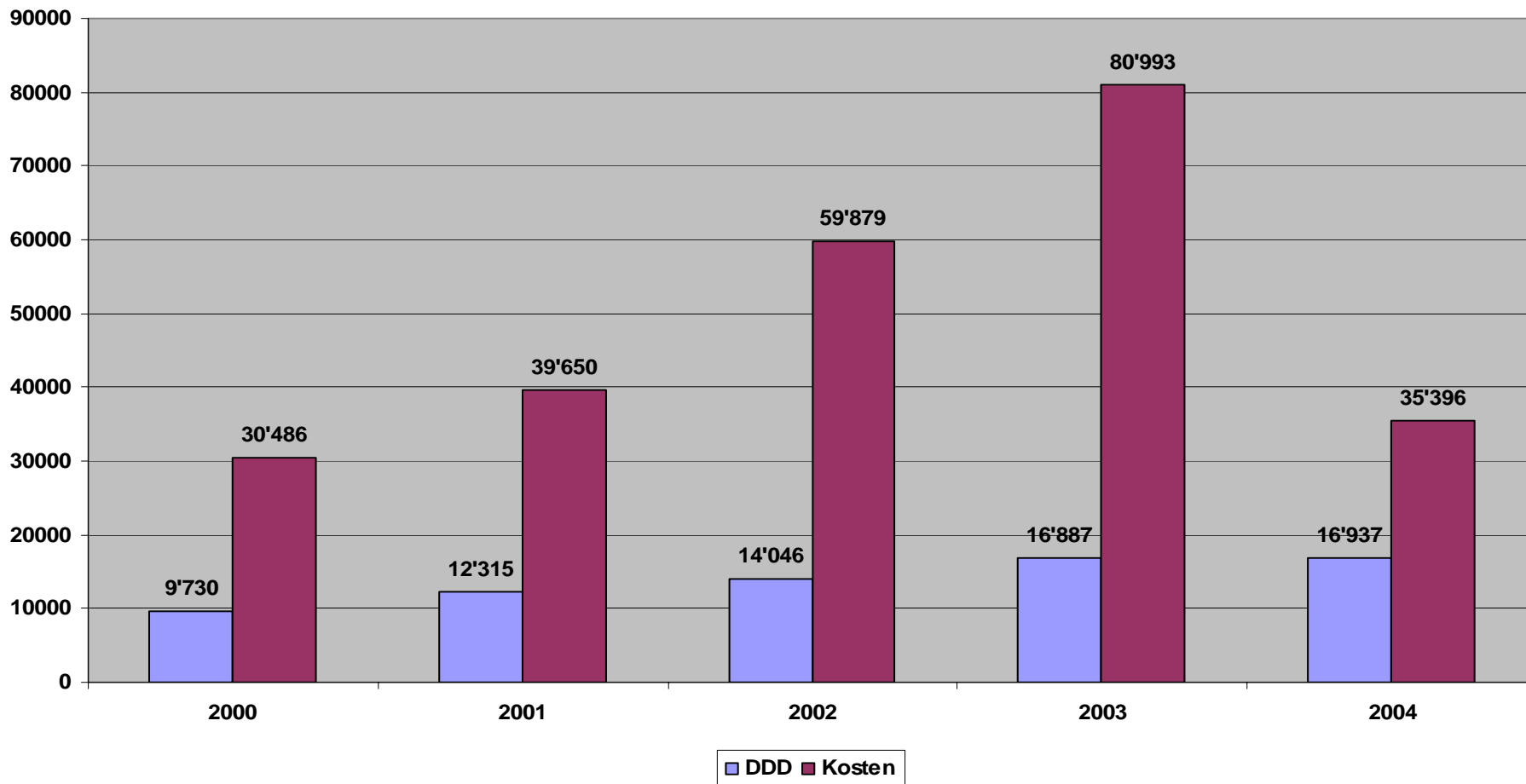
Kosten Paracetamol 2000 – 2003



Vorgehen zur Senkung der Kosten von Paracetamol i.v.

1. Analyse der Daten
(Zuordnung zur Klinik)
2. Beobachtung der Verschreibungsgewohnheiten
 1. Die Anästhesie verordnet; die Chirurgie sollte abstellen
(zugelassene Therapiedauer 2 Tage)
 2. Offene Leitung mit dem günstigen Paracetamol
 3. Keine Therapieanweisungen für die postoperative Schmerztherapie
3. Erlass von Therapierichtlinien in der Arzneimittelkommission
4. Kontrolle der Umsetzung in der Apotheke

Entwicklung Paracetamol FMI 2000 - 2004



DDD : Defined Daily Doses (4g/Tag)

Niedermolekulare Heparine

Ausgangslage

- Veränderte Marktsituation nach dem „Debakel“ um Art. 33
- Marktbeobachtung ergibt grosse Preisunterschiede der einzelnen Präparate
- Geänderte Fachinformation für Fraxiparine; Anpassung der Therapieguidelines erforderlich.

