



Beitrag zur Gesundheitsreform:

Bedarfsschätzungen zukünftiger orthopädischer Leistungen auf Grund von Krankheitsbildern für die einzelnen Versorgungsregionen: Steiermark

Wien, im März 2005

Autoren: Lintner Erwin, Engel Alfred, Krismer Martin, Sigmund Rudolf,
Windhager Reinhard

Rückfragen:

Dr. Erwin Lintner – Sprecher der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie
c/o tunc Marktforschung und Marketingberatung GmbH, 1180 Wien, Währingerstraße 145/28
Telefon: +43 1 470 02 64; +43 676 312 26 46; email: office@orthopaedics.or.at

Inhalt

6	BUNDESLÄNDERN UND VERSORGUNGSREGIONEN	3
6.6	STEIERMARK	3
6.6.1	<i>Mögliche Ressourcenverlagerungen</i>	4
6.6.2	<i>Bedarfsschätzung 2010 nach Krankheitsbildern</i>	5
6.6.2.1	Diagnosen und konservative Therapien	5
6.6.2.2	Tumororthopädische Diagnosen	7
6.6.2.3	Diagnosen von Anomalien	7
6.6.2.4	Operative Therapien an Bandscheiben	8
6.6.2.5	Operative Therapien an der Wirbelsäule	8
6.6.2.6	Kleine Eingriffe - Bindegewebe und Weichteile	9
6.6.2.7	Operative Eingriffe an den oberen Extremitäten	9
6.6.2.8	Endoprothetik an Hüfte und Knie	10
6.6.2.9	Sonstige Endoprothetik	10
6.6.2.10	Operative Eingriffe an den unteren Extremitäten	11
6.6.2.11	Arthroskopische Eingriffe	11
6.6.2.12	Sonstige operative Eingriffe	12
6.6.2.13	Komplexe operative Eingriffe	12
6.6.2.14	Gesamte Belagsdauer und Bettenbedarf	13
6.6.3	<i>Abgeleiteter Facharztbedarf</i>	14
6.6.4	<i>Abgeleitete Ausbildungsstellen</i>	15
6.6.5	<i>Zusammenfassung</i>	16
6.6.5.1	Versorgungsregion 61 – Graz-Voitsberg	17
6.6.5.2	Versorgungsregion 62 – Liezen	17
6.6.5.3	Versorgungsregion 63 – Obersteiermark	18
6.6.5.4	Versorgungsregion 64 – Steiermark Ost	18
6.6.5.5	Versorgungsregion 65 – Steiermark Süd	19
6.6.5.6	Versorgungsregion 66 – Aichfeld-Murboden	19
7	PLANUNGSMATRIX	20
	SUMMARY	23

6 Bundesländern und Versorgungsregionen

6.6 Steiermark

Heute leben 1,170.000 Menschen in der Steiermark, davon sind 265.000 älter als 60 Jahre, im Jahr 2011 werden es bereits 289.000 und im Jahr 2021 sogar 333.000 sein.

In der Steiermark kommt es jährlich zu 307.000 stationären Aufnahmen in den Krankenanstalten. Dabei sind 37.100 Aufnahmen bedingt durch orthopädische Krankheitsbilder – das sind 12,1 %. Im niedergelassenen Bereich lassen Schätzungen erwarten, dass hier der Anteil der orthopädischen Krankheitsbilder zwischen 15 und 20 % liegt.

Versorgungsregionen	VR	OR_03	Bett/1000EW_11	UC_03	Bett/1000EW_11	CH_03	Bett/1000EW_11	IM_03	Bett/1000EW_11	KI_03	Bett/1000EW_11	§2	EW_11/§2	EW_2011	Zu_%
Graz-Voitsberg (VS 4)	61	50	0,12	240	0,56	515	1,20	1014	2,36	127	0,30	6	71.736,50	430.419	2,87%
Liezen (VS 1)	61	0	0,00	20	0,25	157	1,95	216	2,68	0	0,00	1	80.681,00	80.681	2,79%
Obersteiermark (VS 3)	61	0	0,00	70	0,45	252	1,61	310	1,98	66	0,42	3	52.284,00	156.852	0,60%
Steiermark Ost (VS 5)	64	0	0,00	0	0,00	228	1,28	263	1,48	0	0,00	1	177.492,00	177.492	1,49%
Steiermark Süd (VS 6)	65	49	0,22	30	0,13	264	1,16	340	1,50	0	0,00	3	75.537,67	226.613	1,78%
Aichfeld-Murboden (VS 2)	66	154	1,55	43	0,43	73	0,73	201	2,02	0	0,00	2	49.666,00	99.332	1,20%
Steiermark		253	0,22	403	0,34	1.489	1,27	2.344	2,00	193	0,16	16	73.211,81	1.171.389	2,00%
Österreich		2.233	0,27	3.203	0,39	8.151	0,98	13.774	1,66	2.018	0,24	210	39.460	8.286.657	2,75%

Legende: VR = Versorgungsregion, OR_03 = orthopädische Betten laut ÖKAP 2003, UC_03 = unfallchirurgische Betten laut ÖKAP 2003, Betten/1000EW_11 für die Sonderfächer OR=Orthopädie, UC= Unfallchirurgie, CH=Chirurgie, IM=Innere Medizin, KI=Kinderheilkunde, §2 = §2-niedergelassene Fachärzte für Orthopädie, EW_11/§2 = Anzahl der Einwohner pro §2-niedergelassene Fachärzte für Orthopädie, Zu_% = Zunahme der über 60-jährigen im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung

