

# Inhalt

---

	Seite
Vorwort .....	3
 <b>Informationen zur Klinik</b>	
1. Leistungsstatistik der Klinik .....	5
2. Leistungsstatistik TESS-Projekt .....	16
3. Schlaflabor.....	19
4. Ambulanter Bereich .....	20
 <b>Informationen zu den verschiedenen Bereichen</b>	
5. Ärztlicher Dienst .....	22
6. Pflegedienst .....	25
7. Funktionsdiagnostik .....	28
8. Neurologische Therapien .....	30
 <b>Informationen zu den klinischen Schwerpunkten</b>	
9. Schlaganfallzentrum .....	37
10. Schmerzzentrum.....	44
11. Multiple Sklerose-Zentrum .....	50
 <b>Sonstige Aktivitäten</b>	
12. Veranstaltungen der Klinik .....	52
13. Fortbildungsprogramm .....	56
14. Auswärtige Vorträge und Posters .....	58
15. Publikationen.....	60
16. Berufsfachschule für Physiotherapie .....	62

## Bezirkskrankenhaus Günzburg Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation

### Kurzüberblick

Die Klinik verfügt über insgesamt 60 Betten und Behandlungsplätze auf 3 Stationen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Die Klinik ist

- **Regionalklinik** für Mittelschwaben zur Diagnostik und Therapie aller Erkrankungen und Verletzungen des zentralen und peripheren Nervensystems
- **Überregionales Schlaganfallzentrum** („Stroke Unit“) mit eigener Frührehabilitation für die Landkreise Dillingen, Günzburg und Neu-Ulm, außerdem besteht eine telemedizinisch-konsiliarische Mitversorgung von Kliniken im Allgäu und Donau-Ries (TESS)
- **Fachklinik** mit den Schwerpunkten Anfallsleiden, Multiple Sklerose, Parkinsonerkrankungen, Schmerztherapie sowie neurologisch-psychiatrisch bedingte Schlafstörungen

### Die wichtigsten Telefonnummern

Aufnahmearzt ( <b>NeuroHotline</b> )	0177 / 896-2288
Anmeldung ambulanter Patienten	08221 / 96-2282
Anmeldung Schlaflabor	08221 / 96-2243
Sekretariat Professor Widder	08221 / 96-2282
Fax	08221 / 96-2288
Intensivstation und Stroke Unit	08221 / 96-2285
Fax	08221 / 96-28154
Haus 21 Erdgeschoss	08221 / 96-2286
Haus 21 Obergeschoss	08221 / 96-2287
Fax	08221 / 96-28148

### Die Klinik im Internet

E-Mail [neurologie@bkh-guenzburg.de](mailto:neurologie@bkh-guenzburg.de)  
 Internet [www.bkh-guenzburg.de](http://www.bkh-guenzburg.de)

## Vorwort

---

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen,

nach dem Umzug der Klinik im Sommer 2004 in das generalsanierte Haus 21 konnten wir 2005 unsere Patienten nach langen Jahren des Provisoriums erstmals durchgehend in modern eingerichteten, hellen Räumlichkeiten versorgen.

Wesentlichste Neuerung des Jahres 2005 war die Eröffnung des interdisziplinären Schmerzzentrums. Zwar besteht in der Neurologie Günzburg seit vielen Jahren ein schmerztherapeutischer Schwerpunkt. Mit Rückkehr von Herrn Dr. Frisch nach 1 1/2jähriger Tätigkeit in einer Schmerzklinik in der Schweiz konnte dieser Bereich jedoch ausgebaut und zu einem interdisziplinären Schmerzzentrum erweitert werden, in dem kompetente Ärzte und Therapeuten aller im Klinikgelände tätigen Fachrichtungen vertreten sind. Der Erfolg der ersten Monate zeigt, dass für die Behandlung chronischer Schmerzsyndrome aus dem neurologisch-psychosomatisch-psychiatrischen Grenzbereich ein erheblicher Bedarf besteht.

Zum ersten Mal in den vergangenen 10 Jahren kam es 2005 zu keinem weiteren Anstieg der in der Klinik versorgten Patientenzahl, die im Vorjahr mit einer nochmals beträchtlichen Steigerung um 19 % gegenüber 2003 ihren Höhepunkt zeigte. Angesichts der Tatsache, dass in diesen 10 Jahren in den meisten Bereichen der Klinik der Personalstand weitgehend gleich blieb, bedeutet die Steigerung der Fallzahl um insgesamt 70 % jedoch eine enorme Arbeitsverdichtung. Darüber hinaus muss inzwischen vom ärztlichen Dienst ein erheblicher zusätzlicher Zeitaufwand dafür eingeplant werden, dass insbesondere die außerhalb Schwabens lokalisierten Betriebskrankenkassen bei fast jedem ihrer Patienten die Erfordernis und Dauer des stationären Aufenthalts anzweifeln und im Nachhinein zeitaufwändige Rechtfertigungen einfordern. Erfreulicherweise besteht jedoch mit den Krankenkassen der Region weiterhin eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Dazu soll nicht zuletzt auch die Offenlegung unserer Daten in diesem Jahresbericht beitragen.

Trotz der genannten Arbeitsverdichtung können wir dank des hohen Engagements der Klinikmitarbeiter über erfreuliche Kurz- und Langzeitergebnisse bei unseren Patienten berichten. So überblicken wir im Rahmen unserer Überprüfung der Ergebnisqualität inzwischen den 1 Jahres-Verlauf von rund 1.000 Schlaganfallpatienten, von denen mehr als zwei Drittel im Alltag wieder selbständig werden konnten. Dies liegt sicherlich auch darin begründet, dass unsere Klinik seit mehr als 20 Jahren als damals eine der ersten Einrichtungen in Bayern Akutversorgung und Rehabilitation unter einem Dach vereint, so dass Schlaganfallpatienten von der Notaufnahme über die verschiedenen Krankheitsstadien hinweg bis zur Entlassung durch dasselbe Team versorgt werden können.

Erfreulicherweise konnte auch unser TESS-Projekt (Telemedizin in der Schlaganfallversorgung in Schwaben) im Jahr 2005 mit Unterstützung der schwäbischen Krankenkassen weitergeführt werden. Da die Klinik in Günzburg im ländlichen Raum liegt und ein weites Einzugsgebiet nach Norden und Süden von annähernd 100 km Fahrtstrecke umfasst, beschäftigen wir uns seit mehreren Jahren mit der Frage, wie über weite Distanzen hinweg eine bessere neurologische Notfallversorgung realisierbar ist. Die ursprünglich ausschließlich auf der Teleneurologie basierende Versorgung konnte inzwischen dadurch erweitert werden, dass jetzt an mehreren Tagen in der Woche ein erfahrener Oberarzt der Neurologie Günzburg konsiliarisch in unseren Partnerkrankenhäusern im Allgäu und Donau-Ries tätig ist und dort vor Ort Patienten mit akuten Schlaganfällen und anderen neurologischen Notfallsituationen betreut.

Unseren zuweisenden Ärzten möchten wir für die gute Kooperation im vergangenen Jahr erneut herzlich danken. Ein besonderer Dank gilt den Kollegen im Haus und im benachbarten Kreiskrankenhaus für die gute und zuverlässige Zusammenarbeit.

Günzburg, im März 2006

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Widder', with a stylized, cursive script.

Prof. Dr. Dr. B. Widder

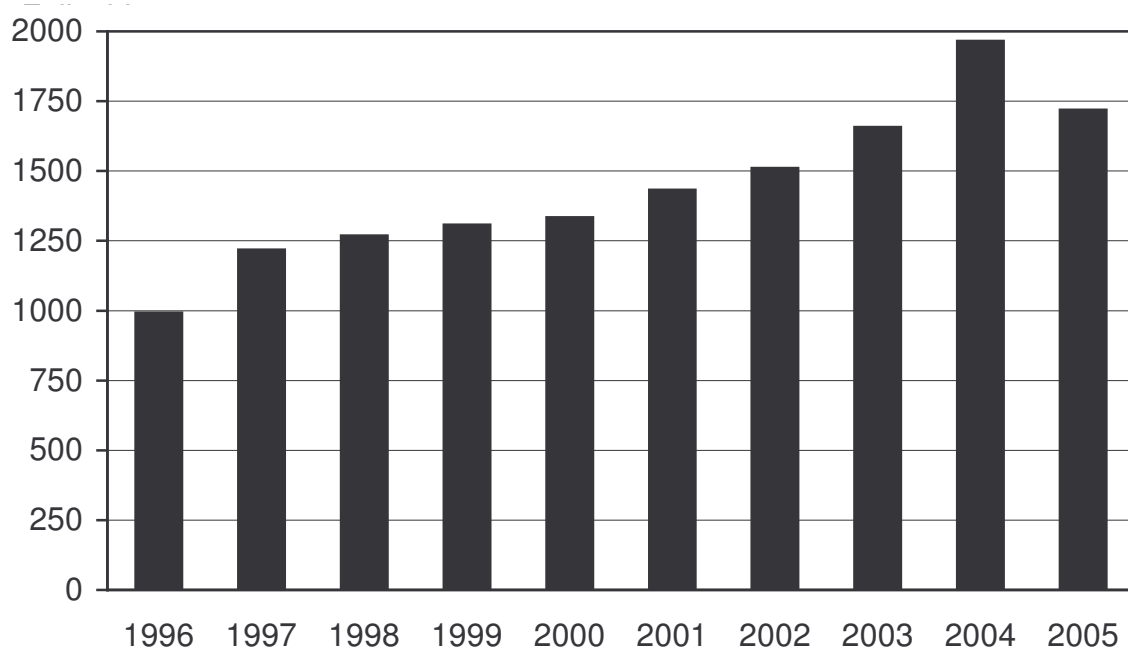
# 1. Leistungsstatistik der Klinik

Im Rahmen des seit vielen Jahren in unserer Klinik bewährten Konzepts der „Akutversorgung und Rehabilitation unter einem Dach“ verfügt die Klinik in enger Verzahnung über 2 Leistungsbereiche:

- Einen Akutbereich, der nach diagnosebezogenen Fallpauschalen (DRG) vergütet wird, und
- einen Rehabilitationsbereich im Sinne einer sog. „besonderen Einrichtung“ nach § 17b KHG, der nach tagesgleichen Pflegesätzen berechnet wird.

Damit ist bei schwer betroffenen Patienten unmittelbar nach der Akutversorgung eine Frührehabilitation zur Wiedererlangung von Alltagsfähigkeiten durch das dem Patienten bereits bekannte Behandlungsteam möglich.

## 1.1 Patientenstatistik



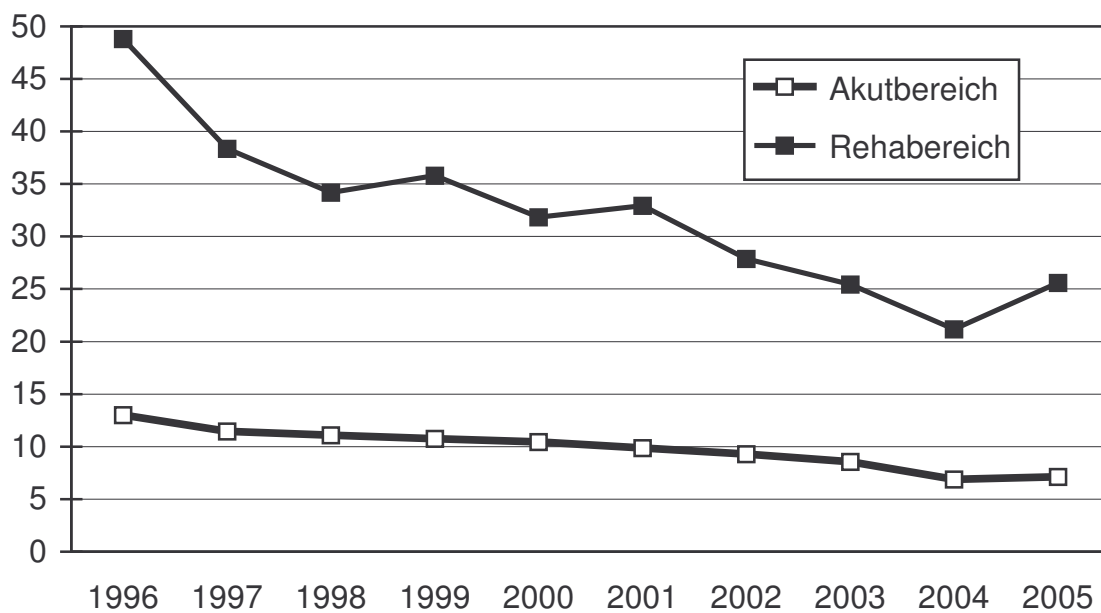
Im Jahr 2005 wurden insgesamt 1.710 Patienten (Akut- und Rehabilitationsbereich kumuliert) stationär versorgt. Gegenüber dem Vorjahr mit einer seinerzeit exzessiven Steigerung der Fallzahl um 19 % (!) gegenüber 2003 sank die Zahl der Patienten in 2005 wieder etwas ab. Verglichen mit dem Jahr 1996 liegt jedoch eine Steigerung um mehr als 70 % vor. Das mittlere Alter lag mit 58,3 Jahren (Range 15 - 93 Jahre) geringfügig höher als in den Vorjahren.

## DRG-Bereich

Im DRG-Bereich betrug der sog. Case Mix-Index (CMI) 0,991. Die zugehörige Base Rate lag mit EUR 2.539,22 deutlich unter dem für Bayern ausgewiesenen Wert von EUR 2.656,00. Die Verweildauer entsprach mit 7,1 Tagen dem Vorjahreswert.

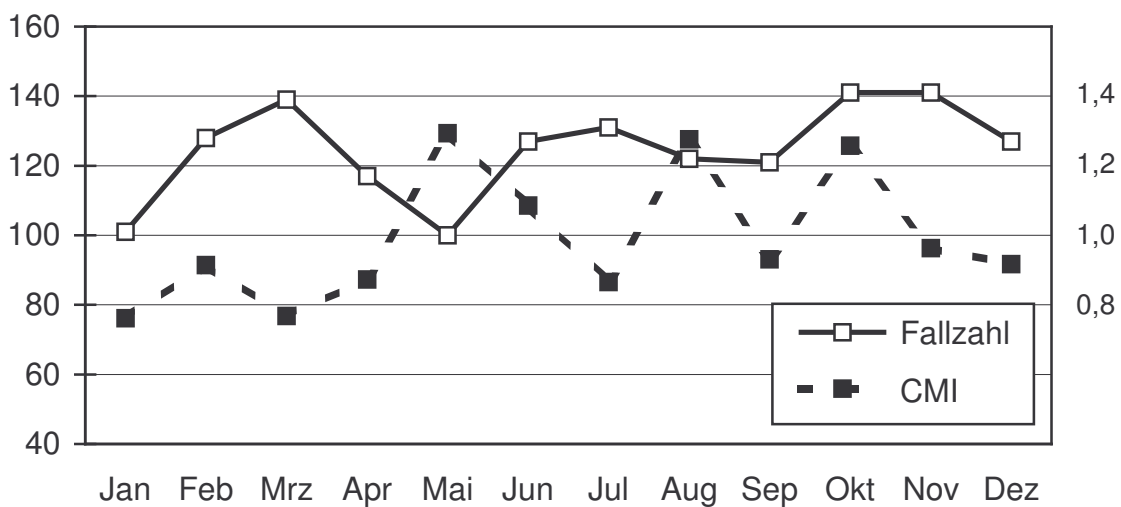
	Fallzahl	Verweildauer	Berechnungstage	CMI
DRG-Bereich	1.549	7,1	-	0,991
Frührehabilitation	238	25,6	6100	-

Verweildauer



Fallzahl DRG-Bereich

CMI



Die über das Jahr hinweg verteilte Fallzahl einschließlich des CMI zeigten dabei bemerkenswerte Schwankungen. Während der CMI eng mit dem Anteil intensivmedizinischer Patienten korreliert, ist die geringe Fallzahl vor allem im April/Mai 2005, die gemäß Patientenstatistik vor allem Schlaganfalldiagnosen betraf, medizinisch nur schwer zu erklären.

### Frührehabilitation

Im Bereich der Frührehabilitation wurden 238 Patienten bei einem vereinbarten Pflegesatz von EUR 309,41 versorgt. Die durchschnittliche Verweildauer zeigte mit 25,6 Tagen eine leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr - zurück auf den Wert von 2003. Die Zuweisungen in den Rehabilitationsbereich erfolgten überwiegend aus dem eigenen Akutbereich, zu einem kleineren Teil auch von anderen Krankenhäusern, selten auch von niedergelassenen Ärzten.

OPS	Definition	Mix
8-552	<b>Neurologische Frührehabilitation</b> Einsatz von Physiotherapie, Ergotherapie, Neuropsychologie, Logopädie und therapeutischer Pflege mit mindestens 300 Minuten täglich	52 %
8-559	<b>Andere Frührehabilitation</b> Einsatz von 3-4 Therapiebereichen mit mindestens 15-20 Therapieeinheiten à 30 Minuten pro Woche (ohne Berücksichtigung der therapeutischen Pflege)	28 %
8-550	<b>Geriatrische Frührehabilitation</b> Einsatz von 2 Therapiebereichen mit mindestens 10 Therapieeinheiten à 30 Minuten pro Woche (ohne Berücksichtigung der therapeutischen Pflege)	20 %

Gegenüber anderen Rehabilitationskliniken lag der Pflegesatz in unserem Rehabilitationsbereich deutlich niedriger, was durch das „gemischte Klientel“ bedingt ist. So erfolgte im Jahr 2005 an rund der Hälfte der 6.100 Berechnungstage eine Versorgung in Anlehnung an die Kriterien des amtlichen „Operations- und Prozedurenschlüssels“ OPS 8-552 mit einem Personaleinsatz von wöchentlich mindestens 35 Stunden (üblicherweise in der Verteilung von ca. 20 Stunden therapeutische Pflege und 15 Stunden neurologische Therapien). Bei der anderen Hälfte der Patienten wurde aufgrund geringerer oder umschriebener Defizite ein geringeres Therapieangebot mit wenigstens 5-10 Stunden pro Woche für neurologische The-

rapien (ohne Berücksichtigung der erforderlichen therapeutischen Pflege) in Anlehnung an die OPS-Ziffern 8-550 und 8-559 vorgehalten.