Thrombinhemmer

Übersicht

Vorgaben der Arzneimittelkommission:	Gewichtung	Dalteparin (Fragmin [®] , Pharmacia) (niedermolekulares Heparin)	Punkte	Gew.xPunkte	Enoxaparin (Clexane [®] , Aventis) (niedermolekulares Heparin)	Punkte	Gew.xPunkte	Fondaparinux (Arixtra [®] , Sanofi) (vollsynthet. Pentasaccharid)	Punkte	Gew.xPunkte	Nadroparin (Fraxiparine [®] , Sanofi) (niedermolekulares Heparin)	Punkte	Gew.xPunkte
Registrierte Indikationen	4		4	16		4	16		1	4		3	12
- Prophylaxe hohes Risiko		ja			ja			ja			ja		
- Prophylaxe niedriges-mässiges Risiko		ja			ja			ja			ja		
- Behandlung tiefer Venenthrombosen		ja			ja			ja			ja		
- Instab. Ang. pect./Nicht-Q-Wellen-Infarkt		ja			ja			ja			ja		
- Gerinnungshemmung Hämodialyse		ja			ja			ja			ja		
- Zulassung in EU		ja			ja			ja			ja		
- Zulassung in USA		ja			ja			ja			nein		
Studienlage	2		3	6		4	8		2	4		3	6
- Publikationen in Medline («Major Topic»)		179			470			33			127		
- davon in N Engl J Med oder Lancet		11			39			10			6		
Pharmakokinetik	2		3	6		3	6		4	8		3	6
- C _p max nach s.c. Injektion nach		4 Std.			3-5 Std.			2 Std.			3 Std.		
- Bioverfügbarkeit s.c.		90 %			fast 100 %			100 %			98 %		
- Eliminationshalbwertszeit		3-4 Std.			3-5 Std.			13-21 Std.			3,5 Std.		
Pharmakodynamik	4		3	12		3	12		4	16		3	12
- Anti-Xa : Anti-IIa		2,0-4,0 : 1			2,7-3,9 : 1			selektiv Anti-Xa			1,6-3,5 : 1		
- Reversibilität durch Protamin		teilweise			teilweise			nein			teilweise		
- Empfohlene Dosierung «hohes Risiko»		5000 IE=0,2 ml/d			4000 IE=0,4 ml/d			2,5 mg=0,5 ml/d			2850-5700 IE=0,3-0,6 ml/d		
- Therapiebeginn am Vorabend		ja			ja			nein			ja		
- Dosierung nach Körpergewicht		nein			nein			nein			ja		
- Mässige bis starke Niereninsuffizienz		Vorsicht			Keine Dosisanpassung ¹⁾			Vorsicht; KI: < 30 ml/Min.			Kontraindikation		
- Wirksamkeit		++			++			+++ ²⁾			++		
- Blutungsrisiko		+			+			++ ²⁾			+		
- Thrombozytopenierisiko		+			+			-			+		
Galenische Formen	3		3	9		3	9		2	6		2	6
- Fertigspritzen		ja			ja			ja			ja		
- Stechampullen, konserviert		ja			ja								
- Autoinjektor					ja								
Kosten	3		4	12		2	6		1	3		5	15
- 7 Tage, «hohes Risiko», 70 kg (Dosen)		Fr. 82.56 (8)			Fr. 86.48 (8)			Fr. 134.89 (7)			Fr. 72.56 (9)		
Total Punkte			61			57			41			57	

¹⁾ <15 ml/Min.: evtl. Dosisanpassung bei hochdosierter Behandlung.

²⁾ Gepoolte Daten aus 4 Studien:

	Fondaparinux	Enoxaparin	OR
Venöse Thromboembolie (Phlebographie)	182/2682 (6,8%)	317/2703 (13,7%)	0,45
Proximale tiefe Venenthrombose	35/2756 (1,3%)	81/2775 (2,9%)	0,43
Starke Blutung	96/3616 (2,7%)	63/3621 (1,7%)	1,54

Thromboembolie:

