



UniversitätsKlinikum Heidelberg



Anästhesie

Intensiv-Medizin

Notfall-Medizin

Schmerz-Medizin
Palliativ-Medizin

Experimentelle Anästhesie

JAHRESBERICHT 2007 / 2008

› Klinik für Anästhesiologie

› Impressum

Herausgeber

Klinik für Anästhesiologie
Universitätsklinikum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 110
69120 Heidelberg

Redaktion

Prof. Dr. sc. hum. Konstanze Plaschke, Dr. med. Christiane Serf, Prof. Dr. med. Eike Martin
EDV/ANDOK-Datenauswertung: Sabine Haag

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Klinik für Anästhesiologie und des Medienzentrums des Universitätsklinikums Heidelberg für die Unterstützung bei der Zusammenstellung des Jahresberichtes 2007 / 2008

Gestaltung & Layout

Stabsstelle Medienzentrum
Leitung: Markus Winter
Mitarbeiter: Sybille Sukop

Druck: Nino Druck

Stand: November 2009

ID6825

**Vorwort**

Der Jahresbericht 2007/2008 der Klinik für Anästhesiologie spiegelt die umfassende Darstellung der klinischen und wissenschaftlichen Tätigkeiten, die Publikationen der Mitarbeiter sowie die Aktivitäten in der studentischen Lehre und Fortbildung wider. Die klinischen Leistungszahlen, d.h. die Anzahl der anästhesiologisch betreuten Patienten durch unsere Klinik umfasst etwa 30.000 jeweils in beiden Jahren 2007 und 2008 und stellt damit eine Steigerung gegenüber 2006 um circa 15 % dar.

In der Kopfklinik wurde im Februar 2007 eine Anästhesie-Sprechstunde in der Ebene 99 eröffnet und die Patientenbetreuung in vier Sprechzimmern und einer Anmeldung in Betrieb genommen. Im Laufe des Jahres 2008 wurde die Ausdehnung der Öffnungszeiten der Anästhesie-Sprechstunden in der Chirurgie in Analogie zu den Öffnungszeiten der Sprechstunden der operativen Abteilungen durchgeführt. Ein neuer zusätzlicher Notarztstandort wurde am 01.11.2008 in Walldorf in Betrieb genommen.

Ein erfreulicher Trend zu einer Steigerung der wissenschaftlichen Publikationen ist insbesondere im Jahr 2008 sichtbar. Dennoch müssen weitere Anstrengungen und strukturelle Veränderungen unternommen werden, um dieses Segment zu stärken. Im Jahr 2008 habilitierte sich Dr. Konrad Streitberger. Prof. Dr. Bernd Böttiger und Prof. Dr. Markus Weigand wurden 2007 bzw. 2008 jeweils als Ordinarius an die Universitäten Köln bzw. Marburg / Gießen berufen.

Für die erbrachten Leistungen in der Klinik sowie für die Aktivitäten in Forschung und Lehre sowie bei der Fort- und Weiterbildung möchte ich meinen Kolleginnen und Kollegen sowie meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein hohes Lob und höchste Anerkennung zum Ausdruck bringen. Die hohe Inanspruchnahme durch die operativen aber auch durch die konservativen Disziplinen ist auf der einen Seite der Spiegel eines sehr aktiven Universitätsklinikums, darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Forschungsaktivitäten nach wie vor dadurch beeinträchtigt werden. Gerade ein Querschnittsfach wie die Klinik für Anästhesiologie verfügt

nicht über die Autonomie von operativen bzw. konservativen Disziplinen. Dies wird häufig nicht wahrgenommen, zumal die hohe Anzahl von ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern den Eindruck erweckt, dass genügend Anästhesisten vorhanden sein müssten. Die vielseitigen Aufgaben und täglichen Anforderungen an die Klinik für Anästhesiologie sind für die anderen Kliniken bzw. Abteilungen oft nicht transparent. Somit wird auch schwer verständlich, dass die Klinik für Anästhesiologie nicht für die eigentlich notwendigen Kontingente von Freistellungen von Mitarbeitern für die Forschung verfügt. Unabhängig von dieser Situation ist erfreulich festzuhalten, dass 2007 Herr Dr. Berger und Frau Dr. Herröder jeweils den 1. Preis ‚Best Abstract Prize Competition‘ beim Kongress ‚Euroanaesthesia‘ in München bzw. beim ‚Research Essay Contest der American Society of Anesthesiologists‘ in San Francisco, USA erhalten haben. Der ‚IT & LifeScience“-Preis der baden-württembergischen Wirtschaftsinitiative bw-con für die Erfindung des Fibuskop wurde auf dem Heidelberger Innovationsforum am 15.04.2008 an Herrn Dr. Ch. Schramm überreicht. Diese Erfolge sollten für unsere jüngeren Mitarbeiter Motivation sein, sich weiter zu entwickeln, um unser Fach gerade im universitären Bereich kompetitiv zu gestalten.

Durch die engagierte Organisation und Mitarbeit der Kolleginnen und Kollegen unserer Klinik wurden in Heidelberg in den Jahren 2007 und 2008 wiederum sehr erfolgreich Fortbildungen und Kongresse durchgeführt, wie z.B. HIFIT, TEE-Kurse, HASY, HANS, INTECH, Heidelberger Atemwegssymposium, um nur einige zu nennen.

Neben einem umfangreichen Fortbildungsangebot wurde auch der studentische Unterricht in der Anästhesie und Notfallmedizin wiederum exzellent bewertet. Für Ihre Unterstützung in den zurückliegenden Jahren möchte ich mich nochmals ganz herzlich bei Ihnen Allen bedanken und hoffe, dass wir auch die vor uns liegenden Jahre zusammen erfolgreich meistern werden.

Heidelberg, im Oktober 2009
Prof. Dr. med. Eike Martin

› Inhaltsverzeichnis

› 1	Klinische Tätigkeit	6
1.1	Anästhesien – Allgemeine Angaben und Zahlen	6
1.1.1	Altersverteilung und ASA-Einteilung	10
1.1.2	Anästhesieverfahren	14
1.1.3	Anästhesiezeiten	19
1.1.4	AVB pro Anästhesie	22
1.2	Geburtshilfliche Anästhesie	23
1.3	Leistungen in den Prämedikationsambulanzen	24
1.4	Intensivmedizinische Bereiche	32
1.4.1	Intensivmedizinischer Bereich der Chirurgischen Klinik (St. 13 IOPIS)	32
1.4.2	Intensivstation Gebäude Kopfklinik	35
1.4.3	Aufwachräume Gebäude Chirurgie, Kopfklinik und Frauenklinik	36
1.5	Sektion: Überregionales Zentrum für Schmerztherapie und Palliativmedizin	38
1.6	Sektion: Notfallmedizin	44
1.6.1	Notarztstätigkeit	44
1.6.2	Kooperation mit der Deutschen Rettungsflugwacht	48
1.6.3	Schockraum	49
1.6.4	Intensivtransporte innerhalb des Universitätsklinikums	50
1.6.5	Hausinterner Notruf 6000	50
1.6.6	Sonstige Notfallmedizinische Aktivitäten	50
› 2	Sektion Klinisch – Experimentelle Anästhesiologie	56
2.1	Forschungsschwerpunkte / Forschungsprojekte / Arbeitsgruppen	56
2.2	Forschungsförderung	60
2.3	Forschungsaufenthalte	61
2.4	Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge	62
2.4.1	Zeitschriftenbeiträge	62
2.4.2	Bücher und Buchbeiträge	67
2.4.3	Panelteilnahme / Vorsitz bei wissenschaftlichen Tagungen	69
2.4.4	Habilitationen / Dissertationen / Berufungen	70
2.4.5	Preise / Auszeichnungen	72
2.4.6	Review Aktivitäten	72
2.4.7	Weitere Aktivitäten	73
2.4.8	Externe wissenschaftliche Tätigkeiten	75
› 3	Fort - und Weiterbildung	78
3.1	Heidelberger Curriculum Medicinale (HEICUMED)	78
3.2	Lehrveranstaltungen	79
3.3	Fortbildungsveranstaltungen	82
› 4	Personal der Klinik	91
› 5	Sonstige Aktivitäten der Klinik	98



› 1 Klinische Tätigkeit

1.1 Anästhesien – Allgemeine Angaben und Zahlen

Klinik für Anästhesiologie: Abt. Anästhesiologie

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. Eike Martin
69120 Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 110
www.klinikum.uni-heidelberg.de/anaesthesie
eike.martin@med.uni-heidelberg.de
06221-56 6351 Sekretariat