### Kostenträger

Die Verteilung der verschiedenen Kostenträger hat sich in den letzten Jahren erheblich verändert. Während der Anteil der bei der AOK versicherten Patienten in den Jahren nach 2000 zunächst kontinuierlich bis auf 45 % absank und gleichzeitig der Anteil der BKK-versicherten Patienten auf bis zu 13 % anstieg, zeigte sich die Situation 2005 wieder vergleichbar den 90er Jahren. Bemerkenswert erscheint außerdem der Anteil der Patienten mit privater Krankenversicherung, der zum ersten Mal seit 1996 auf unter 10 % sank.

#### Krankenversicherungen der stationären Patienten 2005

AOK Bayern	761	45 %
andere AOK	146	9 %
BEK	222	13 %
PKV	145	8 %
DAK	137	8 %
IKK	72	4 %
BKK	61	4 %
LKK	51	3 %
TKK	45	3 %
KKH	37	2 %
Sonstige	52	2 %

### Zuweiser

Wie bei den Fallzahlen entsprach auch die Verteilung der Zuweiser 2005 mehr den Zahlen von 2003 als denen des unmittelbaren Vorjahres. So erhöhte sich wieder die Zahl der Zuweisungen von den umliegenden Krankenhäusern insbesondere hinsichtlich Schlaganfallpatienten.

#### Zuweiser stationärer Einweisungen 2005

Fachärzte anderer Gebiete	550	32 %
Anderes Krankenhaus	368	22 %
Notärzte	365	21 %
Neurologen / Nervenärzte	293	17 %
Interne Verlegungen im BKH	837	5 %
Selbsteinweisung	58	3 %

## Weiterversorgung

Erfreulicherweise konnten 77 % unserer Patienten nach der stationären Versorgung wieder nach Hause (bzw. in eine Anschlussheilbehandlung vor Wiederaufnahme ihrer Arbeitstätigkeit) entlassen werden. Rund 11 % wurden in andere Bereiche des Bezirks- und Kreiskrankenhauses Günzburg verlegt.

Weiterversorgung unserer Patienten 2005

1312	Entlassung nach Hause	77 %
242	Krankenhausverlegungen, davon	14 %
	79 Kreiskrankenhaus Günzburg	
	55 Psychiatrie BKH Günzburg	
	49 Neurochirurgie BKH Günzburg	
39	Weitere Frührehabilitation, davon	2 %
	16 Fachklinik Ichenhausen	
	8 Therapiezentrum Burgau	
78	Pflegeheim	5 %
39	verstorben	2 %

## Wohnortverteilung

Bzgl. der Wohnorte der stationär versorgten Patienten zeigt sich seit vielen Jahren eine bemerkenswerte Konstanz. Unverändert besteht ein weiter Einzugsbereich, der vom Allgäu bis ins Donau-Ries reicht und auch Patienten aus dem angrenzenden Baden-Württemberg umfasst.

Wohnortverteilung der 2005 stationär versorgten Patienten nach PLZ-Bereichen

<b>86..</b>	<b>PLZ Augsburg</b>	<b>268</b>
861	• Augsburg Stadt	7
863	• Krumbach	50
864	• Thannhausen	66
865	• Ursberg	20
866	• Donauwörth	68
867	• Nördlingen	42
868	• Bad Wörishofen	16
<b>87..</b>	<b>PLZ Kempten</b>	<b>79</b>
<b>88..</b>	<b>PLZ Friedrichshafen</b>	<b>29</b>

<b>89..</b>	<b>PLZ Ulm</b>	<b>1261</b>
890	• Ulm Stadt	29
891	• Alb-Donau-Kreis	48
892	• Neu-Ulm	255
893	• Günzburg	667
894	• Dillingen	221
895	• Heidenheim	41
	<b>übriges Bayern</b>	<b>17</b>
	<b>übriges B.-Württ.</b>	<b>38</b>
	<b>andere</b>	<b>19</b>

## 1.2 Diagnosestatistik

Die Entlassdiagnosen nach ICD-10 zeigten 2005 gegenüber dem Vorjahr nur geringfügige Änderungen. Allerdings sank die Zahl der stationär versorgten Multiple Sklerose-Patienten, während gleichzeitig die Zahl der Schlaganfallpatienten anstieg. Außerdem ergab sich im Bereich der Radikulopathien eine Verschiebung, indem „einfache“ Bandscheibenvorfälle zugunsten von „komplexen“ Wirbelsäulenproblemen seltener wurden.

ICD-10-Diagnosestatistik der stationären Akutaufnahmen 2005 (3 und mehr Fälle)

ICD-10	Diagnose	N
A17	<i>Tuberkulose des Zentralnervensystems</i>	1
A32 – A39	<i>Bakterielle Meningitis</i>	2
A69.2	Lyme-Krankheit (Neuro-Borreliose)	6
A86 - B02	Virale Meningiten und Enzephalitiden	16
C71 - C79	Bösartige Neubildungen des ZNS	6
D32 - D43	Gutartige Neubildungen des ZNS	10
F00 - F03	Dementielle Prozesse	6
F05 - F19	Organische Psychosyndrome	26
F32 - F34	Affektive Störungen	8
F40 - F41	Angst- und Panikstörungen	6
F44 - 45	Konversions- und somatoforme Störungen	57
F51.1	Nichtorganische Insomnie	9
G00 - G05	Bakterielle Meningitiden und Meningoenzephalitiden	13
G12	Motoneuronerkrankungen	4
G20 - G25	Parkinsonsyndrom und sonstige Bew.störungen	57
G30 - G32	Alzheimer-Demenz und andere degen. ZNS-Erkrankungen	4
G35	Multiple Sklerose	<b>105</b>
G40	Zerebrale Anfallsleiden	187
G41	Status epilepticus	23
G43 - G44	Kopfschmerzen einschl. Migräne	68
G45	Transitorisch ischämische Attacken	98
G47	Schlafstörungen	119
G51	Fazialisparesen	16
G54	Plexusläsionen	9
G56 - G58	Mononeuropathien	10
G61	Guillain-Barré-Syndrome	6
G62 - G63	Sonstige Polyneuropathien	4
G81	Hemiparesen und Hemiplegien	15

G82	Paraplegie und Tetraplegie	24
G83	Monoparese	3
G91	Normal Pressure Hydrocephalus	5
G95	Vaskuläre Myelopathie	3
H46	Neuritis optica	4
H81 - H82	Schwindel	24
I60	Subarachnoidalblutung	7
I61 - I62	Intrazerebrale Blutungen	49
I63	Hirnfarkte	<b>277</b>
I65 - I66	Gefäßstenosen ohne Hirnfarkte	18
I67 - I69	Sonstige zerebrovaskuläre Erkrankungen	16
I95.1	Orthostatische Hypotonie	4
M48	Spinalstenosen	23
M50	Zervikale Myelo- und Radikulopathien	10
M51	Lumbale Radikulopathien	<b>88</b>
M53	Zervikobrachialgien	8
M54	Gemische Lumboischialgien	<b>76</b>
M96.1	Postlaminektomiesyndrom	3
R26 - R27	Ataxien	8
R40	Somnolenz, Sopor, Koma	5
R51	Kopfschmerzen	7
R55	Synkopen	20
S06 - S31	Hirntraumen	10
T42 - T69	Intoxikationen	6

Bezogen auf die für die Abrechnung mit den Kostenträgern verwendeten „Diagnosis Related Groups“ (DRG) ergibt sich folgende „Hitliste“ der 10 häufigsten DRG-Diagnosen:

<b>DRG</b>	<b>Diagnose</b>	<b>N</b>
B70B	Apoplexie ohne intrakranielle Blutung	243
B76	Zerebrale Krampfanfälle, 1 Belegungstag oder ohne CC	124
E63Z	Schlafapnoesyndrom	103
B69B	TIA / PRIND und Gefäßverschlüsse ohne äußerst schwere CC	76
B68B	Multiple Sklerose, 1 Belegungstag oder ohne schwere CC	68
U64Z	Angststörungen oder andere affektive und somatoforme Störungen	61
B77Z	Kopfschmerzen	58
I68B/C	Nicht operativ behandelte Erkrankungen im Wirbelsäulenbereich	58
B61Z	Akute Querschnittlähmung nichttraumatischer Genese	50
B67B	Morbus Parkinson ohne schwere CC	42

Anmerkung: CC ist die Abkürzung für „Cormorbidity or Complication“

## Todesfälle

Insgesamt 39 unserer Patienten (2,3 %) - exakt dieselbe Zahl wie 2004 – verstarben im Jahr 2005 nach einem durchschnittlichen stationären Aufenthalt von 6,1 Tagen (Range 0-27 Tage). Die Hälfte verstarb innerhalb der ersten 4 Tage nach Aufnahme, lediglich 4 Patienten nach einem Aufenthalt von mehr als 14 Tagen.

Im Rahmen des Klinikaufenthaltes 2005 verstorbene Patienten

Diagnose	Anzahl	Alter	Tage
Intrazerebrale Blutungen	13	67 (44-81)	2,9
Hirnfarkte	13	76 (53-93)	8,0
Zerebrale Krampfanfälle	7	79 (62-85)	6,9
Subdurale Blutungen	3	85 (80-91)	10,7
Plötzlicher Herztod bei anderer Grunderkrankung	2	76 (74-78)	5,5
Neisserien-Meningitis	1	20	4

Bei 13 Patienten lag bereits bei Aufnahme eine primär infauste Hirnblutung mit Hirndruckzeichen vor, von denen 8 bei palliativem Therapieansatz innerhalb von 2 Tagen verstarben. Weitere 13 Patienten hatten einen Hirnfarkt erlitten, davon in 4 Fällen ausgedehnte Infarkte im hinteren Hirnkreislauf, bei denen sich das Team der Station in Absprache mit den Angehörigen für eine palliative Therapie entschied. Bemerkenswert hoch war 2005 die Zahl von 6 älteren Patienten (77-85 Jahre), die mit einem zerebralen Krampfanfall in die Klinik eingeliefert wurden und im Status epilepticus verstarben. Ein 62jähriger Patient mit Status epilepticus bei Alkoholkrankheit erlitt dabei einen schwersten hypoxischen Hirnschaden, an dessen Folgen er nach 17 Tagen verstarb. Drei ältere Patienten mit Subduralblutungen verstarben an Begleitkomplikationen. Ein Patient mit Parkinsonsyndrom wurde 3 Tage nach Aufnahme, eine Patientin mit rezidivierenden Synkopen und bekannter autonomer Regulationsstörung nach 8 Tagen auf der Allgemeinstation vom Nachtdienst tot im Bett aufgefunden. Ein 20jähriger Patient traf bereits komatös und beatmet in der Klinik ein und verstarb trotz sofortiger Antibiotikatherapie innerhalb weniger Tage an den Folgen einer fulminanten Neisserien-Meningitis.

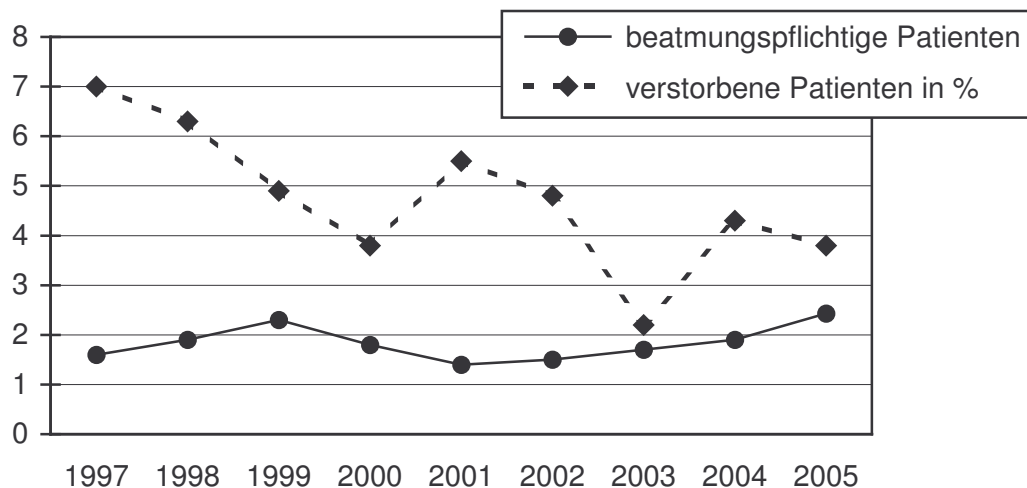
## 1.3 Stationsstatistik

### Belegungsstatistik Haus 22c

Das im Jahr 1997 mit direktem Anschluss an den Diagnostiktrakt Haus 22 neu errichtete Haus 22c beinhaltet die neurologische Notaufnahme sowie eine Station mit insgesamt 13 Betten. Alle Betten sind mit zentral überwachten Monitoren ausgestattet. Die Station umfasst 4 Intensivplätze mit der Möglichkeit zur maschinellen Beatmung bei schwerstkranken Patienten, eine von der Deutschen Schlaganfallstiftung zertifizierte „Stroke Unit“ zur kompetenten Versorgung von Schlaganfallpatienten (4 Betten), sowie einen Intermediate Care-Bereich zur Behandlung schwerkranker, engmaschig überwachungspflichtiger Patienten (5 Betten). Außerdem erfolgt von hier aus die teleneurologische Versorgung der Partnerkliniken im Allgäu und Donau-Ries.

Insgesamt wurden in Haus 22c im vergangenen Jahr 951 Patienten stationär betreut, davon 429 Schlaganfallpatienten. Dies entspricht im Schnitt 2,6 Aufnahmen pro Tag. Die durchschnittliche Belegung lag bei 77,6 %. Auf diese Weise war die Station während des gesamten Jahres so gut wie immer in der Lage, akute Notfälle umgehend aufzunehmen. Die durchschnittliche Zahl beatmungspflichtiger Patienten betrug 2,43, was gegenüber den Vorjahren eine deutliche Steigerung bedeutet (vergleichbare Werte lediglich 1999). Trotz dieser Steigerung lag der Anteil der auf der Intensivstation / Stroke Unit verstorbenen Patienten erfreulicherweise bei nur 3,8%.

Durchschnittliche Anzahl beatmungspflichtiger Patienten und Prozentsatz krankheitsbedingt verstorbener Patienten



## Belegungsstatistik Haus 21

Das 2004 nach Generalsanierung neu bezogene Haus 21 beinhaltet zwei Stationen, die fast alle mit behindertengerechten Nasszellen ausgestattet sind. Im Erdgeschoss (22 Betten) steht die neurologische Frührehabilitation von Patienten nach erlittenem Schlaganfall im Vordergrund, für die ein eingespieltes therapeutisches Team (ärztlicher und pflegerischer Dienst, Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie, Neuropsychologie, Sozialdienst) zur Verfügung steht. Aber auch schwerer beeinträchtigte Patienten mit anderen neurologischen Erkrankungen werden hier versorgt. Schwerpunkte im Obergeschoss (23 Betten) sind akute und chronische Schmerzsyndrome, Patienten mit Multipler Sklerose sowie psychosomatische Störungen, die im Rahmen eines ganzheitlichen Konzeptes behandelt werden. Außerdem finden sich in Haus 21 zwei Schlaflaborplätze sowie die gesamten Therapieräume einschließlich Therapieküche und angegliedertem Therapiegarten.

Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 1.340 Patienten in Haus 21 behandelt. Entsprechend den unterschiedlichen Schwerpunkten der beiden Stationen war der Pflegeaufwand im Erdgeschoss deutlich höher als im Obergeschoss, die mittlere Verweildauer der Patienten lag im Erdgeschoss - meist nach Abschluss der Schlaganfall-Akutbehandlung - bei 18,5 Tagen, im Obergeschoss demgegenüber lediglich bei 7,6 Tagen.

Haus 21	Erdgeschoss	Obergeschoss	Gesamt
Aufnahmen/Zuverlegungen	400	940	1.340
Belegungstage	7.385	7.158	1.4543
Effektive Belegung	92 %	85 %	89 %
Pflegeaufwand			
- hoch	5.755	282	6.037
- mittel	1.443	1.410	2.853
- gering	211	5.428	5.639
Therapeutische Pflege	2962	0	2962

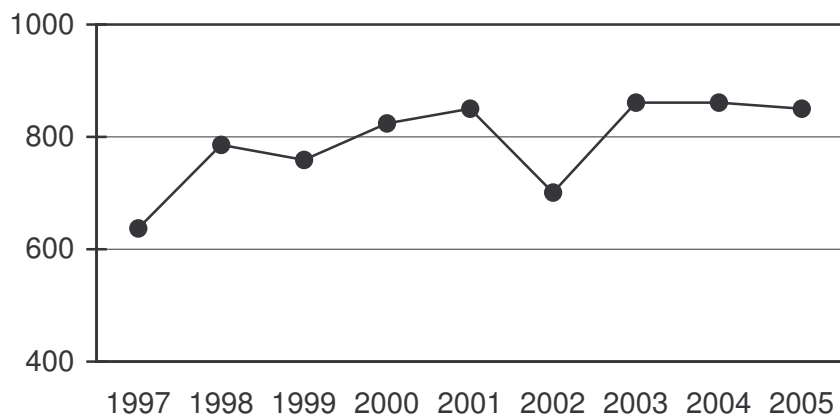
## 1.4 Notaufnahme

Von den insgesamt 3.400 stationären und ambulanten Neuzugängen der Neurologischen Klinik wurden 850 im Rahmen der Notaufnahme während des Bereitschaftsdienstes von 17-8 Uhr bzw. an Wochenenden und Feiertagen versorgt. Davon wurden rund 60 % stationär aufgenommen. Die Gesamtzahl blieb dabei auf dem Vorjahresniveau.

