



# Klinikführer Klinikführer



2007

Erweiterter Qualitätsbericht

HELIOS Klinikum  
Siegburg



## Medizinische Unternehmensziele und Leistungskennzahlen für 2005 und 2006 (zusammengefasst)

Konzernziel bzw. Leistungskennzahl	Ziel	Quelle	HELIOS			Siegburg			Erläuterung
			Kennzahlen 2005 - 2006	Patienten insge. (100%) 2005 - 2006	Todesfälle 2005 - 2006	Kennzahlen 2005 - 2006	Patienten insge. (100%) 2005 - 2006	Todesfälle 2005 - 2006	
<b>Erkrankungen des Herzens</b>									
<b>1 Herzinfarkt</b>									
1.1 Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	8,6%	9.276	797	5,7%	1.869	107	Die tatsächliche Sterblichkeit ist niedriger als der nach Bundesdurchschnitt für diese Klinik zu erwartende Wert.
<i>Hauptdiagnose Herzinfarkt, Anteil Todesfälle, erwartet</i>	<i>(Bund 10,7%)</i>	<i>St. BA</i>	<i>10,8%</i>			<i>9,6%</i>			
1.2 davon Herzinfarkt, Altersgruppe < 45, Anteil Todesfälle	unter 2,6%	St. BA	2,0%	404	8	2,2%	91	2	
1.3 davon Herzinfarkt, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 4,3%	St. BA	3,6%	2.751	98	3,4%	614	21	
1.4 davon Herzinfarkt, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 12,0%	St. BA	8,8%	5.209	458	6,3%	1.057	67	
1.5 davon Herzinfarkt, Altersgruppe ≥ 85, Anteil Todesfälle	unter 28,8%	St. BA	25,5%	912	233	15,9%	107	17	
1.6 Hauptdiagnose Herzinfarkt, Direktaufnahmen ohne Verlegungen, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		12,0%	5.645	680	7,1%	1.002	71	
<b>2 Herzinsuffizienz</b>									
2.1 Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter >19), Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	7,8%	14.323	1.119	3,5%	2.443	85	Die tatsächliche Sterblichkeit ist niedriger als der nach Bundesdurchschnitt für diese Klinik zu erwartende Wert.
<i>Hauptdiagnose Herzinsuffizienz (Alter &gt;19), Anteil Todesfälle, erwartet</i>	<i>(Bund 11,4%)</i>	<i>St. BA</i>	<i>10,5%</i>			<i>8,9%</i>			
2.2 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 20-44, Anteil Todesfälle	unter 4,1%	St. BA	3,0%	165	5	4,4%	45	2	
2.3 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 5,3%	St. BA	2,9%	2.129	62	0,7%	550	4	
2.4 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 10,1%	St. BA	6,6%	9.619	636	3,4%	1.666	56	
2.5 davon Herzinsuffizienz, Altersgruppe ≥ 85, Anteil Todesfälle	unter 18,4%	St. BA	17,3%	2.410	416	12,6%	182	23	
<b>3 Behandlungsfälle mit Linksherzkatheter</b>									
3.1 Summe der Fälle mit Linksherzkatheter mit Koronaragnostik/-intervention	Mengeninformation		41.065	41.065		11.429	11.429		
3.2 Fälle mit Linksherzkatheter BEI Herzinfarkt, ohne Herzoperation, Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	HELIOS	4,5%	6.005	269	2,9%	1.570	46	Die tatsächliche Sterblichkeit ist niedriger als der nach Bundesdurchschnitt für diese Klinik zu erwartende Wert.
<i>Fälle mit Linksherzkatheter BEI Herzinfarkt, ohne Herzoperation, Todesfälle, erwartet</i>	<i>(Bund 9,0%)</i>	<i>St. BA</i>	<i>9,0%</i>			<i>9,1%</i>			
3.3 Fälle mit Linksherzkatheter OHNE Herzinfarkt, ohne Herzoperation, Todesfälle	unter 0,5%	HELIOS	0,6%	34.391	198	0,3%	9.837	26	
<b>4 Versorgung mit Schrittmacher oder implantierbarem Defibrillator</b>									
4.1 Schrittmacherversorgung (Implantationen und Wechsel incl. Defibrillatoren)	Mengeninformation		6.360	6.360		984	984		
<b>Schlaganfall (Stroke)</b>									
<b>5 Schlaganfall, alle Formen nach Altersgruppen</b>									
5.1 Hauptdiagnose Schlaganfall, alle Formen, Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	10,5%	9.690	1.017	13,3%	210	28	
<i>Hauptdiagnose Schlaganfall, alle Formen, Anteil Todesfälle, erwartet</i>	<i>(Bund 11,4%)</i>	<i>St. BA</i>	<i>11,4%</i>			<i>12,2%</i>			
5.2 davon Schlaganfall, Altersgruppe 20-44, Anteil Todesfälle	unter 3,8%	St. BA	4,0%	272	11	0,0%	3	0	
5.3 davon Schlaganfall, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 5,5%	St. BA	5,5%	1.794	98	15,6%	32	5	
5.4 davon Schlaganfall, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 11,2%	St. BA	10,0%	6.065	607	14,9%	134	20	
5.5 davon Schlaganfall, Altersgruppe ≥ 85, Anteil Todesfälle	unter 21,0%	St. BA	19,3%	1.559	301	7,3%	41	3	
<b>Schlaganfall, differenziert nach Art der Erkrankung</b>									
5.6 Hirninfarkt (ICD I63, Alter >19), Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	8,2%	8.223	673	9,4%	170	16	Die tatsächliche Sterblichkeit entspricht dem nach Bundesdurchschnitt für diese Klinik zu erwartenden Wert.
<i>Hirninfarkt (ICD I63, Alter &gt;19), Anteil Todesfälle, erwartet</i>	<i>(Bund 8,4%)</i>	<i>St. BA</i>	<i>8,6%</i>			<i>9,4%</i>			
5.7 Intrazerebrale Blutung (ICD I61, Alter >19), Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		26,2%	1.191	312	40,7%	27	11	
5.8 Schlaganfall nicht näher bezeichnet (ICD I64), Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		11,6%	276	32	7,7%	13	1	
5.9 Anteil Schlaganfall nicht näher bezeichnet (ICD I64)	unter 5%	HELIOS	2,8%			6,2%			
<b>Erkrankungen der Lunge</b>									
<b>6 Lungenentzündung (Pneumonie)</b>									
6.1 Hauptdiagnose Pneumonie, Anteil Todesfälle, aufgetreten	unter Erwartungswert	St. BA	8,5%	9.150	776	8,8%	387	34	Die tatsächliche Sterblichkeit ist niedriger als der nach Bundesdurchschnitt für diese Klinik zu erwartende Wert.

UNTERNEHMENSZIELE

UNTERNEHMENSZIELE



UNTERNEHMENSZIELE

UNTERNEHMENSZIELE

Konzernziel bzw. Leistungskennzahl	Ziel	Quelle	HELIOS			Siegburg			Erläuterung
			Kennzahlen 2005 - 2006	Patienten insge. (100%) 2005 - 2006	Todesfälle 2005 - 2006	Kennzahlen 2005 - 2006	Patienten insge. (100%) 2005 - 2006	Todesfälle 2005 - 2006	
Hauptdiagnose Pneumonie, Anteil Todesfälle, erwartet	(Bund 11,2%)	St. BA	10,2%			12,1%			
6.2 davon Pneumonie, Altersgruppe <15, Anteil Todesfälle	unter 0,10%	St. BA	0,0%	2.036	1				
6.3 davon Pneumonie, Altersgruppe 15-44, Anteil Todesfälle	unter 2,0%	St. BA	0,8%	824	7	0,0%	62	0	
6.4 davon Pneumonie, Altersgruppe 45-64, Anteil Todesfälle	unter 7,6%	St. BA	4,9%	1.306	64	7,2%	69	5	
6.5 davon Pneumonie, Altersgruppe 65-84, Anteil Todesfälle	unter 14,5%	St. BA	12,0%	3.718	446	10,4%	202	21	
6.6 davon Pneumonie, Altersgruppe ≥ 85, Anteil Todesfälle	unter 22,7%	St. BA	20,4%	1.266	258	14,8%	54	8	
<b>7 Lungenkrebs (Bronchialkarzinom)</b>									
7.1 Stationäre Behandlungen wegen Lungenkrebs	Mengeninformation		19.080	19.080		126	126		
<b>Operationen an den Bauchorganen</b>									
<b>8 Entfernung der Gallenblase bei Gallensteinen (Cholezystektomie)</b>									
8.1 Cholezystektomie bei Gallensteinen ohne TU, Anteil laparoskopische OP	über 90%	HELIOS	93,8%	6.517		85,2%	405		
8.2 Cholezystektomie bei Gallensteinen ohne TU, Anteil Umsteiger	unter 3%	HELIOS	2,6%			8,1%			
8.3 Cholezystektomie bei Gallensteinen, Anteil Todesfälle	unter 0,4%	Lit. u. 3M	0,3%	6.517	17	0,2%	405	1	Der Referenzwert der Sterblichkeit wurde unterschritten.
<b>9 Operation von Leisten-, Schenkel- und Nabelbrüchen (Herniotomie)</b>									
9.1 Inguinal/Femoral/Bauchwand/Nabelhernie, DRG G09+G24+G25, Anteil Todesfälle	unter 0,12%	3M	0,1%	9.625	11	0,0%	399	0	Es trat kein Todesfall bei einer Hernienoperation auf.
<b>10 Große Operationen an Dickdarm und Enddarm (kolorektale Operationen)</b>									
10.1 Kolorektale Resektionen insgesamt	Mengeninformation		5.234	5.234		252	252		
10.2 davon Kolonresektionen bei Karzinom (Krebs) ohne kompl. Diagnose, Anteil Todesfälle	unter 6%	Literatur	4,2%	1.330	56	5,0%	80	4	Der internationale Referenzwert der Sterblichkeit wurde unterschritten.
10.3 davon Kolonresektionen bei Karzinom (Krebs) mit kompl. Diagnose, Todesfälle	Beobachtungswert		14,1%	276	39	12,5%	16	2	
10.4 davon Rektumresektionen bei Karzinom (Krebs), Anteil Todesfälle	unter 6%	Literatur	3,2%	1.007	32	2,4%	42	1	Der internationale Referenzwert der Sterblichkeit wurde unterschritten.
10.5 davon kolorektale Resektionen, bei Divertikel ohne Abszeß/Perforation, Todesfälle	unter 2%	HELIOS	0,7%	715	5	0,0%	25	0	Es trat kein Todesfall bei einer kolorektalen Resektion bei Divertikeln auf.
10.6 davon Kolonresektionen, bei Divertikel mit Abszeß/Perforation, Todesfälle	Beobachtungswert		5,8%	517	30	0,0%	14	0	
10.7 davon kolorektale Resektionen bei anderer Diagnose	Mengeninformation		1.389	1.389		75	75		
10.8 Zusätzliche ausschließlich lokale kolorektale Eingriffe bei Karzinom (Krebs)	Mengeninformation		369	369		9	9		
10.9 Zusätzliche ausschließlich lokale kolorektale Eingriffe nicht bei kolorekt. Karzinom	Mengeninformation		4.668	4.668		199	199		
<b>11 Große Operationen an der Speiseröhre (komplexe Eingriffe am Ösophagus)</b>									
11.1 Komplexe Eingriffe am Ösophagus, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		16,7%	114	19				
<b>12 Große Operationen der Bauchspeicheldrüse (komplexe Eingriffe am Pankreas)</b>									
12.1 Pankreasresektionen gesamt, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		10,9%	349	38	40,0%	5	2	
<b>Gefäßoperationen</b>									
<b>13 Erweiterung der Bauchschlagader (Bauchaortenaneurysma)</b>									
13.1 Aortenaneurysma nicht rupturiert abdominal, Anteil Todesfälle	unter 5%	Literatur	3,8%	312	12				
<b>14 Operationen der Halsschlagader (extracranielle Gefäßoperationen)</b>									
14.1 extracranielle Gefäß-Operationen, Anteil Todesfälle	unter 2%	Literatur	0,7%	1.786	12	0,0%	1	0	
14.2 Implantation von Stents in extracranielle Gefäße, Anteil Todesfälle	unter 2%	HELIOS	2,2%	278	6	1,0%	102	1	Der Referenzwert der Sterblichkeit wurde unterschritten.
<b>Geburtshilfe und Frauenheilkunde</b>									
<b>15 Geburten</b>									
15.1 Geburten mit Anteil an Todesfällen der Mutter	unter 0,005%	St. BA	0,015%	19.978	3	0,111%	900	1	
15.2 davon mit Dammriß 3. und 4. Grades	unter 2,4%	BQS	0,5%			0,8%			
15.3 davon mit Episiotomie	Information		25,8%			14,1%			
15.4 Kaiserschnitttrate (Sectorate) in % aller Geburten	Information		25,5%			32,6%			
15.5 davon 'sanfter Kaiserschnitt' (nach Misgav-Ladach) in % aller Sectios	Information		87,9%			77,1%			
<b>16 Entfernung der Gebärmutter bei gutartigen Erkrankungen (Hysterektomie)</b>									
16.1 Hysterektomie bei gutartigen Erkrankungen, Anteil Todesfälle	unter 0,014%	HELIOS	0,1%	4.415	5	0,0%	189	0	Es trat kein Todesfall bei Hysterektomien auf.
16.2 Anteil vaginale/laparoskopische OPs bei Hysterektomien ohne Plastik	über 85%	HELIOS	71,0%			53,9%			
<b>17 Brustkrebs</b>									
17.1 Stationäre Behandlungen wegen Brustkrebs	Mengeninformation		10.088	10.088		155	155		



Konzernziel bzw. Leistungskennzahl	Ziel	Quelle	HELIOS			Siegburg			Erläuterung
			Kennzahlen 2005 - 2006	Patienten insge. (100%) 2005 - 2006	Todesfälle 2005 - 2006	Kennzahlen 2005 - 2006	Patienten insge. (100%) 2005 - 2006	Todesfälle 2005 - 2006	
<b>18 Eingriffe an der Brust</b>									
18.1 Alle Eingriffe an der Brust (Mammaresektionen und -plastiken)	Mengeninformation		5.009	5.009		97	97		
<b>Orthopädische und unfallchirurgische Krankheitsbilder</b>									
<b>19 Hüftgelenkersatz elektiv (nicht bei Frakturen)</b>									
19.1 Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation (nicht bei Fraktur, BQS 17/2), Todesfälle	unter 0,26%	BQS	0,2%	7.246	11	0,0%	26	0	Es trat kein Todesfall bei Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation auf.
<b>20 Wechsel einer Hüftgelenkendoprothese</b>									
20.1 Hüft-Totalendoprothesen-Wechsel und Komponentenwechsel (BQS 17/3), Anteil Todesfälle	unter 1,1%	BQS	1,0%	904	9	0,0%	6	0	
<b>21 Kniegelenkersatz</b>									
21.1 Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation (BQS 17/5+17/6), Anteil Todesfälle	unter 0,1%	BQS	0,1%	6.753	7	0,0%	4	0	
<b>22 Wechsel einer Kniegelenkendoprothese</b>									
22.1 Wechsel einer Knie-TEP (nach BQS 17/7), Anteil Todesfälle	unter 0,22%	BQS	0,0%	488	0				
<b>23 Schenkelhalsfrakturen</b>									
23.1 Schenkelhalsfraktur, alle Altersgruppen, Anteil Todesfälle	unter 5,3%	BQS	5,1%	2.317	118	6,9%	204	14	
23.2 davon Schenkelhalsfraktur, Altersgruppe <60, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		0,9%	216	2	0,0%	10	0	
23.3 davon Schenkelhalsfraktur, Altersgruppe 60-69, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		2,0%	252	5	5,9%	17	1	
23.4 davon Schenkelhalsfraktur, Altersgruppe 70-79, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		3,2%	563	18	6,8%	44	3	
23.5 davon Schenkelhalsfraktur, Altersgruppe 80-84, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		6,8%	555	38	4,1%	49	2	
23.6 davon Schenkelhalsfraktur, Altersgruppe 85-89, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		6,7%	371	25	9,8%	41	4	
23.7 davon Schenkelhalsfraktur, Altersgruppe ≥ 90, Anteil Todesfälle	Beobachtungswert		8,3%	360	30	9,3%	43	4	
<b>Erkrankungen der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorgane</b>									
<b>24 Totalentfernung der Niere (Nephrektomie)</b>									
24.1 Nephrektomie, Anteil Todesfälle	unter 3%	Literatur	2,7%	1.138	31				
24.2 Nephrektomie, Anteil laparoskopische OPs	Information		22,9%						
<b>25 Teilentfernung der Niere (Partielle Nephrektomie)</b>									
25.1 Partielle Nephrektomie, Anteil Todesfälle	unter 0,5%	HELIOS	0,0%	311	0				
25.2 Partielle Nephrektomie, Anteil laparoskopische OPs	Information		22,5%						
<b>26 Entfernung der Prostata durch Abtragung über die Harnröhre (Prostata-TUR)</b>									
26.1 Prostata-TUR, Anteil Todesfälle	unter 0,2%	HELIOS	0,2%	3.893	9				
<b>27 Fälle mit Prostatakarzinom</b>									
27.1 Fälle mit Prostata-Karzinom (als Haupt- oder Nebendiagnose)	Mengeninformation		9.454	9.454		43	43		
<b>28 Radikaloperationen der Prostata bei bösartigem Tumor</b>									
28.1 Radikale Prostatovesikulektomie, Anteil Todesfälle	unter 0,5%	HELIOS	0,2%	1.474	3				
<b>Komplexe, heterogene Krankheitsbilder (Tracer für Peer Review)</b>									
<b>29 Beatmung</b>									
29.1 Beatmung > 24 Stunden (ohne Neugeborene), Anteil Todesfälle	unter 35%	HELIOS	35,6%	7.994	2.848	32,0%	757	242	Der Referenzwert der Sterblichkeit wurde unterschritten.
<b>30 Sepsis</b>									
30.1 Sepsis (DRG T60), Anteil Todesfälle	unter 25,7%	3M	20,5%	2.542	520	20,8%	48	10	Der Referenzwert der Sterblichkeit wurde unterschritten.

**Erläuterungen**

Da in einzelnen Kliniken für bestimmte Krankheitsbilder vergleichsweise niedrige Fallzahlen zu starken zufallsbedingten Streuungen der Ergebniskennzahlen führen können, fassen wir in dieser Tabelle grundsätzlich die Ergebnisse von zwei Jahren - hier 2005 und 2006 - zusammen.

Die Mengenangaben in dieser Auswertung zählen grundsätzlich Patienten (Behandlungsfälle). Werden beispielsweise bei einem Patienten während eines Aufenthaltes mehrere Linksherzkatheter durchgeführt, wird der Fall dennoch nur einfach gezählt. Die Referenzwerte für die medizinischen Ziele orientieren sich bei der Sterblichkeit an einem nach Alter und Geschlecht angepassten (risikoadjustierten) Bundesdurchschnitt (erwarteter Wert), soweit ein solcher verfügbar ist (mit \* markierte Werte). Die (tatsächlich aufgetretene) Sterblichkeit in der Klinik sollte möglichst niedriger sein als dieser erwartete Wert. Wenn ein Bundesvergleichswert nicht bekannt ist, werden Bestwerte aus der Fachliteratur, Mittelwerte aus Daten der Firma 3M Medica oder von den HELIOS Kliniken selbst nach wissenschaftlichem Erkenntnisstand definierte Zielwerte zugrunde gelegt.

Diese Leistungen gehören nicht zum Leistungsspektrum der Klinik oder werden hier nicht angeboten.

**Fachinformation**

Bei kleinen Fallzahlen unterliegt die Sterblichkeit starken statistischen Streuungen. Konfidenzintervalle lassen sich anhand der gegebenen Daten berechnen, siehe z.B. unter: <http://faculty.vassar.edu/lowry/prop1.html>

Die Zielwerte leiten sich aus folgenden Quellen ab:

- St. BA: Daten des Statistischen Bundesamtes 2004
- Literatur: Bestwerte aus der Literatur für Routinedaten, vornehmlich aus Birkmeyer, N Engl J Med 346 (2002): 1128
- BQS: Mittelwerte der Bundesauswertung der BQS aus dem Jahr 2004
- HELIOS: Festlegungen der HELIOS Kliniken bzw. der Fachgruppen unter Berücksichtigung der Fachliteratur
- 3M: Ergebnisse der 3M Bundesauswertung 2004
- Nähere Informationen finden Sie im Medizinischen Jahresbericht der HELIOS Kliniken unter [www.helios-kliniken.de](http://www.helios-kliniken.de)



## Inhaltsverzeichnis

Medizinische Unternehmensziele und Leistungskennzahlen.....	2
Inhalt.....	8
Kontakte.....	10
Vorwort.....	11
Einleitung.....	12
<b>Allgemeine und fachabteilungsübergreifende Struktur- und Leistungsdaten des Krankenhauses.....</b>	<b>13</b>
Allgemeine Merkmale des Krankenhauses.....	13
Top 50 DRGs.....	14
Ambulante Behandlungsmöglichkeiten.....	16
Diagnostische und therapeutische Ausstattung.....	17
Serviceorientierte Leistungsangebote.....	18
Mitarbeiter des Krankenhauses.....	18
Wir für die Region.....	21
Klinik Spezial.....	23
<b>Fachabteilungen.....</b>	<b>24</b>
Medizinische Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie.....	24
Medizinische Klinik für Kardiologie und Angiologie.....	26
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie.....	28
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie.....	30
Klinik für Kardiovaskularchirurgie.....	32
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe.....	34
Belegabteilung für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde.....	36
Klinik für Radiologie.....	38
Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin.....	40
<b>Die wichtigsten am HELIOS Klinikum Siegburg behandelten Erkrankungen.....</b>	<b>42</b>
Herzerkrankungen.....	42
Erkrankungen des Verdauungstraktes.....	48
Gynäkologische Erkrankungen.....	54
Geburtshilfe.....	58
Orthopädisch/unfallchirurgische Krankheitsbilder.....	60
Schlaganfall (Apoplexie, Hirnschlag).....	66
Lungen- und Atemwegserkrankungen.....	70
Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit).....	74
Schilddrüsenerkrankungen.....	78
Erkrankungen im Kopf- und Halsbereich.....	80
<b>Qualitätsmanagement.....</b>	<b>84</b>
Qualitätsmanagement der HELIOS Kliniken Gruppe.....	84
Externe Qualitätssicherung und Mindestmengen.....	87
Ausblick.....	88
Informationen, Impressum & Kontakt.....	89
Standorte der HELIOS Kliniken.....	92



# Kontakte

**Geschäftsführer:** Klaus Peter Taschner  
Telefon: (02241) 18-2212  
E-Mail: klaus-peter.taschner@helios-kliniken.de

**Pflegedienstleiterin:** Eva Stadermann  
Telefon: (02241) 18-2203  
E-Mail: eva.stadermann@helios-kliniken.de

**Ärztlicher Direktor:** PD Dr. Bernfried Zickmann  
Telefon: (02241) 18-2226  
E-Mail: bernfried.zickmann@helios-kliniken.de

Kliniken/Funktionsbereiche	Chefarzt/Leitender Arzt	Telefon
Medizinische Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie	PD Dr. med. Michael Schepke	(02241) 18-2226
Medizinische Klinik für Kardiologie und Angiologie	Prof. Dr. med. Eberhard Grube	(02241) 18-2268
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie	PD Dr. med. Joachim Kai Seifert	(02241) 18-2247
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie	PD Dr. med. Stephan Arens	(02241) 18-2339
Klinik für Kardiovaskularchirurgie	PD Dr. med. Stein Iversen	(02241) 18-2931
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Prof. Dr. med. Karl-Heinz Schlensker	(02241) 18-2236
Belegklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	Dr. med. Hans-Michael Makowski, Thorsten Jurk, Dr. Tarek Deri	(02241) 18-2230
Klinik für Radiologie	Prof. Dr. med. Dietmar Koischwitz	(02241) 18-2215
Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin	PD Dr. med. Bernfried Zickmann	(02241) 18-2934



# Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Patientin, lieber Patient,

wir möchten Sie herzlich einladen, sich mit diesem Klinikführer und Qualitätsbericht einen Überblick über die medizinischen Leistungen unseres Klinikums zu verschaffen. Das HELIOS Klinikum Siegburg ist ein Akut – Krankenhaus mit zwei medizinisch hoch leistungsfähigen Einrichtungen. Das Herzzentrum bietet eine umfassende Versorgung von Herz – Erkrankungen an. Das Krankenhaus bietet ein abgestimmtes Angebot von Fachabteilungen, Belegärzten und Kooperationen im stationären und ambulanten Bereich. Das Vertrauen von über 15.000 stationären Patienten pro Jahr bestätigt den hohen Stellenwert, den das HELIOS Klinikum Siegburg für die Bewohner im Rhein-Sieg-Kreis hat. Als Anerkennung der hohen medizinischen Leistungsfähigkeit wurde das Klinikum Rhein-Sieg 2003 zum akademischen Lehrkrankenhaus des Universitätsklinikums Bonn ernannt.