Prophylaxe und Therapie mit Fragmin®

Übersicht

A. Prophylaxe	<ul style="list-style-type: none"> • Risikoadaptiert: 2500 IE oder 5000 IE Fragmin • 1 x täglich s.c., jeweils abends • Bei stationären Eingriffen und medizinischen Patienten gemäss Risikoevaluation (Sonderregelung: Gefässeingriffe inkl. PTA, PTR, PCI, ACB-Operation) • Bei ambulanten und nach Spitalentlassung nicht voll mobil chirurgischen und medizinischen Patienten gemäss Risikoevaluation
B. Therapie	<ul style="list-style-type: none"> • Gewichtsadaptiert: 200 IE/kg KG (max. 18 000 IE/Tag) • 1 x täglich s.c., jeweils abends
C. Kontrollen	<ul style="list-style-type: none"> • Thrombozyten: bei Beginn und nach 4–5 Tagen Fragmin-Therapie, dann wöchentlich

Fragmin®: Dalteparin-Natrium
Fertigspritzen: 2500 IE (0,2 ml), 5000 IE (0,2 ml), 7500 IE (0,3 ml), 10 000 IE (0,4 ml),
12 500 IE (0,5 ml), 15 000 IE (0,6 ml), 18 000 IE (0,72 ml)

Effekt nach 1 Jahr
ca. 8% oder 4000 Dosen
weniger verabreicht
(= ca. 200 Arbeitsstunden)

Kosteneffekt (ohne Arbeitsstunden) :
100'000.- in einem Jahr !

Albumin 1995

Ausgaben für Albumin 1995 : 118 598.-*
Für andere Plasmaexpander : 22 448.-*

Benchmarking

	Regionalspital 1 (140 Akutbetten)	II (400)	III (185)	IV (200)	Zentrum (700 Betten)
Albumin 5% 500 mL	66585.-	0	6926.-	15584.-	0
Albumin 20% 100 mL	52013.-	53220.-	7115.-	14230.-	90360.-
Physiogel 500 mL	22448.-			2945.-	
Haemaccel 35 500 mL		27621.-			
HAES 6% 500 mL			8360.-		55000.-
Plasmasteril (Haes) 500 mL				4400.-	
Gesamtumsätze Apotheke	1.7 Mio	3.7 Mio	1.6 Mio	1.7 Mio	11 Mio

- Gezielte Weiterbildung
- Aufstellen von Guidelines in Teamarbeit
(Arzt – Apotheker)
- Durchsetzen der Guidelines in Teamarbeit
- Verbrauchskontrolle

Albumin 5% : 0.-

Albumin 20% : 7613.-

Andere Plasmaexpander : 30 534.-

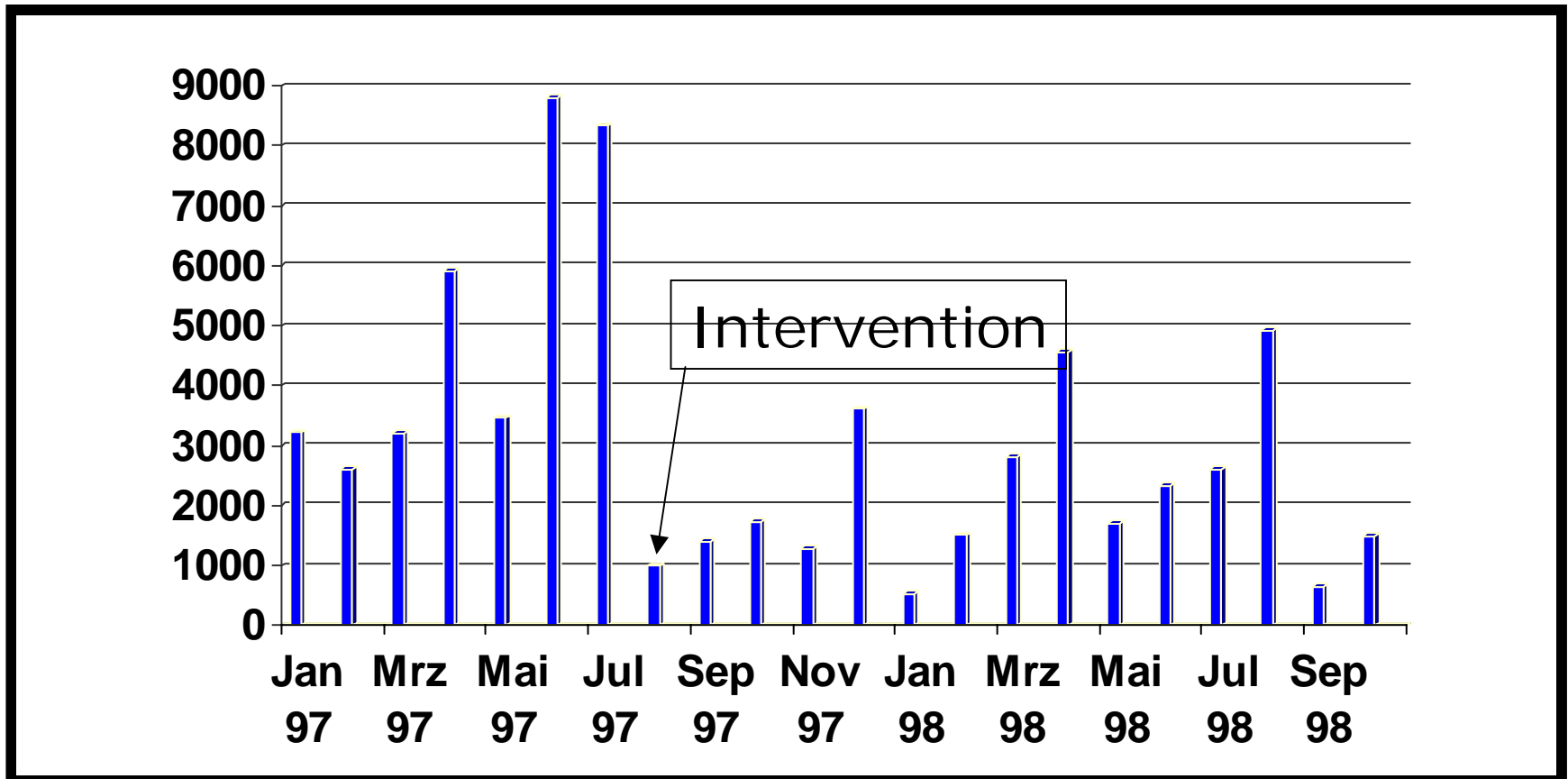
**Effekt : Ersparnis von 102'899.- pro Jahr
(ca. 5% des Gesamtbudgets für
Medikamente)**