Versorgungsschwerpunkte

- › Spezialsprechstunde Anästhesie Sprechstunde;
Spezialsprechstunde Anästhesie bei Transplantationen
(Lunge, Niere, Herz);
- › Schmerzsprechstunden (auch interdisziplinär);
Schmerztelefon
- › Allgemeine Anästhesie
- › Spezielle Transplantationsmedizin mit
Organerstavverfahren; MARS- Therapie bei Leberversagen
- › Interdisziplinäres Heidelberger Sepsiskonzept
- › Notfallmedizin; Notfalleinsatzfahrzeug (NEF); 2. Notarzt,
Schockraumversorgung; klinikinterne Notfallmedizin und
Notfallversorgung
- › perioperative Schmerztherapie
- › Behandlung des akuten Lungenversagens; Novalung, NO-,
Ilumedintherapie

- › Perioperative Versorgung von Patienten mit schweren
Begleiterkrankungen
- › Notfallversorgung der chirurgischen Bettenstation
- › Versorgung polytraumatisierter Patienten; einschließlich
Schädel- Hirntrauma
- › Zentrum für Schmerztherapie und Palliativmedizin
- › Intensivmedizin und Aufwachraum

Die Anästhesiologische Klinik ist als Ausbildungstätte anerkannt und besitzt die volle Weiterbildungsmächtigung für Anästhesie, Spezielle Anästhesiologische Intensivmedizin und Spezielle Schmerztherapie.

Die Anästhesiologische Klinik ist als Ausbildungstätte anerkannt und besitzt die volle Weiterbildungsmächtigung für Anästhesie, Spezielle Anästhesiologische Intensivmedizin und Spezielle Schmerztherapie.

Im Rahmen der Anästhesie-Facharztweiterbildung gelangen alle gängigen Anästhesieformen/ -techniken zur Anwendung:
Allgemeinanästhesien: Inhalationsnarkosen, modifizierte Neuroleptanästhesien, Kombinationsanästhesien, T(otale) I(ntra) V(enöse) A(nästhesie zum Teil als Target-Controlled-Infusion zum Erreichen einer vorbestimmten Ziel- Blutkonzentration.

Regionalanästhesien: Nervenblockaden, Plexusanästhesien, Spinalanästhesien, lumbale und thorakale Periduralanästhesie Kombination: Allgemeinanästhesie gemeinsam mit Regionalanästhesie als Kombinationsanästhesietechnik

Besondere Verfahren: Narkose mit Doppellumentubus und Ein-Lungenbeatmung in der Lungen-, Herz-, Ösophagus- (Speiseröhre) und Wirbelsäulenchirurgie; Beatmung mit Jet- (Luftstrahl) Ventilator in der Lungen und Kehlkopfchirurgie; Fiberoptische Intubation bei schwieriger konventioneller Intubation.

Quelle: © Universitätsklinikum Heidelberg /
Strukturierter Qualitätsbericht 2007

In den Jahren 2007 und 2008 wurden durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Klinik für Anästhesiologie insgesamt 30045 bzw. 29428 Patienten intraoperativ betreut, was eine deutliche Steigerung gegenüber 2006 (ca. 26000 intraoperativ betreute Patienten) um etwa 15% darstellt. Die Verteilung der Leistungen bezüglich der absoluten und relativen Anzahl der Patienten sowie der Anteil an Regionalanästhesien und die Anzahl der Aufwachraumpatienten (AWR) sind in der nachfolgenden Tabelle 1 für die Jahre 2007 und 2008 dargestellt.

Klinik – 2007	Anzahl der Patienten	Anteil in %	Anteil Regionalanästhesie in %	Anteil AWR in %	Anzahl über AWR
Allgemeinchirurgie	3974	13,2%	29,9%	48,1%	1911
Augenklinik	3635	12,1%	0,2%	77,1%	2802
Frauenklinik	4888	16,3%	24,9%	77,5%	3788
Gefäßchirurgie	1256	4,2%	32,9%	59,8%	751
Hautklinik	87	0,3%	2,3%	35,6%	31
HNO-Klinik	3915	13,0%	0,4%	90,2%	3533
Innere I	952	3,2%	0,0%	3,7%	35
Kardiochirurgie	2116	7,0%	7,0%	13,2%	280
Kinderchirurgie	1019	3,4%	10,4%	88,1%	898
Kinderklinik	341	1,1%	0,3%	0,6%	2
MKG-Klinik	1153	3,8%	0,8%	85,3%	983
Neurochirurgie	2219	7,4%	0,5%	48,1%	1067
Poliklinik	4	0,0%	0,0%	75,0%	3
Psychiatrie	203	0,7%	0,0%	1,0%	2
Radiologie	310	1,0%	6,8%	47,7%	148
Sonstige	110	0,4%	6,4%	38,2%	42
Traumatologie	1328	4,4%	20,0%	71,6%	951
Urologie	2535	8,4%	23,1%	53,7%	1362
Gesamt	30045	100,0%	13,3%	61,9%	18589

Klinik - 2008	Anzahl der Patienten	Anteil in %	Anteil Regionalanästhesie in %	Anteil AWR in %	Anzahl über AWR
Allgemeinchirurgie	3679	12,5%	28,7%	51,7%	1902
Augenklinik	3354	11,4%	0,0%	86,0%	2885
Frauenklinik	4887	16,6%	23,6%	77,3%	3780
Gefäßchirurgie	1209	4,1%	42,8%	61,0%	738
Hautklinik	92	0,3%	0,0%	42,4%	39
HNO-Klinik	3644	12,4%	0,2%	90,6%	3303
Innere I	981	3,3%	0,2%	41,0%	402
Kardiochirurgie	2102	7,1%	1,8%	10,4%	219
Kinderchirurgie	1132	3,8%	12,6%	87,9%	995
Kinderklinik	358	1,2%	0,0%	0,3%	1
MKG-Klinik	1208	4,1%	0,1%	82,6%	998
Neurochirurgie	2261	7,7%	0,3%	47,8%	1081
Poliklinik	2	0,0%	0,0%	100,0%	2
Psychiatrie	157	0,5%	0,0%	2,5%	4
Radiologie	409	1,4%	6,6%	37,9%	155
Sonstige	195	0,7%	5,6%	47,7%	93
Traumatologie	1349	4,6%	15,6%	73,7%	994
Urologie	2409	8,2%	26,7%	61,8%	1488
Gesamt	29428	100,0%	13,0%	64,8%	19079

Tabelle 1: Übersicht über die allgemeinen Anästhesieleistungen in den Jahren 2007 und 2008

1.1.1 Altersverteilung und ASA-Einteilung

Der Trend in der Altersentwicklung der behandelten Patienten mit einem großen Anteil der über 60-jährigen hat sich in den letzten Jahren wiederum bestätigt. So stellt die Gruppe der 61-80-jährigen die prozentual größte Gruppe dar (Tab. 2), was die allgemeine epidemiologische Entwicklung widerspiegelt.



Altersverteilung der Patienten 2007								
Klinik	<1J.	1-5J.	6-18J.	19-40J.	41-60J.	61-80J.	>80J.	mittl. Pat.alter
Allgemeinchirurgie	32	41	109	593	1438	1616	146	54,8
Augenklinik	28	143	190	312	822	1664	476	58,5
Frauenklinik	2	1	44	2825	1342	631	43	41,8
Gefäßchirurgie	11	22	39	48	269	751	116	63,2
Hautklinik	.	6	10	34	34	3	.	33,9
HNO-Klinik	41	491	484	898	1122	830	49	38,8
Innere I	1	2	14	134	395	345	61	56,5
Kardiouchirurgie	70	36	50	73	446	1285	156	61,7
Kinderchirurgie	253	304	442	10	3	5	2	6,4
Kinderklinik	16	114	196	13	2	.	.	9,2
MKG-Klinik	27	138	125	296	287	247	33	38,8
Neurochirurgie	41	32	121	368	797	783	77	51,7
Poliklinik	.	.	.	2	2	.	.	34,5
Psychiatrie	.	.	.	33	62	108	.	56,7
Radiologie	6	60	55	27	84	74	4	35,9
Sonstige	6	10	8	12	40	31	3	44,4
Traumatologie	3	.	52	284	388	407	194	55,8
Urologie	34	90	123	286	699	1186	117	54,7
Gesamt	571	1490	2062	6248	8232	9966	1477	48,7
	2%	5%	7%	21%	27%	33%	5%	