Unser oberstes Anliegen ist es, unsere Patientinnen und Patienten medizinisch und pflegerisch hervorragend zu behandeln und zu betreuen. Über 130 Ärzte und 340 Pflegekräfte setzen sich mit großen Engagement und Erfolg für Sie ein. Insgesamt arbeiten 737 Mitarbeiter zusammen, um die Gesundheit der uns anvertrauten Menschen nachhaltig zu verbessern und Sie möglichst gesund wieder aus unserer Betreuung zu entlassen.

Qualität ist in der Medizin von herausragender Bedeutung und das Ergebnis sorgfältiger und kompetenter Dienstleistung. Moderne Qualitätsmanagement-Systeme unterstützen den Prozess einer kontinuierlichen Verbesserung. Mit der Integration in die HELIOS Kliniken Gruppe wurde das Klinikum Siegburg Ende 2005 Teil des führenden Qualitätssicherungs-Systems von HELIOS. Die HELIOS-Kliniken sind Vorreiter in

der transparenten Offenlegung von Behandlungsergebnissen und in der Messung von Ergebnisqualität in der Medizin.

Der Klinikführer 2007 bietet Ihnen auf etwa 50 Seiten einen umfassenden Überblick über die allgemeine Struktur unseres Krankenhauses, die häufigsten Erkrankungen und Leistungen, das Leistungsspektrum der einzelnen Fachabteilungen mit konkreten Angaben zu diagnostischen und therapeutischen Angeboten, zu Leistungszahlen und Spezialgebieten. In diesem Jahr haben wir den Qualitätsbericht noch um Informationen zu wichtigen Krankheitsbildern ergänzt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre. Gerne beantworten wir auch Ihre Fragen und nehmen Ihre Anregungen entgegen.

Klaus Peter Taschner  
Geschäftsführer

PD Dr. med. Bernfried Zickmann  
Ärztlicher Direktor



# Einleitung

Die Veröffentlichung von Jahresberichten hat in den HELIOS-Kliniken eine lange Tradition. Berichte über das medizinische Leistungsspektrum, technische und personelle Ausstattung sowie Informationen über die jeweilige Klinik werden seit 1998 in jährlichen Abständen publiziert. Für das Jahr 2004 wurden die bei HELIOS schon längst selbstverständlichen Jahresberichte durch den Gesetzgeber in Form eines strukturierten Qualitätsberichts für alle Krankenhäuser vorgeschrieben (§ 137 SGB V). Auch die HELIOS-Kliniken mussten 2005 diesen Qualitätsbericht nach den gesetzlichen Vorgaben erstellen. Jedoch ist das vom Gesetzgeber und der Selbstverwaltung vorgeschriebene Schema höchst unbefriedigend. Das eigentliche Ziel, eine umfassende Informationsbasis für interessierte Patienten, einweisende Ärzte und Kostenträger zu schaffen, wurde verfehlt. Daher haben wir, anknüpfend an die von Transparenz geprägte Tradition unseres Berichtswesens, einen eigenen Klinikführer und erweiterten Qualitätsbericht entwickelt. Dieser neuartige Klinikführer enthält in einer klar gegliederten, an Krankheitsbildern orientierten Form alle für Patienten und einweisende Ärzte relevanten Informationen in gestraffter und optisch ansprechender Form. Der Klinikführer enthält außerdem die wesentlichen, gesetzlich vorgeschriebenen Inhalte. Es wurde lediglich auf Doppelt- und Dreifachdarstellungen bzw. die seitenlangen Abbildungen von Tabellen mit wenig informativen Inhalten für den Leser verzichtet. Über die gesetzlichen Vorgaben hinaus stellen wir wesentliche Krankheitsgruppen in standardisierter Form vor und geben wichtige Kennzahlen für die Ergebnisqualität bestimmter Behandlungen an. In diesem Jahr veröffentlichen wir erstmals die neu entwickelten Indikatoren zur Ergebnisqualität der II. Generation. Sie geben Auskunft über die qualitativen Ergebnisse von nahezu dreißig Prozent aller in unseren Kliniken behandelten Fälle. Nähere Erläuterungen dazu finden Sie in unserem für Fachkreise bestimmten Medizinischen Jahresbericht 2005.

Unser Klinikführer wendet sich in erster Linie an Patienten und einweisende Ärzte. Er enthält auch die für Krankenkassen wichtigen Informationen zur optimalen Beratung ihrer Versicherten. Zusätzlich zu den Klinikführern veröffentlichen die HELIOS-Kliniken seit 1999 ihren Medizinischen Jahresbericht auf Konzernebene. Dieser war Pionier für die Entwicklung von Qualitätsberichten in Deutschland. Er stellt die gesamten medizinischen Leistungen und die Ergebnisqualität auf Konzernebene dar, erläutert das methodische Vorgehen bei der Messung der Qualitätskennzahlen und beschreibt Methoden und Ergebnisse des in Deutschland beispielhaften medizinischen Qualitätsmanagementsystems der HELIOS-Kliniken. Ein wesentlicher Schwerpunkt beider Berichte ist die Darstellung unseres Leistungsspektrums und unserer Behandlungsergebnisse anhand von sehr häufig vorkommenden Krankheitsbildern, wie z. B. dem Schlaganfall. Da an der Behandlung eines Schlaganfallpatienten und zahlreicher anderer Krankheiten in der modernen Medizin zunehmend mehr Fachgebiete beteiligt sind, haben wir bewusst auf die rein fachabteilungspezifische Darstellung verzichtet. Geschildert wird stattdessen das komplexe, interdisziplinäre Zusammenwirken aller am Behandlungsprozess Beteiligten. Alle wichtigen in unserer Klinik behandelten Krankheitsbilder werden in einer übersichtlichen Form mitsamt Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten kurz vorgestellt. Ergänzt werden diese Angaben durch ausgewählte Qualitätsparameter, Fallzahlen, Angaben zur Häufigkeit durchgeführter Operationen und ausgewählter Komplikationen sowie anderer zur Darstellung von Behandlungsspektrum und Behandlungsqualität geeigneter Zahlen. Weiterführende Informationen zu unserem deutschlandweit bisher einmaligen Qualitätsmanagement finden Sie im Medizinischen Jahresbericht unter [www.helios-kliniken.de](http://www.helios-kliniken.de).



# Allgemeine und fachabteilungsübergreifende Struktur- und Leistungsdaten des Klinikums

## Allgemeine Merkmale des Krankenhauses

**Anschrift des Krankenhauses:**  
 HELIOS Klinikum Siegburg  
 Ringstrasse 49  
 53721 Siegburg  
 E-Mail: [info.siegburg@helios-kliniken.de](mailto:info.siegburg@helios-kliniken.de)

**Name des Krankenhausträgers:**  
 HELIOS Klinikum Siegburg GmbH

**Akademisches Lehrkrankenhaus:** ja

**Institutionskennzeichen des Krankenhauses:**  
 HELIOS Klinikum Siegburg – Krankenhaus:  
 260531967  
 HELIOS Klinikum Siegburg – Herzzentrum:  
 260531989

**Anzahl der Betten im gesamten Krankenhaus nach § 108/109 SGB V:**  
 Krankenhaus: 346  
 Herzzentrum: 30

## Wichtigste Kennzahlen 2006

	2006
Betten:	376
Fälle:	15.624
Verlegungen:	1.074
Teilstationäre Fälle:	0
Ambulante Fälle:	25.942
davon ambulante Operationen:	1.906

## Einzugsgebiete in %

	2006
Rhein-Sieg-Kreis	77
Stadt Bonn	4
Stadt Köln	4
Erfkreis	3
Oberbergischer Kreis	2
Kreis Euskirchen	1
Sonstige	9

## Alterstruktur der Patienten 2006

Jahre	männlich	weiblich
85 und älter	272	668
75 bis 84	1.510	1.811
65 bis 74	2.608	1.696
45 bis 64	2.502	1.615
15 bis 44	1.078	1.818
5 bis 14	16	31
0 bis 4	0	0
<b>Summe</b>	<b>7.986</b>	<b>7.638</b>

## Belegungsanteile der Krankenversicherungen in %

	2006
AOK	33
BKK	15
BEK	13
DAK	10
IKK	7
Privat/Selbstzahler:	7
TK	6
Sonstige	5
KKH	2
BG	1
GEK	1

### Fachabteilungen

Schlüssel nach § 301 SGB V	Fachabteilung	Zahl der Betten	Zahl stationäre Fälle	Hauptabt. (HA) oder Belegabt. (BA)	Poliklinik/Ambulanz Ja/Nein
0100	Medizinische Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie	90	3.394	HA	Ja
0300	Medizinische Klinik für Kardiologie und Angiologie	100	6.265	HA	Ja
1500	Klinik für Allgemein- und Visceralchirurgie	60	1.554	HA	Ja
1600	Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie	45	1.611	HA	Ja
2100	Klinik für Kardiovaskularchirurgie	30	1.293	HA	Nein
2400	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	45	1.396	HA	Ja
2600	Belegklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	6	111	BA	Nein
3300	Klinik für Radiologie			HA	Nein
	Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin			HA	ja

### Top 50 DRGs 2006

DRG	Text	Fallzahl
F49	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt	2.618
F57	Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Intervention	627
F32	Koronare Bypass-Operation ohne invasive kardiologische Diagnostik, ohne komplizierende Prozeduren, ohne Karotiseingriff	494
G67	Ösophagitis, Gastroenteritis und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane	451
P67	Neugeborenes, Aufnahmegewicht > 2499 g ohne signifikanter OR-Prozedur ohne beatmung > 95 Stunden	377
F52	Perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose oder intrakoronarer Brachytherapie	343
F24	Implantation eines Herzschrittmachers, Zwei-Kammersystem oder perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose und hochkomplexer Intervention oder mit perkutaner Angioplastie	340
F62	Herzinsuffizienz und Schock	337
F71	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen	329
F46	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, mehr als 2 Belegungstage, mit komplexer Diagnose	305
O60	Vaginale Entbindung	300
F56	Perkutane Koronarangioplastie mit hochkomplexer Intervention	299
F73	Synkope und Kollaps	234
B80	Andere Kopfverletzungen	199
E77	Andere Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane	187
F22	Anderer Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine	182
H08	Laparoskopische Cholezystektomie	169
F67	Hypertonie	155
O65	Andere vorgeburtliche stationäre Aufnahme	152
E65	Chronischobstruktive Atemwegserkrankung	150
F41	Invasive kardiologische Diagnostik bei akutem Myokardinfarkt	142
J65	Verletzung der Haut, Unterhaut und Mamma	142

### Top 50 DRGs 2006 (Forts.)

DRG	Text	Fallzahl
O01	Sectio caesarea	138
I13	Komplexe Eingriffe an Humerus, Tibia, Fibula und Sprunggelenk	134
F01	Neuimplantation Kardioverter/Defibrillator (AICD)	133
G23	Appendektomie außer bei Peritonitis ohne äußerst schwere oder schwere CC	124
D61	Gleichgewichtsstörungen (Schwindel)	121
I68	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich	119
I21	Lokale Exzision und Entfernung von Osteosynthesematerial an Hüftgelenk und Femur oder komplexe Eingriffe an Ellenbogengelenk und Unterarm	115
G24	Eingriffe bei Bauchwandhernien, Nabelhernien und anderen Hernien, Alter > 0 Jahre oder beidseitige Eingriffe bei Leisten- und Schenkelhernien, Alter > 0 Jahre und < 56 Jahre oder Eingriffe bei Leisten- und Schenkelhernien, Alter > 55 Jahre	115
G66	Abdominalschmerz oder mesenteriale Lymphadenitis	114
B70	Apoplexie	111
F72	Instabile Angina pectoris	108
K62	Verschiedene Stoffwechselerkrankungen	98
F11	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, Zweifacheingriff oder bei angeborenem Herzfehler oder mit Reoperation oder invasiver Diagnostik	92
F74	Thoraxschmerz	92
I08	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur	91
K60	Diabetes mellitus	90
G48	Koloskopie mit äußerst schweren oder schweren CC oder komplizierendem Eingriff	88
F31	Andere Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine, Alter > 0 Jahre, ohne komplizierende Prozeduren, ohne komplexe Operation	87
J64	Infektion/Entzündung der Haut und Unterhaut	83
H41	ERCP	82
G18	Eingriffe an Dünn- und Dickdarm	81
L63	Infektionen der Harnorgane	76
G46	Gastroskopie bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane	75
A13	Beatmung > 95 und < 250 Stunden	73
K12	Eingriffe an Schilddrüse, Nebenschilddrüse und Ductus thyreoglossus, außer bei bösartiger Neubildung, ohne zusätzliche Parathyreoidektomie, äußerst schwere oder schwere CC	73
F59	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine	73
I23	Lokale Exzision und Entfernung von Osteosynthesematerial außer an Hüftgelenk und Femur	72
X62	Vergiftungen/Toxische Wirkungen von Drogen, Medikamenten und anderen Substanzen	72

## Ambulante Behandlungsmöglichkeiten

Ambulantes Leistungsspektrum
Möglichkeiten ambulanter Operationen nach § 115b SGB V
Ambulante Behandlung durch Krankenhausärzte § 116 SGB V
Notfallambulanz
D-Arzt-Verfahren
Abgabe physikalischer Therapie auf Verordnung

### Welche Abteilungen haben die Zulassung zum Durchgangs-Arztverfahren der Berufsgenossenschaft?

Bezeichnung
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie



### Die 2006 am häufigsten ambulant durchgeführten Operationen (nach absoluter Fallzahl):

Rang	Fachabteilung	Eingriff	Fallzahl
1	Gastroenterologie	Darmspiegelung	1.145
2	Gynäkologie/Geburtshilfe	Gebärmutter Spiegelung	120
3	Gynäkologie/Geburtshilfe	Ausschabung nach Fehlgeburten	92
4	Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie	Wiedereinrichtung gebrochener Gliedmaßen	90
5	HNO	Adenotomie	86

## Diagnostische und therapeutische Ausstattung

Bezeichnung	Bezeichnung
Angiographie einschließlich interventioneller Angiographie *	Krankengymnastik
Beatmungsgeräte*	Laparoskopie
C-Bogen (fahrbar)*	Lasertherapie
Computertomographie (CT) *	Logopädie
Darstellung der Gallenwege und des Bauchspeicheldrüsenenganges (ERCP)	Lungenfunktionsdiagnostik *
Diabetikerschule	Magnetresonanztomographie (MRT)
Dialyse	Mammographie *
Digitale Subtraktionsangiographie *	Multiple Ultraschall diagnostikgeräte
Doppler-/Duplex-Sonographie *	Muskelaufbau raum
Durchleuchtung *	Neurologisch-orientierte krankengymnastische Behandlung
Echokardiographie * (transthorakal, transösophageal, Stress-Echo)	Nierenersatztherapie / Hämofiltrationsgeräte*
Eigenblutspende	Nuklearmedizin
Elektrokardiogramm *	Operationsmikroskop *
Elektrophysiologische Untersuchung	Physiotherapie
Endokapsel	Schmerztherapie
Endosonographie *	Schockraum *
Endosonographie der Herzkranzgefäße	Schrittmacherkontrolle, Defibrillatorkontrolle *
Herzkathetermessplätze *	Spiegelung (Endoskopie) *
Kardio-NMR (Nukleare Magnet Resonanz Tomographie)	Spiegelung mit Bilddarstellung (Videoendoskopie) *
Konventionelle Sonographie *	Spiral-CT*
Konventionelles Röntgen *	Szintigraphie
	Zentrallabor

\* 24 h verfügbar

### Investitionen in Einrichtung und Ausstattung

	€
<b>Gesamt</b>	<b>1.468.324</b>
davon Medizintechnik	611.448
davon EDV	158.270
davon Sonstige	698.607



## Serviceorientierte Leistungsangebote

Angebote	Kontakt/Telefonnummer
Aufenthaltsräume	Verwaltungsleitung (02241) 18-2212
Beschwerdestellen	Verwaltungsleitung (02241) 18-2212
Besondere Verpflegung möglich (vegetarisch u. a.)	Diätberatung (02241) 18-7175
BG-Sprechstunde	PD Dr. med. S. Arens (02241) 18-2339
Bringdienste	DLK (02241) 18-7151
Cafeteria	Firma Klüh (02241) 18-7166
Elektrisch verstellbare Betten	Pflegedienstleitung (02241) 18-2203
Telefax verfügbar	Rezeption (02241) 18-0
Fernsehanschluss am Bett/im Zimmer	Patientenaufnahme (02241) 18-2471
Fernseher und Radio kostenlos	Patientenaufnahme (02241) 18-2471
Fernsehgerät am Bett/im Zimmer	Patientenaufnahme (02241) 18-2471
Frei wählbare Essenszusammenstellung (Komponentenwahl)	Firma Klüh (02241) 18-7166
Friseur im Haus	Frau Edeltraud Grapentin (02241) 18-2255
Fußpflege im Haus	Frau Birgit Orth (02241) 18-2255
Kiosk/Einkaufsmöglichkeiten	Firma Klüh (02241) 18-7166
Kirchlich-religiöse Einrichtungen	Pfarrer Küpper, Herr Lohr (02241) 18-2375
Parkanlagen	DLS (02241) 18-2275
Privatpatientenservice	Frau Felah, Frau Lehmann (02241) 18-7229
Regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen für Haus- und andere Fachärzte	Verwaltungsleitung (02241) 18-2212
Rundfunkempfang am Bett/im Zimmer	Patientenaufnahme (02241) 18-2471
Seelsorge	Pfarrer Küpper, Herr Lohr (02241) 18-2375
Telefon	Patientenaufnahme (02241) 18-2471
Unterbringung Begleitperson	Patientenaufnahme (02241) 18-2471

## Mitarbeiter des Krankenhauses

Mitarbeiter* pro Dienstart (Personen)	
<b>Gesamt</b>	<b>737</b>
Ärztlicher Dienst	130
Pflegedienst	343
Medizinisch-technischer Dienst	112
Funktionsdienst	94
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	6
Technik/Instandhaltung	1
Verwaltung	32
Sonderdienst	8
Sonstige	11

Die Ausfallzeiten unserer Mitarbeiter wegen Krankheit, Mutterschutz und Rehabilitation betragen 4,73%.

\* im Durchschnitt des Jahres 2006



## Ärztlicher Dienst

Anzahl Ärzte mit Weiterbildungsbefugnis (gesamtes Krankenhaus): 23

Name	Weiterbildungsermächtigung	Jahre	Klinik/Institut/Fachabteilung
PD Dr. med. Schepke, Michael	Innere Medizin	4	Innere Medizin
PD Dr. med. Schepke, Michael	Gastroenterologie	2	Innere Medizin
Prof. Dr. med. Grube, Eberhard	Kardiologie	2	Innere Medizin
Prof. Dr. med. Grube, Eberhard	Innere Medizin	4	Innere Medizin
PD Dr. med. Iversen, Stein	Herzchirurgie	5	Kardiovascularchirurgie
Prof. Dr. med. Koischwitz, Dietmar	Diagnostische Radiologie	4	Radiologie
Prof. Dr. med. Schlensker, Karl-Heinz	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	5	Gynäkologie und Geburtshilfe
Prof. Dr. med. Schlensker, Karl-Heinz	Spezielle Operative Gynäkologie	2	Gynäkologie und Geburtshilfe
PD Dr. med. Zickmann, Bernfried	Anästhesiologie	5	Anästhesie
PD Dr. med. Zickmann, Bernfried	Spezielle Anästhesiologische Intensivmedizin	1	Anästhesie
Dr. med. Syring, Jörg	Basisweiterbildung Chirurgie (kommissarisch)	2	Allgemeinchirurgie
Dr. med. Syring, Jörg	Viszeralchirurgie (kommissarisch)	4	Allgemeinchirurgie
PD Dr. med. Arens, Stephan	Orthopädie und Unfallchirurgie/ spezielle Unfallchirurgie	Beantragt	Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

## Ärztlicher Dienst

Schlüssel nach § 301 SGB V	Abteilung	Anzahl der beschäftigten Ärzte insgesamt	Anzahl Ärzte in Weiterbildung	Anzahl Ärzte mit abgeschlossener Weiterbildung
0100	Medizinische Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie	50	30	20
0300	Medizinische Klinik für Kardiologie und Angiologie			
1500	Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie	21	7	14
1600	Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie			
2100	Klinik für Kardiovascularchirurgie	15	8	7
2400	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	11	6	5
2600	Belegklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	0		
	Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin	25	6	19
	Klinik für Radiologie	8	3	5
<b>Gesamt</b>		<b>130</b>	<b>60</b>	<b>70</b>

## Pflegedienst

	Anzahl der beschäftigten Pflegekräfte insgesamt	Anzahl der examinieren Krankenschwestern/-pfleger (3 Jahre)	Anzahl der examinieren Krankenschwestern/-pfleger (3 Jahre) mit zusätzlicher Fachweiterbildung	Anzahl Krankenpflegehelfer/-in (1 Jahr)
Gesamt	343	282	24	73

### Ausbildung

Bezeichnung	Dauer	Anzahl
Gesundheits- und Krankenschwester/-pfleger	36 Monate	72
Operationstechnischer Assistent/-in (OTA)	36 Monate	1



### Ausgaben für Fort- und Weiterbildung

Das betriebsinterne Fortbildungsprogramm für alle Berufsgruppen wird jährlich in Zusammenarbeit zwischen der Personalabteilung, dem Pflege- und dem Ärztlichen Dienst erarbeitet. Wir haben auch 2006 vielfältige interne Fort- und Weiterbildungen durchgeführt und externe unterstützt, um die Fachkompetenz unserer Mitarbeiter zu erweitern.

Ausgaben für interne/externe Fort- und Weiterbildungen:

	€
<b>Gesamt</b>	<b>66.417</b>
davon im Bereich Medizin/Pflege	55.778
davon weiteres Personal	10.639

Als Anerkennung der hohen medizinischen Leistungsfähigkeit wurde das HELIOS Klinikum Siegburg 2003 zum akademischen Lehrkrankenhaus des Universitätsklinikums Bonn ernannt. Im Rahmen der Entwicklung eines für die Patienten optimalen Versorgungskonzeptes kooperieren wir mit einigen Krankenhäusern der Umgebung in unterschiedlichen Bereichen, wie Neurologie und Neonatologie sowie niedergelassenen Ärzten aus verschiedenen Fachrichtungen. Zu einem optimalen Versorgungskonzept zählen wir auch die ganzheitliche Versorgung unserer Patienten. Dazu gehört in unserem Klinikum eine soziale Beratung in Hinblick auf die Betreuung nach dem stationären Aufenthalt, eine Diätberatung sowie psychoonkologische Beratung. Bedingt durch den demografischen Wandel und dem damit verbundenen Anstieg des Anteils an Senioren in der Region Rhein-Sieg arbeiten wir unter anderem mit verschiedenen in der Region befindlichen Einrichtungen zur stationären Nachsorge zusammen (Rehabilitation, Pflegeeinrichtungen). Wir bemühen uns, einen Teil zur Gesundheitsförderung und -wiederherstellung für die Bürger in der Region Rhein-Sieg beizutragen.