Intervention Ciproxin parenteral

- Der Verbrauch von parenteralen Chinolonen ist innerhalb der Vergleichsperioden massiv angestiegen
- Chinolone eignen sich sehr gut für die Sequenztherapie
- Die Tagestherapiekosten i.v. sind rund 12x höher als p.o. !!
- Eine intravenöse Applikation ist der peroralen nicht überlegen (Med. Clin. North Am. 1995; 79; 497-508)

Ciproxin parenteral

(Folie z.Vf. Gestellt durch P. Wiedemeier Limmattal-Spital)



Zentrale-Zytostatika Zubereitung

(Bsp. Velcade®)

- Haltbarkeit der rekonstituierten Lösung gemäss Hersteller :
8 Stunden (Arzneimittelkompendium der Schweiz 2005)
- Haltbarkeit gemäss Literatur :
 - 5 Tage im Kühlschrank (Ann Pharmacother. 2005 Sep;39(9):1462-6.);
Entnahme unter sterilen Bedingungen ; d.h Reinraum
(Untersuchung limitiert auf 5 Tage)
 - 28 Tage im Kühlschrank
(Krankenhauspharmazie 2005;26;206-10
(Entnahme unter sterilen Bedingungen; d.h. Reinraum)

Dosierung / Grundkosten Velcade®

- "normale Dosis" : 1,3 mg/m²
- Zyklus : Gabe an Tag 1, 4, 8, 11; dann 10 Tage Pause
- 3 Zyklen; bei nur teilweiser Remission 8 Zyklen
- ALT-Tarif pro Fertigspritze : 50 Taxpunkte a 1.08 = 54.-
für die Herstellung einer Fertigspritze mit kantonaler
Herstellungsbewilligung nach GMP-Zytostatika

Kosten pro 3,5 mg Flasche : PP 2040.10 EP 1798.80

Einsparungen mit der Herstellung

Bei 3 Zyklen

m ²	Dosis (mg)	Zubereitung	Herstellung inkl. Tarif	Kostenreduktion durch Methode der Herstellung	
1.5	2	24'481.20	14'637.26	-9'843.94	-40.2 %
1.6	2.1	24'481.20	15'336.72	-9'144.48	-37.4 %
1.7	2.2	24'481.20	16'036.18	-8'445.02	-34.5 %
1.8	2.3	24'481.20	16'735.65	-7'745.55	-31.6 %
1.9	2.5	24'481.20	18'134.57	-6'346.63	-25.9 %
2	2.6	24'481.20	18'834.03	-5'647.17	-23.1 %

Bei 8 Zyklen

m ²	Dosis (mg)	Zubereitung	Herstellung inkl. Tarif	Kostenreduktion durch Methode der Herstellung	
1.5	2	65'283.20	39'032.69	-26'250.51	-40.2 %
1.6	2.1	65'283.20	40'897.92	-24'385.28	-37.4 %
1.7	2.2	65'283.20	42'763.15	-22'520.05	-34.5 %
1.8	2.3	65'283.20	44'628.39	-20'654.81	-31.6 %
1.9	2.5	65'283.20	48'358.86	-16'924.34	-25.9 %
2	2.6	65'283.20	50'224.09	-15'059.11	-23.1 %