Altersverteilung der Patienten 2008								
Klinik	<1J.	1-5J.	6-18J.	19-40J.	41-60J.	61-80J.	>80J.	mittl. Pat.alter
Allgemeinchirurgie	27	35	90	521	1404	1456	146	55,0
Augenklinik	32	104	220	320	721	1553	404	58,0
Frauenklinik	12	2	50	2751	1297	715	60	42,5
Gefäßchirurgie	3	4	11	34	255	769	133	66,5
Hautklinik	.	13	13	29	31	6	.	31,9
HNO-Klinik	29	405	403	849	1083	798	77	40,4
Innere I	1	9	30	112	379	379	71	57,7
Kardiouchirurgie	86	30	44	69	448	1265	160	61,6
Kinderchirurgie	310	335	475	8	3	1	.	5,7
Kinderklinik	15	136	192	14	.	1	.	8,4
MKG-Klinik	30	129	138	290	312	275	34	39,6
Neurochirurgie	50	62	77	328	860	804	80	52,4
Poliklinik	.	.	.	1	1	.	.	39,0
Psychiatrie	.	.	.	32	18	107	.	58,5
Radiologie	2	26	83	49	133	104	12	41,7
Sonstige	1	15	13	34	64	55	13	48,5
Traumatologie	.	2	53	312	378	408	196	55,5
Urologie	23	79	91	255	666	1191	104	56,4
Gesamt	621	1386	1983	6008	8053	9887	1490	49,1
	2%	5%	7%	20%	27%	34%	5%	

Tabelle 2: Altersspektrum der anästhesiologisch betreuten Patienten in den Jahren 2007 und 2008

Die Entwicklung des Risikoprofils (ASA-Klassifikation) der anästhesiologisch betreuten Patienten ist in Tabelle 3 dargestellt. Es wird deutlich, dass die ASA2- und ASA3-Einteilungen am häufigsten auftreten.

Klinik - 2007	ASA1		ASA2		ASA3		ASA4		ASA5	
Allgemeinchirurgie	231	6%	1709	43%	1568	39%	432	11%	34	1%
Augenklinik	578	16%	1910	53%	1112	31%	33	1%	1	0%
Frauenklinik	1144	23%	3352	69%	371	8%	20	0%	1	0%
Gefäßchirurgie	52	4%	289	23%	763	61%	147	12%	5	0%
Hautklinik	27	31%	52	60%	8	9%	0	0%	0	0%
HNO-Klinik	1005	26%	2032	52%	794	20%	84	2%	0	0%
Innere I	19	2%	371	39%	498	52%	63	7%	1	0%
Kardiochirurgie	10	0%	145	7%	1375	65%	571	27%	15	1%
Kinderchirurgie	468	46%	373	37%	158	16%	20	2%	0	0%
Kinderklinik	41	12%	197	58%	102	30%	1	0%	0	0%
MKG-Klinik	302	26%	528	46%	301	26%	22	2%	0	0%
Neurochirurgie	184	8%	984	44%	747	34%	295	13%	8	0%
Poliklinik	2	50%	1	25%	1	25%	0	0%	0	0%
Psychiatrie	15	7%	135	67%	53	26%	0	21%	0	0%
Radiologie	10	3%	132	43%	124	40%	43	14%	1	0%
Sonstige	13	12%	42	38%	39	35%	15	14%	1	1%
Traumatologie	147	11%	536	40%	540	41%	103	8%	2	0%
Urologie	325	13%	1380	54%	800	32%	30	1%	0	0%
Gesamt	4573	15%	14168	47%	9354	31%	1879	6%	69	0%



Klinik - 2008	ASA1		ASA2		ASA3		ASA4		ASA5	
Allgemeinchirurgie	237	6%	1618	44%	1419	39%	355	10%	48	1%
Augenklinik	593	18%	1747	52%	979	29%	35	1%	0	0%
Frauenklinik	1312	27%	3099	63%	438	9%	34	1%	2	0%
Gefäßchirurgie	25	2%	221	18%	788	65%	167	14%	8	1%
Hautklinik	33	36%	54	59%	5	5%	0	0%	0	0%
HNO-Klinik	986	27%	1804	50%	770	21%	82	2%	1	0%
Innere I	48	5%	392	40%	448	46%	92	9%	1	0%
Kardiochirurgie	5	0%	186	9%	1459	69%	429	20%	23	1%
Kinderchirurgie	566	50%	390	34%	154	14%	21	2%	1	0%
Kinderklinik	95	27%	173	48%	82	23%	7	2%	1	0%
MKG-Klinik	299	25%	562	47%	326	27%	21	2%	0	0%
Neurochirurgie	116	5%	1013	45%	821	36%	293	13%	17	1%
Poliklinik	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Psychiatrie	8	5%	117	75%	32	20%	0	0%	0	0%
Radiologie	20	5%	166	41%	173	42%	46	11%	4	1%
Sonstige	5	3%	62	32%	96	49%	30	15%	2	1%
Traumatologie	194	14%	562	42%	492	36%	91	7%	10	1%
Urologie	327	14%	1317	55%	724	30%	37	2%	3	0%
Gesamt	4869	17%	13485	46%	9206	31%	1740	6%	121	0%

Tabelle 3: ASA-Klassifikation der in den Jahren 2007 und 2008 betreuten anästhesiologischen Patienten

1.1.2 Anästhesieverfahren

Bei Betrachtung der in den Jahren 2007 und 2008 eingesetzten Anästhesieverfahren stellen die Intubationsnarkosen (ITN) mit balancierter Anästhesie wie auch in den letzten Jahren den größten Anteil dar, gefolgt von Intubationsnarkosen in total intravenöser Anästhesie (ITN TIVA, Tabelle 4). Die Anzahl der durchgeführten Regionalanästhesieverfahren blieb weitestgehend konstant, diese Techniken wurden bevorzugt in den Bereichen Allgemeinchirurgie, Gynäkologie, Gefäßchirurgie, Kinderchirurgie und Urologie angewandt (Abb.1). Weitere Informationen und Aktivitäten können auch auf der Homepage der Klinik für Anästhesiologie unter: www.med.uni-heidelberg.de/anaes eingesehen werden.

Klinik – abs. Zahlen 2007	ITN balanciert	ITN TIVA	Kombinationsanästhesie (ITN + Regionalanästhesie)	Analgo-sedierung	Regional	Standby	Sonst.
Allgemeinchirurgie	2218	297	1094	73	93	57	143
Augenklinik	162	882	2	65	4	756	1764
Frauenklinik	1562	512	164	6	1051	4	1589
Gefäßchirurgie	653	53	136	57	277	28	51
Hautklinik	17	22	1	0	1	0	46
HNO-Klinik	934	2826	14	14	1	22	105
Innere I	40	45	0	861	0	0	6
Kardiochirurgie	1134	632	139	184	9	2	16
Kinderchirurgie	752	62	83	8	23	6	85
Kinderklinik	179	29	0	46	1	1	85
MKG-Klinik	387	721	8	5	1	3	28
Neurochirurgie	1554	604	10	39	2	4	6
Poliklinik	1	3	0	0	0	0	0
Psychiatrie	3	4	0	0	0	1	195
Radiologie	40	90	0	118	21	10	31
Sonstige	21	39	2	28	5	7	8
Traumatologie	782	129	59	31	207	44	76
Urologie	742	142	235	804	350	9	255
Gesamt	11181	7092	1947	2339	2046	954	4489
	37%	24%	6%	8%	7%	3%	15%

Klinik – % Angaben 2007	balanciert	TIVA	Kombinationsanästhesie	Analgo-sedierung	Regional	Standby	Sonst.
Allgemeinchirurgie	56%	7%	28%	2%	2%	1%	4%
Augenklinik	4%	24%	0%	2%	0%	21%	49%
Frauenklinik	32%	10%	3%	0%	22%	0%	33%
Gefäßchirurgie	52%	4%	11%	5%	22%	2%	4%
Hautklinik	20%	25%	1%	0%	1%	0%	53%
HNO-Klinik	24%	72%	0%	0%	0%	1%	3%
Innere I	4%	5%	0%	90%	0%	0%	1%
Kardiochirurgie	54%	30%	7%	9%	0%	0%	1%
Kinderchirurgie	74%	6%	8%	1%	2%	1%	8%
Kinderklinik	52%	9%	0%	13%	0%	0%	25%
MKG-Klinik	34%	63%	1%	0%	0%	0%	2%
Neurochirurgie	70%	27%	0%	2%	0%	0%	0%
Poliklinik	25%	75%	0%	0%	0%	0%	0%
Psychiatrie	1%	2%	0%	0%	0%	0%	96%
Radiologie	13%	29%	0%	38%	7%	3%	10%
Sonstige	19%	35%	2%	25%	5%	6%	7%
Traumatologie	59%	10%	4%	2%	16%	3%	6%
Urologie	29%	6%	9%	32%	14%	0%	10%
Gesamt	37%	24%	6%	8%	7%	3%	15%