## Wir für die Region

Durch die Integration des HELIOS Klinikum Siegburg an die HELIOS Gruppe und damit in die Region HELIOS West ergaben sich in 2006 nicht nur einige Synergien in der Verwaltung von Geschäftsbereichen:

Herr Horst Henke	Regionalgeschäftsführer
Herr Werner Berge	Regionalfinanzbuchhalter
Frau Ute Maaß	Regionalservice-managerin
Herr Michael Dobbert	Regionalpersonalleiter
Herr Thorsten Kucharski	Regionalcontroller
Herr Klemens Kunsleben	Regionalmarketing-beauftragter
Herr Gerhard Schröder	Regionaljurist
Herr Armin Gärtner	Regionalmedizin-techniker

Durch diese Integration stellen wir sicher, dass durch den krankenhaus erfahrenen Träger HELIOS, Arbeitsplätze in der Region gesichert werden.





Das HELIOS Klinikum Siegburg betreibt zusammen mit der Altenheim Siegburg GmbH eine Schule für Pflegeberufe mit 75 Ausbildungsplätzen in der Krankenpflege und 60 Ausbildungsplätzen in der Altenpflege.

Die Berufsbezeichnung Gesundheits- und KrankenpflegerIn ist noch recht neu und hat – wenigstens formal – die Bezeichnung „Krankenschwester“ abgelöst. Die Neubezeichnung ist eigentlich korrekt, denn schon lange nicht mehr ist der Beruf eine reine Frauendomäne. Über zehn Prozent der Ausbildungsjahrgänge besteht mittlerweile aus Männern. Doch auch aus anderen Gründen ist die geänderte Bezeichnung zeitgemäß. Es geht nicht mehr nur um den Krankheitsaspekt, sondern auch die Gesundheitsvorsorge. Die Patienten bleiben nicht mehr so lange Zeit stationär im Krankenhaus und müssen daher teilweise auf die Rückkehr in ihren häuslichen Alltag vorbereitet werden.

Die Krankenpflegeschule hat eine ähnliche Funktion wie eine Berufsschule, nur dass die Stärke in der Bündelung der verschiedenen Bildungsbereiche ist.

Die dreijährige Krankenpflegeausbildung ist in Praxis- und Theorieblöcke unterteilt. Nach etwa sieben Wochen Unterricht und Schulung folgt der Praxisteil im Krankenhaus. Die Einsatzstationen während der drei Jahre sind festgelegt und es gibt klare Strukturen. Die Zeiten der Ausbildungsgestaltung nur nach Fächern sind indes vorbei. Weil die beruflichen Anforderungen sehr komplex sind, werden die Lerninhalte den beruflichen Handlungssituationen angepasst und der Bezug zur Praxis schon im theoretischen Unterricht hergestellt. Bei dieser problembezogenen Vernetzung ist der Lerneffekt besser.

Insgesamt absolvieren die Schüler während ihrer Ausbildung 2.300 Theoriestunden und 2.800 Praxisstunden. Wie wichtig die Krankenschwestern und Krankenpfleger für die Patienten sind, wird spätestens während der Praxisblöcke klar: Die Pflegerinnen und Pfleger sind während eines

Krankenhausaufenthaltes die Berufsgruppe, mit denen die Patienten am häufigsten Kontakt haben. Sie betreuen rund um die Uhr und tragen dazu bei, dass sich die Patienten trotz der Notwendigkeit eines Krankenhausbesuchs wohl fühlen. Nicht zuletzt unterstützen sie bei täglichen Verrichtungen wie Körperpflege und Ernährung. In Zusammenarbeit mit dem ärztlichen Dienst sind die Pflegekräfte auch unmittelbar in die Behandlung involviert. Hierbei übernehmen sie die Gabe von Medikamenten, überwachen Infusionen, führen Verbandswechsel durch und betreuen die Patienten bei Untersuchungen und Behandlungen.

Sofern eine Krankenpflegeschule an ein Krankenhaus angegliedert ist, ist dies auch immer eine Motivation für mehr Qualität in Ausbildung und Praxis. Die PraxisanleiterInnen bzw. MentorInnen haben ein hohes Maß an Verantwortung. Beide Seiten, Schüler, wie auch Ausbilder profitieren durch die Krankenpflegeschule: Die Schüler lernen praxisnah und auch die PraxisanleiterInnen sowie MentorInnen bekommen neue Impulse.

Zudem werden in der Einrichtung Weiterbildungsmöglichkeiten für bereits ausgebildetes Personal angeboten.

## Fachabteilungen

### Medizinische Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie

**Chefarzt PD Dr. med. Michael Schepke**  
Telefon: (02241) 18-2226  
E-Mail: michael.schepke@helios-kliniken.de



#### Leistungsspektrum

- Gastroenterologischer Funktionsbereich mit diagnostischer und interventioneller Endoskopie und Sonographie
- Diagnostische Untersuchung des Magen-Darm-Traktes
- Bougierung und Stent-Anlage bei Stenosen in Speiseröhre, Magen und Darm
- Fremdkörperentfernung
- Polypektomien in Magen und Darm, auch in Mukosa-Resektionstechnik
- Endosonographie
- Lasertherapie
- Laparoskopie (auch Mini-Laparoskopie)
- Endokapsel zur Dünndarmdiagnostik
- ERCP (Spiegelung der Gallen- und Pankreaswege) mit Interventionsmöglichkeiten, z. B. Steinentfernung, Überbrückung von (Tumor-) Stenosen durch Einlage von Metall- oder Kunststoffstents
- Diagnostische und therapeutische Punktionen von Organen – sonographisch assistiert
- Leberbiopsie
- Gastroenterologisch – hepatologische Ambulanz mit Ermächtigung zur Teilnahme an der vertragsärztlichen Versorgung
- Diabetiker-Schulung und Diabetes-Einstellung nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Diabetologie
- Ernährungs- und Diätberatung nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung einschl. Kostaufbau nach PEG-Anlage und Sondenberatung
- Medizinisches Zentrallabor
- Aufnahmestation



#### Spezialgebiete

- Interventionelle Endoskopie (Lasertherapie, Stentimplantation)
- Interventionelle Sonographie/Dopplersonografie
- Hepatologische Spezialsprechstunde
- Gastroenterologisch-onkologische Vernetzung (Darmzentrum West)

## Medizinische Klinik für Kardiologie und Angiologie

**Chefarzt: Prof. Dr. med. Eberhard Grube**  
Telefon: (02241) 18-2268  
E-mail: eberhard.grube@helios-kliniken.de



### Leistungsspektrum

- Diagnostische Katheteruntersuchungen und therapeutische Kathetereingriffe an Herzkranzgefäßen und peripheren Gefäßen (Halsschlagader, Nieren-, Bauch-, Bein- und Armarterie)
- Ballonaufweitung (PTA/PTCA)
- Implantation von konventionellen und medikamentenbeschichteten Stents (Gefäßstützen), Rotablationen
- Nicht-invasive kardiale Diagnostik (z. B. Echo, Ergometrie, Kipptisch)
- Vaskuläre Bildgebung mittels Ultraschall (IVUS) und Optischer Kohärenztomografie (OCT)
- Implantationen von Herzschrittmachern (1- und 2-Kammersysteme)
- Implantation von Defibrillatoren
- Implantation von biventrikulären Schrittmachern (CRT-Systeme)
- Ultraschalluntersuchungen peripherer Gefäße
- Invasive elektrophysiologische Diagnostik
- Interdisziplinäre Intensivstation mit 8 Betten
- Kardiologische Ambulanz mit einer Ermächtigung zur Teilnahme an der vertragsärztlichen Versorgung für Patienten mit Herz- und Gefäß-erkrankungen

### Spezialgebiete

- Interventionelle Kardiologie mit 3 Herzkathetermessplätzen
- Einsatz innovativer moderner Interventionstechniken (medikamentenbeschichtete Stents 1. und 2. Generation, OCT, etc.)
- Perkutaner, endovaskulärer Aortenklappenersatz (CorValve-Prozedur)
- Kardiale nicht-invasive Bildgebung (Kardio-CT, Kardio-MRT)
- Diagnostische und therapeutische Angiologie peripherer Gefäße

## Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie

### Chefarzt:

Priv.-Doz. Dr. med. Joachim Kai Seifert

Telefon: (02241) 18-2247

E-Mail: joachim.seifert@helios-kliniken.de

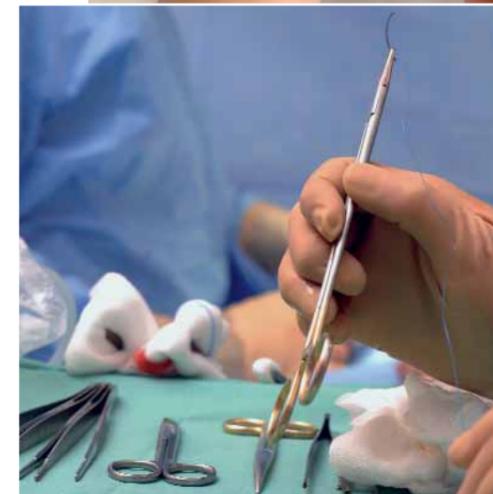


### Leistungsspektrum

- Schilddrüsen- bzw. Strumaoperationen
- Leistenhernien
- Bauchwandhernien, Gallenblasenchirurgie
- Resezierende und nicht resezierende Eingriffe am Gastrointestinaltrakt
  - Operationen am Magen
  - Dickdarm- und Enddarmoperationen
  - Proktologische Eingriffe
  - Chirurgie des Dünndarmes
- Herzschrittmacherchirurgie
- Appendektomien
- Ambulante Operationen:
- Portimplantationen
- Dialysekatheter, insbesondere Demers-Katheter
- Hernienoperationen
- Herzschrittmacherimplantationen als konsiliarische Operation
- Fachübergreifende Intensivstation
- Ambulanz

### Spezialgebiete

- Hernienchirurgie
- Schilddrüsenchirurgie
- Laparoskopischen Operationen („Schlüssellochchirurgie“)



## Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

**Chefarzt: Priv.-Doz. Dr. med. Stephan Arens**

Telefon: (02241) 18-2339

E-Mail: stephan.arenas@helios-kliniken.de



### Leistungsspektrum

- Unfall- und orthopädisch-chirurgische Ambulanz für alle Patienten mit unfall- oder anlagebedingten Erkrankungen im Bereich des Bewegungsapparates
- Zulassung der Berufsgenossenschaften zur Behandlung von Arbeits- und Berufsunfällen (Durchgangsarzt-Verfahren) sowie zur Versorgung Schwerverletzter (Verletztenarten-Verfahren; § 6) im Auftrag der Berufsgenossenschaften
- Unfallchirurgie und Akuttraumatologie:
  - Sämtliche Osteosyntheseverfahren (intra-, extramedullär, Fixateur, percutan)
  - Behandlung Mehrfachverletzter (Schockraum, unfallchirurgische Intensivmedizin)
  - Traumatologische Wirbelsäulen- und Beckenchirurgie
  - Kyphoplastie, Vertebroplastie
  - Traumatologische Handchirurgie (außer Replantation)
  - Kindertraumatologie
  - Sporttraumatologie
  - Alterstraumatologie
- Orthopädische Chirurgie und Wiederherstellungschirurgie
  - Gelenkersatz (Endoprothetik) im Bereich der Hüfte, Knie und Schulter, einschließlich Wechseloperationen
  - Gelenkerhalt und -rekonstruktion, einschließlich Mobilisations-Behandlung bei eingesteiften Gelenken (Arthrolyse)
  - Arthroskopische Chirurgie (Knie, Schulter)
  - Vor- und Rückfußchirurgie (einschl. Arthrodesen/Chirurgie des diabetischen Fußes)
  - Schulterchirurgie
  - Rekonstruktions- und Korrekturchirurgie bei Pseudarthrosen, Fehlstellungen, Knochen- und Weichteildefekten einschl. Achskorrekturen, Knochentransport, plastische Weichteilrekonstruktionen (außer freie Lappenplastik)
  - Ilizarov-Methode
  - Septische Chirurgie an Knochen, Gelenken, Weichteilen und Implantaten / Endoprothesen
  - Tumor- und Metastasenchirurgie im Bereich des Bewegungsapparates

### Spezialgebiete

- Gelenksrekonstruktion
- Gelenkersatz / Endoprothetik (Hüfte, Knie, Schulter) einschl. Revisions-/ Wechselperfahren
- Alterstraumatologie
- Minimalinvasive Wirbelsäulenchirurgie (Kyphoplastie)
- Korrekturverfahren und Komplikationsbehandlung am Bewegungsapparat
- Behandlung pathologischer Frakturen



## Klinik für Kardiovaskularchirurgie

**Chefarzt: Priv.-Doz. Dr. med. Stein Iversen**

Telefon: (02241) 18-2931

E-Mail: stein.iversen@helios-kliniken.de



### Leistungsspektrum

- Koronare Bypassoperation einschließlich minimal-invasiver Techniken (MIDCAB, OBCAB)
- Herzklappenoperation: Herzklappenersatz und -rekonstruktion einschließlich minimal-invasiver Techniken
- Endovaskulärer Aortenklappenersatz (CoreValve-Prozedur)
- Resektion bzw. Ausschaltung von Ventrikelaneurysmata
- Alle Formen der Aortenchirurgie der thorakalen Aorta einschließlich intravasaler Verfahren (endovaskuläre STENT-Implantation)
- Chirurgie angeborener Herzfehler im Erwachsenenalter
- Herzrhythmuschirurgie in Form von Schrittmacher- und Defibrillatorimplantation
- Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)
- Operative Verfahren zur Behandlung des chronischen Vorhofflimmerns (Kryo-Maze-Prozedur)

- Thoraxchirurgie in Form von Lungenresektionsverfahren
- Thoraxwand- und Mediastinaleingriffe sowie Mediastinoskopie
- Ambulanz für die prästationäre und poststationäre Versorgung

### Spezialgebiete

- Rekonstruktion der erkrankten Herzklappe
- Total-arterielle Revaskularisation
- Chirurgie der chronischen Lungenembolie

## Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

**Chefarzt: Prof. Dr. med. Karl-Heinz Schlensker**

Telefon: (02241) 18-2236

E-Mail: karl-heinz.schlensker@helios-kliniken.de



### Leistungsspektrum

- Beratung, Diagnostik und operative Behandlung bei Harninkontinenz inklusive urodynamischer Untersuchung (Blasendruckmessung)
- Operationen bei Senkungszuständen
- Diagnostik und Behandlung gynäkologischer Tumorerkrankungen sowie interdisziplinäre Festlegung von Therapiekonzepten
- Radikaloperationen bei Krebserkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane
- Operative Eingriffe an Vulva und Vagina
- Minimalinvasive Eingriffe an Gebärmutter, Eileitern und Eierstöcken
- Beratung und Abklärung bei Kinderlosigkeit
- Operative Hysteroskopie
- diagnostische Verfahren zur Abklärung von Knoten in der Brust (Feinnadelbiopsie, Jetnadelbiopsie, Sentinellymphknotenbiopsie)
- Brusterhaltende Eingriffe bei Brustkrebs sowie Wiederaufbauoperationen nach Brustentfernung

- Chemotherapie bei gynäkologischen Krebserkrankungen (in Zusammenarbeit mit der Onkologischen Schwerpunktpraxis Hasan/Heidgen)
- Geburtsvorbereitungs- und -nachbereitungskurse
- Pränataldiagnostik und Therapie (entsprechend DEGUM II und III)
- familienorientierte Geburtshilfe
- Wochenbettnachsorge
- Enge Zusammenarbeit mit der Kinderklinik und dem Deutschen Kinder-Herzzentrum Sankt Augustin
- Wassergeburten
- Akupunktur
- Rooming-in
- Stillberatung
- Betreuung von Risikogeburten

### Spezialgebiete

- Diagnostik und Behandlung der weiblichen Harninkontinenz
- Minimalinvasive Operationsverfahren
- Behandlung weiblicher Krebserkrankungen in enger Zusammenarbeit mit Spezialisten anderer Fachdisziplinen (Radiologie, Onkologie, Strahlentherapie)
- Betreuung von Risikoschwangerschaften



*Belegabteilung für  
Hals-Nasen-Öhrenheilkunde*

**Dr. med Hans-Michael Makowski**

**Thorsten Jurk**

**Dr. med. Tarek Deri**

Telefon: (02241) 18-2230

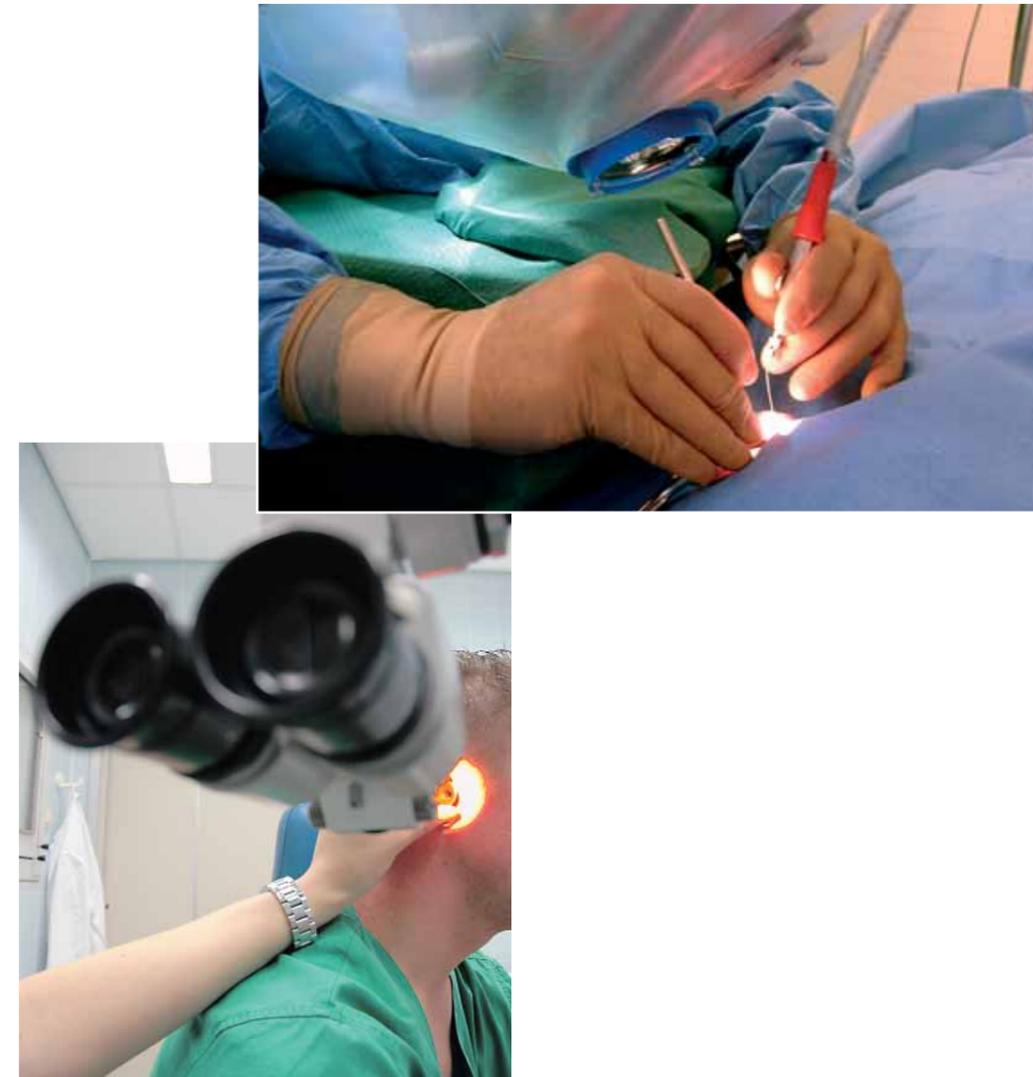


**Leistungsspektrum**

- Gaumen- und Rachenmandelentfernung bei Erwachsenen und Kindern
- Nasen- und Nebenhöhlenchirurgie
- Ohrmuschelplastiken
- Mikrolangyskopische Kehlkopfeingriffe

**Spezialgebiete**

- Ambulantes Operieren – insbesondere Kinder zur Rachenmandelentfernung („Polypen“)
- Paukendrainage



## Klinik für Radiologie

**Chefarzt: Prof. Dr. med. Dietmar Koischwitz**  
 Telefon: (02241) 18-2215  
 E-Mail: dietmar.koischwitz@helios-kliniken.de

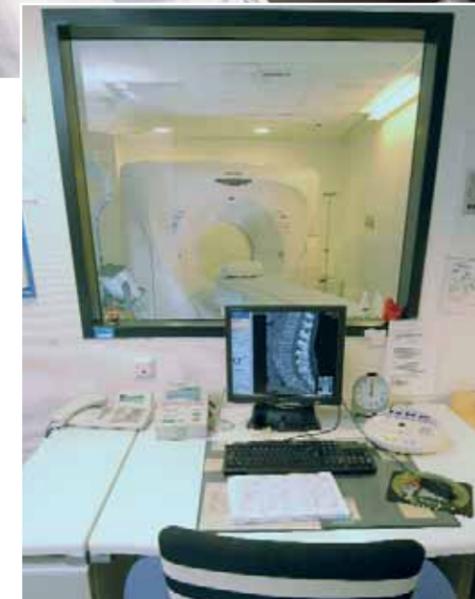


### Leistungsspektrum

- Konventionelle Röntgenuntersuchungen
- Digitale Bildverarbeitung
- Durchleuchtung
- Gefäßdarstellung (Angiographie)
- Gefäßbehandlung (Angioplastie)
- Digitale Subtraktionsangiographie (DSA)
- Computertomographie
- Ultraschalluntersuchung
- Kernspintomographie (Magnetresonanztomographie oder MRT)
- Nuklearmedizin
- Strahlentherapie

### Spezialgebiete

- Mammographie
- Small-parts-Sonographien und Untersuchungen der Brustdrüse (Mamma-Sonographie)
- Kernspintomographie
- Skelettszintigraphien bei onkologischen und orthopädischen Fragestellungen
- Strahlentherapie bei Verschleißerkrankungen der Gelenke und Wirbelsäule



## Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin

**Chefarzt: Priv.-Doz. Dr. med. Bernfried Zickmann**

Telefon: (02241) 18-2934

E-Mail: bernfried.zickmann@helios-kliniken.de



### Leistungsspektrum

- Jährlich mehr als 1.200 Narkosen bei Patienten zur aortokoronaren Revaskularisation, bei Herzklappenersatz und Klappenrekonstruktionsoperationen, pulmonalen Thrombendarteriektomien, gefäß- und thoraxchirurgischen Eingriffen
- Knapp 5.000 Narkosen jährlich in der Allgemein- und Viszeralchirurgie, der Unfallchirurgie, der Gynäkologie und Geburtshilfe, der Belegabteilung für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, der Radiologie und im Schockraum
- Eigenblutspende
- Schmerztherapeutische Behandlung ambulanter und stationärer Patienten
- Intensivmedizinische Betreuung, unter anderem mit derzeit über 14 Beatmungsbetten
- Postoperative Betreuung der Patienten der interdisziplinären Intensivstation

### Spezialgebiete

- Notfallmedizin
- Schmerztherapie
- Eigenblutspende
- Weiterbildungsstätte „spezielle anästhesiologische Intensivmedizin“
- Weiterbildungsstätte „transösophageale Echokardiographie in der Anästhesie“

# Die wichtigsten am HELIOS Klinikum Siegburg behandelten Erkrankungen

## Herzerkrankungen

### Ausgewählte Erkrankungen

#### Erkrankung der Herzkranzgefäße (Angina pectoris) und Herzinfarkt

Als Angina Pectoris bezeichnet man einen starken Schmerz und ein Engegefühl in der Brust, die durch eine Durchblutungsstörung des Her-



zens ausgelöst werden. Die Schmerzen strahlen oft in den linken Arm (Innenseite) aus. Die Erkrankung beruht auf einer durch Verkalkung bedingten Verengung der Herzkranzgefäße (Arteriosklerose). Dadurch entsteht ein Sauerstoff- und Nährstoffmangel im Herzen, der mit schmerzhaften Zuständen einhergeht, so genannten Angina-Pectoris-Anfällen. Ein solcher Anfall kann insbesondere durch körperliche oder seelische Belastung ausgelöst werden. Die Dauer eines Anfalls liegt zwischen Sekunden und Minuten. Ein Angina-Pectoris-Anfall ist noch kein Herzinfarkt, kann aber Vorboten eines drohenden Herzinfarktes sein. Bei länger anhalten-

den, mit den verordneten Medikamenten nicht zu unterbrechenden Schmerzanfällen muss an einen Herzinfarkt gedacht werden. Der Patient sollte in diesem Fall umgehend medizinische Hilfe rufen.