Problematik : Anreizstruktur Trotz höherem Aufwand Reduktion der Marge in der ambulanten Therapie

Bei 3 Zyklen

m ²	Dosis (mg)	"Marge"		Differenz
		Zubereitung	Marge inkl Tarif	
1.5	2	2'895.84	2'302.77	-593.07
1.6	2.1	2'895.84	2'385.50	-510.34
1.7	2.2	2'895.84	2'468.24	-427.60
1.8	2.3	2'895.84	2'550.98	-344.86
1.9	2.5	2'895.84	2'716.46	-179.38
2	2.6	2'895.84	2'799.20	-96.64

Bei 8 Zyklen

m ²	Dosis (mg)	"Marge"		Differenz
		Zubereitung	Marge inkl Tarif	
1.5	2	7'722.24	6'140.71	-1'581.53
1.6	2.1	7'722.24	6'361.34	-1'360.90
1.7	2.2	7'722.24	6'581.98	-1'140.26
1.8	2.3	7'722.24	6'802.61	-919.63
1.9	2.5	7'722.24	7'243.89	-478.35
2	2.6	7'722.24	7'464.52	-257.72

- Das Spital ist ein wichtiger Faktor in der Akzeptanz von Generika bei Ärzten und Patienten.
- Generika sind ein Mitbewerber, der im Spital ebenfalls Marktregeln unterliegt.
- Generika haben für die Entlastung des Spitalbudgets eine untergeordnete Rolle
- Was ist ein Generikum ?
 - Infusionen ?
 - „Orphans“ ?
- Generikaquote ???

Medikamente 2003; Spitäler

Generika ?

Only SPI			Quarter 2/2003			Quarter 2/2003 YTD			Quarter 2/2003 MAT		
Rank	Product		CHF	M.S.	±%	CHF	M.S.	±%	CHF	M.S.	±%
	Total		186'631'541	100.0	12.0	366'163'720	100.0	13.3	713'693'858	100.0	17.1
1	Fragmin	PHARMACIA	3'958'635	2.1	-11.8	9'026'866	2.5	15.8	17'748'347	2.5	58.5
2	Mabthera	ROCHE	3'381'056	1.8	8.5	7'043'674	1.9	28.9	13'469'778	1.9	45.2
3	Eprex	JANSSEN-CILAG AG	2'731'685	1.5	-25.5	5'243'417	1.4	-26.2	12'101'737	1.7	-10.2
4	Taxol	BRISTOL-MYERS/SQUIBB	3'051'721	1.6	-1.2	5'369'858	1.5	-7.4	11'479'087	1.6	-6.7
5	Remicade	SCHERING CORP.	2'879'684	1.5	55.4	5'609'729	1.5	45.8	10'184'490	1.4	50.7
6	Augmentin	GLAXO SMITH KLINE	2'472'403	1.3	3.1	4'747'034	1.3	-8.7	9'773'900	1.4	-3.0
7	Octagam	NOVARTIS PHARMA	2'013'562	1.1	10.4	4'477'631	1.2	35.3	9'467'225	1.3	75.8
8	Recormon Ps	ROCHE	2'454'659	1.3	75.2	4'923'423	1.3	106.5	8'909'465	1.2	69.8
9	Fraxiparine	SANOPI-SYNTHELABO	1'947'697	1.0	-0.2	4'267'670	1.2	19.7	8'881'010	1.2	54.0
10	Natrium Chlorat.	BBM	2'418'000	1.3	12.2	4'520'101	1.2	8.6	8'490'833	1.2	6.3
11	Combivir	GLAXO SMITH/KLINE	2'333'643	1.3	10.6	4'272'183	1.2	3.7	7'975'025	1.1	0.5
12	Aredia	NOVARTIS PHARMA	1'746'654	0.9	-2.7	3'843'546	1.0	-3.9	7'897'619	1.1	2.2
13	Herceptin	ROCHE	2'090'569	1.1	24.1	4'035'679	1.1	32.4	7'706'561	1.1	28.9
14	Tazobac	WYETH	2'449'584	1.3	137.8	4'133'330	1.1	43.0	7'691'534	1.1	35.6
15	Gemzar	ELI LILLY	1'867'577	1.0	-3.0	3'535'152	1.0	-8.7	7'213'587	1.0	1.9
16	Taxotere	AVENTIS	1'801'263	1.0	10.4	3'554'863	1.0	5.6	7'038'073	1.0	8.5
17	Ciproxin	BAYER	1'650'129	0.9	-8.2	3'425'481	0.9	5.1	7'012'072	1.0	7.0
18	Eloxatine	SANOPI-SYNTHELABO	1'957'063	1.0	47.7	3'646'399	1.0	83.9	6'756'746	0.9	68.3
19	Pro-Dafalgan	BRISTOL-MYERS/SQUIBB	1'175'448	0.6	-10.8	2'897'273	0.8	-1.3	6'422'637	0.9	6.6
20	Rocephin	ROCHE	1'097'838	0.6	-44.6	2'881'997	0.8	-26.0	6'351'580	0.9	-9.4