Gelb unterlegte Felder zeigen Bereiche, wo die minimale Bettenziffer unterschritten bzw. die 50.000 Einwohnergrenze pro §2-Facharzt für Orthopädie überschritten wird oder die Zunahme der Bevölkerungsanteile mit mehr als 2,75 % wächst, rot unterlegte Felder zeigen Bereiche, wo entweder keine stationären Ressourcen bzw. die 90.000 Einwohnergrenze pro §2-Facharzt für Orthopädie überschritten wird, blau unterlegte Felder zeigen Bereiche, wo die maximale Bettenmessziffer überschritten wird.

Die stationären orthopädischen Ressourcen in der Steiermark sind in einer Versorgungsregion (Aichfeld-Murboden) durch die Stolzalpe überrepräsentiert, in zwei Versorgungsregionen (Graz-Voitsberg und Steiermark-Süd) unzureichend und in den restlichen drei Versorgungsregionen (Liezen, Obersteiermark und Steiermark-Ost) gar nicht vorhanden. Auch insgesamt wird im ganzen Bundesland die minimale Bettenmessziffer nicht erreicht.

Auch im niedergelassenen Bereich ist die orthopädische Versorgung mit Ausnahme der Versorgungsregion Aichfeld-Murboden und der Obersteiermark unzureichend bis katastrophal; wie z.B. in der Versorgungsregion Steiermark-Ost, wo ein §2-Facharzt für Orthopädie für mehr als 177.000 Einwohner betreuend zuständig ist.

6.6.1 Mögliche Ressourcenverlagerungen

Um das Angebot an stationären Dienstleistungen für orthopädische Krankheitsbilder zu verbessern, ist in der folgenden Übersicht aufgelistet, in welchen Fächern gegebene Planzahlen im ÖKAP 2003 mit Planungshorizont 2005 über- bzw. unterschritten wurden.

Eine Ressourcenverlagerung von den Fächern Innere Medizin, Chirurgie und Gynäkologie/Geburtshilfe könnte die orthopädische Versorgung nachhaltig verbessern.