Beim Herzinfarkt werden Durchblutung und Sauerstoffzufuhr in einem bestimmten Bezirk des Herzens durch hochgradige Blockierung einer Koronararterie unterbrochen. Wenn das verschlossene Gefäß nicht innerhalb weniger Stunden mittels Ballondilatation oder durch den Einsatz spezieller Medikamente (Lysetherapie) wieder eröffnet wird, stirbt ein Teil des Herzmuskels in Folge des Sauerstoff- und Nährstoffmangels ab.

Der Herzinfarkt ist eine lebensbedrohliche Erkrankung. Die Sterblichkeit lag zuletzt in Deutschland nach Angaben des Statistischen Bundesamtes bei 10,7% der stationär behandelten Infarktpatienten. Die Sterblichkeit ist in Frühphase am höchsten. Sehr viele Patienten versterben noch vor Aufnahme in ein Krankenhaus. Die Früherkennung bei entsprechenden Schmerzen kann daher lebensrettend sein.

Typische Risikofaktoren für Herzgefäßverengung und Herzinfarkt sind:

- Rauchen
- Erhöhter Blutdruck
- Hohe Blutfettwerte
- Diabetes
- Übergewicht
- Stress
- Bewegungsmangel

Für alle Patienten ist die Vorbeugung zur Vermeidung des Fortschreitens der koronaren Herzerkrankung außerordentlich wichtig. Hierzu gehören vor allem eine Änderung der Lebensweise (Verzicht auf das Rauchen, Gewichtsreduktion, körperliche Betätigung) sowie die medikamentöse Therapie (Senkung der Blutfettwerte und Blutdruckeinstellung).

Im Jahr 2006 wurden 873 Patienten mit einem Herzinfarkt am HELIOS Klinikum Siegburg behandelt.

Für die Akutbehandlung des Herzinfarktes besteht eine 24h – Bereitschaft zur invasiven Therapie (Wiedereröffnung der Herzkranzgefäße in Kathetertechnik). Hierzu steht eine leistungsfähige Intensivstation zur Verfügung, einschließlich der Möglichkeit der Kreislaufunterstützung bei akuter Herzschwäche (IABP).

### Herzinsuffizienz (Herzschwäche)

Bei der Herzinsuffizienz beziehungsweise Herzschwäche ist das Herz nicht mehr in der Lage, die Organe und Gewebe mit ausreichend Blut und demzufolge mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. Die Leistung des Herzens kann den Bedarf des Körpers an Blut nicht decken. Der betroffene Patient spürt dieses Missverhältnis, welches sich in Luftnot, Schwindel und Leistungsabfall äußert, zuerst unter Belastung und später auch in Ruhe.

Die linke Herzkammer pumpt im so genannten großen Kreislauf (Körperkreislauf) sauerstoffreiches Blut von den Lungen in den Körper. Die rechte Herzkammer pumpt das sauerstoffarme Blut, das von den Organen, Muskeln und anderen Geweben zurückfließt, in die Lungen, wo es wieder mit Sauerstoff angereichert wird (Lungenkreislauf).

Bei linksseitiger Herzschwäche (Linksherzinsuffizienz) arbeitet die linke Herzhälfte unzureichend, und das Blut staut sich in der Lunge (Stauungslunge). Es kommt zu einer Wasseransammlung in der Lunge bis hin zum Lungenödem.

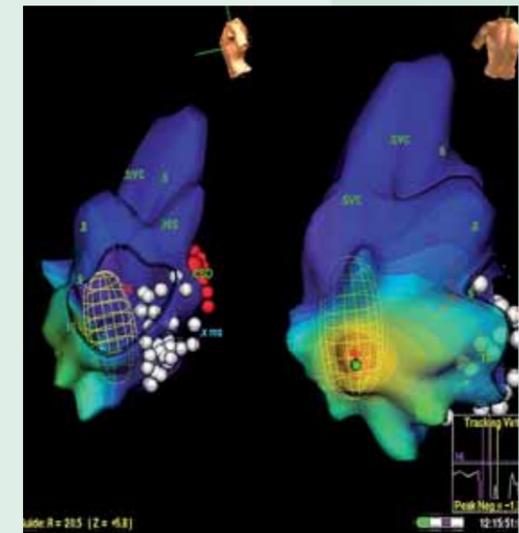
Bei rechtsseitiger Herzschwäche (Rechtsherzinsuffizienz) staut sich das Blut in den Geweben des Körpers. Es kommt zu Wasseransammlungen im Körper (z. B. in beiden Beinen, in der Bauchhöhle und in der Leber). Ist die Pumpfunktion

beider Herzkammern eingeschränkt, spricht man von einer globalen Herzinsuffizienz.

Zu den Ursachen der Herzinsuffizienz zählen vor allem die Verengung der Herzkranzgefäße einschließlich des Herzinfarktes, Herzmuskelerkrankungen und -entzündungen, Bluthochdruck und Herzklappenfehler. Die chronische Herzschwäche kann man heute fast als Volkskrankheit bezeichnen.

Im HELIOS Klinikum Siegburg wurden 2006 1.129 Patienten mit einer Herzmuskelschwäche behandelt.

Die Behandlung der Herzschwäche reicht von einer konservativen Behandlung mittels Medikamenten zur Entlastung des Herzens, sowie Kontrolle des Therapieerfolges mittels nicht invasiver Bildgebung (Echokardiogramm, kardiales MRT) bis zu speziellen Schrittmachersystemen zur Verbesserung der Pumpleistung. Diese so genannten



Re-Synchronisationssysteme werden nach spezieller vorheriger Diagnostik wie ein Herzschrittmacher unter Verwendung von drei Sonden implantiert. Bei drohendem Herzversagen stehen mechanische Kreislaufunterstützungssysteme (IABP) zur Verfügung.



### Weitere Erkrankungen des Herzens

Unter den vielfältigen weiteren Krankheitsbildern sind vor allem die Herzrhythmusstörungen und Herzmuskelerkrankungen durch Entzündungen oder Stoffwechselstörungen zu erwähnen.

### Spezialgebiete

**Erste klinische Erfahrungen mit der selbstexpandierbaren CoreValve Klappenprothese zur interventionellen Behandlung von Aortenklappenerkrankungen**

Der operative Aortenklappenersatz ist seit Langem die Standardtherapie der symptomatischen Aortenklappenerkrankung. Der Erfolg dieses Eingriffes ist jedoch – nicht zuletzt aufgrund seiner Invasivität – in erheblichem Maße abhängig von einer Reihe patienten- und situationsspezifischer Risikoprädiktoren. Co-Morbiditäten wie Herzinsuffizienz, vorhergehende Herzoperationen, pulmonale Hypertonie oder alleinig ein hohes Patientenalter sind mit einem deutlich erhöhten operativen Risiko vergesellschaftet. Insbesondere bei Kombination mehrerer Faktoren

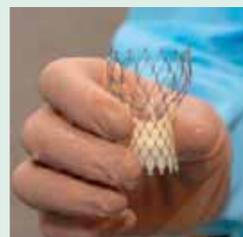
können daraus perioperative Sterblichkeiten von bis zu 45% resultieren.

In der Regel wird diesen Hoch-Risiko Patienten die Klappen-Operation daher vorenthalten. Die Prognose der rein medikamentösen Behandlung ist jedoch ungünstig, und eine alleinige „Ballon-valvuloplastie“, die bisherige interventionelle Alternative, ist eher palliativ zu sehen bei unzureichender Langzeitwirksamkeit. Die Entwicklung neuer, weniger invasiver Techniken zur Behandlung der Aortenklappenerkrankungen ist daher erforderlich.

Anfang der 90iger Jahre wurde erstmals die revolutionäre Technik der interventionellen Implantation einer Klappenprothese ohne Brustkorberöffnung im Tiermodell erprobt. Hierbei ist die Prothese in der Spitze eines Katheters fixiert, der dann z.B. über die Leiste eingebracht und zur erkrankten Aortenklappe entweder über das venöse System mit nachfolgend transseptaler Positionierung (anterograder Weg) oder über das arterielle System gegen den Blutstrom (retrograder Weg) vorgeführt wird. Die Freisetzung der Klappenprothese erfolgt dann innerhalb der erkrankten nativen Klappe, welche durch die neue Klappenprothese nach außen verdrängt wird.

Nach sehr vielversprechenden tier-experimentellen Ergebnissen, welche Sicherheit und Durchführbarkeit dieses Eingriffes prinzipiell nachwies, erfolgte die weltweit erste katheter-basierte

Implantation einer Aortenklappenprothese im Jahre 2002 durch den Franzosen Alan Cribier (1). Dieser implantierte einer Gruppe von inoperablen Hoch-Risiko-Patienten, welche sich überwiegend im Stadium der terminalen Dekompensation befanden, eine ballon-expandierbare



CoreValve Prothese

Klappenprothese kathetergestützt anterograd mit guten akuten hämodynamischen Ergebnissen. Dies belegte erstmals die Machbarkeit dieses neuartigen Eingriffes am Menschen, es zeigten sich jedoch auch Limitationen, welche partiell mit dem Design dieser speziellen Prothese sowie der gewählten Technik assoziiert waren. So erfordert die schmale Klappenprothese Cribier's eine sehr exakte Positionierung im nativen Klappenring zur ausreichenden Fixierung. Diese konnte jedoch in einigen Fällen nicht erreicht werden, was zum Verlust der Prothese (Embolisation) führte. Undichtigkeiten außerhalb der Prothese – zwischen Prothese und nativer Klappe – resultierten in einer Mehrzahl der Patienten in einer bedeutsamen paravalvulären Aorteninsuffizienz, so dass das Problem der bedeutsamen Aortenklappenstenose nur überführt wurde in ein Problem der bedeutsamen Insuffizienz. Darüber hinaus führte der gewählte anterograde Weg in einigen Fällen zu einer kritischen Beeinflussung der Mitralklappentätigkeit, durch die die Prothese vorgeführt werden musste, mit akuter hämodynamischer Destabilisierung der Patienten. Weitere Verbesserungen dieser Technik waren und sind dher notwendig.

Seit dem Frühjahr 2005 wird in unserer Klinik erstmals eine neue alternative Technik klinisch erprobt: die selbstexpandierbare CoreValve Aortenklappenprothese (2).

Die CoreValve Prothese (siehe Abbildung) besteht aus einem ca. 5 cm langen selbstexpandierbaren Nitinolstent, welcher in seinem unteren Teil eine Bioklappe aus Schweinperikard enthält. Die Implantation dieser aktuell 21 French großen Prothese erfolgt retrograd über die Arteria femoralis. Während der untere Teil innerhalb der nativen Klappe zu liegen kommt, verankert sich der obere Teil in der Aorta ascendenz und sichert somit sowohl die Fixierung als auch die Ausrichtung der Klappe. Die selbstexpandierbaren Eigenschaften dieser Prothese erlauben darüber

hinaus eine optimierte Entfaltung, welche paravalvuläre Leckagen minimiert. Der Eingriff erfolgt aktuell in Vollnarkose mit chirurgischer Vorbereitung der Zugangswege.



Angiographisches Beispiel einer implantierten Prothese mit und ohne Kontrastmittel

In enger Zusammenarbeit der Abteilungen für Kardiologie und Angiologie (CA Prof. E. Grube), Kardiochirurgie (CA PD Dr. S. Iversen) sowie Kardioanästhesie (CA PD B. Zickmann) wurde die „First-in-man“ Studie zur Evaluierung dieser neuen Technik mit sehr vielversprechenden Ergebnissen durchgeführt. Eingeschlossen wurden symptomatische Patienten mit Aortenklappenstenose, welche ein hohes Risiko für einen konventionellen chirurgischen Ersatz aufweisen, sowie hinsichtlich der erforderlichen morphologischen Kriterien (Ausmaße und Beschaffenheit der Nativklappe, der Aorta sowie der Zugangsarterien) geeignet waren. Die ersten Erfahrungen zeigten, dass diese Prothese nach Implantation eine sofortige und anhaltende Verbesserung der Klappentätigkeit ermöglicht. Postinterventionelle Klappendislokationen wurden nicht beobachtet. Die vergleichsweise geringe Invasivität ohne Brustkorberöffnung begünstigt darüber hinaus eine schnelle Genesung der Patienten.

Eine inzwischen begonnene internationale Folge-Studie, an der neben dem HELIOS Klinikum Siegburg noch Zentren in Leipzig, Holland, Belgien und Kanada teilnehmen, wird bald weitere wichtige Erkenntnisse zur Effizienz dieser viel-

versprechenden Technik liefern. Die engen Einschlusskriterien hinsichtlich vorausgesetzter Patientencharakteristika sowie morphologischer Gegebenheiten limitiert jedoch aktuell noch die Zahl potentiell geeigneter Patienten, welche dieser interventionellen Therapieoption zugeführt werden können. Neue Prothesengenerationen sind derzeit jedoch schon in Entwicklung, welche letztlich eine Ausweitung des Einsatzes der Core-Valve Prothese ermöglichen werden. Bestätigen sich die positiven ersten Ergebnisse in den Folge-Studien, so steht mit der interventionellen Technik der Klappenimplantation eine neue Therapieoption zur Verfügung, welche insbesondere bei operativen Risikopatienten eine vielversprechende Alternative darstellen wird.

#### Referenzen

(1) Cribier A, Eltchaninoff H, Tron C, Bauer F, Agatiello C, Sebah L, Bash A, Nusimovici D, Litzler PY, Bessou JP, Leon MB. Early experience with percutaneous transcatheter implantation of heart valve prosthesis for the treatment of end-stage inoperable patients with calcific aortic stenosis. JACC 2004;43(4):698-703

(2) Grube E, Laborde JC, Zickmann B, Gerckens U, Felderhoff T, Sauren B, Bootsvelde A, Buellesfeld L, Iversen S. First report on a human percutaneous transluminal implantation of a self-expanding valve prosthesis for interventional treatment of aortic valve stenosis. Catheter Cardiovasc Interv. 2005;66(4):465-9

### Diagnostik

Das HELIOS Klinikum Siegburg bietet folgende Möglichkeiten zur Diagnostik der Herzerkrankungen:

- Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese) und körperliche Untersuchung
- EKG (Ruhe-EKG, Belastungs-EKG, Langzeit-EKG, Event-Recorder)
- Echokardiographie (transthorakale Ultraschalluntersuchung – durch die Brustwand, transösophageale Ultraschalluntersuchung – Schluckechokardiographie durch die Speiseröhre)
- Stressecho
- Herzkatheter-Untersuchung
- Elektrophysiologische Untersuchung (EPU)
- Röntgenuntersuchung
- Langzeitmessung des Blutdrucks
- CT-Koronarangiographie (Kardio-CT)
- Kardio-MRT
- Überprüfung von Schrittmachereinstellungen und Abfragen
- Laboruntersuchungen (Herzenzyme, Blutfette)

### Therapie

Das HELIOS Klinikum Siegburg verfügt über folgende Möglichkeiten zur Behandlung von Herzerkrankungen:

- Interventionelle Therapien mittels Herzkatheter (Stentimplantationen – Einbringen von gefäßstützenden Metallspiralen, PTCA= Aufdehnen verengter Gefäßabschnitte durch das Aufblasen eines Ballons)
- Perkutaner, endovaskulärer Aortenklappenersatz (CoreValve-Prozedur)
- Klappensprengung der Mitralklappe und Aortenklappe (Valvuloplastie)
- Operationsverfahren zur Behandlung von Herzerkrankungen (Koronarchirurgie: Bypass-

Operationen, Operationen von Herzklappenfehlern)

- Lysetherapie: Auflösung von Blutgerinnseln mittels gerinnungshemmenden Medikamenten zur Wiedereröffnung des verschlossenen Gefäßes
- Implantation von Herzschrittmachern und Defibrillatoren zur Therapie der Herzrhythmusstörungen
- Re-Synchronisationssysteme (CRT)
- Intensivtherapie inklusive Beatmung

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

Ein akuter Herzinfarkt ist weltweit immer noch eine sehr häufige Todesursache. Die HELIOS-Kliniken haben sich zum Ziel gesetzt, die Sterblichkeit bei Hauptdiagnose akuter Herzinfarkt und bei der Herzinsuffizienz unter die für den Bundesdurchschnitt zu erwartende Sterblichkeit zu senken (genauer: unter den alters- und geschlechtsadjustierten Vergleichswert). Wir haben dieses Ziel erreicht: konzernweit lag die Sterblichkeit 2006 beim Herzinfarkt bei 8,3% (erwartet 11,0%) und bei der Herzinsuffizienz bei 8,3% (erwartet 10,5%). Unsere Sterblichkeit ist also geringer als im bundesdeutschen Vergleich. Die Ergebnisse unseres Hauses finden Sie in der Tabelle auf den ersten Innenseiten unseres Berichtes.

In unserer Klinik wurden 2006 5.580 Herzkatheteruntersuchungen im Herzkatheterlabor durchgeführt. Wir führten ferner 2006 94 elektrophysiologische Untersuchungen durch und 9 Patienten wurden mit ablativer Therapie behandelt. Insgesamt implantierten wir 533 Herzschrittmacher und Defibrillatoren.

In der Herzchirurgie wurden 2006 713 Patienten mit Bypassoperationen versorgt, bei 383 Patien-



ten wurden Operationen an den Herzklappen und bei 135 Patienten kombinierte Eingriffe durchgeführt. Bei 23 Patienten erfolgte eine endovaskuläre Aortenklappenimplantation.

### Unsere Ziele

Für das Jahr 2007 sind weitere Spezialisierungen in den drei Bereichen der interventionellen Koronartherapie, der Rhythmologie und der Angiologie geplant. Mit Beginn von 2007 wird das dritte Herzkatheterlabor mit einem neuen, hochmodernen, leistungsfähigen Herzkathetermesstisch ausgerüstet sein. Weiterhin ist ein spezieller Operationsaal zur interventionellen chirurgischen Therapie (Hybrid-OP) geplant. Mit Beginn des 2. Quartals wird die fachärztliche Kompetenz der Angiologie verstärkt.

## Erkrankungen des Verdauungstraktes

Die häufigsten am HELIOS Klinikum Siegburg behandelten Erkrankungen des Verdauungstraktes sind Darmkrebs, Gallen-, Bauchspeicheldrüsen- und Speiseröhrenkrankheiten sowie Leisten-, Nabel- und Bauchwandbrüche. Eine Reihe

dieser Erkrankungen werden operativ behandelt. Bei der Diagnostik kolorektaler Erkrankungen spielt wie in vielen anderen Bereichen der Viszeralmedizin, die fachübergreifende Zusammenarbeit von Innerer Medizin (Gastroenterologie) und Viszeralchirurgie eine wichtige Rolle.

An dieser Stelle können wir nur auf einige häufige Krankheitsgruppen eingehen. Es gibt zahlrei-

che weitere Krankheiten, die die Verdauungsorgane betreffen können. Setzen Sie sich bei Fragen zu den hier nicht aufgeführten Krankheiten bitte mit unserer Klinik in Verbindung.

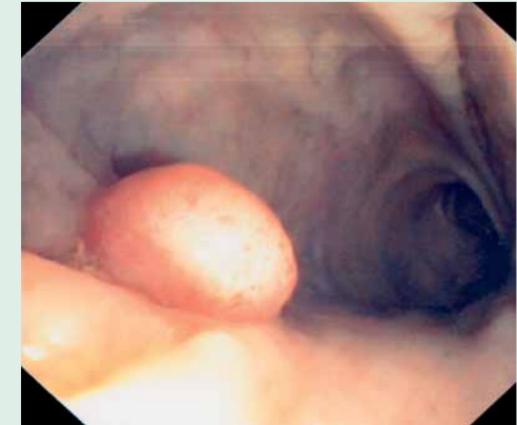
### Ausgewählte Erkrankungen

#### Darmkrebs (Kolorektales Karzinom)

Darmkrebs ist eine der häufigsten Krebserkrankungen in den westlichen Ländern. In den HELIOS Kliniken wurden im Jahr 2006 8.235 Patienten mit bösartigen Magen- Darmerkrankungen behandelt. Darmkrebs kann – im Gegensatz etwa zum Lungenkrebs – durch frühe Entfernung von (noch) gutartigen Polypen vermieden oder durch Früherkennung oft komplett geheilt werden. Neben den Ernährungsgewohnheiten tragen auch genetische Faktoren zur Entstehung von Darmkrebs bei. Das Gefährliche am Darmkrebs ist, dass er oft jahrelang im Darm wächst und größer wird, ohne Symptome zu verursachen. Erste Anzeichen können auch leicht mit anderen, harmloseren Erkrankungen verwechselt werden. Da die Heilungschancen entscheidend davon abhängen, dass ein bösartiger Tumor so früh wie möglich entdeckt wird, sind Vorsorgeuntersuchungen bei Darmkrebs ganz besonders wichtig. Beschwerden im Magen-Darm-Bereich, wie etwa häufige Verstopfung, Krämpfe oder wiederkehrender Durchfall, sollten immer durch einen Arzt abgeklärt werden.

#### Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege

Gallenblasensteine (Cholelithiasis) sind sehr verbreitet. Bei nur etwa einem Viertel der Gallensteinträger führen sie jedoch zu Beschwerden.



Treten keine Symptome auf, ist eine Operation in der Regel nicht erforderlich. Äußern sich jedoch Symptome wie dauerhafte oder sich wiederholende Schmerzen im rechten Oberbauch, ein Ziehen oder ein Völlegefühl oder Koliken im Oberbauch mit Ausstrahlung in die rechte Schulter und den rechten Arm, ist eine Entfernung der Gallenblase empfehlenswert. Hierdurch können Komplikationen vermieden werden, wie zum Beispiel die Wanderung eines Gallenblasensteines in den Gallengang, Gelbsucht durch Verschluss der Gallenwege bei Einklemmen eines Steines im Gallengang mit Bauchspeicheldrüsenerkrankung, schwere fieberhafte, eitrige Entzündungen der Gallenblase sowie in seltenen Fällen eine bösartige Entartung. Eine rechtzeitige



Entfernung der Gallenblase kann somit schwerwiegenden Folgeerkrankungen vorbeugen. Kommt es zu einer der genannten Komplikationen wie einer Gallensteinbedingten Bauchspeicheldrüsenentzündung oder einer Verlegung des Gallenganges durch einen Stein, sollte in der Regel eine umgehende endoskopisch-interventionelle Behandlung erfolgen (ERCP).

### *Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Pankreas)*

Eine Bauchspeicheldrüsenentzündung kann akut auftreten oder über Jahre chronisch wiederkehrend verlaufen. Sie ist in jedem Fall eine ernsthafte Erkrankung, die unbedingt sofortiger ärztlicher Behandlung bedarf. Typische Symptome einer akuten Pankreatitis sind starke Bauchschmerzen, Krämpfe, Übelkeit, Fieber und ein schweres Krankheitsgefühl. Es kann ferner zu einer Gelbfärbung von Augen und Haut kommen. Die chronische Pankreatitis verursacht meist weniger Beschwerden. Häufig fällt den Betroffenen zuerst eine Nahrungsunverträglichkeit besonders für fette Speisen und eine Gewichtsabnahme auf. In der Regel heilt die akute Pankreatitis bei angemessener Behandlung folgenlos aus; sie kann jedoch in seltenen Fällen bei schwerem Verlauf auch tödlich enden. In den HELIOS-Kliniken wurden 2006 insgesamt 1.226 Patienten mit akuter Pankreatitis behandelt; bei 1,1% dieser Patienten wurde eine Operation an der Bauchspeicheldrüse erforderlich. Die Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse ist selten, aber wegen der oft späten Diagnose sehr gefährlich. Eine gut endoskopisch-interventionell zu behandelnde Komplikation des Bauchspeicheldrüsenkrebses ist die tumorbedingte Galleabflussstörung. In dieser Situation lässt sich durch die endoskopisch Einlage eines Stents in

den Gallengang der Galleabfluß in aller Regel wiederherstellen. Die HELIOS-Kliniken behandelten insgesamt 1.456 Patienten. 73 Bauchspeicheldrüsenentfernungen wurden wegen Krebs vorgenommen.