Auswertung nach Hitliste fmi ag

Top 30 1.-3. Quartal 2005 ; Kosten 1,2 Mio; Totalkosten 2.6 Mio

Bezeichnung	Menge 2004	Menge 2005	+/-%	Kosten 2004	Kosten 2005	+/-%
Eporex; Inj Lös Fertigspr 10000 E/ml; 6 x 1ml;	468	463	-1.1	90'441.00	91'856.41	1.6
Optiray 300; Inj Lös Stechamp 300 mg/ml; 10 x 100ml;	740	1140	54.1	61'826.00	88'098.99	42.5
Herceptin; Trockensub Amp 440 mg c solv; 1 x 20ml;	15	26	73.3	47'790.00	84'915.88	77.7
Mabthera; Inf Lös Amp 10 mg/ml; 1 x 50ml;	5	30	500.0	11'025.00	67'106.63	508.7
Ringer Lactat; Bichsel Inf Lös Btl o Best; 1 x 1lt;	10363	13760	32.8	40'424.44	55'465.33	37.2
Fragmin; Inj Lös Fertigspr 5000 E/0.2ml; 1000 x 0.2ml;	8590	15377	79.0	37'425.30	53'533.84	43.0
Erbitux; Inf Lös Vial; 1 x 50ml;		173			49'442.25	
Recormon PS; Inj Lös Fertigspr 5000 IE; 1 x 6Stk;	444	460	3.6	42'979.20	45'596.77	6.1
Na Cl; Bichsel Inf Lös Plast FI 0.9 % o Be; 1 x 100ml;	19819	25858	30.5	33'890.49	45'299.71	33.7
Zometa; Inf Konz Stechamp 4 mg; 1 x 5ml;	88	111	26.1	33'702.29	42'629.65	26.5
Neupogen Amgen; Lös Fertigspr 30 Mio E/0.5 ml; 1 x 5Stk;	117	241	106.0	19'338.93	40'790.91	110.9
Fragmin; Inj Lös Fertigspr 2500 E/0.2ml; 1000 x 0.2ml;	8136	15724	93.3	25'794.90	40'317.50	56.3
Gemzar; Trockensub Vial 1 g; 1 x 1Stk;	84	144	71.4	22'463.28	39'432.74	75.5
Tienam; Inj Präp Amp i.v.; 5 x 0.5g;	470	1266	169.4	14'100.00	38'891.51	175.8
Recormon PS; Inj Lös Fertigspr 10000 IE; 1 x 6Stk;	192	192	0.0	37'171.20	38'063.33	2.4
Iopamiro 300; Lös FI 300 mg; 10 x 100ml;	670	470	-29.9	52'472.90	37'309.14	-28.9
Eloxatin; Trockensub Amp 100 mg; 1 x 1Stk;	24	42	75.0	18'938.36	36'457.87	92.5
Voluen; Inf Lös Freeflex; 15 x 500ml;	45	3218		495.00	36'247.09	
Maxipime; Trockensub Amp 2 g; 1 x 5Stk;	1038	1419	36.7	23'254.68	32'522.42	39.9
Taxol; Inf Konz Stechamp 300 mg; 1 x 50ml;	37	18	-51.4	67'383.43	32'367.53	-52.0
Spinalanästhesie Set; FMI; 1 x 1Stk;	1705	1780	4.4	25'575.00	28'727.93	12.3
Remicade; Trockensub Stechamp 100 mg; 1 x 1Stk;	22	29	31.8	21'101.90	28'322.61	34.2
Venofer; Inj Lös Amp 100 mg i.v.; 5 x 5ml;	977	1328	35.9	19'817.73	28'078.45	41.7
Taxotere; Inf Lös Amp 80 mg; 1 x 1Stk;	10	23	130.0	10'894.61	25'257.96	131.8
Eporex; Inj Lös Fertigspr 4000 E/0.4ml; 6 x 0.4ml;	349	285	-18.3	27'030.05	22'620.82	-16.3
Camppto; Lös Amp 100 mg/5ml; 1 x 1Stk;	12	63	425.0	3'943.50	19'878.25	404.1
Tavanic; Inf Lös Stechamp 500 mg i.v.; 1 x 100ml;	343	360	5.0	18'878.41	19'863.76	5.2
Nutriflex Special; Inf Lös Twin Flex V90; 5 x 1000ml;	107	410	283.2	4'827.16	19'320.70	300.2
Dalacin C Phosphat; Inj Lös Amp 600 mg; 25 x 4ml;	377	736	95.2	9'534.32	19'133.96	100.7
Optiray 300; Inj Lös Stechamp 300 mg/ml; 25 x 50ml;	275	450	63.6	12'450.25	19'001.08	52.6