Tabelle 4A: Eingesetzte Anästhesieverfahren im Jahr 2007

Anästhesieverfahren 2008

Klinik – abs. Zahlen 2008	balanciert	TIVA	Kombinations-anästhesie	Technik-wechsel ungeplant	Analgo-sedierung	Regional	Standby	Sonst.
Allgemeinchirurgie	2109	357	988	4	66	69	30	62
Augenklinik	195	2442	0	2	79	0	392	246
Frauenklinik	1792	1799	86	25	50	1066	9	60
Gefäßchirurgie	434	77	83	13	76	434	65	27
Hautklinik	15	39	0	0	1	0	0	37
HNO-Klinik	901	2691	6	0	17	0	19	11
Innere I	49	363	0	0	563	2	1	3
Kardiochirurgie	1748	175	28	3	126	10	4	9
Kinderchirurgie	825	115	120	5	6	23	7	33
Kinderklinik	213	31	0	0	65	0	0	49
MKG-Klinik	427	752	1	0	5	0	5	18
Neurochirurgie	1653	547	4	2	37	2	9	6
Poliklinik	1	1	0	0	0	0	0	0
Psychiatrie	1	77	0	0	14	0	2	63
Radiologie	70	139	1	0	147	26	12	15
Sonstige	39	58	5	1	75	6	5	6
Traumatologie	835	175	38	7	36	172	36	50
Urologie	510	561	258	5	612	386	8	70
Gesamt	11817	10399	1618	67	1975	2196	604	765
	40%	35%	5%	0%	7%	7%	2%	3%

Klinik – % Zahlen 2008	balanciert	TIVA	Kombinations-anästhesie	Technik-wechsel ungeplant	Analgo-sedierung	Regional	Standby	Sonst.
Allgemeinchirurgie	57%	10%	27%	0%	2%	2%	1%	2%
Augenklinik	6%	73%	0%	0%	2%	0%	12%	7%
Frauenklinik	37%	37%	2%	1%	1%	22%	0%	1%
Gefäßchirurgie	36%	6%	7%	1%	6%	36%	5%	2%
Hautklinik	16%	42%	0%	0%	1%	0%	0%	40%
HNO-Klinik	25%	74%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Innere I	5%	37%	0%	0%	57%	0%	0%	0%
Kardiochirurgie	83%	8%	1%	0%	6%	0%	0%	0%
Kinderchirurgie	73%	10%	11%	0%	1%	2%	1%	3%
Kinderklinik	59%	9%	0%	0%	18%	0%	0%	14%
MKG-Klinik	35%	62%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Neurochirurgie	73%	24%	0%	0%	2%	0%	0%	0%
Poliklinik	50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Psychiatrie	1%	49%	0%	0%	9%	0%	1%	40%
Radiologie	17%	34%	0%	0%	36%	6%	3%	4%
Sonstige	20%	30%	3%	1%	38%	3%	3%	3%
Traumatologie	62%	13%	3%	1%	3%	13%	3%	4%
Urologie	21%	23%	11%	0%	25%	16%	0%	3%
Gesamt	40%	35%	5%	0%	7%	7%	2%	3%

Tabelle 4B: Eingesetzte Anästhesieverfahren im Jahr 2008

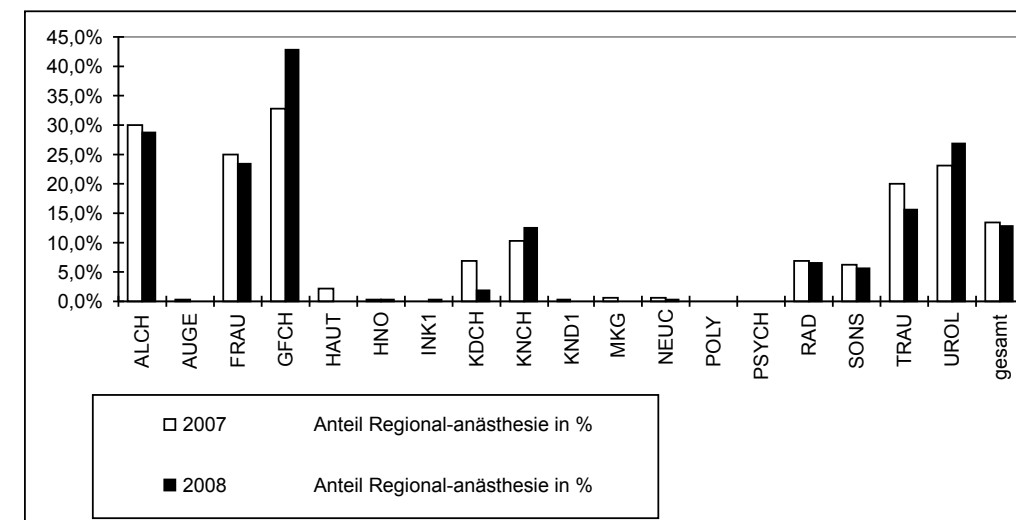


Abb. 1: Anteil der Regionalanästhesieverfahren in den Jahren 2007 und 2008

1.1.2.1 Spezielles intraoperatives Monitoring: Transösophageale und transthorakale Echokardiographie (TEE-TTE)

Tabelle 5 zeigt die Häufigkeiten des speziellen TEE-TTE-Monitorings. Die Anzahl der invasiven Messmethoden ist durch die hohe Anzahl an großen chirurgischen Eingriffen, wie z.B. pankreaschirurgischen Eingriffen und Transplantationen und durch das Risikoprofil der Patienten zu erklären. Bedingt durch den in unserer Klinik initiierten ‚Kurs für transösophageale Echokardiografie‘ und die Anschaffung neuer TEE-Geräte konnte unter anderem eine deutliche Steigerung in den intraoperativ durchgeführten transösophagealen Echokardiografien notiert werden.



2007	Anzahl TEE/TTE	2008	Anzahl TEE/TTE
Januar	0	Januar	40
Februar	19	Februar	57
März	44	März	41
April	26	April	42
Mai	19	Mai	28
Juni	16	Juni	42
Juli	30	Juli	56
August	33	August	28
September	46	September	43
Oktober	46	Oktober	37
November	40	November	45
Dezember	26	Dezember	35
Summe	345	Summe	494

Tabelle 5: Durchführung eines speziellen intraoperativen TEE-Monitorings in den Jahren 2007 und 2008



1.1.3 Anästhesiezeiten

Im nachfolgenden Abschnitt sind die mittlere Operationsdauer, die mittlere Dauer der Narkoseeinleitung für die Jahre 2007 und 2008 (Tabelle 6) sowie die mittlere Prämedikationsdauer, die mittlere Dauer der Narkoseeinleitung, die mittlere Anästhesiepräsenz sowie die mittlere Dauer der Aufenthaltszeit im Aufwachraum (Tabelle 7), jeweils unterteilt nach den Kliniken, aufgeführt.

Klinik – 2007	mittl. OP-Dauer hh:mm	mittl. Dauer der Narkoseeinleitung hh:mm
Allgemeinchirurgie	02:32	00:27
Augenklinik	00:26	00:06
Frauenklinik	00:44	00:08
Gefäßchirurgie	01:47	00:23
Hautklinik	00:17	00:06
HNO-Klinik	01:00	00:11
Innere I	00:29	00:04
Kardiochirurgie	03:10	00:30
Kinderchirurgie	01:00	00:15
Kinderklinik	00:40	00:04
MKG-Klinik	01:37	00:16
Neurochirurgie	02:43	00:22
Poliklinik	00:27	00:10
Psychiatrie	00:06	00:03
Radiologie	01:16	00:11
Sonstige	01:21	00:11
Traumatologie	01:29	00:16
Urologie	01:13	00:13
Gesamt	01:27	00:15

Tabelle 6: Mittlere OP-Dauer und mittlere Dauer der Narkoseeinleitung in den Jahren 2007 und 2008

Klinik – 2008	mittl. OP-Dauer hh:mm	mittl. Dauer der Narkoseeinleitung hh:mm
Allgemeinchirurgie	02:30	00:28
Augenklinik	00:27	00:06
Frauenklinik	00:47	00:08
Gefäßchirurgie	01:53	00:24
Hautklinik	00:17	00:06
HNO-Klinik	01:05	00:10
Innere I	00:32	00:05
Kardiochirurgie	03:17	00:32
Kinderchirurgie	00:56	00:14
Kinderklinik	00:37	00:04
MKG-Klinik	01:45	00:17
Neurochirurgie	02:35	00:20
Poliklinik	00:20	00:05
Psychiatrie	00:18	00:02
Radiologie	01:13	00:11
Sonstige	01:12	00:10
Traumatologie	01:32	00:16
Urologie	01:21	00:18
Gesamt	01:29	00:16