### *Leisten-, Nabel- und Bauchwandbrüche (Hernien)*

Bei Hernien entstehen Lücken in Haut- oder Muskelgeweben. Durch diese können Teile von Eingeweiden, zum Beispiel Darmschlingen, seltener Bauchorgane, hindurch treten. Unter einem Bauchwandbruch versteht man eine sackartige Ausstülpung des Bauchfells (Bruchsack) durch eine Lücke in der Bauchwand (Bruchpforte). In diesen Bruchsack können Eingeweideanteile (Bruchinhalt) austreten und einklemmen. Die Heilung eines Bruches ist spontan nicht möglich, ein Bruch kann nur durch eine Operation beseitigt werden. Die häufigste Bruchform ist die Leistenhernie. Der Bruchsack tritt durch den Leistenkanal, einem angeborenen Durchtritt des Samenstranges durch die Bauchwand, oder neben diesem durch die Bauchwand. Männer sind viermal häufiger betroffen als Frauen. Die meisten Leistenbrüche sind ungefährlich, es kann aber durch Einklemmung des Bruchinhaltes zu schweren Komplikationen kommen, die eine sofortige Notoperation notwendig machen. Die übrigen Bauchwandbrüche folgen anderen Schwachstellen des Bauchwandgefüges. Diese Schwachstellen sind am Nabel (Nabelbruch) sowie an den Stellen der Bauchwand, wo keine Muskeln die Bauchwandstruktur verstärken, wie z.B. in der Mittellinie. Eine besondere Bedeutung kommt den Narbenbrüchen zu, die an der Schwachstelle „Narbe“ nach Bauchoperationen entstehen.



Typische Symptome der Hernien sind Vorwölbungen, vor allem im Stehen und beim Pressen, die sich in den Bauch zurückdrängen lassen. Im Falle einer Einklemmung besteht ein starker Schmerz im Bauchraum und zusätzlich ein punktueller Druckschmerz des Bruches; er lässt sich nicht mehr in den Bauch zurückdrängen; häufig sind dabei die Symptome eines Darmverschlusses festzustellen. In den HELIOS Kliniken wurden 2006 insgesamt 4.997 Patienten mit Hernien operiert.

### *Diagnostik*

- Zur Diagnostik stehen Ihnen in unserer Klinik folgende Möglichkeiten zur Verfügung:
- Endoskopien: Magenspiegelung (Gastroskopie), Darmspiegelung (Koloskopie), Enddarmspiegelung (Rektoskopie) mit Biopsien (Gewebeentnahme zur feingeweblichen Untersuchung)
  - ERCP (Endoskopisch-retrograde Cholangiopankreatikographie)
  - Endosonographie des oberen und unteren Magen-Darm-Traktes
  - Kapselvideoendoskopie



- Untersuchung auf okkultes Blut als Darmkrebsscreening
- Computertomographie
- Spiral-Computertomographie
- Magnetresonanztomographie
- Röntgen, ggf. mit Kontrastmittel
- Abdomensonographie (Ultraschalluntersuchung) einschließlich Duplexsonographie
- Skelettszintigraphie
- Laboruntersuchung

### Therapie

Zur Behandlung der diagnostizierten Krankheitsbilder bieten wir Ihnen folgende Möglichkeiten an:

- Alle üblichen Operationstechniken
- Minimalinvasive Operationen (Operation in Schlüssellochtechnik)
- Chemotherapie bei Darmkrebs
- Kombinierte Strahlen- und Chemotherapie Krebs
- Stenteinlage in die Speiseröhre (Ösophagusstent), den Zwölffingerdarm und den Dickdarm
- Bruchoperationen offen
- Gallenblasenentfernungen in Schlüssellochtechnik (minimalinvasiv)
- Operation zur Entfernung von Bauchspeicheldrüsengewebe (Pankreasresektion)
- ERCP, ggf. mit Erweiterung der Mündung der Gallengangsysteme durch einen Schnitt (Papillotomie), endoskopische Entfernung von Gallensteinen wenn möglich,
- Einsetzen eines Stents in die Gallenwege und in den Gang der Bauchspeicheldrüse

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

Im HELIOS Klinikum Siegburg wurden 2006 117 resezierende Eingriffe an Dickdarm und Enddarm vorgenommen. Zur Sterblichkeit verweisen wir auf die Tabelle auf den inneren Umschlagseiten. Die Senkung der Sterblichkeit unter 6% bei elektiven Operationen ist eines unserer Konzernziele, welches sich alle HELIOS-Kliniken gesetzt haben.

In unserer Klinik erfolgten 2006 190 Operationen von Hernien. Schonende Operationstechniken und Anästhesieverfahren führen hier zu einer deutlichen Senkung der Verweildauer.

Die Ergebnisse unserer Klinik bei der Erfüllung der für diese Operationen formulierten Konzernziele finden Sie in der Tabelle auf den vorderen Innenseiten des Berichtes.

Des Weiteren wurden 2006 in unserer Klinik 89 Schilddrüsenoperationen durchgeführt. Neben den erwähnten Standardoperationen sind eine Vielzahl von akuten Baueingriffen, wie Darmverschlussoperationen, Operationen bei Mesenterialinfarkt, aber auch erweiterte Adhäsio-lösungen sowie kombinierte Eingriffe (z. B. Magen/Quercolon En-bloc-Resektionen) und auch Rekonstruktionen bzw. Operationen zur Wiederherstellung der Darmkontinuität in unserer Klinik durchgeführt worden.

### Unsere Ziele

Im Bereich der Diagnostik von Erkrankungen des Bauchraumes wird Anfang 2007 das Spektrum ergänzt. Neben der bereits vorhandenen Radialscan-Endosonographietechnik wird durch Anschaffung eines Sektorscan-Endosonographie-

systems nun auch die endosonographisch gezielte Punktion zur Gewebegewinnung und damit zur Abklärung von Tumoren oder anderen unklaren Erkrankungen des Magen-/Darmtraktes als neue Methode eingeführt.

Mit dem Dienstantritt des neuen Chefarztes (Priv.-Doz. Dr. med. Seifert) im April 2007 wird das operative Spektrum insbesondere auf dem Gebiet der Tumorchirurgie erweitert werden: Auf dem Gebiet der Bauchspeicheldrüsenchirurgie werden alle operativen Verfahren zur Behandlung der Bauchspeicheldrüsentumoren und der entzündlichen Erkrankungen (akute/chronische Pankreatitis) durchgeführt werden.

Im Bereich der Leberchirurgie werden die operative Entfernung von Lebertumoren und Lebermetastasen, insbesondere bei Dickdarmkrebs-erkrankungen durchgeführt. Damit wird das bisher mögliche Behandlungsspektrum bei Krebserkrankungen des Dickdarmes im HELIOS Klinikum Siegburg deutlich erweitert.

Auf dem Gebiet der Magen Chirurgie werden auch lokal fortgeschrittene Tumoren durch Vorbehandlung in Zusammenarbeit mit der Strahlentherapie und der Onkologie sowie multiviscerale Resektionsverfahren (Entfernung von befallenen Nachbarorganen), oft noch operativ, entfernt werden können.

Der Anteil minimal-invasiv (Schlüssellochchirurgie) durchgeführter Operationen, insbesondere auf dem Gebiet der Zwerchfellbruch-, Nebennieren- und Dickdarmchirurgie soll gesteigert werden.

Besonderes Augenmerk wird auf der operativen Therapie des älteren Menschen liegen. Eine enge Zusammenarbeit von Chirurgen, Anästhesi-

sten, Intensivmedizinern und Internisten wird auch bei älteren Patienten mit entsprechenden Begleiterkrankungen eine operative Therapie mit vertretbarem Risiko möglich machen.

## Gynäkologische Erkrankungen

### Ausgewählte Erkrankungen

#### Brustkrebs (Mammakarzinom)

Brustkrebs ist in Deutschland die häufigste Krebserkrankung der Frau. Sehr selten können aber auch Männer an Brustkrebs erkranken. Das Er-



krankungsrisiko steigt ab dem vierten Lebensjahrzehnt mit zunehmendem Alter an. Risikofaktoren sind, neben dem Lebensalter, vor allem familiäre Belastungen, wie z. B. Brustkrebs in der Verwandtschaft, Übergewicht, späte oder keine

Schwangerschaften und in manchen Fällen bestimmte identifizierbare genetische Faktoren. Die Früherkennung durch intensive Selbstuntersuchung, regelmäßige Kontrollen beim Gynäkologen sowie durch Mammographien in empfohlenen Intervallen sind von großer Bedeutung. Je früher Brustkrebs erkannt wird, umso besser sind seine Heilungschancen.

Bei der Behandlung des Brustkrebses ist eine enge Zusammenarbeit verschiedener Fachgebiete (Gynäkologie, Onkologie, Radiologie, Pathologie, Psychotherapie, Physiotherapie, Rehabilitation)

Voraussetzung für bestmögliche Behandlungserfolge.

An den HELIOS Kliniken wurden 2006 insgesamt 5.522 Patientinnen mit Brustkrebs behandelt.

### Gebärmuttererkrankungen

Zu den häufigsten Erkrankungen der Gebärmutter zählen vor allem der Gebärmutterkrebs, die Gebärmutterentzündung, die Gebärmutterensenkung, Myome (gutartige Knoten).

Eine Entfernung der Gebärmutter kann bei folgenden Erkrankungen notwendig werden: Bei Krebserkrankungen der Gebärmutter oder des Gebärmutterhalses, bei Tumoren eines Eierstocks bzw. beider Eierstöcke, bei großen oder ungünstig gelegenen Muskelgeschwülsten (Myomen) der Gebärmutter, bei bedrohlichen Blutungen (z.B. durch einen Riss in der Gebärmutterwand oder anderen Komplikationen während oder nach der Geburt).

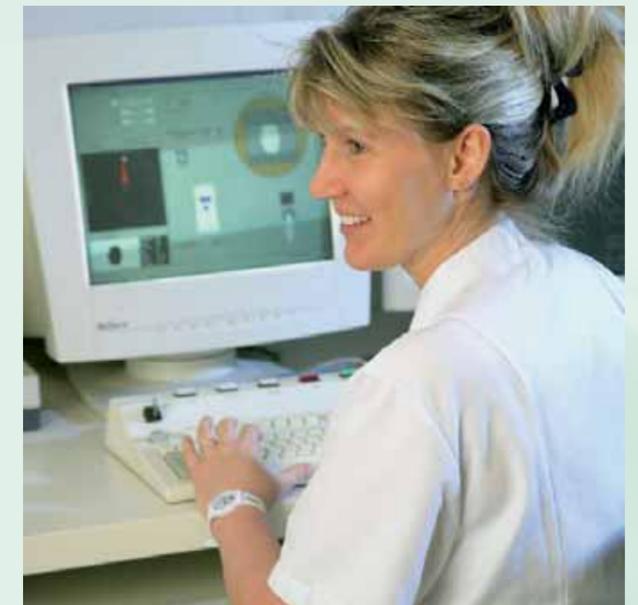
Bei ständig wiederkehrenden Blutungen, einem Gebärmuttervorfall sowie schweren Entzündungen und Eitergeschwüren (Abszessen) im Bereich der inneren Geschlechtsorgane kann die Entfernung der Gebärmutter und der Eierstöcke ebenfalls erforderlich sein. Durch den Einsatz schonender Verfahren kann man aber bei vielen Patientinnen die Eröffnung der Bauchhöhle vermeiden, so dass die körperliche Beeinträchtigung durch eine solche Operation wesentlich geringer ausfällt und keine sichtbaren Narben zurückbleiben. Ziel der HELIOS-Kliniken ist es, in möglichst vielen Fällen schonende, vaginale oder endoskopische Operationsverfahren anzuwenden. Eine Entlassung aus dem Krankenhaus nach Gebärmutterentfernung ist somit oft schon nach weniger als sieben Tagen möglich.

### Weitere Krankheitsbilder

Zu den vielfältigen weiteren Erkrankungen im Bereich der Gynäkologie zählen beispielsweise verschiedene Formen der Inkontinenz („Blasenschwäche“). Ferner gehört auch die Diagnostik und – wenn möglich – Therapie der Unfruchtbarkeit zu unserem Behandlungsspektrum.

### Diagnostik

- Körperliche Untersuchung und Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese)
- Mammographie
- Sonographie (Ultraschalluntersuchung)



- Magnetresonanz-Mammographie
- Invasive Diagnoseverfahren (Feinnadelaspiration, Feinnadelbiopsie)
- Hysteroskopie (Spiegelung der Gebärmutterhöhle) zur Erkennung von Frühformen bösartiger Erkrankungen der Gebärmutter-schleimhaut, Fehlbildungen der Gebärmutter, Entfernung von gutartigen Veränderungen der Gebärmutter (Polypen und gutartigen Muskelgeschwülsten)
- Diagnostische und therapeutische Laparoskopie (Spiegelung der Bauchhöhle)
- Doppler-Sonographie (Ultraschalluntersuchung mit Farbe) zur Unterscheidung von gut- und bösartigen Veränderungen der weiblichen Geschlechtsorgane

## Therapie

### Brusterkrankungen

- Operation (je nach Befund: Brusterhaltende Operation, bei der nur das Tumorgewebe aus der Brust und die Lymphknoten in der Achselhöhle entfernt werden, oder die so genannte Mastektomie, bei der die gesamte Brust mit dem darin enthaltenen Tumor entfernt wird)
- Brustaufbau (mit körperfremdem [Silikonkissen] oder körpereigenem Material [Muskelgewebe aus dem Rumpf mit der darüber befindlichen Haut])
- Rezeptordiagnostik



- In Kooperation mit niedergelassenen Strahlentherapeuten bzw. Onkologen:
  - Strahlentherapie
  - Hormontherapie
  - Therapie mit Antikörpern (Her-2-Protein, Trastuzumab)
  - Immunmodulatoren (Interferone, Interleukine, Mistelextrakte)
  - Chemotherapie
- Nachsorge
- Selbsthilfegruppen

### Gebärmuttererkrankungen

#### Verfahren zur Gebärmutterentfernung

Die Gebärmutter kann mittels verschiedener Zugangswege entfernt werden. Die Entscheidung, welche Technik im Einzelfall sinnvoll ist, muss von der vorliegenden Erkrankung, der Gebärmuttergröße und anatomischen Gegebenheiten abhängig gemacht werden.

- *Gebärmutterentfernung durch Bauchschnitt (abdominale Hysterektomie)*  
Bei dieser Vorgehensweise wird der Bauch im Regelfall durch einen Querschnitt im Bereich der Schamhaargrenze eröffnet. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, dass man einen Gesamtüberblick über den Bauchraum erhält und somit neben den Eierstöcken auch den Darm einschließlich des Blinddarms beurteilen kann. Man kann über diesen Zugangsweg auch eine sehr große Gebärmutter entfernen.
- *Gebärmutterentfernung von der Scheide aus (vaginale Hysterektomie, laparoskopisch assistierte vaginale Hysterektomie)*

Bei der vaginalen Hysterektomie wird die Gebärmutter von der Scheide aus entfernt. Die Eierstöcke sind bei diesem Zugangsweg ebenfalls einsehbar. Der Vorteil liegt hier im Regelfall in der schnelleren postoperativen Erholungszeit bei fehlendem Bauchschnitt. Es gibt keine sichtbaren Narben. Die Methode kann mit einer Bauchspiegelung kombiniert werden (laparoskopisch assistierte vaginale Hysterektomie, kurz LAVH). Besteht zum Beispiel der Verdacht auf Veränderungen am Eierstock oder Verwachsungen, so können im ersten Schritt die Verwachsungen gelöst werden und die Operation am Eierstock durch die Bauchspiegelung erfolgen. Anschließend wird die Gebärmutter von der Scheide aus entfernt. Teilweise kann durch laparoskopisch vorbereitende Operationsschritte die nachfolgende Gebärmutter-

entfernung durch die Scheide auch vorbereitet und damit erleichtert werden.

- *Laparoskopische Hysterektomie*  
Bei dieser Methode wird die Gebärmutter vollständig laparoskopisch entfernt. Das Verfahren eignet sich nicht für eine sehr stark vergrößerte Gebärmutter.

### Urogynäkologische Operationen

Operationen zur Wiederherstellung der Harnkontinenz u. a. mittels TVT. Das TVT (Tension-free Vaginal Tape) ist ein geflochtenes, selbsthaftendes Prolene-Band, das zur Behandlung der Stressinkontinenz von vaginal her spannungsfrei um die Harnröhre gelegt wird.

## Unsere Ergebnisse in Zahlen

Am HELIOS Klinikum Siegburg behandelten wir im letzten Jahr 86 Patientinnen mit Brustkrebs; davon wurden 51 operiert. Eine brusterhaltende Operation war davon bei 63,2% der Patientinnen möglich.

An unserer Frauenklinik wurden im vergangenen Jahr 437 gynäkologische Operationen erbracht. Besonders bei den Gebärmuttererkrankungen ist es unser Ziel, den Anteil der für die Patientinnen schonenden Operationsverfahren auf über 85% zu erhöhen. Der Anteil der bei uns auf diese Art und Weise durchgeführten Operationen betrug 2005 53,5%. Leider ist die Durchführung eines schonenden OP-Verfahrens nicht in jedem Fall möglich; die Wahl des Operationsverfahrens hängt immer von der Schwere des



Befundes ab. Vor einer Operation wird die Vorgehensweise mit der Patientin besprochen. Operationen zur Wiederherstellung der Harnkontinenz wurden 2006 46 durchgeführt, davon 93,5% in TVT-Technik.

## Unsere Ziele

Wir wollen 2007 den Anteil an vaginalen bzw. laparoskopischen Hysterektomien weiter erhöhen

## Geburtshilfe

Sicher & individuell: Unter diesem Motto gelten seit 2003 in allen geburtshilflichen Abteilungen der HELIOS Kliniken GmbH einheitliche medizinische Qualitäts- und Servicestandards. Ziel dieser Standards ist es, die Sicherheit von Mutter und Kind weiter zu erhöhen und die Zufriedenheit der Eltern zu steigern. Besonderes Augen-



merk gilt dabei unseren Neugeborenen. Ihre Interessen und ihr Wohl vertreten und fördern wir ausdrücklich. In diesem Sinn sehen wir uns als Lobby der Neugeborenen. Qualifizierte und erfahrene Ärzte, Hebammen und Kinderkrankenschwestern kümmern sich in unserer geburtshilflichen Abteilung rund um die Uhr um das Wohl von Mutter und Kind. In allen HELIOS Kliniken erfolgten 2006 insgesamt 10.337 Geburten.

### Diagnostik und Therapieangebot

- Geburtsmethode und -position nach Wahl einschließlich Entspannungsbad
- Wasser- und Hockergeburt
- Partnerbegleitung; modern ausgestattete Kreißsäle
- Sanfter Kaiserschnitt („Misgav Ladach“ Methode) mit anwesendem Partner

- Breites Spektrum schmerzstillender Verfahren von PDA und „Walking Epidural“ bis zu verschiedenen alternativen Methoden wie Akupunktur
- Dammschnitt nur bei medizinischer Notwendigkeit und mit „sanfter Damмнаht“
- Neugeborenenvorsorgetests und -maßnahmen in Abstimmung mit den Eltern
- Hörtest, Stoffwechselfests inklusive TANDEM-Massenspektrometrie,
- unblutige Bilirubinmessung, Vitamin-D- und -K-Prophylaxe, Credé-Prophylaxe
- Rooming-in
- Elternschule mit zahlreichen Themenmodulen von der Geburtsvorbereitung bis zum Ende des ersten Lebensjahres
- Erstellung eines Geburtsplans
- Beratung der Eltern zur Schwangerschaft und zum Wohl des Kindes
- Vorgeburtliche Beratung und Diagnostik (Ultraschall, Amniozentese, Chorionzottenbiopsie)

Mit Aufklärungskampagnen und Broschüren informieren die HELIOS-Kliniken (angehende) Eltern zweimal jährlich über aktuelle Themen rund um die Geburtshilfe. Dabei geht es um die Vorsorge und die Verbesserung der Bedingungen für das Neugeborene. Bisherige Themen waren die „Sichere Geburt“ und „Sicherer Schlaf“.

Unter dem Titel „Sichere Geburt“ klärten wir über die Vermeidung von Frühgeburten durch die Verwendung eines einfachen pH-Selbsttests auf. Mit seiner Hilfe lässt sich das Risiko einer Frühgeburt deutlich senken, weil eine Infektion, die zur Frühgeburt führen kann und den pH-Wert der Scheide verändert, früh erkannt und behandelt werden kann.

„Sicherer Schlaf“ hatte die Vermeidung des Plötzlichen Kindstodes zum Thema. Mit unseren sieben Regeln für sicheren Schlaf können Eltern das Risiko ihres Kindes wirksam senken und so

für einen sicheren Schlaf ihres Babys sorgen. Da hierzu u. a. bereits das Schlafen in einem Schlafsack beiträgt, erhält jede Mutter, die ihr Kind in einer HELIOS Klinik zur Welt bringt, einen Babyschlafsack geschenkt.



Wenn Sie Ihr Kind in unserer Klinik zur Welt bringen möchten, wenden Sie sich bitte an uns unter folgender Telefonnummer: (02241) 18-2235. Wir beraten Sie ausführlich zu allen Themen in Zusammenhang mit der Entbindung und stellen Ihnen unseren Kreißsaal auch gern im Rahmen einer Besichtigung vor.

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

In unserer geburtshilflichen Abteilung erfolgten 2006 460 Geburten. Davon kamen 143 Kinder mittels Kaiserschnitt zur Welt (31,1%). Die Anwendung der Misgav-Ladach-Section, des sanften Kaiserschnitts, erfolgte in 76,9% aller Kaiserschnitte. Dammsrisse 3. und 4. Grades traten bei 0,9% der Geburten auf.

### Unsere Ziele

Wir wollen unser Angebot rund um die Geburt weiter ausbauen und so den positiven Trend einer Zunahme von 10% der Geburten von 2005 auf 2006 auch im Jahr 2007 weiter fortzuführen.



## Orthopädisch / unfallchirurgische Krankheitsbilder

### Ausgewählte Erkrankungen

#### Gelenkerkrankungen

Sowohl die „Abnutzung“ der Gelenke (Arthrose) als auch entzündliche Erkrankungen im Gelenkbereich (vor allem Rheuma) können zu starken Beschwerden führen.

Hier gibt es dann in der Regel zwei Therapieoptionen:

a) der Ersatz durch ein künstliches Gelenk oder

b) die operative Rekonstruktion des eigenen Knochens / Gelenkes

Option b) und der Erhalt des eigenen Gelenkknorpels haben wenn immer möglich absoluten Vorrang.

Bei vielen Patienten ist ein fortgeschrittener Gelenkverschleiß aber nicht mehr anders behandelbar als mit einem Kunst-Gelenk-Ersatz, den man auch als Gelenk-(Endo)prothese bezeichnet.

Angeboten wird die Endoprothetik (Gelenkersatz) der Hüfte, des Knies und der Schulter einschließlich Wechseloperationen (Austausch von Endoprothesen). Die neuen Implantate, die eingesetzt werden, bestehen aus hochwertigsten Materialien und haben nachweisbar die längste Haltbarkeit und Überlebensdauer. Für die Hüfte



und das Knie stehen individuell, präzise anzupassende Modelle zur zementierten und zementfreien Implantationstechnik zur Verfügung. Bei zementierten Modellen ist die volle Belastung sofort nach der Operation möglich. Der stationäre Aufenthalt beträgt ca. 10 bis 14 Tage. Bevor ein Patient jedoch überhaupt zur Operation zugelassen wird, muss er im Rahmen eines umfangreichen Informations- und Vorbereitungsgesprächs seine Einwilligung zur Operation geben und ein physiotherapeutisches Vorbereitungsprogramm durchlaufen. Erst wenn er durch die eigene Krankengymnastik der Klinik ausreichend auf die Operation und die Wochen danach (auch auf die Handhabung von Gehstützen) vorbereitet wurde, wird ohne weitere Wartezeit ein Aufnahmeplatz ausgemacht. Anschließend an den stationären Aufenthalt erfolgt eine Rehabilitationsbehandlung, je nach Wunsch entweder ambulant oder stationär in einer Rehaklinik, die sich der Patient unterstützt durch die Reha-Beraterinnen der Klinik selber aussuchen kann.