Aufnahmen außerhalb der regulären Dienstzeiten

Samstag, Sonntag, Feiertage	369
Bereitschaftsdienst 17 – 24 Uhr	392
Bereitschaftsdienst 0 – 8 Uhr	89

Stationäre und ambulante Zugänge außerhalb der regulären Dienstzeiten (nachts und am Wochenende)



## 2. Leistungsstatistik TESS-Projekt

---

Als erste Stroke Unit in Deutschland führte die Neurologie Günzburg im Jahr 2002 mit Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen die teleneurologische Schlaganfallversorgung ein. Beteiligt sind 5 Krankenhäuser im Allgäu und Donau-Ries ein, die über keine eigene Neurologie verfügen und mehr als 30 Minuten Fahrtzeit von einer Stroke Unit entfernt liegen, so dass Patienten mit akutem Schlaganfall mit dem Rettungswagen nicht rechtzeitig dorthin gebracht werden könnten. Das TESS-Projekt (**TE**lemedizin in der **S**chlaganfallversorgung in **S**chwaben) wurde 2004 mit dem Bayern Online-Preis der bayerischen Staatsregierung ausgezeichnet. Nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase konnte in einem zweiten Schritt zur weiteren Verbesserung der neurologischen Versorgung in der Region mit Unterstützung der Krankenkassen in Schwaben eine Kombination von neurologischem Präsenzdienst an 2-5 Tagen in der Woche und teleneurologischer Versorgung außerhalb dieser Zeiten etabliert werden (TESS II).

TESS-Karte 60 x 72 mm

Im TESS-Projekt zusammengeschlossene Kliniken

Im Gegensatz zu dem inzwischen in Ober- und Südostbayern angesiedelten TEMPiS-Projekt setzt unser seit dem 1.4.2004 laufendes integratives telemedizinisch-konsiliarisches TESS II-Projekt auf das Konzept der Regionalität, wonach das telemedizinisch versorgende Schlaganfallzentrum gleichzeitig auch die regional betreuende neurologische Klinik sein sollte. Beteiligt sind die Kliniken Kempten, Memmingen, Donauwörth, Nördlingen und Oettingen. TESS II basiert auf 4 Säulen:

- **Neurologischer Präsenzdienst** durch einen in der Schlaganfallversorgung erfahrenen Facharzt unserer Klinik in den Partnerkrankenhäusern an zunächst 2 Tagen in der Woche, seit Sommer 2005 in Kempten und Memmingen unter Mitfinanzierung der Kliniken an 4 bzw. 5 Tagen in der Woche. Hauptaufgabe der Ärzte ist es, die Schlaganfallpatienten vor Ort konsiliarisch zu betreuen, regelmäßige Visiten durchzuführen und ein „Stroke Team“ aufzubauen, zu schulen und anzuleiten.
- **Teleneurologische Versorgung** der außerhalb der Präsenzzeiten in den Partnerkrankenhäusern notfallmäßig eingelieferten Patienten bei Vorliegen bestimmter klinischer Kriterien durch erfahrene Ärzte der Stroke Unit Günzburg. Diese sind rund um die Uhr an 7 Tagen in der Woche über Mobiltelefon erreichbar.

Vereinbarte Kriterien für die teleneurologische Vorstellung von Patienten durch die Partnerkrankenhäuser (gemäß TEMPiS-Projekt)

- 
- Grundvoraussetzungen für die Durchführung einer Thrombolyse gegeben (z.B. Eintreffen des Patienten in der Klinik innerhalb von weniger als 3 Stunden nach dem Schlaganfall)
  - Schwererer Schlaganfall (NIH-SS über 10 Punkte oder vergleichbarer Schweregrad in einer anderen schlaganfallbezogenen Skala)
  - Hinweise auf ein Betroffensein des Hirnstamms
  - Bewußtseinsminderung
  - Unklarer klinischer oder diagnostischer Status
  - Zunehmende Schlaganfallsymptomatik („progressive stroke“)
- 

- **Stationäre neurologische Versorgung** ausgewählter Patienten der Partnerkrankenhäuser im Schlaganfallzentrum Günzburg, wenn von den konsiliarisch und/oder telemedizinisch betreuenden Neurologen in Absprache mit den Ärzten vor Ort aus medizinischen Gründen eine Verlegung in das BKH Günzburg für erforderlich erachtet wird.

- **Kontinuierliche Fortbildungsmaßnahmen** des ärztlichen, pflegerischen und therapeutischen Personals der Partnerkliniken durch die Mitarbeiter des Schlaganfallzentrums in Günzburg.

### Ergebnisse

Aufgrund des Wechsels in der Leitung des TESS-Projektes zum Jahresende (Herr Dr. Wiborg schied Ende 2005 aus der Klinik aus) liegen für den Jahresbericht lediglich die Daten Januar bis November 2005 vor.

Im Berichtszeitraum von 11 Monaten wurden insgesamt 2.692 Patienten im Rahmen von 3.445 Konsilen betreut. 230 Patienten hatten eine transitorisch-ischämische Attacke erlitten, 714 Patienten einen ischämischen Insult, 56 Patienten eine intrazerebrale Blutung, die übrigen Patienten litten nicht an zerebrovaskulären Erkrankungen. Eine komplette Dokumentation der Schlaganfallpatienten auf dem Qualitätssicherungsbogen der Bayerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätssicherung (BAQ) lag bei 89% der Patienten vor und stellt die Grundlage zur Überprüfung der Ergebnisqualität dar.

Telekonsiliarische Vorstellungen erfolgten im Dokumentationszeitraum 2005 bei 146 Patienten, bei 13 Patienten (9 % der vorgestellten Patienten) konnte die Indikation zur Durchführung einer Thrombolyse mit rtPA gestellt werden.

Ergebnisse TESS-Projekt (Zeitraum Januar - November 2005)

	<b>Donau- wörth</b>	<b>Kemp- ten</b>	<b>Mem- mingen</b>	<b>Nörd- lingen</b>	<b>Oettin- gen</b>	<b>GESAMT</b>
<b>Konsile vor Ort</b>	<b>665</b>	<b>904</b>	<b>1252</b>	<b>360</b>	<b>264</b>	<b>3.445</b>
Patienten	568	591	972	330	231	2.692
- Schlaganfall	250	280	267	129	89	1.015
- TIA	69	45	56	39	21	230
- Ischämie	168	215	187	82	62	714
- Blutung	9	18	21	4	4	56
<b>Telekonsile</b>	<b>11</b>	<b>105</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>146</b>

Ltd. OA Dr. A. Wiborg

### 3. Schlaflabor

---

Seit 2001 steht in der Klinik ein neurologisch-psychiatrisch orientiertes Schlaflabor für Untersuchungen schlafgestörter Patienten zur Verfügung. An zwei Bettplätzen können sämtliche Schlafstörungen diagnostiziert und therapiert werden. Die verwendeten Geräte arbeiten telemetrisch, d.h. die Patienten sind nicht durch Kabel an ihr Zimmer gebunden, sondern können sich im Haus frei bewegen. Die Untersuchung im Schlaflabor besteht aus der Ableitung und Registrierung verschiedener Körperfunktionen durch am Kopf und Körper befestigte Elektroden (Polysomnographie) über meist zwei Untersuchungs Nächte. Bei Bedarf kann die Polysomnographie durch Messung der Einschlafneigung am Tage ergänzt werden.

Nach dem Ausscheiden von Frau Oberärztin Dr. Pader zum 1.10.2005 wurde die kommissarische Leitung des Schlaflabors von Herrn Dr. Breiteneder übernommen, der zuvor bereits seit 1.4.2005 als zugeordneter Assistenzarzt in dieser Einrichtung tätig war.

Im Jahr 2005 wurden insgesamt 144 Patienten polysomnographisch untersucht. Aufgrund der Häufigkeit in der Bevölkerung überwog dabei erneut der Anteil der Patienten mit schlafbezogenen Atemstörungen (z.B. Schlafapnoesyndrom) einschließlich der diesbezüglichen therapeutischen Interventionen mittels nächtlicher nasaler CPAP-Therapie und der damit verbundenen regelmäßigen Therapiekontrollen. Es wurden jedoch auch Untersuchungen bei Patienten mit schlafbezogenen Bewegungsstörungen (z.B. Restless Legs-Syndrom), Parasomnien (= Verhaltensauffälligkeiten während des Schlafs), REM-Schlafstörungen, Somnambulismus (= Schlafwandeln), psychophysiologischen Insomnien (= seelisch bedingte Schlaflosigkeit), Hypersomnien (= vermehrtes Schlafbedürfnis) untersucht. Des Weiteren wurden Untersuchungen bei Patienten mit psychiatrischen Grunderkrankungen (depressive Störungen bzw. bipolare affektive Störungen / Psychosen) zum Ausschluss einer anderweitigen Schlafstörung durchgeführt.

Wie bereits in den Jahren zuvor fanden 2005 regelmäßige Weiterbildungen für die Mitarbeiter/innen des Schlaflabors statt.

Dr. Th. Breiteneder, Kommissarischer Leiter

## 4. Ambulanter Bereich

---

Der ambulante Bereich zeigte mit 1.664 Patienten im Jahr 2005 gegenüber dem Vorjahr ein weiteres Abfall. Eine leichte Zunahme war lediglich für die Konsile und die Zahl der Gutachten zu verzeichnen.

### Aufschlüsselung ambulanter Untersuchungen 2005

---

Privatambulanz	344
Ermächtigungsambulanz	362
Notfallambulanz	163
Konsile für das BKH Günzburg	178
Konsile für das KKH Günzburg und andere Krankenhäuser	307
Wissenschaftlich begründete Gutachten überwiegend für Gerichte	132
Vorstationäre Patienten	97
Nachstationäre Patienten	12
Untersuchungen für Berufsgenossenschaften	69

---

Nachdem von Seiten der Kassenärztlichen Vereinigung Schwaben die Vergabe einer umfassenderen Ermächtigung nicht für erforderlich erachtet wurde, verfügt Prof. Widder lediglich über eine Ermächtigungs-Ambulanz für drei Diagnosen:

#### **Gefäß-Ambulanz (194 Patienten)**

Schwerpunkt der Ambulanz war auch im Jahr 2005 wieder die Gefäßsprechstunde. Da die Klinik über modernste Ultraschallgeräte (extra- und transkranielle Farbduplexsonographie) und über langjährige Expertise auf dem Gebiet der Hirndurchblutungsstörungen verfügt, wurde das Angebot aus einem weiten Umkreis genutzt, um unklare Befunde an den Hirngefäßen weiter abklären zu lassen oder um Patienten mit der Frage des weiteren therapeutischen Vorgehens bei Hirngefäßerkrankungen vorzustellen.

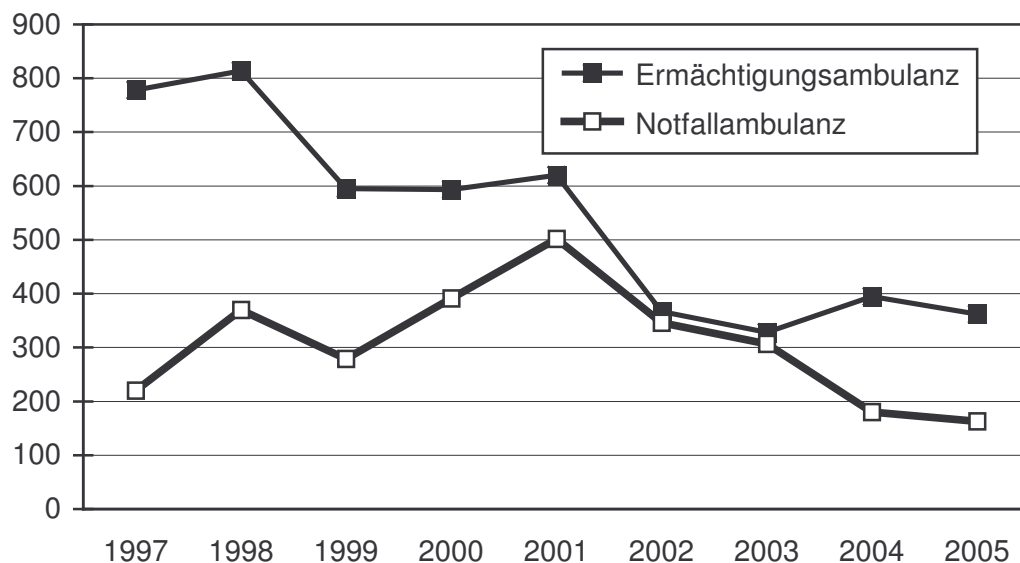
### Multiple-Sklerose-Ambulanz (75 Patienten)

Die Zahl der ambulant versorgten Patienten mit möglicher oder gesicherter Multipler Sklerose nahm 2005 gegenüber dem Vorjahr nochmals etwas ab. Überwiegend handelte es sich um Patienten, bei denen niedergelassene Neurologen und Nervenärzte diese mit der Frage der weiteren Therapie und zu einer entsprechenden Beratung vorstellten.

### Dystonie-Ambulanz (55 Patienten)

Nicht zuletzt aufgrund der bei weitem nicht kostendeckenden Vergütung blieb die Dystonie-Ambulanz („Botulinum-Ambulanz“) weiterhin auf eher niedrigem Niveau. Behandelt wurden vor allem Patienten mit Blepharospasmus, Hemispasmus facialis und Torticollis spasmodicus, aber auch solche mit Schreibkrampf, Hyperhidrosis oder medikamentös nicht hinreichend behandelbarer zentraler Spastik.

Entwicklung der Fallzahlen in der Ermächtigungs- und Notfallambulanz



Ambulante Zuweisungen von Patienten für die kassenärztliche Ermächtigungsambulanz sind **nur** durch Neurologen/Nervenärzte und fachärztlich tätige Internisten, jedoch nicht durch Allgemeinärzte oder Ärzte anderer Fachrichtungen möglich.

## 5. Ärztlicher Dienst

---

Herr Dr. A. Schleyer wechselte zum 1.4.2005 in die hiesige Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik zur psychiatrischen Weiterbildung, desgleichen Herr Dr. K. Tschauener zum 1.12.2005. Frau C. Bickel trat ab 1.4.2005 ihren Mutterschaftsurlaub an. Oberärztin Frau Dr. A. Pader beendete ihrer Tätigkeit in der Klinik aus familiären Gründen zum 30.9.2005. Letztlich verließ uns zum 31.12.2005 Herr Dr. Ch. Bux, um an der Uniklinik Ulm seine psychiatrische Weiterbildung aufzunehmen.

Ärzte der Neurologie beim Abschiedsfest Dr.Wiborg (nicht im Bild). Vordere Reihe Dr.Oertle, Dr.Schiess, Dr.Malessa, Dr.Breiteneder. Hintere Reihe Dr.Frisch, Dr.Aurnhammer, Dr.Kimm, Prof.Widder, Dr.Kramer, Dr.Alber, Dr.Kuss, Dr.Bux (jeweils von links nach rechts). Ebenfalls nicht im Bild Dr.Meudt.

Ärztlicher Dienst 110x70 mm



Neu hinzu kamen Herr Dr. B. Alber zum 1.1.2005, Herr P. Brechenmacher zum 1.9.2005 und Herr Dr. A. Kuss zum 1.10.2005, um ihre neurologische Weiterbildung zu vervollständigen. Ebenfalls zur neurologi-

schen Weiterbildung befand sich Frau Dr. A. Alt vom 1.4. bis 30.9.2005 bei uns.

Am 1.04.2005 kehrte als Oberarzt und Leiter unseres Schmerzzentrums Herr Dr. S. Frisch nach 15-monatiger Tätigkeit in der Schmerzlinik des Schweizer Paraplegiker-Zentrums in Nottwil zu uns zurück.

Im Rahmen der weiteren Strukturierung unseres TESS-Projektes nahmen Oberärztin Frau Dr. S. Malessa ab 1.4.2005 in Kempten und Oberarzt Herr Dr. O. Meudt ab 1.6.2005 in Memmingen ihre Tätigkeit neu auf.

## **Personalia**

(Stand 31.12.2005)

### **Prof.Dr.Dr.Dipl.-Ing. Bernhard Widder**

Arzt für Neurologie und Psychiatrie, Rehabilitationswesen, Sozialmedizin, Klinische Geriatrie und Medizinische Informatik. Ärztlicher Direktor der Klinik und Leitender Ärztlicher Direktor des BKH Günzburg.

Sekretär der Arbeitsgemeinschaft Neurologische Begutachtung e.V. (ANB) und Mitglied der Kommission Qualitätssicherung/Anhaltzahlen der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN). Regionalbeauftragter der Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe. Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Zeitschriften „Der medizinische Sachverständige“ und „Ultraschall in der Medizin“.

### **Dr. Wolfgang Aurnhammer**

Arzt für Neurologie und Psychiatrie, Physikalische und Rehabilitative Medizin sowie Spezielle Neurologische Intensivmedizin. Leitender Oberarzt des Klinikbereichs Günzburg und fachlicher Leiter der Intensivstation. Verantwortlich für die Bereiche Neurorehabilitation, fachgebundene neurologische Radiologie. Ärztliche Leitung Neurologische Therapien.

Mitglied der Deutschen Gesellschaften für Neurologische Rehabilitation (DGNR) sowie für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN).

### **Dr. Andreas Wiborg**

Arzt für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie. Leitender Oberarzt der Klinikbereiche Allgäu/Donau-Ries. Verantwortlich für die Bereiche Multiple Sklerose und Bewegungsstörungen. Leiter des Telemedizin-Projektes für Schlaganfallversorgung in Schwaben (TESS).

Mitglied der DGN, DGNR, DGKN, sowie der DEGUM. Ausbilder der DEGUM/DGKN für Spezielle Neurologische Ultraschalldiagnostik.

### **Dr. Stephan A.L.Frisch**

Arzt für Neurologie, Spezielle Schmerztherapie. Oberarzt des Schmerzzentrums.

Mitglied der DGN und der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS)

**Dr. Reinhard Kimm**

Arzt für Neurologie und Psychiatrie. Oberarzt. Verantwortlich für den Bereich Elektrophysiologie.  
Mitglied der DGN und DGKN sowie der Deutschen Gesellschaften für Neuropathologie und Neuroanatomie. EMG-Zertifikat der DGKN.