Klinik - 2007	mittl. Prämedikationsdauer (min)	mittl. Anästhesie-dauer (h:min)	mittl. Anästhesie-präsenz. (h:min)	mittl. Aufwachraum-dauer (h:min)
Allgemeinchirurgie	25	03:38	04:02	03:25
Augenklinik	23	00:49	01:00	01:10
Frauenklinik	22	01:18	01:33	01:15
Gefäßchirurgie	25	02:47	03:09	03:15
Hautklinik	22	00:46	01:06	00:42
HNO-Klinik	23	01:37	01:51	01:24
Innere I	15	00:46	00:58	01:00
Kardiochirurgie	24	04:25	04:40	01:59
Kinderchirurgie	23	01:48	02:03	01:17
Kinderklinik	24	00:58	01:15	01:47
MKG-Klinik	24	02:33	02:49	01:38
Neurochirurgie	23	04:03	04:20	01:51
Poliklinik	16	01:06	01:20	00:46
Psychiatrie	12	00:22	00:36	00:12
Radiologie	18	01:59	02:17	01:23
Sonstige	17	01:59	02:15	01:35
Traumatologie	23	02:28	02:48	02:10
Urologie	24	01:55	02:18	02:18
Gesamt	23	02:14	02:30	01:46

Klinik - 2008	mittl. Prämedikationsdauer (min)	mittl. Anästhesie-dauer (h:min)	mittl. Anästhesie-präsenz (h:min)	mittl. Aufwachraumdauer (h:min)
Allgemeinchirurgie	31	03:39	04:07	03:56
Augenklinik	29	00:52	01:05	01:10
Frauenklinik	28	01:21	01:36	01:24
Gefäßchirurgie	33	02:52	03:18	04:08
Hautklinik	20	00:43	01:06	00:46
HNO-Klinik	34	01:44	02:01	01:28
Innere I	23	00:53	01:07	01:04
Kardiochirurgie	29	04:32	04:49	02:07
Kinderchirurgie	24	01:43	02:03	01:19
Kinderklinik	21	00:49	01:05	00:55
MKG-Klinik	27	02:42	03:01	01:40
Neurochirurgie	34	03:54	04:13	01:53
Poliklinik	20	01:20	01:32	00:57
Psychiatrie	12	00:22	00:39	00:15
Radiologie	17	01:57	02:16	01:28
Sonstige	27	01:41	01:56	01:30
Traumatologie	30	02:33	02:56	02:36
Urologie	29	02:13	02:37	02:25
Gesamt	29	02:18	02:37	01:55

Tabelle 7: Mittlere Prämedikationsdauer, mittlere Anästhesiepräsenz und mittlere Aufwachraumdauer in den Jahren 2007 und 2008



1.1.4 Anzahl AVBs pro Anästhesie

Die folgende Tabelle 8 stellt die absolute und relative Häufigkeit der anästhesiologischen Verlaufsbeobachtungen (AVB) pro Anästhesie dar. Zusätzlich ist dabei der AVB-Schweregrad analysiert. Dabei bleiben die Zahlen im Jahresvergleich etwa konstant.

Anzahl AVBs pro Anästhesie - 2007		
	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
kein AVB	26735	89,0%
ein AVB	2379	7,9%
zwei AVB's	615	2,0%
> zwei AVB's	321	1,1%
Gesamt	30045	100,0%
max. AVB-Schweregrad pro Anästhesie		
	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
I	1380	4,6%
II	1234	4,1%
III	510	1,7%
IV	160	0,5%
V	31	0,1%

Anzahl AVBs pro Anästhesie - 2008		
	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
kein AVB	26153	88,8%
ein AVB	2106	7,1%
zwei AVB's	755	2,6%
> zwei AVB's	442	1,5%
Gesamt	29458	100,0%
max. AVB-Schweregrad pro Anästhesie		
	absolute Häufigkeit	relative Häufigkeit
I	1388	4,7%
II	1162	3,9%
III	583	2,0%
IV	140	0,5%
V	30	0,1%

Tabelle 8: Absolute und relative Häufigkeit anästhesiologischer Verlaufsbeobachtungen (AVB) sowie deren Schweregrad-Einteilungen in den Jahren 2007 und 2008

1.2 Geburtshilfliche Anästhesie

In den Jahren 2007 und 2008 wurden an der Universitätsfrauenklinik Heidelberg 1523 und 1459 Geburten durchgeführt, davon waren jeweils über 50% Sectiones (Tab. 9). Anästhesiologisch wurden von den Geburten ca. 77% durch die Abt. Anästhesiologie begleitet.

Geburtshilfliche Anästhesie- Anzahl	2007	2008
Geburten	1523	1459
davon Sectiones	829	809

Tabelle 9: Geburten in den Jahren 2007 und 2008

Die nachfolgende Tabelle 10 verdeutlicht, dass die meisten Geburten (86%) in Regionalanästhesie durchgeführt wurden.

Anästhesieverfahren in der Geburtshilfe 2007									
	Balanciert	TIVA	Kombi-nations-anästhe-sie	Technik-wechsel ungeplant	Analgo-sedierung	Regional	Standby	Sonst.	Alle
Sectio	91	4	13	.	0	537	0	2	647
Sectio+gebh. Eingriff	4	1	8	.	0	113	0	0	126
gebh. Eingriff	13	7	5	.	0	347	1	10	383
Summe	108	12	26	.	0	997	1	12	1156
	9%	1%	2%	.	0%	86%	0%	1%	

Anästhesieverfahren in der Geburtshilfe 2008									
	Balanciert	TIVA	Kombi-nations-anästhe-sie	Technik-wechsel ungeplant	Analgo-sedierung	Regional	Standby	Sonst.	Alle
Sectio	84	5	3	14	0	554	0	1	661
Sectio+gebh. Eingriff	8	1	0	6	0	59	0	0	74
gebh. Eingriff	7	22	4	3	1	356	1	0	394
Summe	99	28	7	23	1	969	1	1	1129
	9%	2%	1%	2%	0%	86%	0%	0%	

Tabelle 10: Anzahl der Sectiones, der Sectiones + geburtshilflicher (gebh.) Eingriffe und der geburtshilflichen Eingriffe aufgeschlüsselt nach der Art der Anästhesie in der Universitäts-Frauenklinik 2007 und 2008



1.3 Leistungen in den Prämedikationsambulanzen

Die erbrachten Leistungen in den Anästhesie-Sprechstunden in den Gebäuden der Chirurgischen Universitätsklinik, der Kopfambulanz und der Universitätsfrauenambulanz 2007/2008 sind im nachfolgenden Abschnitt dargestellt.

In den beiden Jahren kam es im Vergleich zu den Vorjahren zu einer kontinuierlichen Steigerung der Anzahl der in den Anästhesie-Sprechstunden betreuten Patienten. Im Gebäude der Chirurgie wurden die Patienten der operativen Abteilungen Allgemeinchirurgie, Gefäßchirurgie, Kinderchirurgie, Radiologie, Urologie und in zunehmenden Maße der Kardiochirurgie betreut, in der Kopfambulanz die Patienten der Abteilungen Augenheilkunde, HNO, Innere Medizin, Mund-Zahn-Kiefer, Neurochirurgie, Neurologie, Neuroonkologie, Nuklearmedizin, Pädiatrie und Radiologie und in der Frauenambulanz die operativ oder interventionell zu versorgenden Patienten der allgemeinen Frauenheilkunde, Hautambulanz und Psychiatrie.

In der Kopfambulanz wurde im Februar 2007 eine Anästhesie-Sprechstunde in der Ebene 99 eröffnet und die Patientenbetreuung in 4 Sprechzimmern und einer Anmeldung in Betrieb genommen.

Im Laufe des Jahres 2008 wurde die Ausdehnung der Öffnungszeiten der Anästhesie-Sprechstunden in der Chirurgie in Analogie zu den Öffnungszeiten der Sprechstunden der operativen Abteilungen durchgeführt. Bemerkenswert ist der progredient steigende Anteil der prästationären Patienten, die in den Anästhesie-Sprechstunden vorgestellt und im Verlauf erst am OP-Tag oder am Vorabend der Operation stationär aufgenommen wurden.