Die Entwicklung des künstlichen Gelenkersatzes hat für die Patienten in den letzten 50 Jahren erhebliche Fortschritte gebracht. Der Einsatz künstlicher Hüft- und Kniegelenke ist heutzutage ein Routineeingriff.

### Wirbelbrüche bei Osteoporose

Eine weit verbreitete Knochenkrankung des alten Menschen ist die Osteoporose. Der Knochen ist bei Osteoporose sehr „bruch“gefährdet. Insbesondere im Bereich der Wirbelkörper kann es – selbst ohne einen Sturz – bereits bei geringer Krafteinwirkung zum Einbruch der Knochen kommen. Dies ist ohne Behandlung nicht nur schmerzhaft, sondern kann auch zu Fehlbelastungen und zur Deformität der Wirbelsäule (Rundrücken) führen. In der Klinik für Orthopä-



die und Unfallchirurgie werden solche „Sinterungsbrüche“ der Wirbelsäule bei Osteoporose unter bestimmten Voraussetzung ohne großen chirurgischen Einschnitt und Eingriff behandelt. Mit Hilfe des neuen, den Patienten nur wenig belastenden Verfahrens der „Kyphoplastie“ gelingt es, über zwei 0,5cm kurze Einstiche am Rücken, den gebrochenen Wirbelkörper wieder aufzurichten und zu stabilisieren. Hierzu wird ein Hohlzylinder unter Navigation eines Röntgengerätes bis ins Zentrum des Wirbelkörpers geschoben und über diesen „Arbeitskanal“ ein Ballon in den Wirbelkörper eingebracht. Unter Röntgenkontrolle wird der Ballon „aufgeblasen“ und so der höhengeminderte Wirbelkörper wieder „aufgerichtet“. Der durch den Ballon entstandene „Hohlraum“ im osteoporotischen Wirbelkörper wird anschließend über den Arbeitskanal mit speziellen „Knochenzement“ ausgefüllt, der in wenigen Minuten vollständig erhärtet. In orthopädischen Fachkreisen gilt dieses Verfahren dank der „Ballon“-Technik als ausgesprochen komplikationsarm und sicher. Nach dem Abklingen der Narkose können die Patienten bereits am Nachmittag des OP-Tages aus dem Bett aufstehen und fast schmerzfrei umherlaufen. Nach ein- bis zwei Tagen krankengymnastischer Behandlung zur Stärkung der Rückenmuskulatur kann die Entlassung nach Hause erfolgen.

### Schenkelhalsbrüche

Oberschenkelhalsbrüche sind eine typische und häufige Verletzung älterer Menschen. Im höheren Lebensalter reicht schon eine geringe Kräfteinwirkung aus, z.B. ein seitlicher Sturz, um einen Schenkelhalsbruch zu verursachen. Der

zu einem Bruch des Oberschenkelhalses kommen. Man bezeichnet derartige Brüche als krankhafte (pathologische) Frakturen.

Eine Schenkelhalsfraktur verursacht Schmerzen im Hüftgelenk sowie Gehunfähigkeit und ist meist mit einer Beinverkürzung verbunden. Die Therapie richtet sich wesentlich nach dem Be-



häusliche Sturz auf die Hüfte ist die häufigste Ursache dafür, dass ein Knochenbruch zwischen Hüftkopf und Oberschenkelknochen – am so genannten Schenkelhals – entsteht. Junge Menschen hingegen sind extrem selten betroffen. Hier erfolgt eine Verletzung praktisch nur durch starke Gewalteinwirkung, z.B. bei Verkehrsunfällen oder Stürzen aus großer Höhe. Auch bei der Zerstörung eines Knochens durch Tumore kann es

fund, dem Alter und evtl. bestehenden anderen Krankheiten. Eine nicht-operative („konservative“) Behandlung kommt nur in wenigen Fällen in Frage, wenn der Knochenbruch spezielle Kriterien erfüllt oder eine Operation (zum gegenwärtigen Zeitpunkt) nicht möglich ist. Es gibt es mehrere Operationsverfahren, die sich in hüftkopferhaltende und hüftkopfersetzende Methoden unterteilen lassen.

### Angeborene und erworbene Fußkrankungen

Der Hallux valgus ist die häufigste und bedeutendste Zehenfehlstellung des Menschen. Hierbei kommt es zu einer Fehlstellung der Großzehe nach außen und einer am inneren Rand deutlich sichtbaren knöchernen Auswachsung des Mittelfußknochens. Häufig begleiten diese Zustände eine schmerzhafte Arthrose im Zehengrundgelenk.

Hammer- und Krallenzehen sind klassische Zehenfehlstellungen, die oft zusammen mit einem Hallux valgus (Großzehfehlstellung) auftreten. Hierbei kommt es bei den Hammerzehen zu einer fixierten Beugung des Zehengelenks, während Krallenzehen durch eine Überstreckung des Grundgelenks bei gebeugtem Mittel- und Zehengelenk charakterisiert sind.

Ursachen für die Ausbildung eines Hallux valgus und von Hammer- oder Krallenzehen sind neben dem jahrelangen Gebrauch von zu engem, geschlossenem Schuhwerk Fußfehlstellungen wie Spreiz-, Platt und Knickfüße sowie rheumatische, neurologische und unfallbedingte Fußkrankungen. Zehenverkrümmung und schmerzhafte Druckpunkte am Fuß mit der Ausbildung von Hühneraugen charakterisieren das klinische Bild. Konservative Maßnahmen wie Zehengymnastik, Polsterung und das Tragen von offenen weiten Schuhen können selbst im Frühstadium der Erkrankung die Verschlechterung nicht immer aufhalten, so dass im weiteren Verlauf häufig eine Operation notwendig wird.

### Schultererkrankungen

Schulderschmerzen sind meist verursacht durch Weichteilerkrankungen, bei denen vor allem die Sehnen, die Gelenkkapsel und Schleimbeutel beteiligt sind. Da am Schultergürtel insgesamt

acht Gelenke funktionell beteiligt sind, können bei Schulterschmerzen Beeinträchtigungen von unterschiedlichen Strukturen eine Rolle spielen. Als Ursache von Schulterschmerzen kommen funktionelle, degenerative, traumatische und entzündliche Veränderungen, Tumoren, neurologische und Gefäßerkrankungen oder Gelenkprobleme in Frage.

### Weitere Erkrankungen

Zu erwähnen sind vielfältige Formen von Gelenkverletzungen (z.B. Kreuzbandruptur) ebenso wie die zahlreichen Formen von Knochenbrüchen bis hin zum Polytrauma, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

### Diagnostik

In unserer Klinik besitzen wir folgende diagnostische Ausstattung:

- Laboruntersuchungen
- Apparative Diagnostik
- Sonographie (Ultraschall)
- Röntgen einschließlich digitale Techniken und Langbein-/Achsufnahmen, Durchleuchtung, Angiographie
- Multi-slice-Computertomographie (64z)
- Magnetresonanztomographie
- Knochenszintigraphie

### Therapie

Die Therapie zahlreicher orthopädisch/unfallchirurgischer Krankheiten erfolgt am HELIOS Klinikum Siegburg interdisziplinär. Zur Behandlung dieser Krankheitsbilder ist oft ein operativer Eingriff erforderlich. Neben der unfallchirurgischen Behandlung von Knochenbrüchen (operative



Knochenbruchvereinigung (Osteosynthese) unterscheiden sich im Bereich der Orthopädie gelenkerhaltende/ gelenkkorrigierende (arthroskopische Operationen, Umstellungsosteotomie) und gelenkersetzende Verfahren (Hüft-, Knie- und sonstiger Gelenkersatz). Nach erfolgter Ope-

ration werden meist intensive krankengymnastische Übungen sowie Schmerztherapie und Ergotherapie durchgeführt. Die unmittelbar nach der Operation einsetzenden Maßnahmen zur Wiederherstellung von Mobilität und Funktionsfähigkeit bezeichnet man als Frührehabilitation. Bei älte-

ren Menschen erfolgt die Nachbehandlung nach einem operativen Gelenkersatz oft in der Abteilung für Geriatrie, da man dort auf die Bedürfnisse älterer Menschen spezialisiert ist. Nach Abschluss der stationären Behandlung kann die Anschlussheilbehandlung mit Zustimmung der Krankenkassen in einer Rehabilitationseinrichtung fortgesetzt werden. Voraussetzung für eine vollkommene Wiederherstellung der Beweglichkeit und Funktionsfähigkeit der operierten Gliedmaßen ist jedoch immer die aktive Mitwirkung des Patienten.

Zu den allgemeinen Maßnahmen bei der konservativen Therapie bei Arthrose, Wirbelsäulenerkrankungen u. a. Störungen am Muskel-Skelettsystem gehören der Abbau von Übergewicht und die Gelenkentlastung.

Physikalische Maßnahmen zielen darauf, den Schmerz zu lindern, die Durchblutung zu fördern und die Muskulatur zu lockern. Eingesetzt werden Wärme/Kälte, Bäder und verschiedene Formen der Elektrotherapie. Die Physiotherapie trägt aktiv zur Kräftigung der Muskulatur und zum Erlernen bestimmter Bewegungsabläufe nach Operationen bei.

Das operative Leistungsspektrum unserer Fachabteilungen für Orthopädie und Unfallchirurgie finden Sie auf der Seite 30.

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

Wir implantierten 2006 elektiv 17 Hüftendoprothesen sowie 93 Hüftendoprothesen nach Frakturen. 125 Patienten wurden konservativ stationär wegen Rückenschmerzen stationär behandelt, 17 Patienten an der Wirbelsäule operiert.

Im Jahr 2006 wurden 1.624 Patienten mit Verletzungen stationär behandelt.

### Unsere Ziele

In 2007 soll die deutliche Ausweitung des therapeutischen Spektrums fortgesetzt werden, die in 2006 eingeleitet wurde: Die Alterstraumatologie, Kindertraumatologie, die operative Behandlung von Wirbelsäulenverletzungen und der Aufbau von Wirbelkörpern nach osteoporotischen Sinterungen (Kyphoplastien), sowie die Versorgung von Schwerverletzten mit komplexen Verletzungen.

Insbesondere die endoprothetische Versorgung des Hüft- und Kniegelenks nach Unfällen oder aufgrund von Verschleißerkrankungen wird ein zweiter Schwerpunkt werden.

## Schlaganfall (Apoplexie, Hirnschlag)

### Die Erkrankung

Unter dem Begriff Schlaganfall werden eine Reihe unterschiedlicher Erkrankungen zusammengefasst, die zu plötzlich auftretenden Durchblu-



tungsstörungen im Gehirn führen. Abhängig vom betroffenen Gebiet im Gehirn ergeben sich verschiedene, schwere Folgeschäden. Typischer-

weise geht der Schlaganfall mit Lähmungen, häufig auch mit erheblichen Sprachstörungen, Schluckstörungen und anderen Zeichen des Ausfalls von Teilen des Gehirns einher. Schlaganfälle stehen in der Todesursachenstatistik an dritter Stelle und gehören zu den häufigsten Ursachen von Invalidität im höheren Lebensalter.

Eine einmal eingetretene Schädigung im Gehirn ist nicht vollständig rückgängig zu machen. Therapeutisch kommt es darauf an, den Schaden zu

begrenzen, die anfangs oft schweren Begleitscheinungen (die zum Teil auf mitbetroffene, aber nicht endgültig geschädigte Nachbarberei-

che des geschädigten Hirnareals zurückzuführen sind) zu mindern und eine weitere Ausdehnung zu verhindern. Nach der kritischen ersten Akut-



phase wird so schnell wie möglich eine Frührehabilitation begonnen. Der Patient wird durch gezielte therapeutische Maßnahmen so behandelt, dass die beschädigten Funktionen in leichten Fällen wiederhergestellt oder aber zumindest wesentliche Verbesserungen erreicht werden. Man unterscheidet in zwei Ursachen des Schlaganfalls: in über 80 Prozent ist der so genannte „unblutige“ Schlaganfall die Ursache. Er wird durch den Verschluss oder die starke Verengung (Arteriosklerose) von Blutgefäßen, die das Gehirn versorgen, ausgelöst. Dadurch können die Gehirnzellen nicht ausreichend mit Nährstoffen versorgt werden und sterben ab. Die wichtigsten Risikofaktoren sind:

- Arteriosklerose
- hoher Blutdruck
- Vorhofflimmern (eine häufige Herzrhythmusstörung)

In einem kleineren Teil der Fälle kann der Schlaganfall auf eine Blutung im Gehirn zurückzuführen sein oder damit einhergehen. Diese Erkrankung verläuft deutlich schwerer als die ischämiebedingten Fälle.

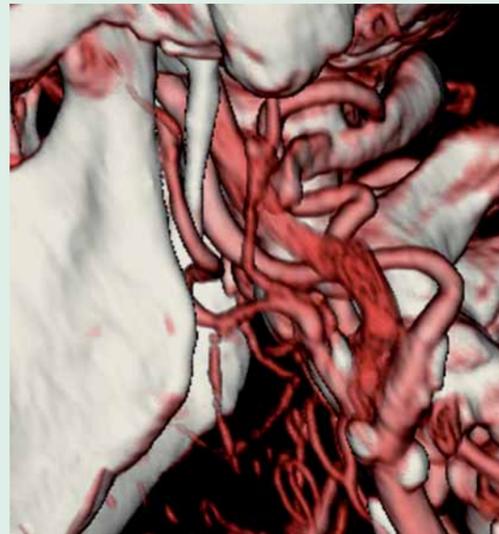
Bei ca. 40% der Patienten kommt es vor dem eigentlichen Schlaganfall zu kürzeren Anfällen mit ähnlicher Symptomatik. So treten zum Beispiel kurzzeitige Sprachstörungen, Gedächtnisverluste, Sehstörungen oder Missempfindungen bis hin zu kurzen Lähmungserscheinungen auf. Diese so genannten TIA (transitorische (vorübergehende) ischämische Attacken) sollten als Warnhinweise gedeutet werden und einen sofortigen Besuch beim Arzt nach sich ziehen.

Für die Patienten ist die Vorbeugung zur Vermeidung eines Schlaganfalles außerordentlich bedeutend. Hierzu können vor allem eine gute Blutdruckeinstellung, die Therapie von Herzkrankungen (Rhythmusstörungen und Herzschwäche), die Ausnutzung der Möglichkeiten zur Verminderung Blutgerinnung, Verhaltensänderungen des Patienten (Einstellen des Rauchens, Gewichtsabnahme) und andere Maßnahmen beitragen.

Die Prognose des Schlaganfalls ist abhängig von der Größe und dem betroffenen Gebiet. Ist nur ein kleines Areal des Gehirns betroffen, kann der Patient weiter beschwerdefrei leben. Treten jedoch Sprachstörungen, Lähmungen oder andere Symptome auf, ist es sehr wichtig, rechtzeitig mit der neurologischen Rehabilitation zu beginnen. So können diese Beschwerden häufig deutlich verbessert werden.

### Diagnostik

- Dopplersonographie der Halsarterien
- Dopplersonographie der intracraniellen Gefäße
- Diagnostik und Therapie der Herzrhythmusstörungen



- Computertomographie, Magnetresonanztomographie
- Laboruntersuchungen

### Therapie

- Intensivtherapie
- Medikamentöse Therapie (Lysetherapie - medikamentöse Auflösung von Blutgerinnseln)
- Ergotherapie
- Logopädie
- Krankengymnastik
- Schulungen (Pflegethemen, Blutdruckeinstellung, Ernährung)
- Stentimplantation in die Halsschlagadern

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

Die HELIOS-Kliniken betrachten die Verbesserung der Schlaganfallversorgung als ein wesentliches Konzernziel. Wir haben in den letzten Jahren die Frühsterblichkeit

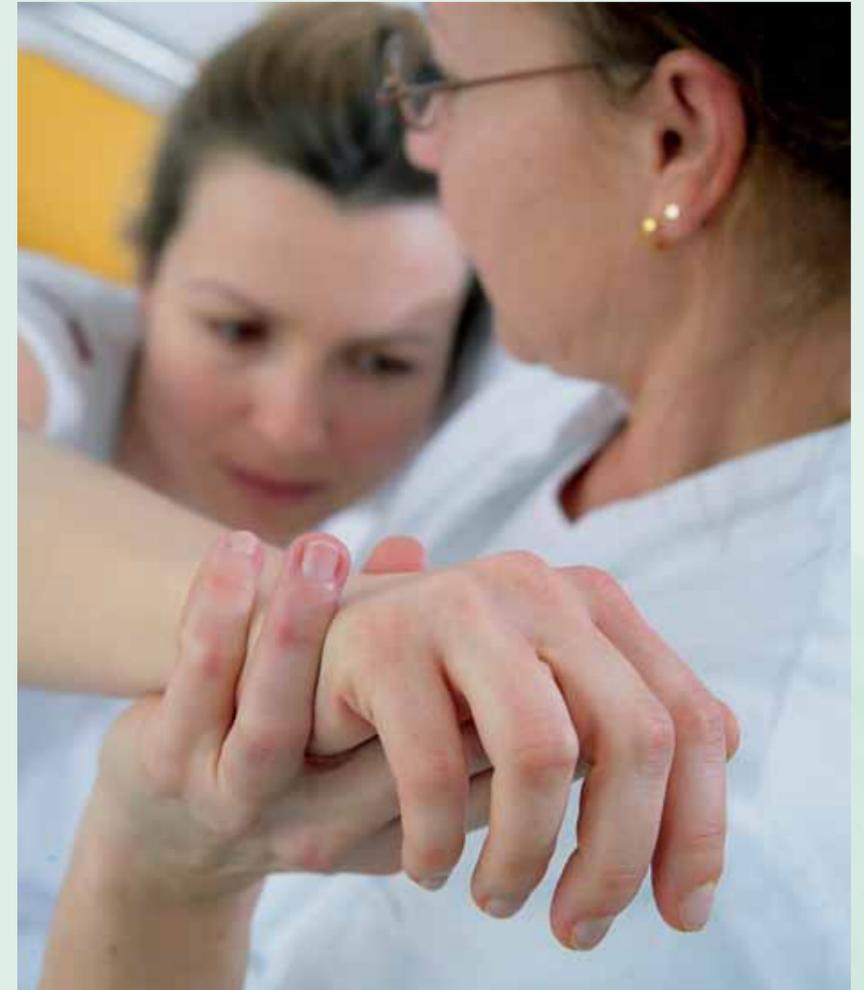


(Krankenhaussterblichkeit) beim Schlaganfall erheblich senken können. In allen Kliniken des Konzerns wurden erhebliche Anstrengungen zur Verbesserungen der Versorgung umgesetzt.

Im HELIOS Klinikum Siegburg wurden im Jahr 2006 118 Schlaganfälle behandelt. Davon handelte es sich in 100 Fällen um ischämische Insulte und in 16 um Blutungen. In 2 Fällen wurde die Art des Schlaganfalls nicht geklärt. Das mittlere Alter der Patienten war 76 Jahre. Die Tabelle auf den ersten Seiten des Klinikführers zeigt die Altersverteilung und die altersspezifischen Sterblichkeiten für unsere Klinik, für den HELIOS Konzern und für Deutschland insgesamt (Statistisches Bundesamt 2004).

### Unsere Ziele

Wir wollen in den kommenden Jahren unser therapeutisches Spektrum bei der Betreuung von Schlaganfallpatienten deutlich erweitern.



## Lungen- und Atemwegserkrankungen

### Ausgewählte Erkrankungen

#### Entzündliche Erkrankungen (z. B. Bronchitis, Lungenentzündungen, Tuberkulose)

Bei der Lungenentzündung (Pneumonie) handelt es sich um eine akute oder chronische Entzündung

Ein erhöhtes Risiko, an einer Lungenentzündung zu erkranken, haben vor allem Menschen mit bereits bestehenden Lungenerkrankungen wie z. B. COPD (z. B. „Raucherhusten“) oder Lungenemphysem, mit allgemeiner Abwehrschwäche, wie z. B. bei HIV-Infektion, Menschen mit Allergien sowie sehr alte Menschen und kleine Kinder.

Die modernen Diagnostik- und Therapieverfahren haben zu einer drastischen Senkung der Sterblichkeit bei Lungenentzündungen geführt; eines der HELIOS-Konzernziele besteht in der weiteren Senkung der Sterblichkeit bei Pneumonie



des Lungengewebes. Sie wird meist durch eine Infektion mit Bakterien, Viren oder Pilzen verursacht, selten auch toxisch durch Inhalation giftiger Stoffe oder immunologisch.

nien auf Werte unter die durchschnittliche deutschlandweite Sterblichkeit von 11,2% . An allen HELIOS-Kliniken wurden im vergangenen Jahr 4.748 Patienten mit Lungenentzündung



Das Durchschnittsalter, in dem die Diagnose gestellt wird, liegt bei etwa 68 Jahren. Über 90 Prozent der Männer und rund 60 Prozent der Frauen mit Lungenkrebs sind oder waren Raucher.

Lungenkrebs verursacht im Frühstadium oft keine typischen Symptome. Husten ist ein wichtiges Signal, das aber auch für andere Krankheiten wie eine chronische Bronchitis sprechen kann. Deshalb wird die Krankheit oft erst festgestellt, wenn hartnäckiger Husten oder Blutbeimengung im Auswurf bemerkt werden. Nur ein kleiner Teil der Fälle von Lungenkrebs wird zufällig im Rahmen einer Routine-Untersuchung der Lunge entdeckt.

Der beste Schutz vor dieser Krankheit, die trotz aller modernen Behandlungsmöglichkeiten immer noch eine sehr ernste Prognose hat, ist der Verzicht auf das Rauchen.

### Chronische Verengung der Bronchien, Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)

behandelt. Die Sterblichkeit lag in den HELIOS-Kliniken bei 8,0% und damit deutlich unter dem Erwartungswert (10,2%).

### Lungenkrebs und gutartige Geschwülste

Unter Lungenkrebs versteht man eine Entartung des Gewebes in verschiedenen Bereichen der Lunge, z. B. das Bronchialkarzinom. Lungenkrebs ist eine sehr häufige Erkrankung. An den HELIOS-Kliniken wurden 2006 insgesamt 10.195 Patienten mit Tumorerkrankungen der Lunge und der Luftröhre behandelt.

Die Chronisch obstruktive Lungenerkrankung bezeichnet als Sammelbegriff eine Gruppe von Krankheiten, die durch Husten, vermehrten Auswurf und Atemnot bei Belastung gekennzeichnet sind. Typische Krankheiten dieser Gruppe sind die chronisch-obstruktive Bronchitis und das Lungenemphysem. Beide Krankheitsbilder sind durch eine vorrangige Behinderung der Ausatmung gekennzeichnet. Eine umgangssprachliche Bezeichnung für das Hauptsymptom der COPD ist „Raucherhusten“, denn 90% aller Patienten sind Raucher oder haben geraucht. Die COPD ist wegen ihres häufigen Auftretens als Volkskrankheit zu bezeichnen; in den HELIOS-Kliniken wurden 2006 insgesamt 2.893 Fälle mit COPD oder Emphysem behandelt.

## Lungengefäßkrankungen (Lungengefäßhochdruck)

Lungengefäßhochdruck (Pulmonale Hypertonie) ist eine Sammelbezeichnung für Krankheiten, die durch einen zunehmenden Anstieg des Gefäßwiderstandes und einen Anstieg des Blutdrucks im Lungenkreislauf gekennzeichnet sind, häufig verbunden mit einer daraus resultierenden Schwäche der rechten Herzkammer. Die Patienten leiden unter stark eingeschränkter körperlicher Leistungsfähigkeit, Kreislaufstörungen und Müdigkeit.

## Weitere Lungenerkrankungen

Weitere relativ seltene Lungenerkrankungen sind beispielsweise die Lungenfibrose und die Staublunge, die zu einer eingeschränkten Dehnbarkeit der Lunge führen. Aber auch Erkrankungen im Gehirn (z.B. des Atemzentrums im Hirnstamm) oder das Versagen der Atmungsmuskulatur können zu ernststen Störungen der Atmung führen. Dann besteht die Therapie in der künstlichen Beatmung bzw. Atmungsunterstützung. Die Anwendung schonender Beatmungstechniken (z.B. Nasen- und Gesichtsmasken) ermöglichen heute die Beatmung auch ohne Einführen eines Schlauches in die Luftröhre.