**Dr. Susanne Malessa**

Ärztin für Neurologie. Oberärztin TESS Kempten.  
Mitglied der DGN.

**Dr. Oliver Meudt**

Arzt für Neurologie. Oberarzt TESS Memmingen.  
Mitglied der DGN, DGKN sowie der Deutschen Epilepsiegesellschaft. EMG-Zertifikat der DGKN.

**Dr. Elisabeth Oertle**

Ärztin für Neurologie. Verantwortlich für den Bereich Epileptologie.

**Dr. Dörthe Schiess**

Ärztin für Neurologie, Spezielle Neurologische Intensivmedizin. Oberärztin der Intensivstation und Stroke Unit. DRG-Beauftragte der Klinik.  
Mitglied der DGN sowie der Deutschen Gesellschaft für Neurologische Intensivmedizin (DGNI).

**Ärzte in Weiterbildung**

Dr. Burkhard Alber  
Peter Brechenmacher  
Dr. Thomas Breiteneder (kommissarischer Leiter Schlaflabor)  
Dr. Christoph Bux  
Dr. Bernd Kramer (verantwortlich für den Bereich Parkinson-Syndrome)  
Bettina Nowak  
Dr. Alexander Kuss

**Akupunktur/Komplementäre Schmerztherapie**

Dr. Hanne Heiss-Kimm

**Chefartzsekretariat**

Gabriele Agerer  
Gerda Richard

**Aufnahme- und Stationssekretariat**

Ursula Brombach (Haus 21 EG)  
Carmen Kral (Haus 21 OG)  
Brigitte Reidinger  
Bärbel Riedl (Intensiv- und Überwachungsstation)

## 6. Pflegedienst

---

Der Pflegedienst der Neurologie umfasste 2005 insgesamt 68 Mitarbeiter/innen, davon 92 % examinierte Pflegekräfte, 8 % waren ohne Ausbildung, 8 % verfügten über spezielle Fachweiterbildungen.

### **Fortbildungen**

Mehrere Mitarbeiter/innen der Pflege nahmen 2005 an internen und externen Fortbildungen teil. Das dort gewonnene Wissen wurde in Teambesprechungen und in der Praxis an die Mitarbeiter/innen der Stationen weiter gegeben. Im Bereich „Selbstpflege“ nahmen Mitarbeiter/innen an den Kursen Qi Gong unter Leitung von Frau Keller teil.

### **Arbeitsgruppen**

Regelmäßig fanden Qualitätszirkel statt, in denen Arbeitsabläufe, Informationsfluss, Qualitätsstandard usw. hinterfragt und, wenn notwendig, optimiert wurden.

Pflegedienstleitung  
Waltraud Majer

### **6.1 Intensiv- und Überwachungsstation Haus 22c**

Die im Vorjahr erfolgte Erweiterung um fünf Betten brachte einige Umstrukturierungen mit sich. So mussten mehrere Tätigkeitsabläufe neu geregelt werden, ohne dabei an Qualität einzubüßen. Dieser Schritt ist uns soweit gut gelungen.

Es wurden über 100 Patienten mehr stationär auf unserer Station aufgenommen. Die Zahl der beatmungspflichtigen Patienten nahm um 30% zu, und seit Herbst 2005 nimmt die Pflege der Intensivstation im Bereich der gesamten neurologischen Notaufnahme Aufgaben wahr.

Aufgrund der aktuellen Veränderungen im Gesundheitswesen nahm auch der Dokumentationsaufwand stark zu, insbesondere was die Erfassung

pflegerelevanter Nebendiagnosen und Leistungen (OPS-Ziffern) betrifft. Zusätzliche Schulungen für das Personal wurden hierfür unternommen.

Zwei Mitarbeiter konnten im Januar 2005 die 2-jährige Fachweiterbildung **Intensiv- und Anästhesiepflege** beginnen. Außerdem wurden mehrere interne und externe Fortbildungen von den Mitarbeitern über das Jahr hinweg besucht.

Im Rahmen des TESS-Projektes fand weiterhin ein enger Informationsaustausch mit den beteiligten Kliniken statt. Die aktuellen Pflegekonzepte, vor allem Basale Stimulation und Konzepte zur Entwöhnung („Weaning“) von der Beatmung, wurden ständig ausgebaut und ergänzt. Um diesen Zielen näher zu kommen, wurden von den Mitarbeiter- und innen der Station mit viel Engagement folgende Maßnahmen in den Stationsablauf integriert:

- Die Umsetzung des Pflegekonzepts „Basale Stimulation auf der Neurologischen Intensivstation und Stroke Unit“ durch den Arbeitskreis Basale Stimulation,
- Die Erstellung und Umsetzung eines „Weanings-Konzepts“,
- Die praktische Anleitung zur Lagerung, Mobilisation und pflegerischem Führen nach Bobath durch den Arbeitskreis Bobath-Konzept,
- Das Erstellen von Pflegeanamnesen unter Einbeziehung von Patienten und Angehörigen,
- Die Erstellung eines Konzepts zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter,
- Die Erstellung und Einführung eines Pflegedokumentationssystems unter dem Gesichtspunkt einer täglichen Pflegeplanung und Ergebniskontrolle,
- Die Einführung von Pflegevisiten.

Stationsleitungen Haus 22c

Gerhard Jordan

Willi Bergsträßer

## 6.2 Stationen Haus 21

Neben den monatlich stattfindenden internen Fortbildungen und den gesonderten Veranstaltungen für das Schlaflabor wurden zur weiteren Qualitätssicherung Mitarbeiter mit speziellen Themenkreisen beauftragt und in entsprechenden Fachkursen fortgebildet:

- Fr. Eberle – Sondenernährung,
- Fr. Mausele – Dekubitus,
- Fr. Hägele – Sturzmanagement,
- Fr. Häfele – Schmerz.

Sehr zur Freude unserer Patienten konnte endlich auch das lange geplante Patientenbüfett im Obergeschoss in Betrieb genommen und so die individuelle Betreuung und der Service weiter verbessert werden.

Im vergangenen Jahr konnte eine deutliche Erhöhung der Anzahl von Patienten mit Schluckstörungen (Dysphagie) beobachtet werden, die inzwischen ca. 40 % der Patienten im Erdgeschoss betrifft, und die mit entsprechendem Kostaufbau und faziooraler Stimulation (FOTT) behandelt wurden. Ebenso auffällig war der hohe Bedarf an psychischer Betreuung sowohl bei den Patienten mit Schmerzsymptomatik als auch im Rehabilitationsbereich. Hier setzte sich eine seit Jahren zu beobachtende Entwicklung von zunehmend geringerer familiärer Unterstützung hin zu mehr Übertragung dieser Aufgaben an die Mitarbeiter der Klinik fort.

Stationsleitung Haus 21  
Peter Zeller

## 7. Funktionsdiagnostik

---

### 7.1 Neurophysiologie

Die Mitarbeiterinnen der neurophysiologischen Funktionsdiagnostik führen folgende diagnostischen Untersuchungen durch:

- Elektroenzephalographie (EEG) einschließlich verschiedener Provokativmaßnahmen (Hyperventilation, Photostimulation und Schlafentzug) als wichtigste Basismethode in der Epilepsiediagnostik
- Evozierte Potenziale (EP) einschließlich Magnetstimulation (MEP) zur Lokalisation von Schädigungen im Nervensystem (visuell, akustisch, somatosensibel und motorisch evozierte Potenziale)
- Elektrokardiographie (EKG) zur Prüfung der Herzfunktion
- Langzeitblutdruckmessung (LZ-RR) zur Erfassung von Bluthochdruck und Blutdruckschwankungen
- Schellongtests und Bestimmungen der Herzratenvarianz (HRV) zur Abklärung von Schädigungen des autonomen Nervensystems
- Vorbereitung der Schlaflabor-Patienten einschließlich Initialisierung und Datenarchivierung
- Unterstützung des Sekretariats bei administrativen Tätigkeiten

Die neurophysiologische Funktionsdiagnostik war 2005 mit insgesamt 3,3 Stellen besetzt, die Aufteilung der Leistungen für die 3 Kliniken blieb konstant.

Leistungsaufteilung in 2005

Neurologie	49 %
Psychiatrie	43 %
Neurochirurgie	7 %

Die EEG für die Psychiatrie und die EP für die Neurologie bildeten erneut den Hauptbestandteil unserer Tätigkeit. Während die Leistungen in den Vorjahren stets zunahmen, sank 2005 gegenüber dem Jahr 2004 erstmals die Gesamtzahl der durchgeführten Leistungen in allen 3 Kliniken gleichermaßen um rund 13 % ab und erreichte damit etwa wieder den Stand der Jahre 2002/2003.

## Erbrachte neurophysiologische Leistungen 2005

	<b>Summe</b>	<b>NL</b>	<b>NC</b>	<b>PS</b>
EEG Standardableitung	2040	649	9	1382
EEG verlängerte Ableitung	306	265	7	54
Schlaflabor	239	239	---	---
VEP	109	107	2	---
AEP	150	150	---	---
SEP Standard	596	584	2	10
SEP fraktioniert	448	438	2	8
MEP	195	193	---	---
EKG	4351	691	1490	2170
Langzeitblutdruckmessung	81	80	1	---

Andrea Högel, Ltd. MTA

## 7.2 Bildgebende Untersuchungen

	<b>N</b>
Kraniales Computertomogramm	1.146
Spinales Computertomogramm	39
Magnetresonanztomographie *	165
Farbkodierte Duplexsonographie der hirnversorgenden Gefäße (üblicherweise extra- und intrakranielle Untersuchung kombiniert)	1.037

\* Betrifft nur stationäre Patienten der Allgemeinen Pflegeklasse. Stationäre Patienten mit Wahlleistungen und ambulante Patienten sind nicht erfasst, da diese nicht über die Klinik abgerechnet werden.

## 8. Neurologische Therapien

---

### 8.1 Physiotherapie

Zum Aufgabengebiet der Physiotherapie gehören die differenzierten Behandlungstechniken der Krankengymnastik (z.B. Behandlung nach Bobath oder McKenzie, jedoch auch die Laufband- und Trainingstherapie) sowie die physikalische Therapie mit ihrem breiten Angebot, das Wärme- und Kältetherapie, verschiedene Massagetechniken einschl. Fußreflexzonen-therapie, Lymphdrainage, Reizstromtherapie, Stanger- und Vierzellenbad sowie die Magnetfeldtherapie umfasst. Entsprechend der Ausrichtung der Klinik gliedert sich die Abteilung Physiotherapie in die zwei Kompetenzbereiche „Zentralnervensystem“ und „Schmerz“. Die Mitarbeiter/innen der Abteilung sind in allen Kliniken des Bezirkskrankenhauses tätig.

Das neue Jahr startete mit der Herausforderung, sich an neue medizinische Dokumentationsformen anzupassen, um den Ansprüchen des Operationen- und Prozedurenschlüssels (OPS) im sich ständig ändernden Gesundheitssystem gerecht zu werden.

Belastend für die Physiotherapie waren ab Mai zwei über einen längeren Zeitraum erkrankte Kolleginnen, von denen eine im November zurückkehrte. Nach dem Staatsexamen an unserer Berufsfachschule für Physiotherapie konnten wir für ein halbes Jahr zur Entlastung zum 1.12.2005 Frau Sinz als Kollegin in Vollzeit gewinnen.

Fünf Schüler und Schülerinnen „schnupperten“ für jeweils eine Woche in den Beruf des Physiotherapeuten hinein. Zwei Praktikanten zum Masseur/Medizinischen Bademeister absolvierten in unserer Abteilung ihr 6-monatiges Anerkennungspraktikum. Jeweils zwei Schüler der Ausbildungsstätte für Masseur und medizinische Bademeister aus Ulm unterstützten vormittags unsere physikalische Therapie. Eine Kollegin aus der physikalischen Therapie reduzierte ab Februar auf Halbtagsarbeit.

Unsere jeweils ca. 10-12 SchülerInnen der Berufsfachschule für Physiotherapie kamen auf allen Stationen zum Einsatz. Ansonsten blieb die personelle Besetzung gleich.

### **Schmerzklinik**

Die Gründung der Schmerzklinik zum 1.9.2005 mit 5 Betten erforderte eine Neustrukturierung in der Physiotherapie. Fr. Christa Hegele-Mack wurde als physiotherapeutische Teamleiterin in der Schmerztherapie eingesetzt. Sie und ihre Kolleginnen auf der Station besuchten Fortbildungen, um sich für diesen Bereich zu qualifizieren. Insbesondere bot eine Hospitation in der Schmerzklinik in Mainz eine Fülle von Informationen und Anregungen und setzte neue Impulse für den Aufbau des eigenen Schmerzzentrums.

### **Interne Fortbildungen**

Ein besonderes Augenmerk galt letztes Jahr der Supervision der Abteilung durch den zertifizierten und erfahrenen Bobath-Instruktor Christian Böhm. Jeweils zwei Tage im Frühjahr und Herbst instruierte und supervidierte er unsere Therapeuten. Dabei wurden Patienten aller Stationen in die Behandlungen mit einbezogen. Abschließend besprach die gesamte Abteilung mit dem Instruktor das Gelernte und Erlebte.

### **Forced Use**

Im Rahmen der Erweiterung unserer Therapieangebote in der Physiotherapie führten wir die sog. Forced-Use-Therapie ein. Diese Behandlungstechnik beruht auf der Erfahrung, dass teilgelähmte und vom Gehirn vernachlässigte Arme z.B. im Rahmen eines Schlaganfalls verstärkt eingesetzt werden, wenn der gesunde andere Arm in seiner Bewegungsfähigkeit vorübergehend eingeschränkt wird. Die Entwicklung wird durch Scores objektiv erfasst. Mit diesem Konzept behandelten Hr. Färber und Hr. Munz mehrere Patienten in einer jeweils 2-wöchigen intensiven Therapiephase.

### **Pflegeschüler**

In der Pflegeausbildung wird seit Oktober 2005 vermehrt die interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert. Deswegen kommen Schüler im 4-wöchigen Turnus in unsere Abteilung, um die verschiedenen Bereiche kennenzulernen und mitzuarbeiten.

## Leistungsstatistik

Bedingt durch die reduzierte Besetzung sanken die durchgeführten Leistungen im Vergleich zum Vorjahr um 12 % ab. Knapp 70 % der physiotherapeutischen Leistungen erfolgten für die Neurologie, 30 % für die Neurochirurgie und Psychiatrie.

Leistungsstatistik der Physiotherapie 2005

DKG-NT	Leistungslegende	ZE *	NL	NC/PSY	Gesamt	2004
9101	KG Einzelbehandlung	2	336	1945	2281	3186
9103	KG neurophys. Basis, einzeln	3	16833	8397	25230	27646
9103	Schlucktherapie	3	853	49	902	914
9104	KG Gruppentherapie	2	1760	164	1924	2227
9107	Manuelle Therapie	2	433	0	433	306
9202	Heiße Rolle	2	457	66	523	944
9203	Wärmepackung	2	943	202	1145	1132
9205	Fango	2	3484	1260	4744	6253
9206	Kälteanwendungen	1	600	21	621	739
9301	Reizstromtherapie	2	198	220	418	1243
9301A	Magnetfeldtherapie	1	2696	46	2742	2826
9303	Ultraschall/Iontophorese	1	397	8	405	600
9401	Massage	2	5159	2197	7356	8050
9402	Lymphdrainage	3	1448	305	1753	1278
9406	Vollbad	2	12	0	12	0
9409	Stangerbad	2	180	7	187	531
9410	Vierzellenbad	3	185	6	191	737

\* ZE: Zeiteinheiten zu je 10 Minuten

## Veranstaltungen und Fortbildungen

Herr Winterhalter informierte im Rahmen der Ärztefortbildung über die Arbeits- und Wirkweise der Konzentrativen Bewegungstherapie und deren Einsatz in der Psychiatrie und Neurologie.

Unsere Therapeuten nahmen an folgenden Fortbildungen teil:

<b>N</b>	<b>Besuchte Fortbildungen</b>
2	FOTT-Kurse (Schlucktherapie)
1	Ortho-Bionomy Basisseminar
1	E-Technik Fortgeschrittenenseminar
1	McKenzie A Kurs
1	McKenzie B Kurs
1	Normale Bewegung
3	Tübinger Fachtagung WS
1	KBT-Weiterbildung ganzjährig
1	Spiraldynamik Jahreskurs
1	ZVK-Weiterbildung über DRG's
1	SysPT Schnupperkurs

Karola Kostial  
Therapieleitung

## 8.2 Ergotherapie

Die Ergotherapie hilft, krankheitsbedingt verlorene oder eingeschränkte Alltagsfertigkeiten wieder zu erlernen. Hierzu gehört z.B. Anzieh- und Haushaltstraining in der Therapieküche. Darüber hinaus helfen die Mitarbeiter der Ergotherapie bei der Versorgung mit geeigneten Hilfsmitteln (z.B. Gehhilfen) und beraten die Patienten und deren Angehörige bei der behindertengerechten Gestaltung der Wohnung.

Im Jahr 2005 wurden insgesamt 5.158 Behandlungen durchgeführt. Behandlungsschwerpunkte waren der sensomotorisch-funktionelle Bereich, Wasch- und Anziehtraining, Essentraining, Hilfsmittelversorgung und Haushaltstraining. Die Behandlungen erfolgten nach den Behandlungskonzepten von Bobath, Affolter, Perfetti, Kay Coombes und Verena Schweizer.

Im vergangenen Jahr absolvierten zwei Praktikanten der Berufsfachschule für Ergotherapie ein jeweils 11-wöchiges Praktikum, eine Vorpraktikantin arbeitete 3 Monate in unserer Abteilung mit; ein Berufsfachschüler bestand im Sommer mit Erfolg sein praktische Prüfung. Zusätzlich hospitier-

ten zwei Logopädie-Schülerinnen jeweils für eine Woche in unserer Abteilung.