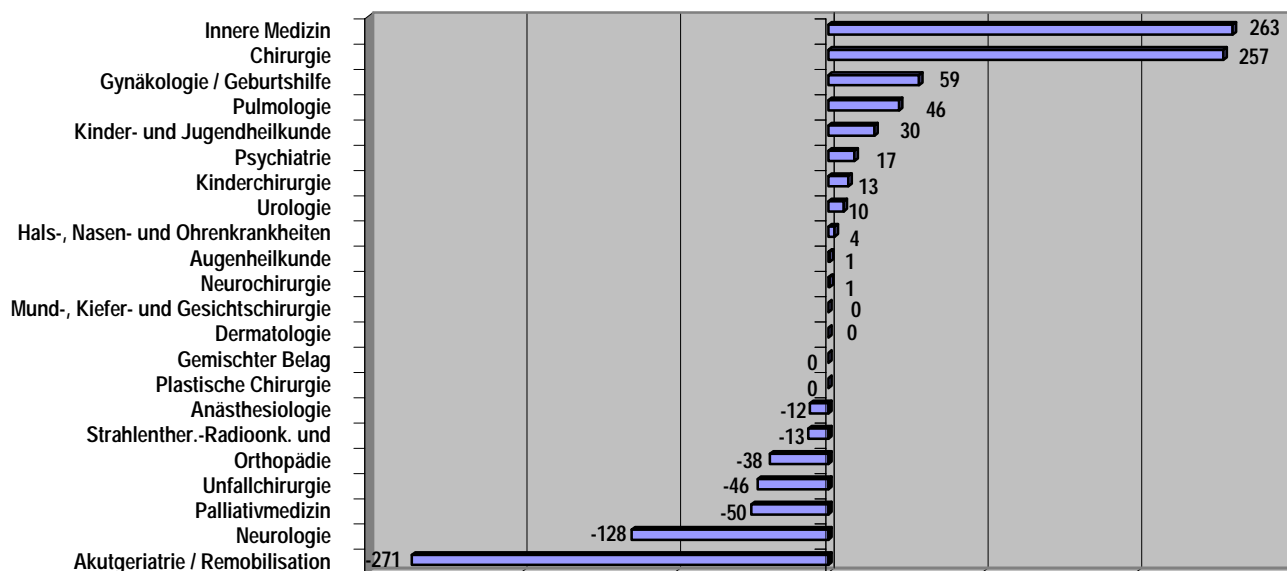


Abb. 13: Abweichung der tatsächlichen Betten (2002) von den Planbetten ÖKAP 2003

6.6.2 Bedarfsschätzung 2010 nach Krankheitsbildern

6.6.2.1 Diagnosen und konservative Therapien

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(HDG01.32) Lokale und pseudoradikuläre Syndrome der Wirbelsäule		2.740	10.960	521	2.084	1.147	4.588	1.068	4.272	1.404	5.616	662	2.648	7.542	30.168
(HDG01.33) Myelopathien unterschiedlicher Genese		540	4.320	98	784	230	1.840	203	1.624	272	2.176	127	1.016	1.470	11.760
(HDG14.03) Osteomyelitis und akute Arthritis		101	505	20	100	42	210	37	185	53	265	25	125	278	1.390
(HDG14.04) Chronisch entzündliche und degenerative Erkrankungen am Bewegungsapparat		2.026	6.078	385	1.155	856	2.568	782	2.346	1.016	3.048	503	1.509	5.568	16.704
(HDG14.05) Affektionen der Weichteile am Bewegungsapparat		666	1.998	126	378	279	837	266	798	346	1.038	161	483	1.844	5.532
(HDG14.07) Andere Affektionen am Bewegungsapparat		379	1.137	75	225	162	486	160	480	208	624	97	291	1.081	3.243
Aufnahmen/Belagstage		6.452	24.998	1.225	4.726	2.716	10.529	2.516	9.705	3.299	12.767	1.575	6.072	17.783	68.797
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		75		14		32		29		38		18		207

2002 wurden in den Krankenhäusern der Steiermark 13.800 Patienten mit orthopädischen Krankheitsbildern die Wirbelsäule bzw. den Bewegungsapparat betreffend aufgenommen. Diese Anzahl wird bis zum Jahr 2010 auf 16.000 steigen.

Bedingt durch die zur Zeit ungenügend vorhandenen orthopädischen Ressourcen im stationären Bereich, sind diese Patienten nur zum Teil an orthopädischen Stationen betreut worden. Durch die Einrichtung von entsprechenden Orthopädischen Diagnose-Therapie-Units (ODTU) sollte ein wesentlicher Beitrag zur qualitativen, aber auch ökonomischen Effizienz Verbesserung im Burgenland möglich sein, wie die nachfolgende Tabelle zeigt.

Versorgungsregion		Graz-Voitsberg (VS 4)	Liezen (VS 1)	Obersteiermark (VS 3)	Steiermark-Ost (VS 5)	Steiermark-Süd (VS 6)	Aichfeld- Murboden (VS 2)	Steiermark
Zusätzlicher Ambulanzhalbtage 2010 für DTV-Modell bei Ambulanzfrequenz	30	195	37	82	76	99	47	536
Reduktion durch DTV-Modell:								
Aufnahmen 2002 HDG01.32;14.04;14.05;14.07		3.827	1.289	2.573	1.761	2.355	2.044	13.849
Aufnahmen 2010 HDG01.32;14.04;14.05;14.07		5.811	1.107	2.444	2.276	2.974	1.423	16.035
Überweisungen an FA		1.436	274	604	562	735	351	3.961
tagesklinische Betreuung		1.708	325	719	669	873	419	4.712
Überweisung an Referenzzentren		77	26	51	35	47	41	277
eingesparte Belagstage		10.938	2.083	4.597	4.279	5.596	2.673	30.167
Mögliche Betteneinsparung		33	6	14	13	17	8	91

Entsprechend dem „Diagnose-Therapie-Variantenmodell“ sollte die Etablierung von ODTUs an den beiden Standorten der Fachschwerpunkte zu einem nachhaltigen Effekt (der Einsparung von mehr als 30.100 Belagstagen) kommen.

Die dafür notwendigen zusätzlichen Ressourcen:

- Ein zusätzlicher Facharzt für Orthopädie in der „Orthopädische Diagnose-Therapie-Unit“ (ODTU) pro Standort
- 3 zusätzliche Betten (Ressourcenverlagerung im Haus) pro Standort

erscheinen dagegen als besonders effiziente Maßnahme. Durch diese Maßnahme ließen sich knapp mehr als 90 Betten einsparen bzw. zu solchen Abteilungen verlagern, die mehr Ressourcen benötigen.

6.6.2.2 Tumororthopädische Diagnosen

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(HDG14.01) Maligne Neoplasien von Knochen, Bindegewebe und Weichteilen		251	1.506	45	270	108	648	98	588	138	828	63	378	703	4.218
(HDG14.02) Benigne Neoplasien von Knochen, Bindegewebe und Weichteilen		88	528	16	96	36	216	36	216	45	270	21	126	242	1.452
Aufnahmen/Belagstage		339	2.034	61	366	144	864	134	804	183	1.098	84	504	945	5.670
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		6		1		3		2		3		2		17

6.6.2.3 Diagnosen von Anomalien

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(HDG14.06) Anomalien und Deformitäten des Bewegungsapparates		18	108	4	24	7	42	8	48	11	66	5	30	53	318
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		0		0		0		0		0		0		1

6.6.2.4 Operative Therapien an Bandscheiben

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL01.06) Laminektomien und Bandscheiben-Eingriffe / Eingriffe bei Sakralteratom		102	1.015	19	188	43	428	40	403	53	528	24	243	280	2.803
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		3		1		1		1		2		1		8

6.6.2.5 Operative Therapien an der Wirbelsäule

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL01.09) Stabilisierungs-Operation und Wirbelteilresektion ohne Metallfixation, Zervikale Bandscheiben-Operation mit Verblockung		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	623
(MEL01.10) Stabilisierungs-Operation und Wirbelteilresektion mit Metallfixation, Skoliose-Operation		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	3.145
(MEL01.11) Zervikale Bandscheiben-Operation ohne Verblockung		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	80
Aufnahmen/Belagstage		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	3.848
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%														12