Generika

fähig aber nicht vorhanden

Generika vorhanden; Ersatz begonnen 6.05

Beispiel Rocephin Amp (Roche)

- Umsatz 2002 ca. 7 Mio Franken (Schweizweit)
- Preis Januar 2002 : 42.-
- Markteintritt Generikum (Novartis)
 - 10.1.2003 42.- (O) 25.40 (G)
 - 14.1.2003 27.60 (O) 21.- (G)
 - 30.3.2003 21.- (O) 18.- (G)
 - 5.5.2003 16.60 (O) 14.- (G)
 - 30.6.2003 14.- (O) 10.- (G)
 - 30.9.2003 10.- (O) 10.- (G)
- Preiszerfall um 75%; d.h. ca. 5 Mio Franken.
- Beim „Zwang“ zum Generikum findet dieser Preiszerfall nicht statt !!
- Rocephin hat keinen Ausstrahlungseffekt gegen aussen, trotzdem müssen Preisbrecher belohnt werden, da dieser Effekt sonst nicht mehr statt findet !

Generikum over all ?

(Nach Beurteilung ohne Preis unter dem Strich ca.
alle gleichauf)

- Tageskosten in DDD (Defined Daily Doses)
Basis ex-factory Preise (orale Dosen)

▪ Tarivid 400 mg/Tag :	p.o. 3.84	i.v. 61.14	Total 42'050.-
▪ Tavanic 500 mg/ Tag :	p.o. 4.76	i.v. 56.-	Total 42'030.-
▪ Ciproxin 1000 mg/ Tag :	p.o. 7.-	i.v. 54.-	Total 47'350.-
▪ Ciprin 1000 mg/ Tag :	p.o. 6.08	i.v. 50.-	Total 42'706.-

Entscheid AMKO fmi ag:

Einführung von Tavanic als einziges Chinolon; Ersatz von Tarivid

Generikum zu teuer (Basis ex-factory)

- In der Schweiz zulässig für patentabgelaufene Medikamente, d.h. im gleichen Marktsegment wie die Generika
- Existiert ein Generikum, dann spielt der Wettbewerb umso mehr, v.a. im Spital.
- Existiert kein Generikum, kann durch den Parallelimport ein zusätzliches Wettbewerbselement eingeführt werden