Jahr	Chirurgie	Kopfambulanz	Frauenambulanz
2006	8828	-----	
2007	10386	9.031 (seit 15.3.07)	159 (seit 6.12.07)
2008	11580	11363	3788

Tabelle 11: Patientenzahlen der Prämedikationsambulanzen von 2006 - 2008

Koordination der Patienten in den Anästhesie-Sprechstunden

Kopfambulanz

Frau Gabriele Knopf
Tel.: 35885 (Vertretung: Herr Klaus Stefan)

Chirurgie

Frau Manuela Schwegler
Tel.: 38888 (Vertretung: Frau Ute Krauser)

Die folgende Tabelle 12 zeigt die monatliche Anzahl der Patienten nach den Prämedikationsambulanzen aufgeschlüsselt für die Chirurgie (ANAC), Kopfambulanz (ANAK) und Frauenambulanz (ANAF) im Jahr 2008 (aufgrund der Umstellung des Dokumentationssystems werden die Daten für 2007 hier nicht detailliert aufgeführt).

2008	ANAC	ANAK	ANAF	
Januar	1054	1063	310	
Februar	963	957	329	
März	935	845	328	
April	1097	1013	326	
Mai	946	855	297	
Juni	1025	995	287	
Juli	1090	1040	347	
August	864	870	274	
September	967	900	337	
Oktober	944	1038	309	
November	912	937	347	
Dezember	783	850	297	
Gesamt	11580	11363	3788	26731

Tabelle 12: Anzahl der Prämedikationen 2008 in der Chirurgie (ANAC), Kopfambulanz (ANAK) und Frauenambulanz (ANAF)

Die folgenden Tabellen 13.1-13.3 schlüsseln die Art der Prämedikationsleistungen für gesetzlich und privat versicherte Patienten monatlich für das Jahr 2008 für die entsprechenden Kliniken detailliert auf.

Prämedikationen Frauenklinik (ANAF) 2008

2008	ANAF - alle	§ Prämedikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Wiedervorstellung	§ Wiedervorstellung ambulante OP		
Januar	315	313		2			
Februar	344	342		2			
März	348	344		4			
April	343	272	68	3			
Mai	316	190	123	3			
Juni	305	185	119	1			
Juli	372	224	141	7			
August	284	182	99	3			
September	378	235	141	2			
Oktober	343	201	140	2			
November	373	237	133	2	1		
Dezember	315	194	118	2	1		
Gesamt	4036	2919	1082	33	2		

2008	ANAF - Privatpatienten	§ Prämedikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Wiedervorstellung	§ Wiedervorstellung ambulante OP		
Januar	70	70		0			
Februar	73	73		0			
März	74	74		0			
April	63	51	12	0			
Mai	49	32	17	0			
Juni	56	36	19	1			
Juli	69	43	23	3			
August	60	40	19	1			
September	72	42	29	1			
Oktober	70	41	29	0			
November	64	48	16	0	0		
Dezember	55	36	19	0	0		
Gesamt	775	586	183	6	0		
	19%						

Klinik	Gesamtsumme von ID	§ Prämedikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Wiedervorstellung	§ Wiedervorstellung ambulante OP		
Allg. Frauenheilkunde	2881	2351	498	31	1		
Gyn. Endokrinologie	730	280	450				
Hautklinik	47	46	1				
Psychiatrie	4	4	0				
	3662						

Tabelle 13.1: Übersicht der Prämedikationen in der Frauenklinik inklusive der räumlich angrenzenden Hautklinik und Psychiatrie 2008

Prämedikationen in der Kopfklinik (ANAK) 2008

2008	ANAK - alle	§ Prämedikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Wiedervorstellung	§ Wiedervorstellung ambulante OP
Januar	1061	999		62	
Februar	949	863		86	
März	840	791		49	
April	1008	872	72	63	1
Mai	856	666	110	71	9
Juni	984	815	104	58	7
Juli	1034	859	113	61	1
August	867	713	108	43	3
September	893	755	97	39	2
Oktober	1029	835	153	41	0
November	932	758	124	45	5
Dezember	850	709	97	40	4
Gesamt	11303	9635	978	658	32

2008	ANAK - Privatpatienten	§ Prämedikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Wiedervorstellung	§ Wiedervorstellung ambulante OP
Januar	201	196		5	
Februar	142	136		6	
März	135	132		3	
April	195	161	27	7	0
Mai	123	84	30	9	0
Juni	166	128	28	8	2
Juli	159	133	21	5	0
August	119	90	26	3	0
September	123	102	15	6	0
Oktober	140	97	41	2	0
November	128	82	37	7	2
Dezember	125	100	23	2	0
Gesamt	1756	1441	248	63	4
	16%				

Klinik	Gesamtsumme von ID	§ Prämedikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Wiedervorstellung	§ Wiedervorstellung ambulante OP
Kopfklinik Intensiv	51	50		1	
Augenklinik	3436	2495	756	160	25
HNO	3622	3316	77	227	2
Kinderklinik I Allg. Pädiatrie	71	71			
Kinderklinik V Päd. Neurologie	72	71		1	
Kinderklinik IV	1	1			
Kinderklinik IV Neonatologie	8	8			
Kinderklinik III Päd. Onkologie	23	22	1		
Med. Klinik I	20	20			
Med. Klinik II	3	3			
Med. Klinik III	60	60			
Med. Klinik IV	36	35	1		
Med. Klinik XIII	1	1			
Med. Klinik V	14	13	1		
Neurochirurgie	1501	1328	2	171	
Neurologie	112	107	2	3	
Neuro-Onkologie	130	129		1	
Anästhesiologie	2	2			
Klin. Radiologie	91	73	1	17	
Nuklearmedizin	1	1			
MKG-Klinik	1112	1068	13	31	
	10367				

Tabelle 13.2: Übersicht der Prämedikationen (monatlich nach Kliniken unterteilt) in der Kopfklinik 2008

Prämedikationen in der Chirurgischen Klinik (ANAC) 2008

2008	ANAC - alle	§ Prämedika-tion	§ Prämedikation ambulante OP	§ Präme-dikation Salem	§ Wieder-vorstellung	§ Wieder-vorstellung ambul. OP
Januar	1049	1000			49	
Februar	958	906			52	
März	932	845	30		57	
April	1098	958	50	8	77	5
Mai	945	825	35	18	62	5
Juni	1026	911	43	18	48	6
Juli	1098	975	40	14	68	1
August	866	792	31	7	33	3
September	973	871	45	13	41	3
Oktober	952	835	48	14	50	5
November	919	811	45	15	46	2
Dezember	783	688	28	10	49	8
Gesamt	11599	10417	395	117	632	38

2008	ANAC – Privat-patienten	§ Prämedika-tion	§ Prämedikation ambulante OP	§ Präme-dikation Salem	§ Wieder-vorstellung	§ Wiedervorstellung ambul. OP
Januar	192	182			10	
Februar	165	154			11	
März	187	174	3		10	
April	225	202	12	2	9	0
Mai	166	147	4	4	11	0
Juni	181	158	8	4	11	0
Juli	194	183	3	1	7	0
August	168	154	3	1	10	0
September	177	162	6	3	6	0
Oktober	161	153	5	1	2	0
November	138	122	8	2	6	0
Dezember	123	108	4	0	8	3
Gesamt	2077	1899	56	18	101	3
	18%					

Tabelle 13.3: Übersicht der Prämedikationen (monatlich nach Kliniken unterteilt) in der Chirurgischen Klinik 2008

Klinik	Gesamt-summe von ID	§ Prä-medikation	§ Prämedikation ambulante OP	§ Prä-medikation Salem	§ Wieder-vorstellung	§ Wieder-vorstellung ambulante OP
Chirurgie	1		1			
Allgemeinchirurgie	4636	3910	243	99	365	19
Herzchirurgie	1137	1136	1			
Kinderchirurgie	908	844	41	3	17	3
Gefäßchirurgie	990	890	6		92	2
Urologie	2363	2193	52		106	12
Frauenklinik	1	1				
Kinderklinik I Allg. Pädiatrie	216	209	4		3	
Kinderklinik II Päd. Kardiol.	144	144				
Kinderklinik V Päd. Neurologie	11	10	1			
Kinderklinik IV	1	1				
Kinderklinik IV Neonatologie	23	23				
Kinderklinik III Päd. Onkologie	46	45	1			
Med. Klinik I	112	109			3	
Med. Klinik II	1	1				
Med. Klinik III	15	15				
Med. Klinik IV	7	7				
Anästhesiologie	8	8				
Radiodiagnostik	54	54				
Sonstiges	6	6				
	10680					

Die folgende Abb. 2 spiegelt die Verteilung der Prämedikationen im Jahr 2008 in den entsprechenden Prämedikationsambulanzen der Anästhesiologischen Klinik 2008 wider.