Durch die Entwicklung einer Fülle von Beatmungsgeräten, die auch außerhalb von Intensivstationen und sogar außerhalb des Krankenhauses betrieben werden können, hat die Zahl derjenigen Patienten mit Erkrankungen der Atmungspumpe, die im häuslichen Bereich im Sinne einer Heimbeatmung beatmet werden, im letzten Jahrzehnt weltweit stetig zugenommen.



## Diagnostik

Im HELIOS Klinikum Siegburg werden zur Diagnose von Lungenerkrankungen folgende Methoden eingesetzt:

- Bronchoskopie
- Spirometrie, Lungenfunktionsuntersuchung
- Röntgen
- Computertomographie
- Punktionen unter Ultraschall und CT
- Blutuntersuchungen (Blutgase, Tumormarker, Antikörper)

## Therapie

- Vorbeugung durch Meidung von Schädigungen (Raucherentwöhnung, Vermeiden von Allergenen wie Tierhaare oder Pollen)
- Medikamente (Antibiotika, gefäßerweiternde oder herzentastende Medikamente, bronchien-erweiternde und entzündungshemmende Medikamente als Dosierspray oder -aerosole)
- Operationen vor allem bei Tumoren der Bronchien und der Lunge
- Künstliche invasive und nichtinvasive Beatmung
- Therapie mit Sauerstoff

## Unsere Ergebnisse in Zahlen

Im HELIOS Klinikum Siegburg wurden 2006 206 Patienten mit Lungenentzündung behandelt. Davon starben 10,2% (zum Vergleich Anzahl der Todesfälle deutschlandweit: 11,2%) Die Ergebnisse unserer Klinik bei der Erfüllung des Konzernziels Senkung der Sterblichkeit bei Lungenentzündung finden Sie in der Tabelle auf den ersten Seiten des Klinikführers.

Bösartige Erkrankungen der Lunge und der Luftröhre therapierten wir im letzten Jahr bei 45 Patienten. 144 Patienten wurden in unserer Klinik an der Lunge und/oder an den Bronchien operiert.

## Unsere Ziele

Wir wollen auch im kommenden Jahr unsere guten Ergebnisse bei der Behandlung von Lungenentzündungen erzielen bzw. noch weiter verbessern.

## Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)

### Die Erkrankung

Der Diabetes mellitus ist eine chronische Stoffwechselerkrankung, die durch eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels gekennzeichnet ist. Man unterscheidet zwei Formen der Zuckerkrankheit: Der Typ-1-Diabetes beginnt meist in der Jugend und hat seine Ursache in einer Zerstörung der Insulin-produzierenden Zellen. Der Typ-2-Diabetes betrifft inzwischen überwiegend Erwachsene (selten auch stark übergewichtige Kinder) jeder

lich mitbestimmt ist durch beispielsweise Über- bzw. Fehlernährung und Bewegungsmangel. Rund 95% der geschätzten sechs Millionen Diabetiker in Deutschland leiden unter Typ-2-, nur fünf Prozent unter Typ-1-Diabetes. Beide Diabetesformen können familiär gehäuft vorkommen. Der Diabetes beginnt schleichend und beruht auf einer zunehmenden Unempfindlichkeit der Zellen gegenüber Insulin. Daneben gibt es noch einige seltenere Diabetes-Sonderformen und als besondere Form den Diabetes in der Schwangerschaft.

Die typischen Symptome der Erkrankung sind starker Durst, vermehrtes Wasserlassen, Heißhunger, Juckreiz, Abgeschlagenheit und Infektanfälligkeit. Durch extrem hohe oder extrem niedrige

Typ-1-Diabetes sind die Beschwerden stark ausgeprägt; der Typ-2-Diabetes kann dagegen lange Zeit unbemerkt bleiben und erst durch Spätschäden in Erscheinung treten, da in der Frühphase keine Symptome auftreten.

verhindern lassen, sind das größte Problem einer diabetischen Grunderkrankung. Die Schädigungen werden zum einen durch Veränderungen der Blutgefäße hervorgerufen. Mögliche Spätschädigungen sind zum Beispiel Schlaganfall, Herzin-



Altersgruppe. Die ehemalige Bezeichnung „Alterszucker“ ist irreführend. Der Typ-2-Diabetes zählt als Zivilisationskrankheit, die wesent-

ge Blutzuckerspiegel kann es zu lebensbedrohlichen Situationen mit Bewusstlosigkeit kommen. Vor allem beim unbehandelten

Der Typ-1-Diabetes wird immer mit Insulin-Injektionen behandelt. Der Typ-2-Diabetes kann bei rechtzeitiger Entdeckung durch eine Umstellung des Lebensstils mit mehr körperlicher Bewegung, Reduktion von Übergewicht und Ernährungsumstellung bei entsprechender Kooperation des Patienten erfolgreich behandelt werden. In späteren Stadien ist die Einnahme von Medikamenten zur Blutzuckerregulierung erforderlich und/oder eine Insulinbehandlung. Spätschäden, die sich vor allem durch eine lebenslange, sorgfältige Blutzuckereinstellung

farkt, Veränderungen der Netzhaut des Auges bis hin zur Erblindung, Störungen der Nierenfunktion bis hin zum Ausfall der Niere. Zum anderen können Schäden an den Nerven ein Taubheitsgefühl und Missempfindungen hervorrufen, was z. B. besonders die Füße oder das Schmerzempfinden der Inneren Organe betrifft. Diabetes ist zwar nicht heilbar im Sinne eines völligen Verschwindens der Erkrankung. Mit einer guten Blutzuckerkontrolle kann jedoch ein weitgehend beschwerdefreies und normales Leben geführt werden.

### Diagnostik

- Blutzuckeruntersuchungen inklusive Belastungstests
- Kontrolle der Blutzuckereinstellungen einschließlich HbA1c-Wert
- Harnuntersuchungen

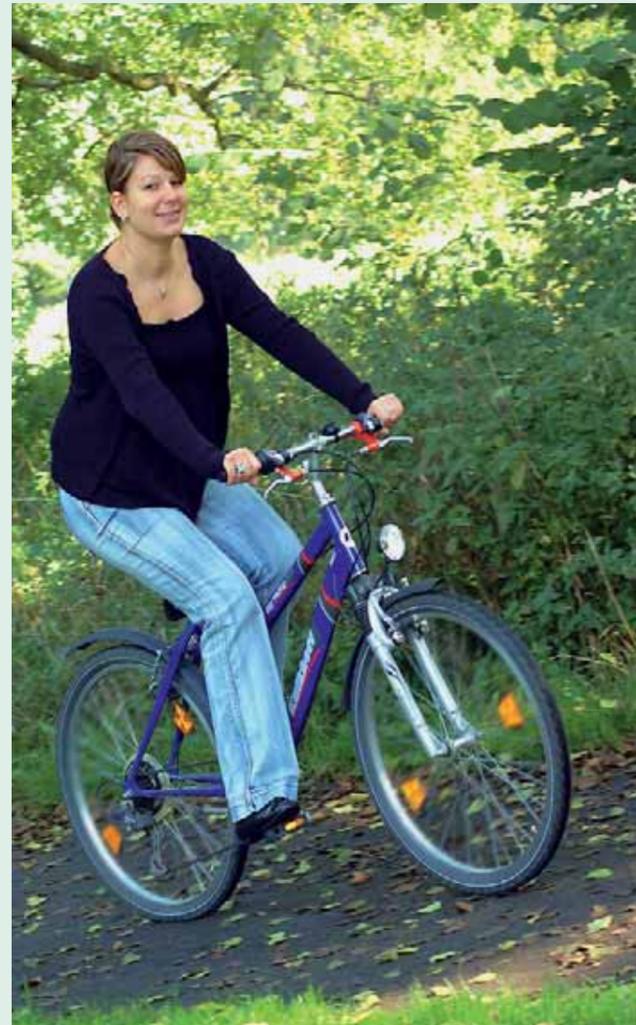
### Therapie

- Bewegung und Ernährung: Aufklärung und spezielle Schulungen durch Ernährungsberatung, Bereitstellung eines komplexen Versorgungsangebotes aus Therapiemaßnahmen und einer entsprechenden Patientenausbildung („Schulungs- und Trainingsmaßnahmen“). Wesentlich ist in diesem Zusammenhang das Recht des Patienten auf eine Ausbildung zur Selbsttherapie mit dem Ziel, eigene therapeutische Entscheidungen treffen zu können
- Medikamentöse Therapie
- Insulintherapie (Diabetikerschulung zum Erlernen von selbständigem Insulinspritzen, Insulindosisanpassung und zur Blutzuckerkontrolle)

### Therapieziele

- Vorbeugung und Vermeidung von:
- diabetesbedingter Einschränkungen der Lebensqualität
- schwerer Stoffwechsellage (schwere Unterzuckerungen und zu hohen Blutzuckerwerte mit Übersäuerung des Körpers)
- Veränderungen an den kleinen Blutgefäßen und damit an den betroffenen Organen (Augenschäden Nierenschäden) und
- anderer diabetesassoziierter Folgeschäden wie z.B. Nervenschädigungen, beschleunigte Ge-

fäßwandveränderungen der großen Blutgefäße mit der erhöhten Gefahr, an einem Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erkranken etc.



- Senkung der HbA1c-Werte in die Nähe des Normbereiches (damit lässt sich das Risiko für Komplikationen an den Blutgefäßen deutlich vermindern)
- Optimierung der Blutglukosewerte:
- Die Messung von Blutglukosewerten dient der Steuerung der Insulintherapie. Als Therapieziel

gelten Werte zwischen 91 und 120 mg/dl vor den Mahlzeiten und 110 bis 135 mg/dl vor dem Schlafengehen.

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

In unserem Klinikum wurden 2006 136 Patienten primär wegen eines Diabetes mellitus stationär behandelt. Ferner wurden 2.794 Patienten mit Diabetes wegen anderer und Folgeerkrankungen behandelt. Dabei erfolgt die Behandlung immer in Zusammenarbeit mit zahlreichen anderen Fachgebieten, die sich auf die Therapie der entsprechenden Diabeteskomplikationen spezialisiert haben (z.B. die Gefäßchirurgie und Angiologie bei Durchblutungsstörungen an den Halsgefäßen und den Beinen, die Neurologie bei Nervenkomplikationen, die Augenheilkunde bei Beeinträchtigung des Sehvermögens, Neurologen, Angiologen, Chirurgen, Orthopäden und Diabetologen bei der Behandlung des diabetischen Fußes). Ganz wichtig für den Therapieerfolg ist die enge Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Diabetologen, so dass eine stationäre Behandlung meist nur bei schwierigen Fällen und nur für kurze Zeit erforderlich wird.

### Unsere Ziele

Wir wollen im kommenden Jahr die interdisziplinäre Behandlung des Diabetes mellitus und dessen Folgeerkrankungen weiter intensivieren.

## Schilddrüsenerkrankungen

### Ausgewählte Erkrankungen

Die häufigsten Schilddrüsenerkrankungen sind gutartige Vergrößerungen der Schilddrüse, die auch als Struma oder Kropf bezeichnet werden.



Meist ist die gutartige Vergrößerung Folge eines Jodmangels, seltener auch Folge einer Autoimmunerkrankung (Morbus Basedow). Die Schilddrüsenfunktion kann bei Schilddrüsenerkrankungen normal (Euthyreose), erhöht (Hyperthyreose) oder vermindert (Hypothyreose) sein. Die Schilddrüsenüberfunktion macht sich oft durch Gewichtsverlust, Schweißausbrüche, Blutdruckerhöhungen, Herzrasen und Schwindelanfälle bemerkbar. Weitere typische Symptome sind bei der Struma eine Zunahme des Halsumfangs und bei bestimmten Erkrankungsformen das Hervortreten der Augen aus den Augenhöhlen. Die Schilddrüsenunterfunktion kann bereits angeboren, aber auch Folge von Autoimmunerkrankungen, Operationen, Arzneimittelunverträglichkeiten,

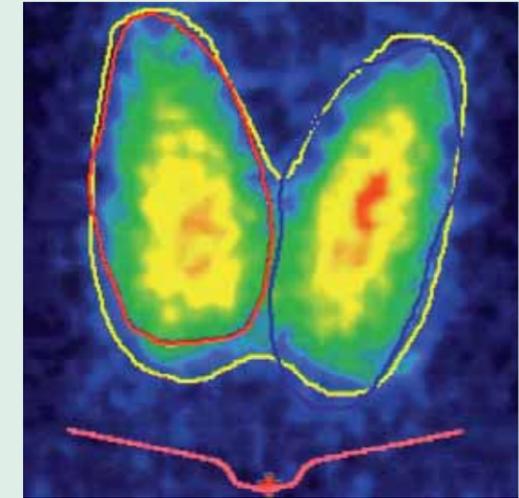
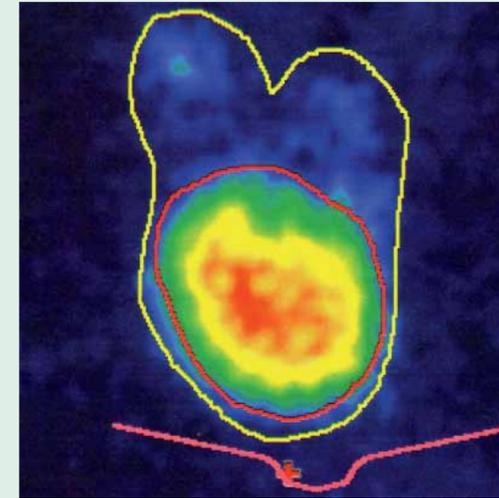
Vitaminmangel oder Strahlenschäden sein. Typische Symptome sind niedrige Körpertemperatur, niedriger Blutdruck, Körperschwäche, Konzentrationsmangel und Muskelschwäche, trockene Haut und Haarausfall.

Anatomisch neben der Schilddrüse, deshalb hier mitgezählt, liegen die Nebenschilddrüsen. Diese sind eigenständige hormonproduzierende Drüsen (das Nebenschilddrüsenhormon hat Einfluß auf den Calciumstoffwechsel). Bei Über- oder Unterfunktion kann eine medikamentöse, oft auch eine operative Behandlung erforderlich sein.

Lebensbedrohlich sind bösartige Geschwülste der Schilddrüse.

Bei der Diagnostik der Schilddrüsenerkrankungen stehen Laboruntersuchungen, Sonographie und Szintigraphie im Vordergrund. Je nach Befund erfolgt die notwendige Therapie dann in der internistischen und/oder chirurgischen Abteilung, evtl. auch in der Nuklearmedizin zur Radiojodtherapie oder Bestrahlung.

Wird eine operative Behandlung erforderlich, dann erfolgt diese in unserer Klinik unter Einsatz des intraoperativen Neuromonitorings der Stimmbandnerven (Nervus recurrens), da Verletzungen dieses Nerven mit nachfolgender Heiserkeit zu den schweren Komplikationen einer Schilddrüsenoperation zählen und durch Einsatz des Nervenmonitorings weitgehend vermieden werden können. Die Nachbehandlung nach einer stationären Therapie erfolgt in der Regel ambulant. Für den dauerhaften Erfolg der Behandlung der gutartigen Vergrößerung (Kropf) ist es wichtig, dass durch genaue Dosierung der Schilddrüsenmedikamente ein neuerliches Drüsenwachstum verhindert und ggf. auch eine Fehlfunktion vermieden wird.



### Diagnostik

- Quantitative und qualitative Schilddrüsen-Szintigraphie
- Sonographie der Schilddrüse
- Feinnadelpunktion von Schilddrüsenknoten
- Laboranalyse von Schilddrüsenhormonen, Schilddrüsenantikörpern einschließlich Tumormarkern

### Therapie

- Operation der Schilddrüse (vollständige oder teilweise Entfernung)
- Operation der Nebenschilddrüse
- Medikamentöse Einstellung

### Unsere Ergebnisse in Zahlen

Im HELIOS Klinikum Siegburg wurden 2006 97 Patienten mit Schilddrüsenerkrankungen stationär behandelt. Einer Operation mussten sich 89 Patienten unterziehen, von denen bei einem Patienten eine (meist reversible) Lähmung des Nervus recurrens auftrat.

Bösartige Erkrankungen der Schilddrüse wurden an unsere Klinik im vergangenen Jahr bei 7 Patienten diagnostiziert und behandelt.

### Unsere Ziele

Wir wollen in den kommenden Jahren den Einsatz des Neuromonitorings bei Schilddrüsenoperationen zur Vermeidung von Schädigungen der N. recurrens verstärken.



## Erkrankungen im Kopf- und Halsbereich

### Ausgewählte Erkrankungen

Die Erkrankungen im Kopf- und Halsbereich lassen sich systematisch unterteilen in:



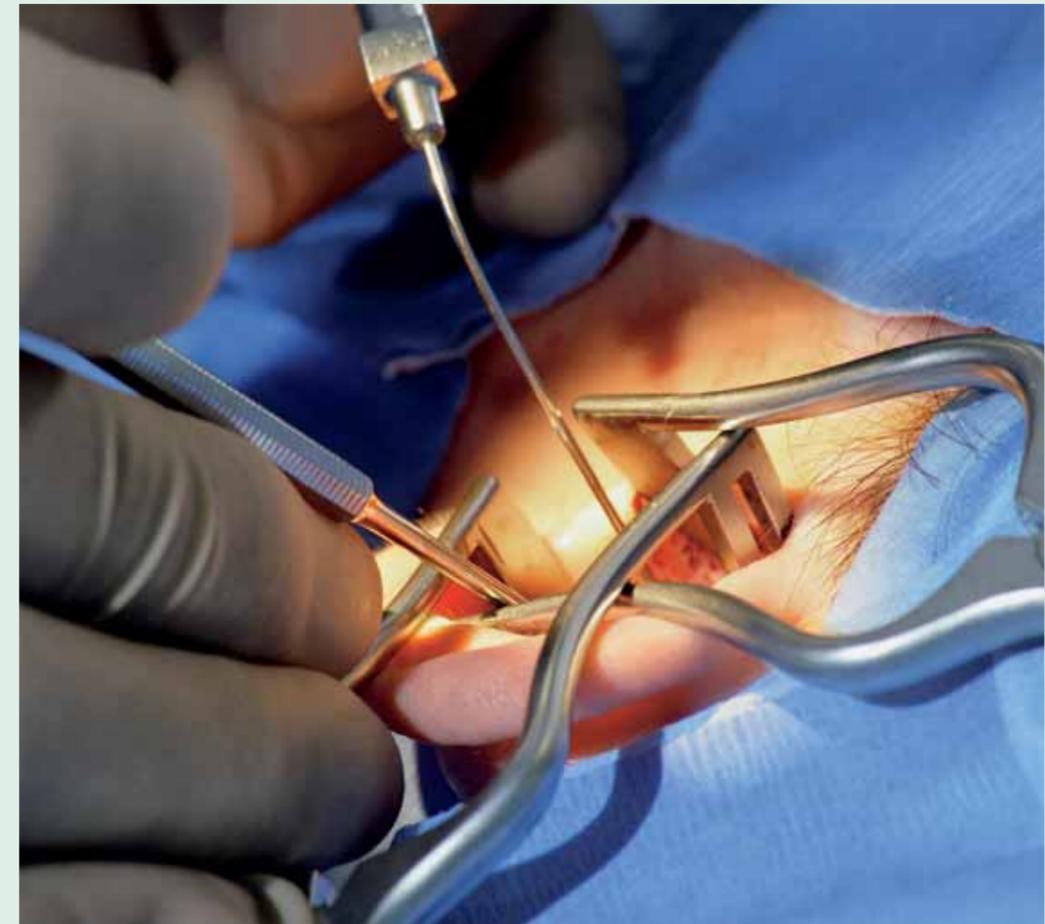
### Entzündungen

Hier handelt es sich überwiegend um Gehörgangs- und Mittelohrentzündungen (Otitis media). Das Mittelohr ist ein mit Schleimhaut ausgekleideter, luftgefüllter Hohlraum, der zwischen dem Trommelfell und dem Innenohr liegt.

Ein Luftkanal zwischen dem Mittelohr und dem Nasenrachenraum, die so genannte Ohrtrumpete, sorgt im Normalfall dafür, dass der Druckausgleich im Mittelohr stattfinden kann. Häufige Ursache für eine Mittelohrentzündung sind über die Ohrtrumpete fortgeleitete Infektionen aus dem Nasen- und Nasenrachenbereich. Durch eine Schleimhautschwellung in der Ohrtrumpete wird diese verschlossen, und die Erreger können sich im nun abgeschlossenen Mittelohr vermehren.

Die häufigste Ursache dafür sind bei Kindern vergrößerte und chronisch entzündete Rachenmandeln (Adenoide) sowie chronische Infekte der oberen Luftwege. Bei der Nasennebenhöhlen-Entzündungen (Sinusitis) gelangen Krankheitserreger über den Nasengang in die Nasennebenhöhlen und führen zu schmerzhaften Infektionen der Schleimhäute. Nasennebenhöhlen-Entzündungen kommen gehäuft im Zusammenhang mit Infektionen der oberen Atemwege vor. Eine Behinderung der Nasenatmung aufgrund vergrößerter Nasenmuscheln oder einer verschobenen Nasenscheidewand machen besonders anfällig für die Erkrankung. Auch Allergiker leiden vermehrt darunter. Weitere Infektionen im Kopf- und Halsbereich sind Kehldeckelentzündungen (Epiglottitis), Mandelentzündungen (Tonsillitis), Pfeiffersches Drüsenfieber (Mononukleose), Speicheldrüsenentzündungen (Parotitis) sowie Nasen- und Rachenpolypen.

Alle Entzündungen sind durch den richtigen Einsatz von Antibiotika und, falls erforderlich, durch operative Sanierung erfolgreich behandelbar.



Als Folge häufiger Entzündungen können Cholesteatome und NNH-Polypen entstehen.

### Gut- und bösartige Neubildungen

Die wichtigsten Tumore im Kopf-Hals-Bereich sind Rachenkrebs (Pharynxkarzinom) Kehlkopfkrebs (Larynxkarzinom) und Zungenkrebs. Bei frühzeitiger Erkennung sind die Heilungschancen gut. Hauptursache für die Entstehung dieser bösartigen Neubildungen ist der übermäßige Alkohol- und Tabakkonsum.

### Fehlbildungen

Fehlbildungen im Kopf- und Halsbereich sind überwiegend angeborene Erkrankungen wie Lippen-Kiefer-Gaumenspalten oder Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten. Die Behandlung dieser Erkrankungen erfolgt je nach Bedarf in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kieferorthopädie, Zahnheilkunde, Logopädie und Pädiatrie.

## Funktionsstörungen (insbesondere Gehör und Gleichgewichtsorgan)

In unserer Klinik werden zahlreiche Patienten mit Beeinträchtigungen des Hörvermögens und

Die HNO-Belegabteilung am HELIOS Klinikum Siegburg behandelt pro Jahr über 100 stationäre Patienten. Viele Erkrankungen können werden auch erfolgreich ambulant versorgt. Gerade bei den Erkrankungen mit Beeinträchtigungen des Gehörs und des Sprachvermögens ist eine inten-



anderen Krankheitsbildern therapiert, wie z. B. Schwerhörigkeit, Gehörlosigkeit, Tinnitus, Hörsturz, Gleichgewichtsstörungen, Stimm- und Sprachstörungen.

sive interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Hörprüfungsspezialisten, Gleichgewichtsprüfungsspezialisten, Neurologen, Internisten, Physiotherapeuten und, falls notwendig, Sozialarbeitern und Psychologen erforderlich.