6.6.2.6 Kleine Eingriffe - Bindegewebe und Weichteile

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL02.01) Eingriffe an den peripheren Nerven		12	35	2	7	4	13	5	14	6	18	3	8	32	95
(MEL02.03) Kleine Eingriffe - Bindegewebe und Weichteile		615	1.845	120	359	255	764	239	717	317	950	151	453	1.696	5.087
Aufnahmen/Belagstage		627	1.880	122	365	259	777	244	731	323	968	154	461	1.727	5.181
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		6		1		2		2		3		1		16

6.6.2.7 Operative Eingriffe an den oberen Extremitäten

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.01) Große Eingriffe an Schulter/Oberarm/Ellbogen		165	1.481	36	325	69	622	70	633	92	824	43	383	474	4.268
(MEL14.02) Eingriffe an Schulter/Oberarm/Ellbogen		130	781	25	148	55	328	51	306	68	407	32	194	361	2.164
(MEL14.03) Eingriffe an der Unterarm/Handwurzel/Hand		133	399	29	86	51	154	56	169	71	213	33	100	374	1.121
Aufnahmen/Belagstage		428	2.661	89	559	175	1.104	178	1.108	230	1.444	108	677	1.209	7.553
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		8		2		3		3		4		2		23

6.6.2.8 Endoprothetik an Hüfte und Knie

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.07) Teilendoprothetik des Hüftgelenks		252	3.282	46	597	105	1.370	94	1.227	118	1.536	59	762	675	8.774
(MEL14.08) Totalendoprothetik des Hüftgelenks		643	8.996	127	1.773	309	4.332	252	3.534	336	4.701	168	2.356	1.835	25.692
(MEL14.09) Teilendoprothetik des Kniegelenks		39	508	8	99	17	221	15	199	20	254	10	133	109	1.414
(MEL14.10) Totalendoprothetik des Kniegelenks		606	9.091	128	1.913	298	4.463	237	3.557	320	4.807	159	2.384	1.748	26.214
(MEL14.12) Wechsel von Prothesenteilen		86	1.625	18	343	39	740	33	632	45	848	23	433	243	4.621
Aufnahmen/Belagstage		1.626	23.502	326	4.725	768	11.125	633	9.149	839	12.146	419	6.069	4.610	66.715
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		71		14		34		28		37		18		201

6.6.2.9 Sonstige Endoprothetik

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.04) Endoprothetik des Schultergelenks		31	279	7	63	15	135	12	108	15	135	7	63	87	783
(MEL14.05) Endoprothetik des Ellbogengelenks		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	90
(MEL14.06) Endoprothetik der Hand		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	126
(MEL14.11) Endoprothetik des Sprunggelenks		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	108
Aufnahmen/Belagstage		31	279	7	63	15	135	12	108	15	135	7	63	123	1.107
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		1		0		0		0		0		0		3

6.6.2.10 Operative Eingriffe an den unteren Extremitäten

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.13) Eingriffe an Knie/Unterschenkel mit Osteosynthese		65	581	15	137	26	236	28	248	35	315	17	151	185	1.667
(MEL14.14) Eingriffe an Knie / Unterschenkel / Fuß		188	941	37	186	74	371	79	394	102	511	47	235	528	2.639
(MEL14.15) Eingriffe an Fuß/Mittelfuß/Zehen		406	2.031	79	393	176	878	161	803	207	1.034	102	510	1.130	5.649
(MEL14.16) Amputationen / sonstige Eingriffe am Knochen		131	1.310	26	255	58	580	53	530	65	650	34	340	367	3.665
(MEL14.18) Eingriffe an Becken / Hüfte / Oberschenkel		289	4.627	58	922	118	1.882	107	1.709	144	2.304	71	1.133	786	12.576
Aufnahmen/Belagstage		1.079	9.490	214	1.893	452	3.947	427	3.683	553	4.814	271	2.369	2.995	26.196
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	0%		29		6		12		11		15		7		79

6.6.2.11 Arthroskopische Eingriffe

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.20) Diagnostische Arthroskopien		23	70	5	14	9	26	10	30	13	38	6	17	65	195
(MEL14.21) Arthroskopische Eingriffe		765	2.296	154	462	313	939	309	928	405	1.215	188	564	2.135	6.404
Aufnahmen/Belagstage		789	2.367	159	476	322	965	320	959	418	1.253	194	581	2.200	6.599
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		7		1		3		3		4		2		20

6.6.2.12 Sonstige operative Eingriffe

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.22) Sonstige Eingriffe an Bewegungsapparat und Haut		258	773	50	150	107	321	106	317	138	415	67	200	725	2.176
(MEL14.23) Entfernung von Osteosynthesematerial		389	1.166	76	227	152	456	165	495	214	642	98	294	1.093	3.279
(MEL14.24) Komplizierte Eingriffe an der Haut/ Lappenchirurgie		37	187	7	37	16	79	16	79	20	98	9	46	105	525
Aufnahmen/Belagstage		684	2.126	133	413	275	856	286	891	372	1.155	174	539	1.923	5.980
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		6		1		3		3		3		2		18

6.6.2.13 Komplexe operative Eingriffe

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Aufnahmen-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
(MEL14.17) Große Eingriffe an Becken / Hüfte / Oberschenkel		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	345
(MEL14.19) Replantationseingriffe		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	90
(MEL14.25) Komplexe orthopädische Eingriffe		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	234
(MEL14.26) Implantation von Spezialprothesen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	684
Aufnahmen/Belagstage		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	1.353
Bettenbedarf 2010 bei durchschnittlicher Auslastung von	90%		0		0		0		0		0		0		4