An externen Fortbildungsveranstaltungen wurden durchgeführt:

- Frau Frank: Aufbaukurs „Manuelle Therapie – Unterarm/Hand“; Teilnahme am Ergotherapie-Kongress
- Frau Mendle: „Normale Bewegung / Untere Extremität“
- Frau Parag: „Craniosacrale Therapie“, „Qi-Gong“ für Heilberufe.

Weiterhin fanden vielfältige interne Fortbildungen fanden statt, u.a. Vorstellung des „Allensbacher Feinmotorik-Tests“, Vorstellung des „Functional Independence Measure“ (FIM) sowie eine Fortbildung zum Hygienestandard beim Selbsthilfetraining (Waschen).

S.Frank  
E.Mendle

D.Parag  
J.Zimmermann

### 8.3 Logopädie

Die Logopädie (zu deutsch Sprachtherapie) dient dazu, krankheitsbedingte Störungen der Sprache und des Sprechens zu erkennen und durch individuell angepasste Therapieverfahren zu verbessern. Im Einzelnen werden folgende logopädische Leistungen erbracht:

- Diagnostik und Therapie von Patienten mit Aphasien, Dysarthrophonien, buccofacialen und Sprechapraxien, Schluck-, Stimm- und Redeflussstörungen
- Intensive Betreuung und Beratung von Angehörigen in Form von Einzelgesprächen
- Ausführliche Berichte und ggf. Weitervermittlung der Patienten an ambulante Logopädie-Praxen
- Regelmäßig stattfindende Gruppentherapien

Im vergangenen Jahr wurden insgesamt 311 Patienten logopädisch behandelt. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Zunahme um 8 %. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich die Anzahl der erbrachten Therapieeinheiten gegenüber 2004 um 8 % auf 2.965. Behandelt wurden überwiegend Patienten der Neurologie (284 Patienten), jedoch auch der Neurochirurgie (20) und Psychiatrie (7).

Im Juli hospitierten 3 Schülerinnen der Berufsfachschule für Logopädie des Bezirkskrankenhauses Augsburg für 4 Wochen in unserer Einrichtung. Im September hat eine Schülerin aus der Berufsfachschule für Logopädie in Ulm ein vierwöchiges Praktikum in der Logopädie absolviert.

Bedauerlicherweise schied Frau Nölte im September nach langjähriger Tätigkeit aus unserer Abteilung aus, um sich einer neuen Aufgabe zu widmen. Am 1. Oktober konnte die Stelle mit Frau Livia Cassel neu besetzt werden, so dass wieder zwei Logopäden als Ganztagskräfte die Patienten betreuen können.

Dr. W. Fischer  
L. Cassel

## 8.4 Neuropsychologie

Die Hauptaufgaben der klinischen Neuropsychologie bestehen in der Diagnostik und Therapie von Funktionsausfällen, die durch angeborene oder erworbene zerebrale Läsionen hervorgerufen werden und zu neuropsychologischen Störungsbildern wie zum Beispiel Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen führen. Neben spezifischen Trainingsverfahren, die zu einer Verbesserung beeinträchtigter Funktionen beitragen sollen, kommen in der Therapie auch psychotherapeutische Interventionen zur Anwendung, wie beispielsweise in der Förderung der Krankheitsbewältigung.

Im laufenden Jahr fanden zwei Wechsel in der personalen Besetzung der Neuropsychologie statt. Ab April übernahm Frau Redel die Stelle von Frau Goebel, die aufgrund von Mutterschutz und anschließendem Erziehungsurlaub ausschied. Seit November ist die Neuropsychologie durch Frau Kalkan und Frau Schmid vertreten, da Frau Redel sich in einem anderen Interessenschwergebiet orientierte und unsere Klinik verließ.

Diese neue Doppelbesetzung ermöglicht eine Differenzierung der Aufgabenbereiche. Frau Kalkan nimmt überwiegend die neuropsychologische Diagnostik und Therapie auf der Rehabilitationsstation wahr. Frau Schmid ist im Obergeschoss tätig. Hier fallen ebenfalls diagnostische Aufgaben sowie die Mitarbeit in der Schmerztherapie an. Die Tätigkeit beinhaltet teilweise auch psychotherapeutische Gespräche.

Auch 2005 fanden in Zusammenarbeit mit Frau Frank (Ergotherapie), Herrn Nuber (Physikalische Therapie) und Herrn Winterhalter (Physiotherapie) tägliche Entspannungsgruppen statt (z. B. PMR, KBT, autogenes Training).

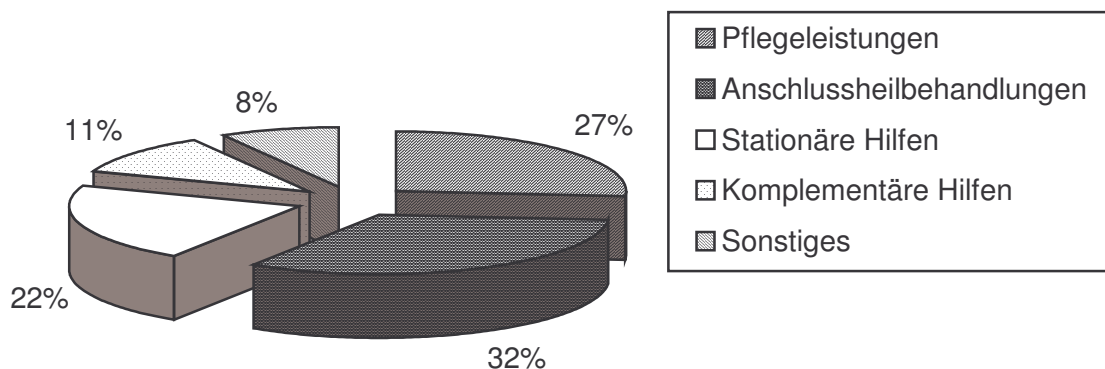
Dipl. Psych. Rana Kalkan,  
Dipl. Psych. Susanne Schmid

## 8.5 Sozialdienst

Der Sozialdienst ist Ansprechpartner für Patienten, Angehörige und Ärzte in allen Fragen der Entlass- u. Perspektiveplanung. Er bietet den Patienten fundierte Hilfen für die weitere Lebensplanung. Dadurch sollen die Betroffenen befähigt werden, sich Dienste und soziale Netzwerke zu erschließen und zu nutzen, um eine bessere Lebensqualität zu erreichen.

Die Tätigkeit des Sozialdienstes zeichnet sich durch ein vielfältiges Aufgabenspektrum aus und ist vom individuellen Einzelfall abhängig. Im Einzelnen wurden 2005 folgende Leistungen erbracht:

- Beantragung, Organisation und Vermittlung von Anschlussheilbehandlungen (AHB)
- Anträge auf Sozialleistungen
- Organisation von Hilfen für den Alltag zu Hause
- Unterstützung bei Behördenkontakten (Rentenversicherungsträger, Krankenkasse, Sozialamt, Arbeitsagentur)
- Kontaktaufnahme und Kostenregelung für nachklinische Maßnahmen
- Suche nach Heimplätzen (vollstationäre Pflege, Kurzzeitpflege)
- Beratung und Unterstützung bei der Organisation häuslicher Pflege.



## 9. Schlaganfallzentrum (Stroke Unit)

---

Seit 1997 verfügt die Neurologische Klinik in Günzburg über eine sogenannte „**überregionale Stroke Unit**“, die von der Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe zertifiziert ist und sich an qualitätssichernden Maßnahmen der Bayerischen Arbeitsgemeinschaft Qualitätssicherung (BAQ) beteiligt. Gemäß Krankenhausbedarfsplan des Freistaats Bayern ist die Stroke Unit Günzburg für die Schlaganfallversorgung in den Landkreisen **Günzburg, Dillingen und Neu-Ulm** verantwortlich, da in den anderen Krankenhäusern der Region keine neurologischen Fachabteilungen bestehen und damit z.B. die Auflösung von Blutgerinnseln innerhalb der ersten Stunden nach dem Schlaganfall (Lysetherapie) gemäß den Zulassungsbedingungen des Medikaments nicht möglich ist. Außerdem konnten wissenschaftliche Studien der vergangenen Jahre nachweisen, dass die Versorgung von Schlaganfallpatienten in derartigen Spezialeinrichtungen sowohl mit einer geringeren Todesfallrate (Letalität) in der Akutphase als auch mit einem besseren Langzeitergebnis hinsichtlich bleibender Behinderungen einhergeht.

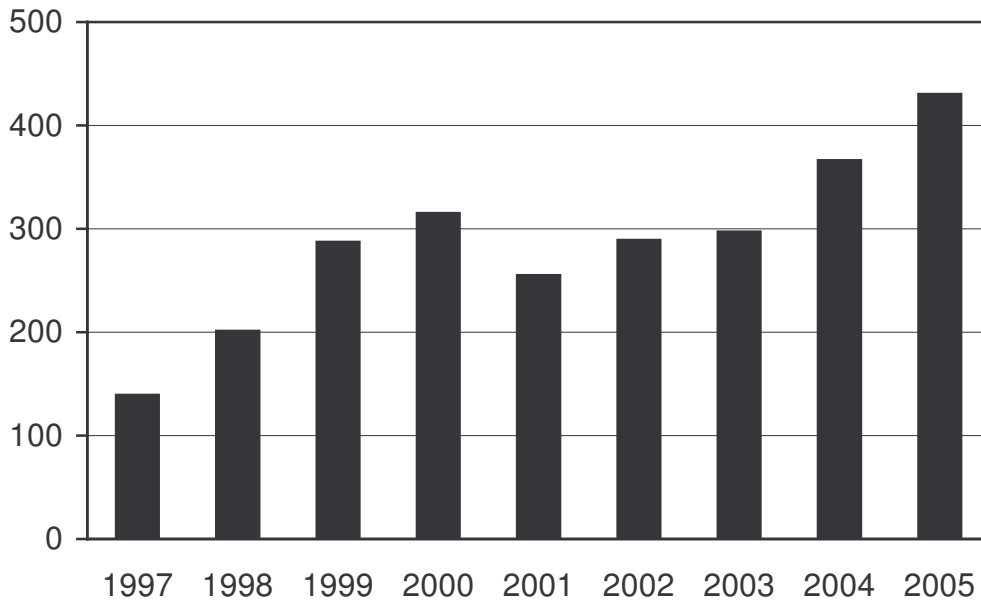
### 9.1 Allgemeine Daten der Stroke Unit

Die Gesamtzahl der mit zerebrovaskulären Erkrankungen in der Stroke Unit Günzburg ambulant und stationär versorgten Patienten lag 2005 mit insgesamt 644 Patienten um 23 % höher als in den Vorjahren.

In der Stroke Unit Günzburg 2005 versorgte Patienten mit (Verdacht auf) akuten Schlaganfall (ICD 10-Aufnahmediagnosen I6 und G45)

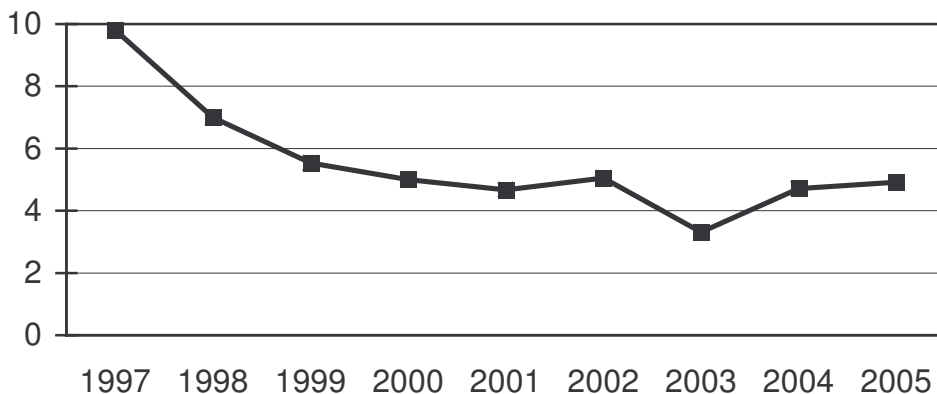
Stationäre Aufnahme auf der Intensiv- und Überwachungsstation	429
Notfallambulanz mit Entlassung oder Einweisung in andere Klinik	48
Konsiliarische Vorstellung von Patienten anderer Krankenhäuser	214

Stationäre Patienten in der Stroke Unit Günzburg 1997-2005 mit der Zuweisungsdiagnose Schlaganfall (I6) oder transitorisch ischämische Attacke (G45)



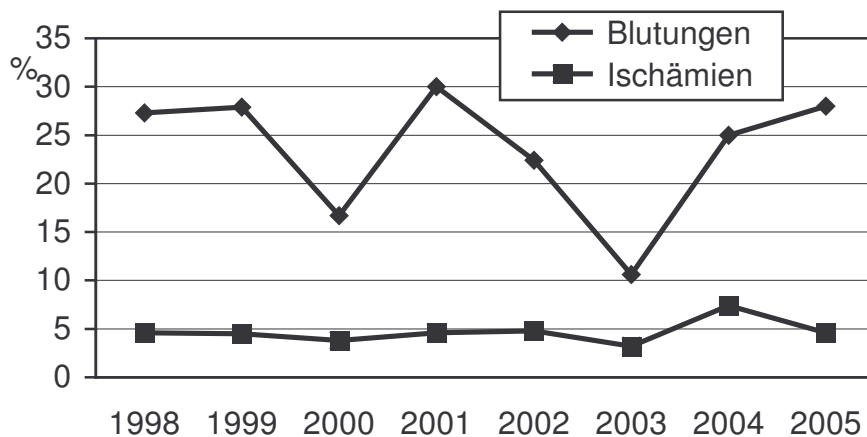
Die durchschnittliche Verweildauer lag, unverändert zum Durchschnitt der Vorjahre, bei rund 5 Tagen. Das Durchschnittsalter lag bei 68,1 Jahre (Range 20 - 91 Jahre).

Durchschnittliche Verweildauer von Schlaganfallpatienten auf der Stroke Unit



Von den insgesamt 358 Patienten mit nachweisbarer zerebraler Schädigung lag der Anteil zerebraler Blutungen bei 16 %, vergleichbar dem Schnitt in vergleichbaren Kliniken. Die Gesamtleitfähigkeit auf der Stroke Unit lag 2005 bei 7,3 %, davon 13 Patienten mit Hirnblutungen, 9 Patienten mit Infarkten des vorderen Hirnkreislaufs sowie 4 Patienten mit Infarkten des hinteren Hirnkreislaufs.

Letalität auf der Stroke Unit in Abhängigkeit der Schlaganfallursache

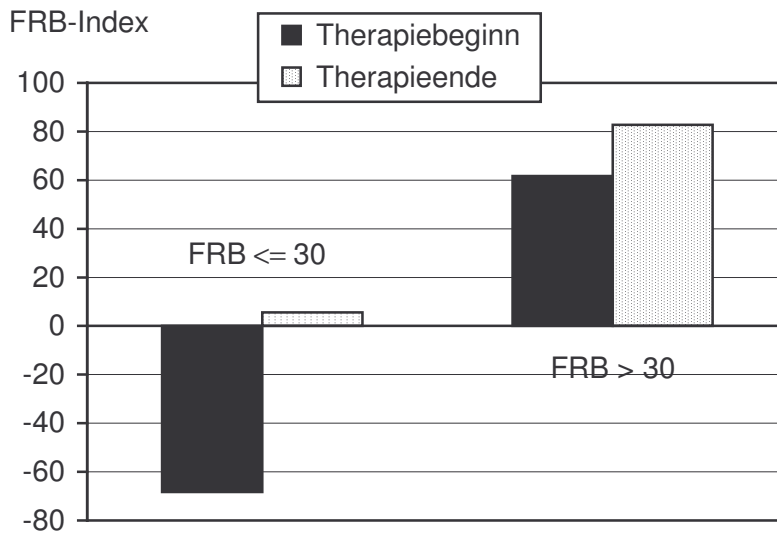


## 9.2 Kurzzeit-Ergebnisqualität der Schlaganfall-Frührehabilitation

Von den in der Klinik frührehabilitativ behandelten Patienten hatten 130 Patienten unmittelbar zuvor einen Schlaganfall erlitten. Es handelte sich dabei um ein überwiegend geriatrisches Kollektiv mit einem Durchschnittsalter von 71,1 Jahren, 80 % der Patienten waren im Alter von 65 Jahren und darüber. Zur Erfassung des funktionellen Status und des Verlaufs verwendeten wir gemäß den amtlichen Vorgaben erstmals im Jahr 2005 den Früh-Reha-Barthel-Index (FRB) nach Schönle in der Fassung von 1996, so dass sich eine Messskala von -325 bis + 100 ergibt (im Gegensatz zum früher eingesetzten „einfachen“ Barthel-Index mit 0-100).

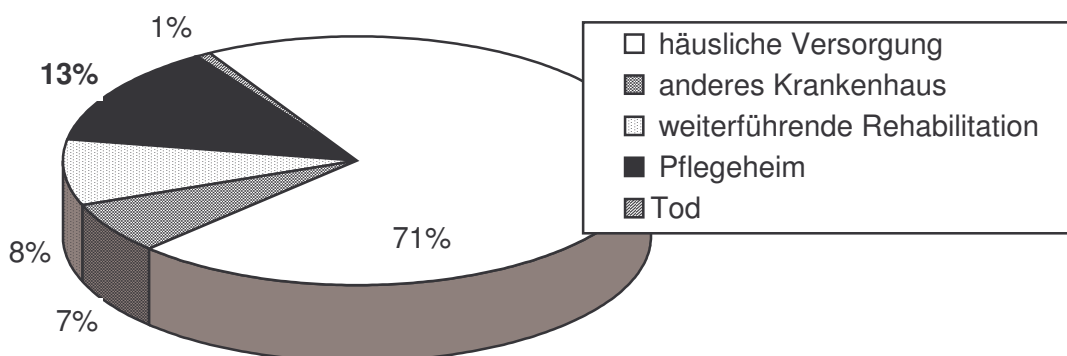
Insgesamt 90 Patienten (69 %) waren mit einem FRB-Index  $\leq 30$  bei Beginn der Therapie schwer betroffen. Die mittlere Verweildauer aller Schlaganfallpatienten lag bei  $30 \pm 16$  Tagen Standardabweichung, bei Patienten mit einem FRB-Index  $\leq 30$  bei  $34 \pm 17$  Tagen. Bei 53 Patienten (41 %) betrug die Behandlungsdauer mehr als 30 Tage, die längste Verweildauer umfasste 97 Tage.