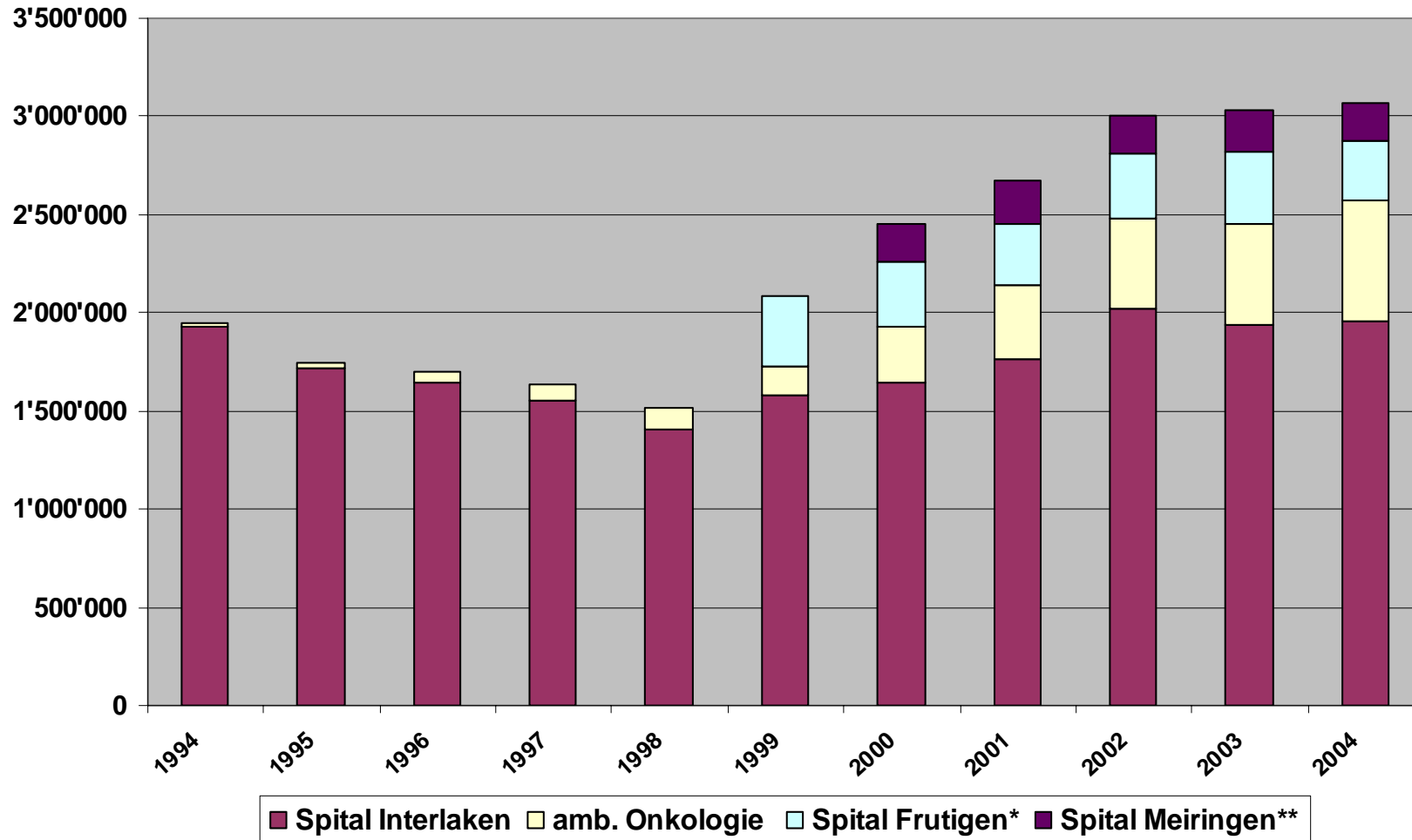
Beispiel : Röntgenkontrastmittel

- Optiray 300
 - Einstandspreis CH ; beste Offerte : ex-factory – 26% : 76.-/100 ml
 - Einstandspreis D; beste Offerte : 11 Cent/ml d.h. 17.-/100 ml
- Verbrauch 2004 spitäler fmi ag : 2000 Flaschen
 - Kosten CH : 152'000.-
 - Kosten D : 34'000.-
- DIFFERENZ : 118'000.- !!
- Auch hier : negativer Anreiz, da sich das Spital die Marge im ambulanten Bereich selber kürzt

Problematik Parallelimport

- Markenrecht in Verbindung mit dem Heilmittelrecht
 - z.B. Adriblastina® in GR; Adriblastin® in der Schweiz
- Lösung auf nächstes Jahr in Sicht; bis dahin kein Parallelimport ohne grosses Prozessrisiko möglich
- Ziel : Erleichterung bei dem Umpackvorschriften für Spitäler;
 - Inwiefern wird die Arzneimittelsicherheit gesteigert, wenn das Tessiner Spital eine italienische Packung in eine Packung mit deutschem und französischem Aufdruck umpacken muss ??
 - Wird im Spital bei der Verordnung primär der Beipackzettel gelesen oder das Kompendium ??

Kostenentwicklung Medikamente fmi ag



*Daten Frutigen 1998; **Daten Meiringen ab 1999;

Take home Message

- Für einen tatsächlichen Wettbewerb im Medikamentenwesen besteht v.a. im ambulanten Bereich eine negative Anreizstruktur ! Wer spart, straft sich selber ..; Mit den Kassen darüber zu sprechen birgt hohes Frustrationspotential.
- Die primäre Kostensteuerung geht über die Verbrauchssteuerung („make the best use of your medicine“); dies ist jedoch nur bei pauschaler Finanzierung interessant (ansonsten besteht auch hier ein negativer Anreiz).
- Generika sind ein Element des Marktes; der Effekt in den ambulanten Sektor muss hier besonders im Auge gehalten werden.
- Parallelimporte erweitern im patentabgelaufenen Sektor den Markt v.a. bei jenen Medikamenten, bei denen es keine Generika gibt (allerdings sind die rechtlichen Hürden im Moment zu hoch).
- Es ist möglich in gewissen Bereichen der Medikation Kostenkontrolle auszuüben, dies braucht jedoch ein permanentes Engagement, Fachwissen und v.a. viel diplomatisches Geschick !