6.6.2.14 Gesamte Belagsdauer und Bettenbedarf

Versorgungsregion		OR-Aufnahmen-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Belagstage-Graz-Voitsberg (VS 4)	OR-Aufnahmen-Liezen (VS 1)	OR-Belagstage-Liezen (VS 1)	OR-Aufnahmen-Obersteiermark (VS 3)	OR-Belagstage-Obersteiermark (VS 3)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Belagstage-Steiermark-Ost (VS 5)	OR-Aufnahmen-Steiermark-Süd (VS 6)	OR-Belagstage-Steiermark-Süd (VS 6)	Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Belagstage-Aichfeld-Murboden (VS 2)	OR-Aufnahmen-Steiermark	OR-Belagstage-Steiermark
MHG (Aufenthalte) bzw. VR-Code		61	61	62	62	63	63	64	64	65	65	66	66	6	6
Aufenthalte Insgesamt/Belagstage insgesamt		12.173	70.459	2.358	13.797	5.175	30.772	4.797	27.587	6.295	36.372	3.014	17.607	34.234	202.119
Bettenbedarf insgesamt			212		42		93		83		110		53		609
Reduktion durch DTV-Modell:															
eingesparte Belagstage			10.938		2.083		4.597		4.279		5.596		2.673		30.167
Mögliche Betteneinsparung			33		6		14		13		17		8		91
Bettenbedarf 2010 mit DTV-Modell bei durchschnittlicher Auslastung von			179		35		79		70		93		45		518

6.6.3 Abgeleiteter Facharztbedarf

Unter Berücksichtigung einer ÖBIG-Studie aus dem Jahr 2000 lässt sich – abgeleitet aus Belagstagen und Bettenbedarf – auch der Bedarf an Fachärzten in den Krankenhäusern errechnen. Das ÖBIG unterscheidet dabei zwischen Fachärzten, die in den Fachabteilungen beschäftigt sind, und solchen, die zusätzlich für die Aufrechterhaltung des Ambulanzbetriebes benötigt werden. Dabei ergab sich ein Verhältnis von Facharzt/Bett von 0,11 und zusätzlicher Facharzt (Ambulanz) von 0,02. Das Verhältnis Facharzt : Bett für 2010 wurde von 0,11 auf 0,12 erhöht, um kürzerer Belagsdauer und Steigerung des tagesklinischen Anteils Rechnung zu tragen.

Versorgungsregion	Graz-Voitsberg (VS 4)	Liezen (VS 1)	Obersteiermark (VS 3)	Steiermark-Ost (VS 5)	Steiermark-Süd (VS 6)	Aichfeld-Murboden (VS 2)	Steiermark
Fachärzte im Krankenhaus (2000)							20
zusätzliche Fachärzte in Krankenhausambulanzen (2000)							4
Ausbildungsstellen 2004	6,00				2,00	6,00	14,00
FA-Bedarf 2002 stationär	15	5	9	7	10	7	53
FA-Bedarf 2002 Ambulanz	3	1	2	1	2	1	10
FA-Bedarf 2010 stationär	25	6	11	11	13	7	73
FA-Bedarf 2010 stationär mit DTV-Modell	22	5	10	8	11	6	62
FA-Bedarf 2010 Ambulanz	4	1	2	2	2	1	12

Betrachtet man den tatsächlichen Facharztbestand in den Spitälern der Steiermark und die für die Betreuung der Krankheitsbilder notwendige Anzahl, so fällt eine deutliche Lücke auf. Dies gilt ebenso für die vorhandenen Ausbildungsstellen. Wie schon bei der Etablierung von notwendigen Referenzzentren angedeutet, wird es notwendig sein, deutlich höhere Ressourcen bei Fachärzten für Orthopädie an den Krankenhäusern zu planen.

Bedenkt man, dass auch im niedergelassenen Bereich in fast allen Versorgungsregionen eine Unterversorgung besteht, so ist aus dem heute schon notwendigen Facharztbedarf eine Aufstockung der personellen Ressourcen im Krankenhaus und der Ausbildungsstellen eine unabdingbare Notwendigkeit.

6.6.4 Abgeleitete Ausbildungsstellen

Aus dem dargestellten Facharztbedarf ergibt sich die Forderung nach einer möglichst raschen Erweiterung der Ausbildungsstellen bzw. der Etablierung von Rotationsstellen ab 2007.