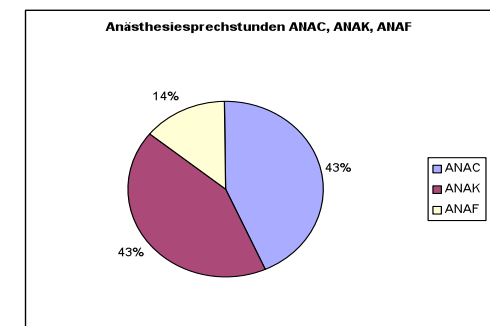


Abb. 2: Verteilung der Leistungen der Prämedikationsambulanzen im Jahr 2008



1.4 Intensivmedizinische Bereiche

1.4.1. Intensivmedizinischer Bereich der Chirurgischen Klinik: Station 13 IOPIS

Die interdisziplinäre operative Intensivstation (IOPIS) wird von der Klinik für Anästhesiologie in Kooperation mit der Abteilung Allgemein-, Viszeral- und Unfallchirurgie geführt und verfügt über 14 Betten für intensivpflichtige Patienten. Die folgende Tabelle 14 gibt eine Übersicht über die Leistungs- und Kennzahlen der IOPIS im Vergleich der Jahre 2004-2008. Dabei wird insgesamt eine Abnahme der Patientenzahl mit gleichzeitiger Zunahme der Verweildauer der Patienten bei etwa gleich bleibenden Behandlungstagen deutlich. Der Beatmungsanteil stieg 2007 und 2008 an, die Letalität erhöhte sich bei einer gesteigerten Anzahl von Isolierungs- und Transplantations (TPL)-Patienten.

Leistungszahlen 13 IOPIS Übersicht					
	2004	2005	2006	2007	2008
Patienten n	1037	819	793	771	596
Durchschnittliche Bettenzahl	13,77	13,82	13,93	14,97	14
Verweildauer	4,36	4,54	6	6,8	8,4
Behandlungstage insgesamt		4895	5017	5214	4985
Belegung %		97,7	99,1	96	97,03
Beatmungsanteil	63,37	68,44	66,43	71,63	84,67

Kennzahlen 13 IOPIS Übersicht					
Letalität %	8,77	11,84	7,56	9,2	13,08
Isolierungspatienten %		18,37	22,14	27,94	45,15
Tranplantations-Patienten %	16,88	13,5	15,72	9,76	13,48
Fallschwere nach Impuls Pflegeminuten		937	875	912	945

Anteil der Fachdisziplinen					
	2005	2006	2007	2008	
Allgemeinchirurgie	3482	3701	3693	3562	
Gefäßchirurgie	705	614	772	767	
Unfallchirurgie	426	361	480	4	
Urologie	199	203	107	383	
Kinderchirurgie	16	18	16	216	
Herzchirurgie	49	57	118	51	
Sonstige	18	63	28	2	
	4895	5017	5214	4985	

Tabelle 14: Leistungszahlen der IOPIS im Überblick der letzten 5 Jahre

Die folgenden Zahlen verdeutlichen – aufgeschlüsselt über die Monate für 2007 und 2008 – die Kennzahlen zur Beatmung und zu den Therapiebesonderheiten auf der IOPIS für die Jahre 2007 (Tabelle 15) und 2008 (Tabelle 16).

Beatmung und Therapiebesonderheiten 2007													
	Jan	Feb	Mär	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Ge- samt
Anteil beatmeter Patienten	345	364	441	410	405	406	389	423	382	391	408	408	4772
Tracheotomie	132	169	313	234	210	169	168	193	216	214	256	264	2538
NO-Beatmung	84	10	28	14	13	4	8	12	15	7	19	19	233
Kinetische Therapie und Bauchlage	11	9	32	10	27	9	1	0	0	6	22	8	135
Novalung	2	10	18	0	3	0	0	0	0	0	0	0	33
Ilomedintherapie	72	58	89	40	61	28	0	44	50	57	74	65	638
MARS/Prometheus-Therapie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hämofiltration	104	81	69	89	49	72	93	82	52	85	51	65	892
Intraaortale Ballonpumpe	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ECMO (Extrakorporale Membranoxygenierung)	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4

Tabelle 15: Kennzahlen zur Beatmung und zu den Therapiebesonderheiten auf der IOPIS für das Jahr 2007 (Abkürzung: MARS: Molecular Adsorbents Recirculating System)

Beatmung und Therapiebesonderheiten 2008													
	Jan	Feb	Mär	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Ge- samt
Anteil beatmeter Patienten	375	374	371	377	371	387	414	372	379	374	393	400	4587
Tracheotomie	261	238	245	244	273	261	269	230	225	204	229	194	2873
NO-Beatmung	10	12	17	15	24	25	18	10	16	16	24	14	201
Kinetische Therapie und Bauchlage	6	15	27	3	8	4	12	6	16	16	18	8	139
Novalung	0	0	0	0	3	0	0	0	12	1	7	0	23
Ilomedintherapie	39	52	54	45	51	79	23	43	61	50	79	48	624
MARS/Prometheus-Therapie	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
Hämofiltration	67	103	82	74	100	146	134	103	107	105	84	115	1220
Intraaortale Ballonpumpe	0	0	0	2	0	6	0	0	2	0	0	0	10
ECMO (Extrakorporale Membranoxygenierung)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Tabelle 16: Kennzahlen zur Beatmung und zu den Therapiebesonderheiten auf der IOPIS für das Jahr 2008 (Abkürzung: MARS: Molecular Adsorbents Recirculating System)

1.4.2. Intensivstationen Gebäude Kopfklinik

Im Intensivbereich der Kopfklinik wurden wie bisher Patienten der HNO- und der MKG-Klinik durch die Klinik für Anästhesiologie in Kooperation mit den jeweiligen operativen Fachdisziplinen auf den Stationen Intensiv 1 (INT1) und Intensiv 2 (INT2) intensivmedizinisch betreut (Tabelle 17). Weitere Aufgaben des Anästhesieteams sind konsiliarische Tätigkeiten in den Intensivbereichen der Neurologie, der Neurochirurgie und der benachbarten internistischen Intensivstationen wie z.B. Hilfe bei der Durchführung von Intubationen, Beatmungstherapien oder Katecholaminstrategien. Weiterhin erfolgt die Versorgung von Notfallpatienten des gesamten Kopfklinikums durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unserer Klinik.

2007		
INT1, INT2	Anzahl Patienten	mittl. Liegedauer (Tage)
HNO	307	2,76
MKG	167	2,79
Augen	21	0,80
Radiologie	3	0,36
Gesamt	Anzahl Patienten	mittl. Liegedauer (Tage)
	498	2,68
	22%	Anteil der von der Anästhesie betreuten Patienten an den gesamten Intensivpatienten der Kopfklinik

2008		
INT1, INT2	Anzahl Patienten	mittl. Liegedauer (Tage)
HNO	325	2,32
MKG	177	1,94
Augen	13	0,53
Radiologie	12	0,78
Gesamt	Anzahl Patienten	mittl. Liegedauer (Tage)
	527	2,11
	24%	Anteil der von der Anästhesie betreuten Patienten an den gesamten Intensivpatienten der Kopfklinik

Tabelle 17: Intensivmedizinisch durch die Klinik für Anästhesiologie betreute Patienten der Kopfklinik in den Jahren 2007 und 2008

1.4.3. Aufwachräume: Chirurgische Klinik, Kopfklinik und Frauenklinik

Die folgenden Tabellen 18 (18.1.-18.3.) verdeutlichen über einen 5-Jahreszeitraum von 2004-2008 die Anzahl der intensivmedizinisch betreuten Patienten im Aufwachraum (AWR) der Chirurgischen Klinik bezogen auf deren Verteilung (Tab. 18.1), den Pflegeaufwand nach INPULS (Tab. 18.2) und die Serviceleistungen (Tab. 18.3.) im AWR. Deutlich wird im Jahr 2008 im Vergleich zu 2004 etwa eine Verdopplung dieser Leistungen.