## Ergebnisqualität der Frührehabilitation bei Schlaganfallpatienten 2005



Die 90 schwer betroffenen Patienten, die zu Anfang bei einem durchschnittlichen FRB-Index von  $-68,3 \pm 56$  Standardabweichung lagen, erreichten zum Ende der Behandlung einen Wert von  $5,6 \pm 65,4$ , was wiederum als sehr gutes Rehabilitationsergebnis anzusehen ist. Bei den übrigen Patienten mit einem durchschnittlichen Anfangs-FRB-Index von 61,7 fiel die Steigerung bis zum Ende der Therapie erwartungsgemäß geringer aus (82,8). Unverändert positiv zu werten ist auch, dass von allen 130 Patienten 71 % (gegenüber 65 % 2004) nach Hause entlassen werden konnten, nur 13 % (2004 11 %) mussten in ein Pflegeheim verlegt werden.

## Weiterversorgung der frührehabilitativ behandelten Schlaganfallpatienten



Dr. med. W. Aurnhammer  
Ltd. Oberarzt

## 9.3 Langzeit-Ergebnisqualität der Schlaganfallversorgung

Bei rund 1.000 auf der Stroke Unit mit einem Schlaganfall aufgenommenen Patienten wurde der Langzeitverlauf nach einem Jahr telefonisch nachbefragt. 19 % waren verstorben, davon 15 % während der ersten 3 Monate nach dem Schlaganfall, 2,5 % erlitten einen weiteren Schlaganfall. 71 % waren wieder selbständig, 19 % blieben bei allen Verrichtungen hilfebedürftig. Nur 6 % der überlebenden Schlaganfallpatienten lebten nach einem Jahr im Pflegeheim, alle übrigen zuhause.

Von 998 seit 2002 auf unserer Stroke Unit behandelten Patienten konnte bei 775 Patienten (78%) der Langzeitverlauf nach einem Jahr telefonisch nachbefragt werden. 80 Patienten waren nicht mehr erreichbar (8%), 143 Patienten wurden trotz Nachfrage noch nicht erreicht (14%).

Definitionen der modifizierten Rankin Scale (mRS)

---

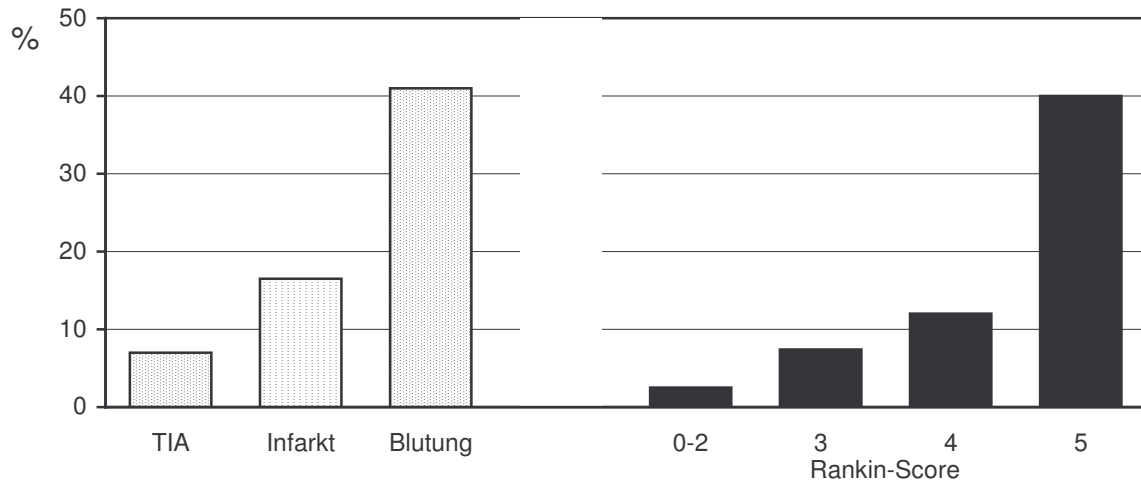
0	kein neurologisches Defizit nachweisbar
1	leichter Schlaganfall mit unwesentlichem neurologischen Defizit
2	leichter Schlaganfall mit geringgradigem Defizit und/oder leichter Aphasie
3	mittelschwerer Schlaganfall mit deutlichem Defizit bei erhaltener Gehfähigkeit und/oder mittelschwerer Aphasie (Sprachstörung)
4	schwerer Schlaganfall, Gehen nur mit Hilfe möglich und/oder komplette Aphasie
5	invalidisierender Schlaganfall, Patient bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig

---

### Allgemeine Daten

Das Alter der dokumentierten und durch telefonische Nachfrage erfassten Patienten betrug durchschnittlich 65,6 Jahre zum Zeitpunkt des Ereignisses (Range 16 – 91 Jahre). Die mittlere Zeit vom Beginn der Symptomatik bis zur Aufnahme auf unserer Stroke Unit betrug 21,4 Stunden (Median 5 Stunden, Range 15 Minuten - 600 Stunden), wobei es sich bei den Patienten mit langer Latenz ausschließlich um Zuverlegungen aus anderen Kliniken handelte. Die telefonische Nachfrage erfolgte nach durchschnittlich 389 Tagen (Median 336 Tage, Range 172-891 Tage).

Anzahl der Todesfälle nach Klassifikation und Schweregrad (Rankin) des Schlaganfalls



### Todesfälle/Re-Insulte

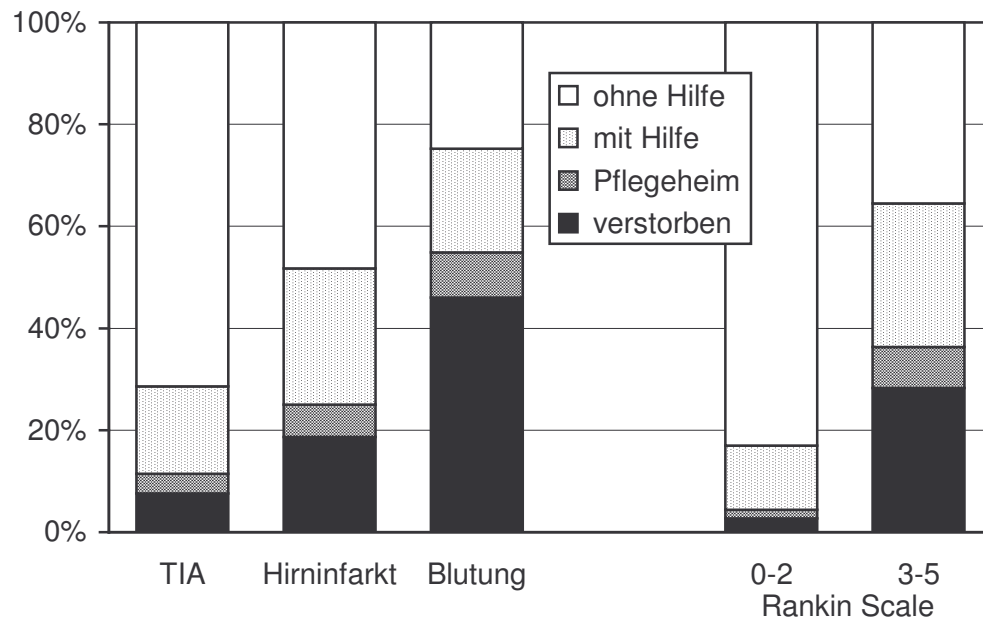
Von den erfassten Patienten waren insgesamt 147 zum Zeitpunkt der Nachfrage verstorben (19%), davon 71 während des Klinikaufenthaltes und insgesamt 114 innerhalb von 3 Monaten nach dem Ereignis (8% bzw. 15%). Dabei war die Anzahl der Todesfälle abhängig von der Klassifikation des Schlaganfallereignisses, außerdem vom Schweregrad der Beeinträchtigung bei Aufnahme im Rankin-Score. 19 Patienten (2,5%) erlitten im weiteren Verlauf einen stationär behandlungsbedürftigen Re-Insult.

### Aktuelle Lebenssituation

331 der nicht verstorbenen Patienten lebten selbständig zu Hause, 165 waren zu Hause auf Hilfe angewiesen, nur 43 Patienten lebten in einem Pflege- oder Seniorenheim, 2 Patienten waren zum Nachfragezeitpunkt stationär in einem Krankenhaus, in 7 Fällen waren keine Angaben erhältlich. Dabei war das Outcome zum einen abhängig von der Klassifikation des Schlaganfalls, zum anderen vom Schweregrad der Symptomatik bei Aufnahme.

Von den insgesamt 66 Patienten, die wegen ihres Schlaganfalles vorübergehend beatmet werden mussten (Ischämie n=34, Blutung n=32), lebten nur 6 (9%) selbständig zuhause, 45 Patienten waren verstorben (68%), 13 waren auf Hilfe angewiesen (23%).

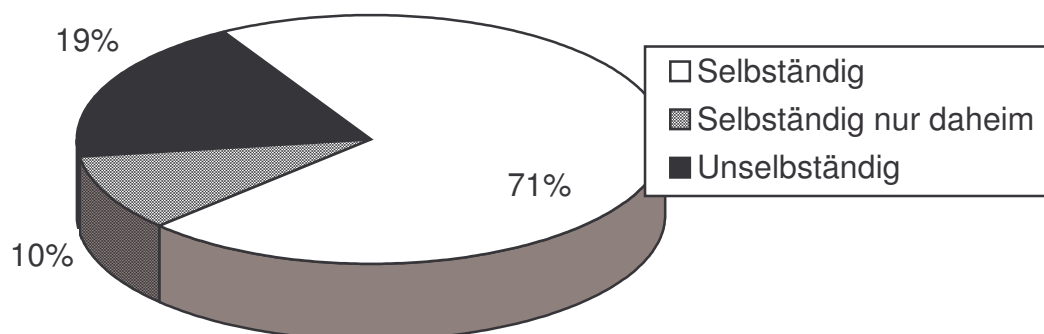
### Lebenssituation nach Klassifikation und Schweregrad des Schlaganfalls



### Mobilität/Aktivitäten des täglichen Lebens

Abgefragt wurde die Fähigkeit, sich selbständig inner- und außerhalb der eigenen Wohnung zu bewegen. 370 Patienten waren dazu in der Lage, 50 Patienten benötigten Hilfe außerhalb der eigenen 4 Wände, 97 Patienten waren immer auf die Hilfe anderer angewiesen. Fremde Hilfe beim An- und Ausziehen benötigten 139 Patienten, 118 Patienten waren beim Besuch der Toilette auf Hilfe angewiesen.

Mobilität inner- und außerhalb der Wohnung (n=517)



Frau G. Agerer  
Ltd. OA Dr. A. Wiborg

## 10. Schmerzzentrum

---

Seit dem 1.9.2005 verfügt das Bezirkskrankenhaus Günzburg unter Leitung der Neurologie über ein interdisziplinäres Schmerzzentrum. Akute und chronische Schmerzsyndrome, wenn diese ambulant nicht (hinreichend) behandelbar sind, können hier unter stationären Bedingungen diagnostiziert und therapiert werden. Der Behandlungsschwerpunkt liegt bei durch Nervenschädigungen bedingten Schmerzen sowie bei Schmerzsyndromen aus dem neurologisch-psychosomatischen Grenzbereich. Auch ein ggf. erforderlicher Medikamentenentzug mit Neueinstellung auf andere Medikamente wird angeboten.

### 10.1 Gründung des Schmerzzentrums Günzburg

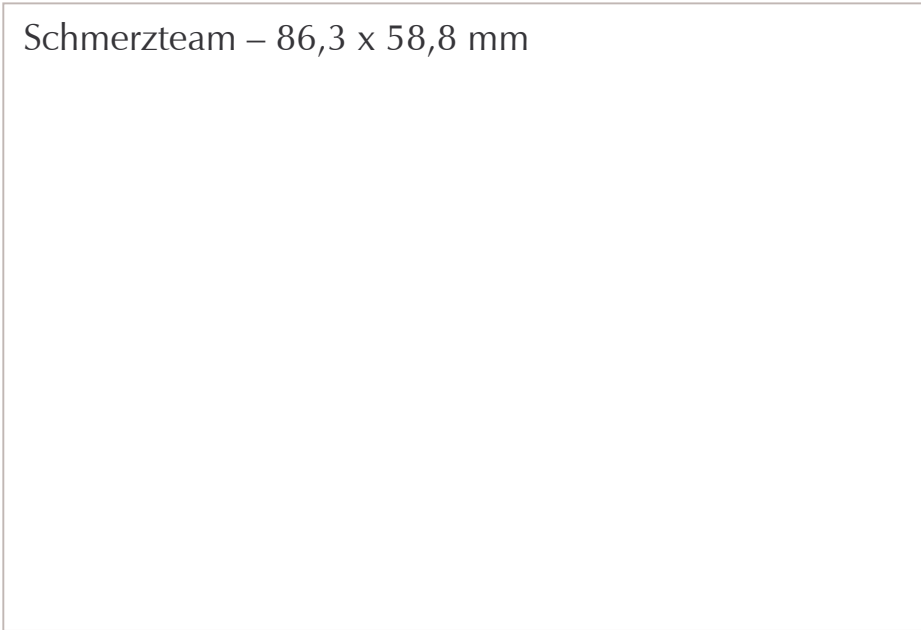
Nachdem die Behandlung akuter und chronischer Schmerzen bereits seit Jahren zu einem Schwerpunkt der Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation gehört, wurde zum 1.9.2005 das interdisziplinäre Schmerzzentrum im Bezirkskrankenhaus Günzburg eröffnet. In einer Kooperation der neurologischen, neurochirurgischen und psychiatrisch-psychosomatischen Kliniken wird eine integrierte stationäre Schmerzdiagnostik und -therapie angeboten. Innerhalb des Schmerzzentrums aufgenommen werden Patienten

- mit akuten, ambulant nicht beherrschbaren Schmerzsyndromen bei zervikalen und lumbalen Radikulopathrien (z.B. im Rahmen eines Bandscheibenvorfalls),
- mit chronischen, ambulant nicht therapierbaren Kopf-, Nacken- und Kreuzschmerzen,
- mit chronischen neuropathischen Schmerzen (z.B. bei Nervenverletzungen)
- mit sonstigen chronischen Schmerzsyndromen bei psychosozialen Belastungsfaktoren und/oder psychiatrischer Komorbidität.

Ein Schwerpunkt des Schmerzzentrums Günzburg ist die Abklärung des möglichen Vorliegens einer anhaltenden somatoformen Schmerzstörung. Ein ggf. erforderlicher stationärer Medikamentenentzug wird ebenso angeboten.

Das Schmerzzentrum steht unter der Leitung der Neurologie. Mit zum engeren interdisziplinären Team gehören die Physiotherapeutin Christa Hegele-Mack, deren Schwerpunkt die krankengymnastische Betreuung von Schmerzpatienten ist, als erfahrener psychiatrisch-psychosomatischer Kollege Oberarzt Dr. Peter Merz, der bereits seit über 2 Jahren die konsiliarische Betreuung dieser Patienten mit übernommen hat, der Oberarzt Dr. Klaus Mohr, der sich in der Neurochirurgie auf interventionelle Methoden der Schmerzbehandlung spezialisiert hat und Frau Dr. Hanne Heiss-Kimm, die für komplementäre Verfahren der Schmerztherapie wie Reflextherapie und Akupunktur verantwortlich ist. Die Psychologie und Schmerzpsychotherapie wird von Frau Dipl.-Psych. Susanne Schmid vertreten. Weitere Kollegen des Klinikzentrums Günzburg (Anästhesie, Chirurgie, Innere Medizin, Orthopädie) werden bei Bedarf hinzugezogen.

Schmerzteam – 86,3 x 58,8 mm



Das interdisziplinäre Team des Schmerzzentrums Günzburg (Dr.Mohr, Dr.Merz, Frau Hegele-Mack, Frau Dr.Heiss-Kimm, Dr.Frisch; Frau Schmid fehlt auf dem Bild)

Neben einer standardisierten Befunderhebung und gemeinsam erarbeiteter Schmerzdiagnose im Rahmen einer regelmäßig stattfindenden Schmerzkonferenz umfasst das Behandlungskonzept vor allem Physiotherapie, medizinische Trainingstherapie, Gesprächs- und Verhaltenstherapie, Entspannungsverfahren, medikamentöse Therapie, transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS), interventionelle Behandlungen (z.B. Nerven- und Wurzelblockaden), sämtliche Verfahren der operativen Schmerzbe-

handlung sowie Akupunktur und Hypnose. Bei Patienten mit chronischen Schmerzsyndromen, welche sich nach gemeinsamer diagnostischer Einschätzung des Behandlungsteams überwiegend aufgrund von psychosomatischen Faktoren entwickelt haben, wird ggf. eine Weiterbehandlung in der Abteilung für Psychosomatik und Psychotherapie des Bezirkskrankenhauses Günzburg in die Wege geleitet, oder eine ambulante Psychotherapie empfohlen.

Im Jahr 2005 erhielten 308 Patienten mit Schmerzen bei Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates eine intensive konservativ-multimodalen Therapie. Seit Gründung des Schmerzzentrums wurden darüber hinaus 33 Patienten (durchschnittlich 6,6 Patienten/Monat) mit chronischen komplexen Schmerzsyndromen im Rahmen des o.g. interdisziplinären Konzeptes behandelt. Für 2006 ist ein stufenweiser Ausbau der hierfür vorgehaltenen Kapazitäten geplant, um die Wartezeiten möglichst kurz zu halten.