VR			Summe					§2 FA für Orthopädie
			Fachärzte stationär	orthopädische Betten	Teilausbildungsstellen	Vollausbildungsstellen	Rotationsausbildungsstellen	
61	Graz-Voitsberg	2000	5	34				6
		2007	15	84	4	3	1	8
		2010	19	115	4	3	4	9
nach Bedarfsanalyse		2010	23	179				10
62	Liezen	2000						1
		2007	3	20	1		1	2
		2010	5	30		1	1	2
nach Bedarfsanalyse		2010	5	36				3
63	Obersteiermark	2000						3
		2007	3	20	1		1	4
		2010	9	55	1	2	2	4
nach Bedarfsanalyse		2010	10	79				4
64	Steiermark Ost	2000						1
		2007	3	20	1		1	3
		2010	7	45		2	1	4
nach Bedarfsanalyse		2010	9	70				4
65	Steiermark Süd	2000	5	49	1	1		3
		2007	12	75		3	2	4
		2010	12	80		4	2	5
nach Bedarfsanalyse		2010	12	93				5
66	Aichfeld-Murboden	2000	10	154		5		2
		2007	16	130	2	3	3	2
		2010	18	140	2	3	5	2
nach Bedarfsanalyse		2010	6	45				2
6	Steiermark	2000	20	237	1	6		16
		2007	52	349	9	9	9	23
		2010	70	465	7	15	15	26
nach Bedarfsanalyse		2010	69	518				28

Legende: VR = Versorgungsregion

6.6.5 Zusammenfassung

Die Versorgung orthopädischer Krankheitsbilder unter Berücksichtigung der zu erwartenden Steigerung ist in der Steiermark weder personell noch hinsichtlich der Betten ausreichend. Diese Ressourcen sind aber nicht zusätzlich zu schaffen, sondern können durch Verlagerung aus den Bereichen Innere Medizin, aber auch der Chirurgie erfolgen.

Durch Etablierung von „Orthopädischen Diagnose-Therapie-Units“ (ODTU) in allen Abteilungen und Fachschwerpunkten nach dem DTV-Modell könnten darüber hinaus mehr als 30.000 Belagstage und fast 100 Betten in den Krankenhäusern eingespart werden.

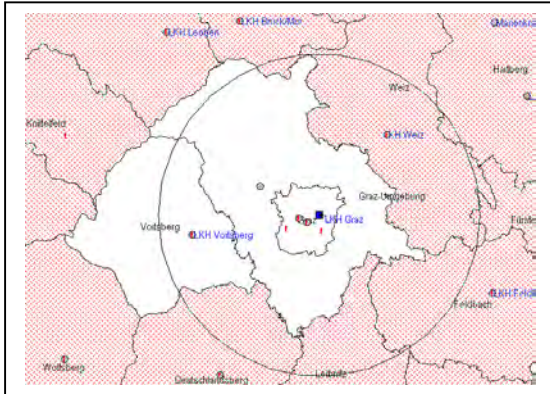
Am LKH Graz sollte die dort bestehende Vollabteilung um Referenzzentren für Wirbelsäulenorthopädie, Rheumaorthopädie und Tumororthopädie ausgebaut werden. Die tumororthopädische Diagnostik sollte in allen orthopädischen Abteilungen erfolgen.

Für Referenzzentrum für Kinderorthopädie sowie konservative Orthopädie und Rehabilitation sind Standorte entsprechend den Strukturqualitätskriterien zu etablieren.

In der Steiermark ist die Abdeckung mit §2-Fachärzten für Orthopädie ausgenommen die Versorgungsregion Aichfeld-Murboden schlecht. 10 zusätzliche §2-Facharztstellen sind zu schaffen.

Durch die Etablierung von Netzwerken „Orthopädie“ – wie unter 4.7 dargestellt – ist durch Ressourcen-Verlagerung ein weiterer ökonomischer Effekt ohne Qualitätsverlust anzustreben.

6.6.5.1 Versorgungsregion 61 – Graz-Voitsberg

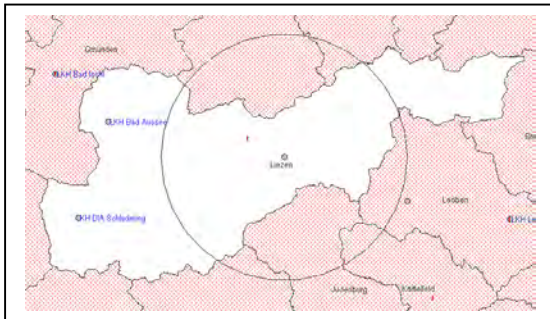


Zentrum der Versorgungsregion ist Graz, was zu einer guten Abdeckung (30 km Radius auf der Landkarte) für die gesamte Versorgungsregion führt.

Zusätzliche Ressourcen für die Etablierung der Referenzzentren für Tumororthopädie, Rheumaorthopädie und Wirbelsäulenorthopädie sollten durch Ressourcenverlagerung aus den Bereichen Chirurgie und Unfallchirurgie sichergestellt werden.

Im niedergelassenen Bereich ist die Etablierung von drei zusätzlichen §2-Facharztstellen vorzusehen.

6.6.5.2 Versorgungsregion 62 – Liezen

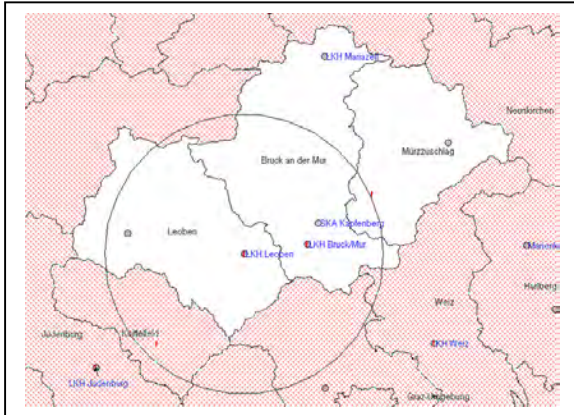


In der Versorgungsregion gibt es derzeit keinerlei stationäre orthopädische Versorgung. Die Anzahl der Krankheitsbilder würden sehr wohl die Schaffung einer Vollabteilung am Krankenhaus Rottenmann ermöglichen.