## Diagnostik

Wir bieten Ihnen folgende Möglichkeiten zur Diagnostik der Erkrankungen des Kopf- und Halsbereiches an:

- Klinische Untersuchung und Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese)
- Bildgebende Diagnostik: CT, MRT, Röntgen, Ultraschall
- Endoskopie: Spiegelung der oberen Atem- und Speisewege und der Nasennebenhöhlen
- Phoniatrie: Diagnostik und Therapie von Stimm-, Sprach- und Schluckstörungen
- Audiometrie: Diagnose von Erkrankungen der Hörorgane
- Diagnostik von Gleichgewichtsstörungen
- Allergietests
- Laboruntersuchungen, z. B. Diagnostik von Entzündungen

## Therapie

Wir verfügen über die folgenden Möglichkeiten zur Behandlung von Erkrankungen im Kopf- und Halsbereich:

- endoskopische und mikroskopische Nasen- und Nasennebenhöhlenchirurgie
- Chirurgie der Tränenwege
- Ohrchirurgie: Verschluss von Trommelfeldefekten, Sanierung von Entzündungsprozessen
- Plastische, rekonstruktive und funktionell-ästhetische Chirurgie im Kopf-Hals-Bereich zur Korrektur z. B. bei Veränderungen der Nasen- oder der Ohrmuschelform, Versorgung von Gewebsdefekten, Verbesserung der Nasenatmung
- Entfernung der Gaumen- und Rachenmandeln

## Unsere Ergebnisse in Zahlen

In unserer Klinik wurden 2006 insgesamt 111 Patienten stationär behandelt. Eine Mandelentfernung (Tonsillektomie), eine der häufigsten Operationen in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, führten wir 58-mal durch. 12 Eingriffe an den Nasennebenhöhlen erfolgten 2006.

## Unsere Ziele

Wir wollen die Anzahl der Operationen im Kopf-Halsbereich weiter steigern.

## Qualitätsmanagement

### Qualitätsmanagement der HELIOS Kliniken Gruppe

Das HELIOS Klinikum Siegburg nimmt an allen gesetzlich vorgesehenen Qualitätssicherungsverfahren teil. Darüber hinaus ist das Klinikum zusätzlich in das konzernweite Qualitätsmanagement der HELIOS-Kliniken eingebunden. Dieses geht weit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus.

verfolgt, mit denen die Leistungsentwicklung und die Behandlungsergebnisse regelmäßig (d.h. monatlich) überprüft werden. Die Kennzahlen werden aus den anonymisierten medizinischen Routinedaten abgeleitet, die auch den Krankenkassen im Rahmen des Abrechnungsprozesses gemeldet werden und die damit auch extern überprüft sind. Die HELIOS-Kliniken arbeiten ferner mit den großen Krankenkassen zusammen, um die Ergebnismessung in der Medizin



Die über 30 HELIOS Akutkliniken haben in den vergangenen sechs Jahren ein bisher in Deutschland einzigartiges Qualitätsmanagement etabliert. Dieses hat vor allem die Ergebnisse der medizinischen Behandlung zum Gegenstand. Ziel der HELIOS-Kliniken ist es, bei allen komplexen Krankheitsbildern Behandlungsergebnisse zu erreichen, die möglichst besser sind als vergleichbare deutsche Durchschnittswerte oder – sofern bekannt – internationale Bestwerte. Intern werden im Konzern dazu über 600 Kennzahlen

weiter zu verbessern. Zu nennen ist hier vor allem das Projekt QSR (Qualitätssicherung mit Routinedaten), welches gemeinsam mit dem AOK Bundesverband durchgeführt wird. Es hat zum Ziel, künftig auch die Langzeitergebnisse der Krankenhausbehandlung besser verfolgen zu können.

Die HELIOS-Kliniken vertreten die Auffassung, dass die wichtigsten Ergebniskennzahlen auch der Öffentlichkeit zugänglich sein müssen. Die

Interpretation solcher Ergebniszahlen kann im Einzelfall schwierig sein, da beispielsweise bei kleineren Fallzahlen für ein Krankheitsbild, wie sie in einem einzelnen Krankenhaus vorkommen, durchaus zufällige Effekte auftreten können. Unseres Erachtens haben aber der Patient, ggf. seine Angehörigen und die einweisenden Ärzte sowie auch die Krankenkassen dennoch ein Recht auf Information. Wir veröffentlichen daher für den Konzern als Ganzes sowie auch für alle unsere Kliniken standardisierte Kennzahlen für 30 wichtige Krankheitsbilder bzw. Operationen. Diese informieren einerseits über die Anzahl der behandelten Fälle, andererseits überall da, wo dies sinnvoll ist, auch über die Behandlungsergebnisse. Um zufällige Schwankungen zu reduzieren, werden dazu die Daten aus zwei Jahren zusammengefasst (2005 und 2006). Die Kennzahlen für das HELIOS Klinikum Siegburg finden Sie in der Tabelle auf den vorderen Innenseiten. Diese Qualitätskennzahlen der HELIOS-Kliniken schließen fast alle wichtigen Qualitäts- und Mengenindikatoren, wie sie unabhängig von uns beispielsweise auch in den USA definiert wurden, mit ein. Von den in den USA verwendeten so genannten Inpatient Quality Indicators der Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) sind beispielsweise 19 in überwiegend deutlich besserer, d.h. medizinisch sinnvollerer Form im HELIOS-Indikatorensetz enthalten. Darüber hinaus messen wir viele weitere wichtige Kennzahlen. International ist der von uns entwickelte Indikatorensetz auf der Basis von Routinedaten damit einer der umfangreichsten und aussagekräftigsten. Die Bewertungsparameter sind so gewählt, dass sie Informationen sowohl zu typischen, weit verbreiteten Krankheitsbildern, wie beispielsweise Herzinfarkt oder Lungenentzündung, vermitteln als auch zu selteneren, aber für die Beurteilung der Behandlungsqualität wichtigen Eingriffen. Mit dieser Mischung aus sinnvoll ausgewählten Indikatoren, die relevante Behand-

lungsergebnisse erfassen, werden Informationen zu nahezu einem Drittel (28,2%) aller Krankenhausfälle der HELIOS-Kliniken in standardisierter Form wiedergegeben. Bedauerlicher Weise werden diese Daten bisher nicht deutschlandweit von allen Kliniken zur Verfügung gestellt, obwohl dies technisch ohne Probleme möglich wäre. Die gesetzlichen Berichte sehen vielmehr derzeit nur unsystematische Informationen über die Menge der erbrachten Leistungen vor. Vorgeschrieben ist die Veröffentlichung der Top-10-Leistungen pro Abteilung gegliedert nach Diagnoseschlüssel und Operationenschlüssel. Naturgemäß variieren jedoch die jeweiligen Top-10-Listen von Klinik zu Klinik. Systematische Vergleiche sind daher nicht möglich. Außerdem erscheinen viele wichtige, aber weniger häufige Leistungen gar nicht in den vorgeschriebenen Listen oder werden aufgrund der Kodierschemata aufgesplittet, weil sie in verschiedenen Kategorien abgebildet werden. Aus diesem Grunde berichten die HELIOS-Kliniken in Erweiterung der gesetzlichen Vorgaben nach einer an wichtigen Krankheitsbildern orientierten Systematik, um damit über alle wichtigen Erkrankungen vergleichbar zu informieren.

Das HELIOS-Qualitätsmanagement stützt sich dabei hinsichtlich der Ergebnisbeurteilung vor allem auf Parameter, die möglichst wenig durch Art oder Umfang der Dokumentation beeinflusst werden und mit hoher Zuverlässigkeit aus den Routinedaten ableitbar sind. Dazu zählt an erster Stelle die Sterblichkeit, der eine große Bedeutung für die Beurteilung der Ergebnisqualität bezogen auf den gesamten Behandlungsprozess zukommt. An zweiter Stelle stehen ausgewählte Behandlungsverfahren (z.B. Informationen über die Art und den Umfang der eingesetzten Operationstechniken).

Die HELIOS-Kliniken messen der Sterblichkeit als weitgehend manipulationssicherem Parameter erhebliche Bedeutung zu und gehen damit konform mit internationalen Ansätzen beispiels-

weise in den USA und anderen Staaten. Bei komplexen Eingriffen oder Krankheitsbildern markiert die Sterblichkeit einen wesentlichen Endpunkt des Behandlungsgeschehens. Sie kann nur dann niedrig sein, wenn die Qualität der gesamten Behandlungskette des Patienten stimmt. Dazu gehören beispielsweise die Einhaltung von Leitlinien, niedrige Komplikationsraten, hervorragende Hygiene in den Kliniken und gute Qualität in vielen anderen Bereichen. Während aber die Meldung von Komplikationsraten unzuverlässig ist, kann das Auftreten von Todesfällen sicher überwacht werden.

Konzernintern arbeiten wir kontinuierlich an der Verbesserung der Ergebnisse. Dazu werden beispielsweise Peer-Review-Verfahren durchgeführt. Bei diesen werden die Behandlungsprozesse in einer Abteilung durch Chefärzte anderer Kliniken des Konzerns anhand kritischer Einzelfälle analysiert. Damit werden mögliche Schwachstellen in den Behandlungsabläufen identifiziert und ggf. beseitigt. Auch der Einsatz dieses Verfahrens ist in Deutschland bisher einmalig. Auch in den medizinischen Fachgruppen des Konzerns, in denen zweimal jährlich die Chefärzte einer Disziplin zum Erfahrungsaustausch zusammenkommen, ist die Besprechung der Ergebnisse und die Suche nach weiteren Verbesserungsmöglichkeiten Standard.

Das gesamte Qualitätsmanagement der HELIOS-Kliniken ist in den Medizinischen Jahresberichten des Konzerns ausführlich beschrieben. Der interessierte Leser findet dort eine weiterführende, umfangreiche Darstellung der Methodik, der bisherigen Ergebnisse und die Positionierung unseres Qualitätsmanagements im internationalen Vergleich. ([http://www.helios-kliniken.de/de/Medizin/Publikationen/Medizinischer\\_Jahresbericht/index.htm](http://www.helios-kliniken.de/de/Medizin/Publikationen/Medizinischer_Jahresbericht/index.htm)).

Über die für jede Klinik veröffentlichten Kennzahlen können sich sowohl unsere Mitarbeiter selbst, aber auch alle unsere Patienten und ein-

weisenden Ärzte genau informieren, welches Behandlungsergebnis unsere Kliniken tatsächlich erzielen. Bei der Herzschwäche (Herzinsuffizienz) wird beispielsweise die Sterblichkeit in der jeweiligen Klinik der Sterblichkeit im Bundesdurchschnitt (Zahlen des Statistischen Bundesamtes angepasst nach Alter und Geschlecht an die in der Klinik behandelten Patienten) gegenübergestellt. Unser Ziel ist es, eine tatsächlich aufgetretene Sterblichkeit in der Klinik zu erreichen, die unter dem nach Bundesdurchschnitt zu erwartenden Wert liegt. Wir gehen davon aus, dass dies gleichzeitig bedeutet, dass die Klinik alle Patienten kompetent und nach aktuellem Stand der Medizin behandeln muss, um diese gesetzten Ziele zu erreichen. Dies wirkt sich nicht nur auf die Sterblichkeit bei Schwerkranken aus, sondern auch auf die Qualität der Behandlung bei allen anderen, leichteren Fällen dieser Krankheitsgruppe. Alle Patienten profitieren letztendlich von diesen Qualitätsbemühungen.

Die publizierten Zahlen tragen ferner zur verpflichtenden Aufklärung unserer Patienten bei. Für wichtige Operationen können sie sich in den HELIOS-Kliniken im Rahmen der Aufklärung vor einem Eingriff nicht nur abstrakt über die Risiken, wie sie aus der medizinischen Fachliteratur bekannt sind, informieren lassen. Sie erfahren vielmehr ganz genau, wie hoch die Risiken in unserer Klinik in den Vorjahren tatsächlich waren.

Nicht für alle Krankheitsbilder und nicht für alle individuellen Konstellationen lassen sich aussagekräftige Zahlen bereitstellen. Der vorliegende Bericht kann daher nur über einen Teil der Krankheiten informieren und dazu Basisinformationen liefern. Im Einzelfall ist das Gespräch des Patienten mit seinem behandelnden Arzt unersetzbar. Wir bitten daher unsere Patienten, sich in allen weiterführenden Fragen an ihren behandelnden Arzt zu wenden. Alle unsere Mitarbeiter sind aufgefordert und verpflichtet, Sie als Patien-

ten so gut wie möglich zu allen für Sie wichtigen Fragen zu informieren.

Wir sprechen hier im Rahmen der Sicherstellung einer optimalen Behandlungsqualität Themen an, mit denen sich nicht unbedingt alle unsere Patienten im Detail auseinandersetzen möchten. Denjenigen, die aus verständlichen Gründen eine zu weitreichende Auseinandersetzung mit den Risiken, die mit einer Krankheit verbunden sein können, vermeiden möchten, sei versichert, dass sowohl die einzelnen Mitarbeiter der HELIOS-Kliniken, aber auch der Konzern als Ganzes zum Ziel haben, jeden einzelnen Patienten nach dem aktuellen Stand der Medizin bestmöglich zu behandeln. Jenseits aller Zahlen, die zwar wichtig sind, aber natürlich nicht der einzige Gesichtspunkt einer medizinischen Behandlung, kommt es uns darauf an, dass unsere Ärzte ihre Entscheidungen am Einzelfall ausrichten und jeden einzelnen Patienten und seine Angehörigen bei allen notwendigen Entscheidungen so gut wie möglich beraten und betreuen.

Sie finden die Kennzahlen zur Ergebnisqualität des HELIOS Klinikums Siegburg auf den ersten Innenseiten des Klinikführers.

## Externe Qualitätssicherung und Mindestmengen

### Externe Qualitätssicherung nach § 137 SGB V

Das HELIOS Klinikum Siegburg erfüllt die gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen in vollem Umfang. Die Dokumentationsrate betrug für unser Krankenhaus 100%

### Mindestmengen

Das HELIOS Klinikum Siegburg erbringt folgende Operationen, die laut Gesetzgebung (Mindestmengenvereinbarung nach § 137 Abs. 1 S. 3 Nr. 3 SGB V) einer Mindestmengenregelung unterliegen:

Kniegelenk-TEP

Mindestmenge Krankenhaus: 50

Erbracht: Ja (Gesamtmenge: 6 – bedingt durch Chefarztwechsel. 2007 werden wir die gesetzlich vorgeschriebene Mindestmenge erreichen.)

## Ausblick

Auf dem Gesundheitsmarkt werden der medizinische Fortschritt, die demografische Entwicklung und ein verändertes Gesundheitsbewusstsein der Menschen weiterhin für ein dynamisches Wachstum sorgen. Gleichzeitig wird die Schere zwischen Kosten und Einnahmen immer weiter auseinander klaffen und der Gesetzgeber über Regulierungen erheblichen Einfluss auf den Gesundheitsmarkt nehmen.

Die HELIOS Klinikum Siegburg GmbH wird gezielt in die medizinische Entwicklung, die bauliche und technische Ausrüstung und weitere Serviceangebote investieren, um die Patienten noch besser versorgen zu können:

- Die altersbedingte Neubesetzung von vier Chefarzt – Positionen in 2007 wird das medizinische Leistungsangebot wesentlich erweitern.
- Darüber hinaus steht die bauliche Sanierung insbesondere der Patientenzimmer an, die die Wettbewerbsfähigkeit des Hotelstandards wiederherstellen wird. Darüber hinaus sind für den Zeitraum 2007 bis 2009 weitere umfangreiche Investitionen im Bereich Medizintechnik und IT geplant.

- Als Ergänzung wird die Etablierung der Privatklinik allen Patienten als Wahlleistung eine gehobene Zimmerausstattung und weitergehenden Service anbieten können. Die Speiserversorgung in 2007 wird durch einen neuen Anbieter erheblich verbessert.

HELIOS steht für Kompetenz in Medizin. Das HELIOS Klinikum Siegburg wird sich 2007 neben den Universitätskliniken in Bonn und Köln positiv positionieren.



## Informationen, Impressum & Kontakt

### Informationen/Veranstaltungen

Unsere Informationsflyer zu medizinischen Fachgebieten, speziellen Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten sowie zu Vortragsreihen senden wir Ihnen gern kostenfrei zu.

Wir sind regelmäßig in aktuellen Zeitungen präsent.

Aktuelle Termine und Meldungen finden Sie im Internet unter [www.helios-kliniken.de/siegburg](http://www.helios-kliniken.de/siegburg) oder über die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit.

### Ihre Meinung ist uns wichtig

Über Ihre Anregungen und Kritiken zu unserem Qualitätsbericht würden wir uns sehr freuen. Bitte wenden Sie sich mit Ihren Hinweisen an folgende Adresse.

HELIOS Klinikum Siegburg  
 Ringstrasse 49  
 Telefon: (02241) 18-2212  
 Telefax: (02241) 18-2302  
 Internet: [www.helios-kliniken.de/siegburg](http://www.helios-kliniken.de/siegburg)

### Internet und Call-Back-Service

Wenn Sie in einer der Kliniken, Institute und Funktionsbereiche einen Termin vereinbaren möchten, Fragen oder Anregungen haben, können Sie auf der Startseite unserer Homepage [www.helios-kliniken.de/siegburg](http://www.helios-kliniken.de/siegburg) den Call-Back-Service nutzen. Schreiben Sie uns eine Nachricht. Wir nehmen umgehend Kontakt mit Ihnen auf. Das Leistungsspektrum unserer Kliniken, Institute und Fachbereiche, Hinweise zu einem notwendigen Klinikaufenthalt, allgemeine und spezielle Informationen zu Krankheiten und Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten sowie unsere Baby- und Fotogalerien finden Sie ebenfalls über diese Seite.



## Impressum

### Herausgeber

HELIOS Klinikum Siegburg  
 Ringstrasse 49  
 53721 Siegburg  
 Telefon: (02241) 18-0  
 Telefax: (02241) 18-959454  
 E-Mail: [info.siegburg@helios-kliniken.de](mailto:info.siegburg@helios-kliniken.de)  
 Internet: [www.helios-kliniken.de/siegburg](http://www.helios-kliniken.de/siegburg)

Klaus Peter Taschner,  
 Geschäftsführer HELIOS Klinikum Siegburg,  
 PD Dr.med. Thomas Mansky,  
 HELIOS Kliniken GmbH

### Redaktion

Kathleen Hoigt,  
 HELIOS Klinikum Siegburg GmbH  
 Anja Ehrh, HELIOS Kliniken GmbH  
 Dr. med. Katrin Rothkopf,  
 HELIOS Kliniken GmbH

### Fotos

Dr. med. Karl-Heinz Krauskopf  
 Thomas Oberländer  
 Michael Mutzberg

### Gestaltung

s-company.de

### Inhalte

Die Informationen im Klinikführer der HELIOS Kliniken GmbH werden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt und gepflegt. Dennoch kann ein fehlerfreies, vollständiges, aktuelles und jederzeit verfügbares Informationsangebot nicht garantiert werden. Die medizinischen Informationen auf diesen Seiten dürfen nicht als Ersatz für Beratung und/oder Behandlung durch anerkannte Ärzte ange-

sehen werden, noch dürfen aufgrund der Informationen eigenständig Diagnosen gestellt, Behandlungen begonnen oder abgesetzt werden. Eine Haftung für evtl. direkte oder indirekte Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Information verursacht wurden, ist ausgeschlossen. Die Nutzung erfolgt ausschließlich auf eigenes Risiko des Anwenders, es sei denn, fehlerhafte Informationen wurden vorsätzlich oder grob fahrlässig aufgenommen.

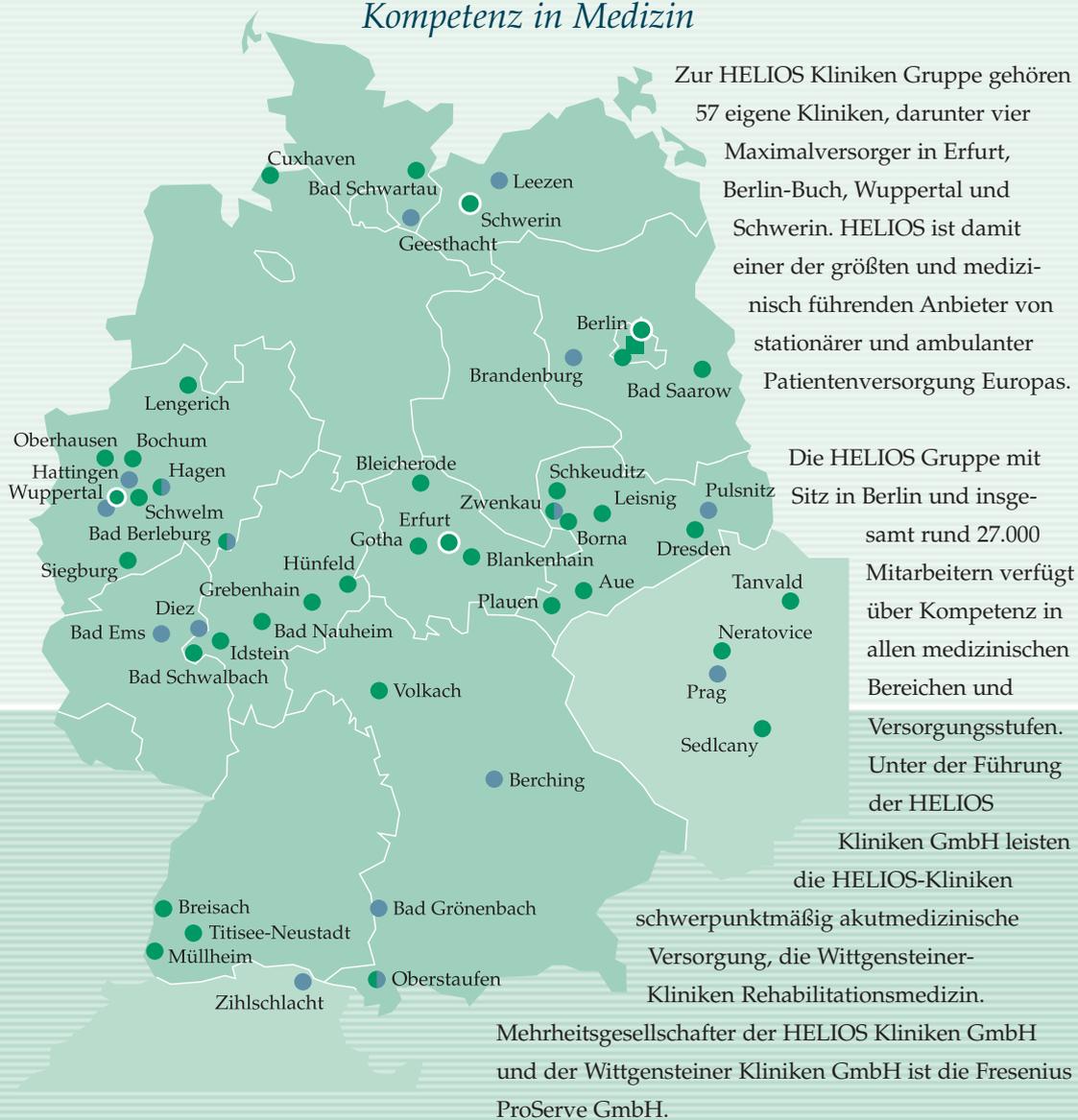
### Urheber- und Kennzeichenrecht

Die HELIOS Kliniken GmbH ist bestrebt, in allen Publikationen die Urheberrechte der verwendeten Grafiken und Texte zu beachten, von ihr selbst erstellte Grafiken und Texte zu nutzen oder auf lizenzfreie Grafiken und Texte zurückzugreifen. Alle genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind. Das Copyright für veröffentlichte, selbst erstellte Objekte bleibt allein bei der HELIOS Kliniken GmbH. Eine Vervielfältigung oder Verwendung solcher Grafiken und Texte in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen ist ohne ausdrückliche Zustimmung der HELIOS Kliniken GmbH nicht gestattet.

### Rechtswirksamkeit

Sofern einzelne Formulierungen oder Teile dieses Textes der geltenden Rechtslage nicht, nicht mehr oder nicht mehr vollständig entsprechen, bleiben die übrigen Teile des Dokumentes in ihrem Inhalt und ihrer Gültigkeit davon unberührt.

## Kompetenz in Medizin



- Klinikum der Maximalversorgung
- Akutkliniken
- Akut- & Rehakliniken
- Rehakliniken
- Konzernzentrale

### HELIOS Klinikum Siegburg

Ringstrasse 49 · 53721 Siegburg

Telefon: (02241) 18-0

Telefax: (02241) 18-959454

E-Mail: [info.siegburg@helios-kliniken.de](mailto:info.siegburg@helios-kliniken.de)

Internet: [www.helios-kliniken.de/siegburg](http://www.helios-kliniken.de/siegburg)