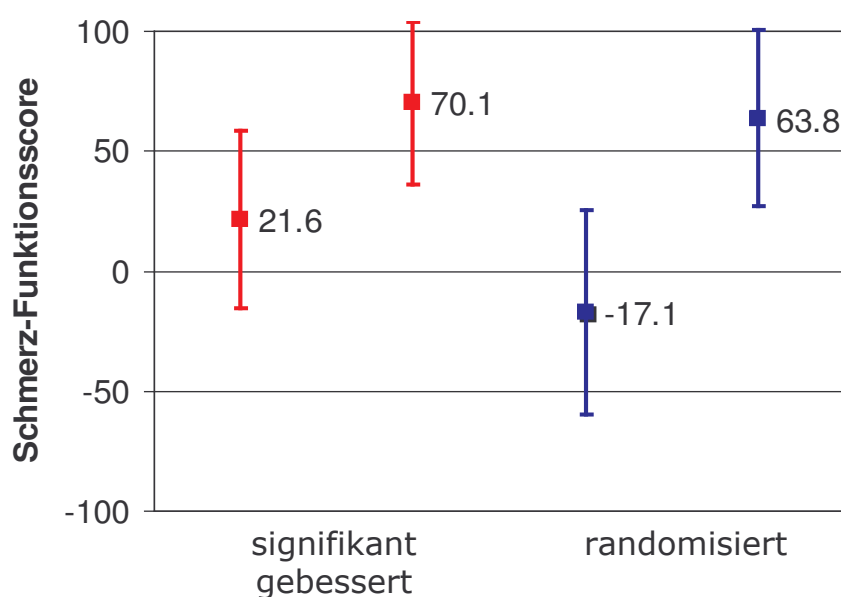
Hauptdiagnosen der chronisch-komplexen Schmerzpatienten 2005 (ab 1.9.2005)

Pseudoradikuläre/myofasziale Schmerzsyndrome	14 (42%)
Chronische Radikulopathien	7 (21%)
Neuropathische Schmerzen	4 (12%)
Chronische Kopfschmerzen	4 (12%)
Anhaltende somatoforme Schmerzstörungen	4 (12%)

## 10.2 „Deutsche Interventionsstudie radikulärer Kreuzschmerz“

Ziel der als Teil des „Deutschen Forschungsverbundes Rückenschmerz (DFRS)“ unter Beteiligung der Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation Günzburg, der Klinik für Neurochirurgie der Universität Ulm in Günzburg und der Sektion Gesundheitspsychologie der Universität Ulm durchgeführten Studie war ein Vergleich der multimodalen nicht-operativen Therapie lumbaler Radikulopathien mit der standardisierten Bandscheibenoperation. Aufgrund einer Fallzahlberechnung sollten 200 Patienten mit akutem Wurzelreiz-/Wurzelkompressionssyndrom und korrespondierendem lumbalen Bandscheibenprolaps für diese prospektiv-randomisierte Studie rekrutiert werden. Die primäre Zielvariable wurde als Kombination der Schmerzstärke (NRS, 0-10) und Funktionskapazität

(FFbH-R) festgelegt, d.h. die Summe aus FFbH-R-Wert (0-100) und negativem NRS-Wert  $\times 10$  (-100 bis 0) ergibt den „Schmerz-Funktionscore“. Dieser liegt zwischen 100 (=Schmerzfreiheit bei normaler Funktionskapazität) und -100. Initial erhielten alle Patienten für 14 Tage eine konservativ-multimodale Behandlung. Anschliessend erfolgte eine Randomisierung in zwei Gruppen (konservative bzw. operative Weiterbehandlung). Im Falle der signifikanten Besserung - nach vorher definierter Kriterien - oder bei Auftreten von Ausschlusskriterien wurden die Patienten nicht randomisiert, sondern einer Beobachtungsgruppe zugeteilt.

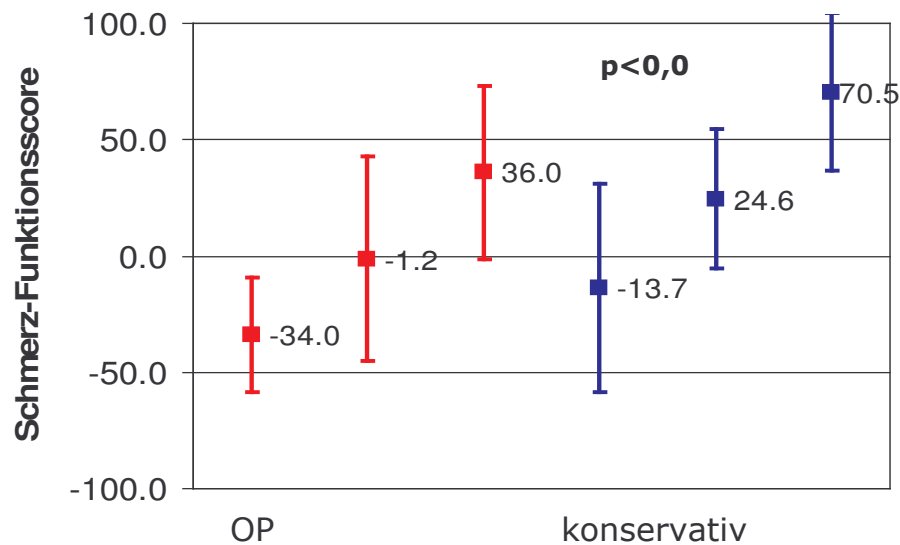


Vergleich der Patienten bei Aufnahme und nach 1 Jahr. Gruppenunterschied bei Aufnahme signifikant

Von den zwischen Oktober 2002 und November 2003 eingewiesenen 191 Patienten mit radikulären Rückenschmerzen und Bandscheibenprolaps wurden auf der Basis der Ein-/Ausschlusskriterien 54 Patienten eingeschlossen. Eine signifikante Besserung nach den ersten 14 Tagen standardisierter konservativer Therapie lag bei 18 Patienten (33%) vor; ein Patient lehnte eine weitere Studienteilnahme ab. 35 Patienten (65%) wurden daher randomisiert. Über 75 % der 17 „operativ“ randomisierten Patienten bevorzugten eine Fortsetzung der konservativen Therapie und nur 2 Patienten der „konservativ“ randomisierten Gruppe wünschten eine Operation. Somit wurde nach Randomisierung bei 6 Patienten eine standardisierte Mikrodiskektomie und bei 29 Patienten eine weitere konservative Therapie durchgeführt. Diese methodischen Probleme führten zum Studienabbruch.

Die nach zwei Wochen unter konservativ-multimodaler Therapie signifikant gebesserten Patienten hatten zu Behandlungsbeginn einen höheren „Schmerz-Funktionscore“ als die nicht-signifikant gebesserten Patienten: 21,6 (SD 37,2; Min -42; Max 83) vs. -17,1 (SD 42,3; Min -87; Max 57) (t-Test;  $p < 0,05$ ). Nach einem Jahr lag der „Schmerz-Funktionscore“ jedoch wieder auf gleichem Niveau: 70,1 (SD 33,7; Min -9; Max 100) vs. 63,8 (SD 36,7; Min -10; Max 100) (t-Test). Die beiden randomisierten Gruppen unterscheiden sich vor der Weiterbehandlung nach zwei Wochen bzgl. des „Schmerz-Funktionscores“ nicht signifikant.

Vergleicht man die tatsächlich operierten Patienten mit den konservativ weiterbehandelten Patienten, so finden sich zum Aufnahmezeitpunkt oder nach 14 Tagen keine signifikanten Gruppenunterschiede, nach einem Jahr jedoch ist der „Schmerz-Funktionscore“ bei den operierten Patienten mit 36,0 (SD 37,3; Min -2; Max 90) schlechter als der nicht operierten Patienten mit 70,5 (SD 33,9; Min -10; Max 100).



Vergleich der Patienten bei Aufnahme, nach 2 Wochen und nach 1 Jahr. Gruppenunterschiede nach 1 Jahr signifikant

**Schlussfolgerung:** Die konservativ-multimodale Therapie lumbaler Radikulopathien bei Bandscheibenprolaps ist – soweit bei asymmetrischer Gruppenverteilung der Patienten in dieser Studie beurteilbar – wahrscheinlich bezüglich Schmerzreduktion und Verbesserung der Funktionskapazität gleichermassen wirksam wie die Operation. Bei Therapieentscheidungen sollten in jedem Fall die Patientenpräferenzen berücksichtigt werden.

OA Dr. S. Frisch

### **10.3 Psychosomatischer Konsiliardienst**

Im Jahr 2003 wurde für die Neurologische Klinik am Bezirkskrankenhaus Günzburg ein psychosomatischer Konsiliardienst eingerichtet, zunächst durch einen erfahrenen ärztlichen Mitarbeiter der Abteilung für Psychosomatik und psychotherapeutische Medizin (Chefarzt Prof.Dr.Bechter). Der psychiatrisch-psychosomatische Konsiliarius versorgt alle Patienten der Neurologie, bei denen nach Eindruck der neurologischen Kollegen ein psychosomatischer Hintergrund der Erkrankung zu vermuten ist, ein überdurchschnittlicher psychotherapeutischer Behandlungsbedarf besteht oder aus anderen Gründen eine psychosomatische Diagnostik angeraten erscheint. Hierzu gehören auch die Teilnahme an den interdisziplinären Schmerzkonferenzen sowie regelmäßige Teambesprechungen mit den Kollegen aus der Neurologie und der psychologischen Schmerztherapeutin.

Im vergangenen Jahr wurden insgesamt 54 Patienten vom psychosomatischen Konsiliararzt untersucht (33 Frauen, 21 Männer). 19 Patienten wurde eine stationäre Übernahme in die Psychosomatik angeboten, bei 20 Patienten wurde eine ambulante Psychotherapie angebahnt. In diagnostischer Hinsicht wurden am häufigsten somatoforme Störungen sowie Anpassungsstörungen diagnostiziert.

In den psychosomatischen Konsilgesprächen ging es zum einen um die diagnostische Einschätzung des Krankheitsbildes im Sinne einer psychogenen Mitverursachung, zum anderen auch um die Abschätzung eines spezifischen psychotherapeutischen Behandlungsbedarfes, sei es in stationärer oder ambulanter Form. Notwendig dafür ist eine im Gespräch abzuklärende Introspektionsfähigkeit. Häufig ermöglichte schon das Erstgespräch eine gewisse intrapsychische Entlastung ohne dringende Notwendigkeit einer weiteren Behandlung. Insgesamt waren die Rückmeldungen auf den psychosomatischen Konsiliardienst positiv.

OA Dr. P. Merz

## 11. Multiple Sklerose-Zentrum

---

Für Multiple Sklerose-Patienten besteht in der Klinik sowohl ein stationäres als auch - im Rahmen der Ermächtigungsambulanz eingeschränktes - ambulantes Versorgungsangebot. Es stehen alle aktuellen diagnostischen Maßnahmen einschließlich Liquorlabor zur Verfügung. Das therapeutische Spektrum umfasst die Beratung und Einstellung auf immunsuppressive und -modulatorische Therapieverfahren, psychologische Hilfe zur Krankheitsbewältigung sowie, bei schwereren Verläufen, rehabilitative Maßnahmen zur Verbesserung der Selbständigkeit im täglichen Leben.

Wie in den vergangenen Jahren stellten auch 2005 Patienten mit Multipler Sklerose sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich einen wesentlichen Schwerpunkt dar. Insgesamt wurden 223 Patienten (130 stationär, 93 ambulant) mit der (Verdachts)Diagnose einer Multiplen Sklerose abgeklärt und/oder behandelt.

**Im stationären Bereich** werden sämtliche diagnostische Maßnahmen (Kernspintomographie, evozierte Potentiale, Liquordiagnostik) angeboten, die dem modernen Standard einer Multiple Sklerose-Differenzialdiagnostik entsprechen. Durchgeführt wird die Akutbehandlung mit Kortikosteroiden. Ebenso wird bereits im stationären Rahmen die Einstellung auf immunmodulatorische Substanzen wie Betainterferone, Glatirameracetat und Immunglobuline vorgenommen, darüber hinaus werden immunsuppressive Medikamente wie Mitoxantron, Cyclophosphamid und gelegentlich Methotrexat eingesetzt. Im Sinne eines multidisziplinären Behandlungskonzeptes kommen krankengymnastische, ergotherapeutische, neuropsychologische und physikalische Therapiemaßnahmen zur Anwendung.

**Im ambulanten Bereich** sind ebenfalls sämtliche diagnostische Verfahren zugänglich, für Angehörige der gesetzlichen Krankenkassen ist hierfür allerdings eine Überweisung von Neurologen/Nervenärzten oder aber fachärztlich tätigen Internisten erforderlich. Sehr bewährt hat sich auch unsere Spezialambulanz als „Kompetenzzentrum“, das zur Abgabe einer zweiten Meinung bezüglich des Einsatzes immunmodulatorischer/-suppressiver

Substanzen durch niedergelassene neurologische bzw. nervenärztliche Kollegen zugezogen wird.

### **Informationsnachmittage**

Aufgrund der positiven Erfahrungen in den vorangegangenen Jahren wurde auch 2005 wieder eine größere Veranstaltung für Multiple-Sklerose-Patienten und deren Angehörige angeboten. Beim nunmehr 12., zusammen mit dem Landesverband Bayern der Deutschen Multiple Sklerose-Gesellschaft durchgeführten Informationsnachmittag am 1.12.2005 war das Leitthema

#### **„Alternative und komplementäre Therapien bei der MS“.**

Im vollbesetzten Festsaal des Bezirkskrankenhauses berichtete der Leitende Oberarzt Dr. Wiborg unter dem Motto „Müssen es immer Spritzen sein?“ umfassend über Nutzen und Nebenwirkungen alternativer Therapien, die laut aktuellen Studien immerhin von annähernd 70 % aller Multiple Sklerose-Betroffenen eingesetzt werden. In der nachfolgenden, lebhaften Diskussion wurde von den Beteiligten die gemachten Aussagen eingehend hinterfragt. Danach folgte der nunmehr schon traditionelle Bericht „Was gibt es Neues bei der MS?“, dieses Mal mit aktuellen Themen vom europäischen Multiple Sklerose-Kongress (ECTRIMS) im Herbst 2005 in Thessaloniki. Den Ausklang bildete eine gemeinsame Brotzeit.

Dr. B. Kramer

Ltd. OA Dr. A. Wiborg

## 12. Veranstaltungen der Klinik

---

### Seminare Neurologische Begutachtung



Am 8./9. April 2005 sowie am 25./26. November 2005 fanden in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Neurologische Begutachtung e.V. der Deutschen Gesellschaft für Neurologie im Wis-

senschaftszentrum Schloss Reisenburg in Günzburg zwei Seminare über Neurologische Begutachtung mit jeweils rund 100 Neurologen und Nervenärzten aus Klinik und Praxis statt. In den Seminaren wurden Teile des von der Arbeitsgemeinschaft erarbeiteten Curriculums behandelt. Das Curriculum dient der Vorbereitung zur Zertifizierung als neurologischer Gutachter.

Externe Referenten waren Dr.E.Baljer, Direktor der Klinik für Forensische Psychiatrie und Psychosomatik, BKH Günzburg, Dr.P.Gaidzik, Lehrbeauftragter für Medizinrecht der Universität Witten/Herdecke, PD Dr.M.Görtler, Oberarzt der Neurologischen Universitätsklinik Magdeburg, Dr.B.Krüger, Medizinischer Dienst der Krankenkassen in Bayern, Prof.Dr.P.Marx, ehem. Direktor der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Benjamin Franklin, Berlin, Prof.Dr.E.Mauch, Direktor der Fachklinik für Neurologie Dietenbronn, sowie Prof.Dr.M.Tegenthoff, Ltd. Oberarzt der Neurologischen Universitätsklinik Bergmannsheil in Bochum.

Die Vortragsthemen im Einzelnen:

---

#### Seminarteil III am 8./9.4.2005

Gesetzliche und private Krankenversicherung, Pflegeversicherung	B.Krüger
Grenzgebiete der neurologischen Begutachtung	E.Baljer
Grundlagen der Arzthaftung	P.W.Gaidzik
Berufskrankheit BK 1317	B.Widder
HWS-Beschleunigungsverletzungen	P.Marx
Psychoreaktive Störungen nach Unfallereignissen	B.Widder

---

**Seminarteil II am 25./26.11.2005**


---

Einführung in die Kausalitätstheorien der verschiedenen Rechtsgebiete	P.W.Gaidzik
Besonderheiten in den verschiedenen Rechtsgebieten	
- Haftpflichtrecht	P.W.Gaizik
- Gesetzliche Unfallversicherung	M.Tegenthoff
- Private Unfallversicherung	B.Widder
- Soziales Entschädigungsrecht	B.Widder
Berufskrankheiten	M.Tegenthoff
Zerebrovaskuläre Erkrankungen	M.Görtler
Entzündliche ZNS-Erkrankungen	E.Mauch
Verletzungen des Rückenmarks und der peripheren Nerven	M.Tegenthoff
Schädel-Hirn-Traumen	B.Widder

---

**90-Jahre Bezirkskrankenhaus Günzburg**

Im Rahmen des Tags der offenen Tür am 18.9.2005 zum 90jährigen Bestehen des Bezirkskrankenhauses Günzburg präsentierte sich die Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation mit Vorträgen zu verschiedenen Themen:

---

Schlaganfall	Prof.Dr.Dr. B. Widder
Pflegerische Rehabilitation	Stationsleiter P. Zeller
Neurologische Intensivmedizin	Oberarzt Dr. R. Kimm
Schlafstörungen	Oberärztin Dr. A. Pader
Parkinson-Erkrankungen	Dr. B. Kramer
Multiple Sklerose	Prof.Dr.Dr. B. Widder
Rückenschmerzen	Oberarzt Dr. St. Frisch

---

Außerdem konnte unter kundiger Führung von Ltd. Oberarzt Dr. Aurnhammer und Pflegedienstleiterin W. Majer das Haus 21 besichtigt werden. Hierbei waren die Patientenzimmer, das Schlaflabor und der Arbeitsbereich der Physiotherapie zu besichtigen. Es wurden der therapeutische Aufenthaltsbereich, ein Patienten-Bad mit den speziellen Funktionen, die Therapieküche und der Therapiegarten vorgestellt, ebenso erfolgten Präsentationen der Laufband-Therapie. Des Weiteren präsentierte sich die Berufsfachschule für Physiotherapie.