Bei der zu erwartenden Entwicklung der Krankheitsbilder könnten zusätzliche orthopädische Ressourcen durch die Umwandlung des derzeitigen unfallchirurgischen Departments am Krankenhaus Schladming in ein Doppeldepartment – wie in 4.2 beschrieben – vorgesehen werden.

Im niedergelassenen Bereich ist in der Versorgungsregion die Aufstockung um eine zusätzliche §2-Facharztstelle notwendig.

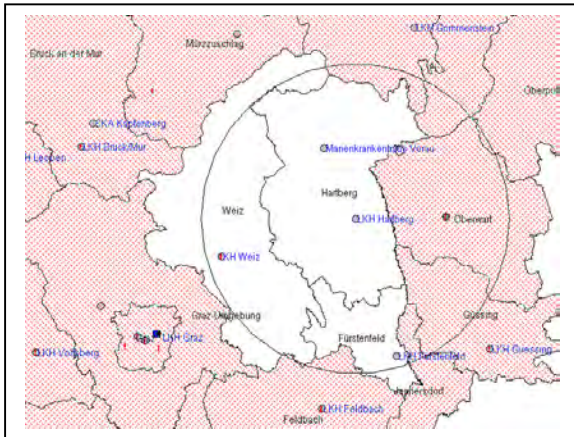
6.6.5.3 Versorgungsregion 63 – Obersteiermark



Auch in der Obersteiermark gibt es derzeit keine stationäre orthopädische Versorgung. Mit der Etablierung einer Vollabteilung am Landeskrankenhaus Leoben könnte ein Zentrum für diese Versorgungsregion durch Ressourcenverlagerung aus Chirurgie und Interner Medizin geschaffen werden. Um dem zukünftigen Ansteigen der orthopädischen Krankheitsbilder zu entsprechen, wäre eine zusätzliche Etablierung eines Doppeldepartments – wie in 4.2 beschrieben – am Krankenhaus Mariazell / Mürzzuschlag von Vorteil.

Im niedergelassenen Bereich ist in der Versorgungsregion eine zusätzliche §2-Facharztstelle notwendig.

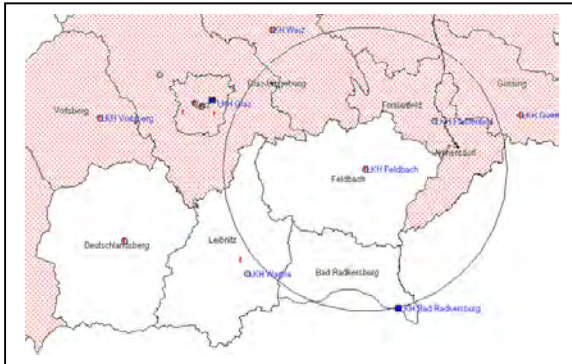
6.6.5.4 Versorgungsregion 64 – Steiermark Ost



Auch in dieser Versorgungsregion gibt es derzeit keine stationäre orthopädische Versorgung. Mit der Etablierung einer Vollabteilung am Landeskrankenhaus Hartberg könnte eine gute Abdeckung (30 km Radius auf der Landkarte) für die Versorgungsregion durch Ressourcenverlagerungen aus den Bereichen der Chirurgie und der Inneren Medizin erreicht werden.

In dieser Versorgungsregion ist der niedergelassene Bereich mit nur einer bestehenden §2-Facharztstelle extrem unterrepräsentiert. Drei zusätzliche Facharztstellen wären notwendig.

6.6.5.5 Versorgungsregion 65 – Steiermark Süd

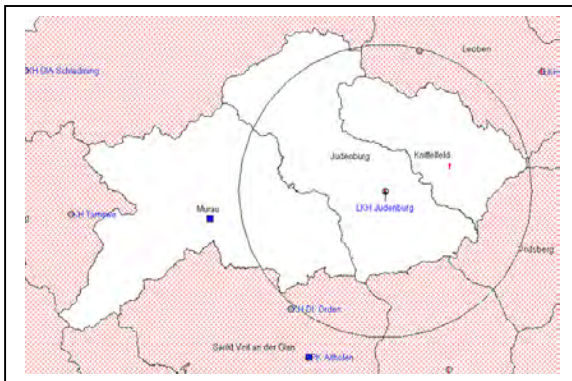


Mit dem derzeitigen Zentrum der Versorgung im Landeskrankenhaus Bad Radkersburg kommt es in der Versorgungsregion nur zu einer teilweisen Abdeckung (30 km Radius auf der Landkarte).

Um dem zukünftigen Ansteigen der orthopädischen Krankheitsbilder zu entsprechen, wäre die Umwandlung der unfallchirurgischen Vollabteilung am Landeskrankenhaus Feldbach in ein Doppeldepartment – wie unter 4.2 beschrieben – möglich.

Im niedergelassenen Bereich ist in der Versorgungsregion die Aufstockung um zwei zusätzliche §2-Facharztstellen notwendig.

6.6.5.6 Versorgungsregion 66 – Aichfeld-Murboden



Zentrum der Versorgung ist das Landeskrankenhaus Stolzalpe, was nur zu einer teilweisen Abdeckung (30 km Radius auf der Landkarte) in der Versorgungsregion führt.

Für die Etablierung eines Referenzzentrums für Kinderorthopädie am Landeskrankenhaus Stolzalpe sollten die bestehenden Ressourcen ausreichen.

Um dem zukünftigen Ansteigen der orthopädischen Krankheitsbilder zu entsprechen, wäre die Umwandlung der unfallchirurgischen Vollabteilung im Krankenhausverbund Judenburg / Knittelfeld in ein Doppeldepartment – wie unter 4.2 beschrieben – notwendig.

7 Planungsmatrix

Im folgenden wird eine Planungsmatrix vorgestellt, die auch als Excel-Sheet aus dem Internet unter www.orthopaedics.or.at/downloads/ downloadbar ist. Darin ist ein Vorschlag der Österreichischen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie abgebildet, um nach Möglichkeit den für das Jahr 2010 errechneten Bedarf an Fachärzten, Ausbildungsstellen und Bettenressourcen im stationären Bereich und im extramuralen Bereich zu erreichen.

Die Matrix unterscheidet dabei zwischen den Organisationsformen Fachschwerpunkt, Department, Fachabteilung sowie möglichen Referenzzentren für Sportorthopädie, Rheumaorthopädie, Kinderorthopädie, Wirbelsäulenorthopädie und Tumororthopädie sowie konservativer Orthopädie und Rehabilitation.

rote Zahlen bei den §2 FA für Orthopädie bedeuten, dass für den Bedarf aufgrund einer überdurchschnittlichen Überalterung erhöht angenommen wurde Ausgegangen wird von den Werten, die im letzten ÖKAP / GGP 2003 mit Planungshorizont 2005 als tatsächliche Betten (2000) aufgelistet wurden. Die Facharztbesetzung sowie die Ausbildungsstellen wurde einer Studie des ÖBIG¹ aus dem Jahr 2000 entnommen. Rote Zahlen bei den §2 FA für Orthopädie bedeuten, dass für den Bedarf aufgrund einer überdurchschnittlichen Überalterung erhöht angenommen wurde

Geplante Netzwerke Orthopädie entsprechen dem Planungsstand von März 2005.

¹ Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheit, Qualität der ärztlichen Versorgung in Österreich – Endbericht, September 2000

Summary

Orthopädie ist das Sonderfach mit Organverantwortung für das Bewegungssystem und damit zuständig für Prävention, Diagnose, Therapievarianten (konservativ und operativ) und Rehabilitation sowohl im extramuralen als auch im intramuralen Bereich. Durch die Breite des Faches und Bedeutung in den unterschiedlichsten Strukturen (Krankenhaus, Facharzt, Rehabilitationseinrichtung) kann die Österreichische Gesellschaft für Orthopädie als Know-How-Träger einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheitsreform leisten.

Reformen im Gesundheitswesen müssen **die medizinische Qualität und ökonomische Effizienz verbessern** aber auch zu mehr Versorgungsgerechtigkeit zwischen den Versorgungsregionen führen.

Die **Bedarfsplanung hat sich an den Krankheitsbildern im extramural und intramural Bereich zu orientieren**. Mit dem ÖSG 2005 liegt sowohl eine Beschreibung des Ist-Zustandes (2002) als auch eines Plan-Zustand (2010) vor, der durch ein Simulationsmodell, das die demographische Entwicklung berücksichtigt, gegeben ist. Für orthopädische Krankheitsbilder haben wir eine Zuordnung für den niedergelassenen Bereich erarbeitet.

Die heutigen **vorgehaltenen Ressourcen (extramural und intramural) entsprechen nicht dem Bedarf nach Krankheitsbildern**. Für Unfallchirurgie, Innere Medizin, Chirurgie und Gynäkologie/Geburtshilfe gibt es ein extremes Überangebot; für Akutgeriatrie/Remobilisation, Neurologie, Orthopädie und Palliativmedizin gibt es ein extremes Unterangebot.

Ohne Ressourcenverlagerung wird jede Gesundheitsreform scheitern. Heute falsch vorgehaltene Ressourcen in den Strukturen der Krankenhäuser (Betten, Abteilungen, Fachärzte, Ausbildungsstellen) und im niedergelassenen Facharztbereich haben nachhaltige Auswirkungen auf die Qualität der medizinischen Versorgung vom morgen. Da das Überangebot in „teuren“ Bereichen vorgehalten wird, entsteht gleichzeitig ökonomische Ineffizienz.

Für die Betreuung von Patienten mit orthopädischen Krankheitsbildern – das sind 15% aller Patienten (Tendenz steigend) – zeigt diese Bedarfsanalyse einen Weg

- durch abgestufte Leistungserbringung (Seite 24ff),
- durch Einführung einer „Diagnose-Therapie-Unit“ für die sinnvolle Verteilung zwischen extramuralen und intramuralen Bereich (Seite 17f),
- durch bedarfsgerechte Ausbildung (Seite 20ff),
- durch Modelle der „lernende Organisation“ für das Schnittstellenmanagement (Seite 31f) und
- durch einer sinnvollen Ressourcenverlagerung für die einzelnen Versorgungsregionen und Bundesländer (Seite 39ff)

einen nachhaltigen Beitrag für eine Reform des Gesundheitswesen zu leisten.