Eine Vielzahl von Besuchern konnten von den Mitarbeitern der Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation begrüßt und durch die verschiedenen Veranstaltungen über das Leistungsangebot der Klinik informiert werden.

## 79. Jahrestagung der Bayerischen Nervenärzte

Die vier Kliniken des Bezirkskrankenhauses Günzburg waren am 21./22.10.2005 zusammen mit dem Landesverband Bayern des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte Ausrichter der inzwischen 79. Jahrestagung der Bayerischen Nervenärzte, die zum Teil im Forum am Hofgarten, zum Teil im Bezirkskrankenhaus Günzburg stattfand. Leitthema der Tagung 2005 war „Standards in Diagnostik und Therapie“. Mehr als 200 Ärzte folgten der Einladung nach Günzburg.

Die Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation trug mit einer eigenen Sitzung und verschiedenen Workshops zur Tagung bei. Die Themen im Einzelnen:

---

### Vortragssitzung „Standards in der Neurologie“

Standards der Schmerztherapie für Neurologen	Dr.S.Frisch, Günzburg
Standards der Parkinsontherapie	Prof.Dr.M.Naumann, Augsburg
Standards der neurologisch-psychiatrischen Schlafmedizin	Dr.A.Pader, Günzburg
Standards für den Einsatz neuer Antiepileptika	PD Dr.H.Lerche, Ulm

### Workshops

Fallstricke der neurologischen Ultraschalldiagnostik	PD Dr.M.Görtler, Magdeburg
Fallstricke der neurologischen Begutachtung	Prof.Dr.Dr.B.Widder, Günzburg

---

## 8. Seminar Neurologische Ultraschalldiagnostik



Im Rahmen des 8. Herbstseminars auf Schloss Reisenburg wurden am 11./12.11.2005 aktuelle diagnostische Möglichkeiten der neurovasculären Sonographie vorgestellt und diskutiert. Rund 85 sonographisch erfahrene Teilnehmer überwiegend aus neurologischen Kliniken folgten der Einladung. Das 12stündige Semi-

nar ist Teil der Ausbildung zum Erwerb des DEGUM/DGKN-Zertifikats Spezielle Neurologische Ultraschalldiagnostik.

An auswärtigen Referenten nahmen Prof.Dr.C.Arning, Leitender Arzt der Abteilung Neurologie, Allgemeines Krankenhaus Hamburg-Wandsbek, Frau PD Dr.D.Berg, Hertie Institut für klinische Hirnforschung, Universitätsklinikum Tübingen, PD Dr.M.Görtler, Neurologische Universitätsklinik Magdeburg, sowie Dr.H.Stiegler, Chefarzt der Abteilung Internistische Angiologie am Krankenhaus München-Schwabing, teil.

Die Vortragsthemen im Einzelnen:

Ultraschall bei extrapyramidalen Bewegungsstörungen	D.Berg
Probleme der Diagnostik im Bereich der extrakraniellen A. carotis	C.Arning, M.Görtler, H.Stiegler, B.Widder
Probleme bei der Einstellung von Ultraschallgeräten	C.Arning, M.Görtler, H.Stiegler, B.Widder
Probleme der Diagnostik im Bereich der Hirnbasisarterien	C.Arning, M.Görtler, H.Stiegler, B.Widder
Probleme der Diagnostik im vertebrobasilären Stromgebiet	C.Arning, M.Görtler, H.Stiegler, B.Widder

## Neurologischer Qualitätszirkel Günzburg der KV Schwaben

Der seit Frühjahr 1998 bestehende neurologische Qualitätszirkel von niedergelassenen und Klinikärzten traf sich auch im vergangenen Jahr im Anschluss an das neurowissenschaftliche Kolloquium im Besprechungsraum der Neurologie. Er ist im Rahmen des Fortbildungsprogramms der Bayerischen Landesärztekammer mit 3 Punkten zertifiziert. Regelmäßig nahmen rund 10 Neurologen bzw. Nervenärzte aus Mittelschwaben und Ulm an den Sitzungen teil.

Schwerpunktthemen des Qualitätszirkels 2005

02.03.2005	wegen Erkrankung des Referenten entfallen
01.06.2005	Nutzen und Dauer rehabilitativer Maßnahmen bei neurologischen Erkrankungen
28.09.2005	Neues zur Diagnostik und Therapie bei Parkinson-Syndromen

## 13. Fortbildungsprogramm

---

Bei 15 Fortbildungsveranstaltungen wurden folgende Themen behandelt:

- 19.01.2005    **Hypnose in der Schmerztherapie**  
Dipl.Psych. Dr. R. Wittek, Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, BKH Günzburg
- 26.01.2005    **Konzentrierte Bewegungstherapie in der Neurologie**  
U. Winterhalter, Abteilung Physiotherapie, BKH Günzburg
- 02.02.2005    **Pharmakologische Schmerztherapie**  
Dr. R. Kimm, Oberarzt, Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation, BKH Günzburg
- 16.02.2005    **Psychosomatische Aspekte von Somatisierung und somatoformen Schmerzstörungen**  
Dr. P. Merz, Abteilung für Psychotherapeutische Medizin/Psychosomatik, BKH Günzburg
- 23.02.2005    Neurologischer Zeitschriftenzirkel I \*
- 09.03.2005    Neurologischer Zeitschriftenzirkel II \*
- 16.03.2005    Neurologischer Zeitschriftenzirkel III \*
- 20.04.2005    **Demenzen bei Parkinson-Syndrom einschließlich Demenzen vom Lewy-Körper-Typ**  
Prof. Dr. M. Naumann, Direktor der Klinik für Neurologie u. Klinische Neurophysiologie, Klinikum Augsburg
- Neue Erkenntnisse zur Ätiologie und Behandlung der Demenz vom Alzheimer-Typ**  
Prof. Dr. J. Kornhuber, Direktor der Klinik mit Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Erlangen-Nürnberg
- Veranstaltung zusammen mit dem Ärztl. Kreisverband Mittelschwaben und der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik*

- 14.06.2005 **Update Schlaganfallversorgung – Teil I**  
Dr. D. Schiess, Oberärztin, Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation, BKH Günzburg
- 21.06.2005 Neurologischer Zeitschriftenzirkel – Teil IV \*
- 29.06.2005 **Rechtliche Aspekte bei der Zustimmung und Ablehnung medizinischer Eingriffe**  
K.-J. Weigand, Direktor des Amtsgerichts Günzburg
- 05.07.2005 **Neurologische Notfälle - Der zerebrale Anfall**  
Dr. E. Oertle, Klinik für Neurologie und Neurologische Rehabilitation, BKH Günzburg
- 12.07.2005 **Alternative Medizin in der Neurologie – Heilmethode oder Hokusfokus ?**  
Prof. Dr. Dr. B. Widder
- 26.07.2005 Neurologischer Zeitschriftenzirkel – Teil V \*
- 13.12.2005 **Neues zum DRG-System 2006**  
Dr. D. Krause-Wichmann, Leiter des Medizinischen Controllings, Klinikum Saarbrücken

\* Review der Zeitschriften Aktuelle Neurologie, Lancet, Nervenarzt, Neurologie und Rehabilitation, Neurology, New England Journal of Medicine, Stroke

## 14. Auswärtige Vorträge und Posters

---

- 19.01.2005 Widder B: Akute und chronische Hirndurchblutungsstörungen. Volkshochschule Burgau
- 21.04.2005 Frisch B: Antidepressiva und Antiepileptika bei zentralen Schmerzen: Pharmakologie und klinische Effekte. Workshop „Zentrale Schmerzsyndrome“, Schweizer Paraplegiker Zentrum Nottwil/Luzern (CH)
- 29.04.2005 Widder B: Begutachtung von Schmerzen - Vorstellung des Leitlinientextes. Jahrestagung süddeutscher Orthopäden, Baden-Baden
- 06.05.2005 Widder B: Begutachtung von Schmerzen aus neurologische Sicht. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Neurologische Begutachtung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Würzburg
- 22.08.2005 Frisch SAL: Integrierte Schmerztherapie im BKH Günzburg. Selbsthilfegruppe Schmerz, Günzburg
- 22.09.2005 Widder B: Arzthaftung in der Klinik. 78. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Wiesbaden
- 23.09.2005 Alber B: Familiäre Creutzfeld-Jakob-Erkrankung und Alzheimer-Demenz in einer Familie mit gehäufte Prävalenz für demenzielle Syndrome. 78. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Wiesbaden (Poster)
- 23.09.2005 Bux CJ: Okulogyre Krisen durch Tramadolol ? 78. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Wiesbaden (Poster)
- 23.09.2005 Schleyer AM: Sinusvenenthrombose bei Antithrombin III-Mangel - ist die Behandlung mit Heparin Therapie der Wahl ? 78. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Wiesbaden (Poster)

- 23.09.2005 Widder B: Iatrogen verursachte und unterhaltene Schmerzsyndrome. 78. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, Wiesbaden
- 12.10.2005 Widder B: Fallstricke der ärztlichen Begutachtung. Fortbildung Neurologische Klinik, Zentralklinikum Augsburg
- 21.10.2005 Frisch SAL: Deutsche Interventionsstudie radikulärer Kreuzschmerz (DISK): Ergebnisse einer randomisierten Vergleichsstudie zwischen konservativ-multimodaler Therapie und Mikrodiskektomie nach einem Jahr. Deutscher Schmerzkongress, Bremen
- 21.10.2005 Widder B: Begutachtung von Schmerzen: Vorstellung einer interdisziplinären Leitlinienidee, der Entwicklung und des Textes. Deutscher Schmerzkongress, Bremen
- 28.11.2005 Widder B: Begutachtung von Beschwerden ohne adäquaten körperlichen Befund. Arbeits- und Sozialmedizinische Akademie Baden-Württemberg, Stuttgart

## 15. Publikationen

---

### Zeitschriftenartikel

1. Braun M, Traue HC, Frisch S, Deighton RM, Kessler H: Emotion recognition in stroke patients with left and right hemispheric lesion: Results with a new instrument - the FEEL test. *Brain and Cognition* 58:193-2001 (2005)
2. Marx P, Gaidzik PW, Hausotter W, Lösche W, Tegenthoff M, Widder B, Meier U: Allgemeine Grundlagen der neurologischen Begutachtung. *Akt. Neurol.* 32:94-101 (2005)
3. Wallesch CW, Brand T, Engelhard A, Erbguth FJ, Ferbert A, Haaß A, Janzen RWC, Reinhardt F, Reuther P, Vieregge P, Widder B: Ergebnisse der 7. Erhebung der Struktur der neurologischen Kliniken der Akutversorgung in Deutschland. *Akt. Neurol.* 32:155-161 (2005)
4. Wiborg A: Virtuelle Stroke-Unit. Schwäbische Teleneurologie schließt Versorgungslücke. *ku-Special Medizintechnik* 10:25-27 (2005)
5. Wiborg A, Widder B: Telemedizinische Versorgung des Schlaganfalls - Vorteile, aber kein Ersatz für Stroke Unit. *DNP Neurol. Psychiat.* 4:2-5 (2005)
6. Widder B: Differenzialdiagnose intrakranieller Verschlussprozesse. *Neurophysiol. Lab.* 27:142-155 (2005)
7. Widder B, Egle UT, Foerster K, Schiltenswolf M: Leitlinien für die Begutachtung von Schmerzen. *Akt. Neurol.* 32:149-154 (2005)
8. Widder B: Erfahrung mit dem JVEG aus Sicht des medizinischen Sachverständigen. *Forum Med. Begutachtung* 1:10-11 (2005)
9. Widder B, Gaidzik PW: Leistungsgerechte Vergütung nach dem Justizvergütungs- und -entschädigungsrecht ? *Med. Sach.* 101:127-133 (2005)

## Buchbeiträge

1. Widder B: Grundsätze der Begutachtung. In Wallesch CW, Unterberg A, Dietz V (Hrsg.): Neurotraumalogie. Referenz-Reihe Neurologie (RRN). Thieme-Verlag, Stuttgart (2005) pp. 228-253
2. Widder B: Besonderheiten der neurologischen Begutachtung im Alter. In Deutschl G, Reichmann H (Hrsg.) Gerontoneurologie. Referenz-Reihe Neurologie (RRN). Thieme-Verlag, Stuttgart (2005) pp. 374-382
3. Widder B: Iatrogen verursachte und unterhaltene Schmerzsyndrome. In Oertel WH, Diener HC, Busch E (Hrsg.) Neurologie 2005. Thieme-Verlag, Stuttgart (2005) pp. 413-416
4. Widder B: Arzthaftung in der Klinik. In Oertel WH, Diener HC, Busch E (Hrsg.) Neurologie 2005. Thieme-Verlag, Stuttgart (2005) pp. 328-332
5. Widder B, Frisch SAL: Chronische Schmerzsyndrome. In Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.) Rehabilitation und Teilhabe. Wegweiser für Ärzte und andere Fachkräfte der Rehabilitation. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln (2005) pp. 293-310

## Abstracts

1. Alber B, Grebner M, Hermle L: Familiäre Creutzfeld-Jakob-Erkrankung und Alzheimer-Demenz in einer Familie mit gehäufter Prävalenz für demenzielle Syndrome. Akt. Neurol. 32:P499 (2005)
1. Bux CJ, Alber B, Schleyer AM, Aurnhammer W, Widder B: Okulogyre Krisen auch durch Tramadol ? Akt. Neurol. 32:P633 (2005)
2. Frisch SAL, Widder B, Traue HC, Kohlmann T, Schleyer AM, Bux C, Richter HP, Mohr H: Deutsche Interventionsstudie radikulärer Kreuzschmerz (DISK): Ergebnisse einer randomisierten Vergleichsstudie zwischen konservativ-multimodaler Therapie und Mikrodiskektomie nach einem Jahr. Schmerz 19:S112-113 (2005)
3. Schleyer AM, Bux CJ, Oertle EH, Schiess D, Widder, B: Sinusvenenthrombose bei Antithrombin III-Mangel - ist die Behandlung mit Heparin Therapie der Wahl ? Akt. Neurol. 32:P467 (2005)
4. Widder B: Begutachtung von Schmerzen: Vorstellung einer interdisziplinären Leitlinienidee, der Entwicklung und des Textes. Schmerz 19:S37 (2005)

## 16. Berufsfachschule für Physiotherapie

---

Ende Januar 2005 endete die Bewerbungsfrist für den Ausbildungsbeginn im Herbst 2005. Insgesamt gingen 326 Bewerbungen für die 22 Kursplätze ein. Davon kamen 128 Bewerbungen aus Schwaben. Nach einer ersten Auswahl anhand der schriftlichen Bewerbungsunterlagen wurden im April 123 Einladungen verschickt und an mehreren Tagen die Teilnehmer eingehend theoretisch und praktisch auf ihre Eignung als Physiotherapeut/in geprüft. Schließlich wurden 22 Bewerber als geeignet befunden. Als Kurs 14 haben sie am 1.10.2005 die Ausbildung zum Physiotherapeuten begonnen.

Im September 2005 erfolgte das Staatsexamen des 11. Ausbildungskurses. Sechzehn Schüler konnten mit gutem Erfolg ihre Prüfung zum Physiotherapeuten ablegen.

KG-Abschluss 97,5 x 68 mm

2005 waren eine Sekretärin, 7 hauptamtliche und 24 nebenamtliche Lehrkräfte mit der Ausbildung von 65 Schülern beschäftigt. Frau Klose leitet die Arbeitsgemeinschaft der Lehrer an Physiotherapieschulen des Landesverbandes Bayern. Die Arbeitsgemeinschaft der Lehrer befasst sich u.a. mit der inhaltlichen Überarbeitung des bayrischen Lehrplanes für Physiotherapeuten. Frau Garn übernahm die Leitung des Arbeitskreises Palliativmedizin innerhalb der AG Lehrer.

Lehrer KG-Schule - 71,5 x 42 mm

Das Jahr 2005 war ein sehr lebhaftes Schuljahr. Wieder haben zahlreiche Aktivitäten in und außerhalb der Schule stattgefunden. Dazu gehörte der außerschulische Unterricht von Kurs 13 in Babenhausen, der Skitag und das von den

Schülern organisierte Sommerfest der Schule. Kurs 11 bekam die Gelegenheit zum Besuch der Anatomie der Universität Ulm. Dort wurde der Anatomieunterricht am Präparat vertieft.

In einem 2-tägigen Workshop wurden die Schüler des Kurses 12/13 und das gesamte physiotherapeutische Lehrerteam von Claus Beyerlein, einem Physiotherapeuten und Sportwissenschaftler, in die Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens eingeführt. Hieraus entstand die Idee, im Rahmen der jährlich stattfindenden Projekttag kleinere wissenschaftliche Studien zu physiotherapeutischen Fragestellungen durchzuführen. Die Präsentation der Studiendesigns am 23.11.2005 war sehr anschaulich und bereichernd. Sie begeisterte uns alle gleichermaßen, so dass wir auf die endgültige Präsentation der Studienergebnisse im März/April 2006 sehr gespannt sind.

Wir konnten wieder zahlreiche physiotherapeutische Fortbildungsveranstaltungen anbieten, u.a. die „Entwicklungskinesiologische Technik nach Hanke“ und „Manualtherapeutische Mobilisation in Kombination mit aktiver Bewegung nach Brian Mulligan (NZ)“.

Auch im vergangenen Jahr waren die Schüler und Schülerinnen wieder in zahlreichen Kliniken und Institutionen im Rahmen ihres Praktikumseinsatzes tätig. Für die gute Zusammenarbeit danken wir dem Bezirkskrankenhaus Günzburg, der Fachklinik Ichenhausen, dem Josefinum in Augsburg, dem Krankenhaus St. Elisabeth in Dillingen, den Krankenhäusern Günzburg, Krumbach und Wertingen, dem Therapiezentrum Burgau sowie der Pistoriusschule in Herbrechtingen

Barbara Aigner  
Schulleitung