Intensivpatienten und Verteilung im AWR Chirurgische Klinik					
	I-Pat. Anzahl	I-Pat. Anteil %	Belegung I-Plätze %	Beatmung I-Pat. %	Verweildauer (Tage)
2008	3.711	39,57	73,65	34,86	0,81
2007	4.132	39,62	82,34	23,91	0,80
2006	3.114	32,57	59,5	21,41	0,68
2005	2.377	23,3	43,64	26,65	0,62
2004	1.659	16,8	30,4	27,95	0,51

Tabelle 18.1: Intensivpatienten und Verteilung

Pflegeaufwand nach Inpuls		
	Pflegeaufwand Std.	Fallschwere Min.
2008	19.679,22	680
2007	20.833,33	625
2006	13.483,33	600
2005	9.935,86	601
2004	6.261,81	564

Tabelle 18.2: Pflegeaufwand nach Inpuls

Serviceleistungen							
	ZVK-Anlagen	Prä-OP-Patienten			Post OP-Betreuung externer Patienten		
		gesamt	Erwachsene	Kinder	gesamt	Erwachsene	Kinder
2008	135	88	40	48	371	168	207
2007	236	145	77	68	516	265	249
2006	310	220	107	113	506	288	218

Tabelle 18.3: Serviceleistungen des AWR der Chirurgischen Klinik

In der unten angeführten Tabelle sind die Zahlen der in den entsprechenden Aufwachräumen anästhesiologisch überwachten postoperativen Patienten angeführt (Tabelle 19).

AWR	Anzahl Patienten gesamt 2007	Anzahl Patienten gesamt 2008
Kopfklinik	8420	8669
Chirurgie	10430	9377
Frauenklinik	3790	3784

Tabelle 19: Patientenzahlen der Aufwachräume Kopfklinik, Chirurgie und Frauenklinik in den Jahren 2007 und 2008

Akuter Schmerzdienst (ASD)

Durch das ärztliche Personal des Aufwachraums (akuter Schmerzdienst) wurde in Zusammenarbeit mit Frau Leschinger und Team (siehe Foto) die postoperative Schmerztherapie auf den peripheren Stationen bei zahlreichen Patienten weitergeführt. Die Gesamtzahl der betreuten Patienten erhöhte sich dabei im Vergleich zu den Vorjahren. Regelmäßige ‚Schmerzvisiten‘ erfolgen dabei täglich bei allen betreuten Patienten in den Vormittagsstunden und in zahlreichen Fällen nochmals am Nachmittag. Darüber hinaus steht das ärztliche Personal des AWR auch über ein spezielles Handy (Schmerzhandy) für Rückfragen bezüglich der akuten postoperativen Schmerztherapie zur Verfügung.



In den Jahren 2007 und 2008 wurden so 1471 bzw. 1554 Patienten mit PDK und 866 bzw. 800 Patienten mit einer PCA-Pumpe schmerztherapeutisch durch den ASD behandelt.

1.5 Sektion: Überregionales Zentrum für Schmerztherapie und Palliativmedizin

Sektion der Klinik für Anästhesiologie

(www.med.uni-heidelberg.de/anaes/schmerzzentrum.htm)

Universitäre Palliativstation am Krhs. St. Vincentius

(www.med.uni-heidelberg.de/anaes/schmerzzentrum.htm)



Das Schmerzzentrum der Klinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Heidelberg

- › hat die Federführende Leitung des Überregionalen Schmerzzentrums Heidelberg/Mannheim an der Universität Heidelberg
- › hat die Leitung der Universitären Palliativstation am Krankenhaus St. Vincentius
- › unterhält ein Ambulant Palliativmedizinisches Versorgungsnetz mit einem Palliativ-Konsiliararzt zur „Rund um die Uhr“ Versorgung von Tumorpatienten in häuslicher Umgebung
- › behandelt Patienten mit chronischen Schmerzen jeglicher Ursache
- › führt zahlreiche von der Landesärztekammer zertifizierte Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen durch wie:
 - Schmerzkonferenzen
 - PAMINO (Palliativ Medizinische Initiative Nordbaden) DEGAM-Basiskurs Palliativmedizin nach dem Curriculum der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin für Allgemeinmediziner und Klinikärzte.
 - Palliativkonferenzen im Krhs. St. Vincentius (siehe Bild)

Der Leiter des Zentrums für Schmerztherapie und Palliativmedizin besitzt die Weiterbildungsberechtigung der Landesärztekammer Nordbaden zum Erwerb der Zusatzbezeichnung

- › „Spezielle Schmerztherapie“ (1 Jahr)
- › „Palliativmedizin“ (1 Jahr).

Im Rahmen der Ausbildung zum Schmerztherapeuten haben unsere Schmerzkonferenzen zum Ziel, das breite Spektrum der Schmerzkrankheiten durch Patientenvorstellungen darzustellen. Darüber hinaus sollen weitergehende diagnostische Fragestellungen und Strategien zur Schmerztherapie an praktischen Beispielen erörtert und diskutiert werden.

Mitarbeiter in den Jahren 2007 und 2008	
Prof. Dr. med. Hubert J. Bardenheuer Schmerzzentrum / Palliativstation	Leiter des Zentrums für Schmerztherapie und Palliativmedizin Chefarzt der Universitären Palliativstation am Krhs. St. Vincentius, Heidelberg Arzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin Schmerztherapeut, Palliativmediziner
Dr. med. Phoebe Washington-Dorando Schmerzzentrum	Ärztin für Anästhesie Schmerztherapeutin Ärztin für Naturheilverfahren Akupunkturdiplom
Dr. med. Thomas Böker-Blum Palliativstation	Arzt für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin, Schmerztherapie, Palliativmedizin
Dr. med. Oliver Gutzeit Schmerzzentrum / Palliativstation	Arzt für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin, Schmerztherapeut
Dr. med. Helena Feierfeil Schmerzzentrum	Ärztin für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin
Dr. med. Frank Schulz Schmerzzentrum	Arzt für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin Schmerztherapeut
Dr. med. Stephanie Fatehi Schmerzzentrum (bis Juli 2007)	Ärztin für Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin Schmerztherapie
Frau Tina Kistner	Sekretariat
Frau Birgit Noack	Arzthelferin, Patienten – Anmeldung
Frau Jutta Müller	Anästhesiefachschwester, Pain-Nurse

Leistungsdaten

	Patientenkontakte	Neuaufnahmen
2007	5.249	1.367
2008	5.671	1.438

Tabelle 20: Leistungsdaten 2007 und 2008

Invasive Leistungen	2007	2008
Akupunktur	191	278
Biofeedback-Training (BFB)	15	0
Labordiagnostik	40	40
Botox Injektionen	18	13
EKG – Diagnostik	4	1
Ganglionäre lokale Opioid-Analgesie (GLOA) / Stellatum GLOA	74	45
i. v. Titraktionen / Kurzinfusionen	124	88
Ismelin – Blockaden	33	7
Nervenblockaden	23	66
PDA single shot, PDA Katheter	56	17
Pumpeneinsteinstellungen / Pumpenfüllungen	39	56
Paravertebralblockaden	16	19
TENS Einweisungen	112	170
TLA (therapeutische Lokalanästhesie)	107	177
Gesamtzahl	842	977

Tabelle 21: Übersicht über die invasiven Leistungen 2007 und 2008

Die folgenden Übersichten dokumentieren die durchgeführten schmerztherapeutisch-orientierten Fortbildungsveranstaltungen unter Leitung des Schmerzzentrums Heidelberg.

Schmerzkonferenzen 2007

Datum	Patient	Diagnosen
28.02.2007	A. H. , 46 Jahre	Chronisches Schmerzsyndrom, Inkomplettes Querschnittssyndrom unterhalb L1, Z.n. LWK1-Fraktur, Syringomyelie, Multiple Sklerose, Gemischte schizoaffektive Psychose
28.03.2007		Levopethadon in der Therapie chronischer Schmerzen
25.04.2007	B. B., 59 Jahre	Spondylarthrose und NPP L5/S1, Recessusstenose L4/L5 und Neuroforameneinengung links, Linkskonvexe Torsionsskoliose der LWS
23.05.2007	Vortrag	Die musiktherapeutische Behandlung im multi-modalen Therapie-konzept des Schmerzzentrums
27.06.2007		Patientenvorstellung durch einen Kollegen aus Bensheim
25.07.2007		Rückenschmerzen durch Rumpf-Fehlhaltungen bzw. -Fehlstellung
26.09.2007	M. K. 47 Jahre	HWS-Syndrom, NPP C5/6, Beschwerden seit 2005 mit möglicher Irritation der C6-Nervenwurzel
28.11.2007		Möglichkeiten der Radiofrequenztherapie in der Behandlung chronischer Schmerzen

Schmerzkonferenzen 2008

Datum	Patient	Diagnosen
30.01.2008 in HD	R. P. 57 Jahre	Thalamusschmerz bei Z.n. Apoplex 01/2007
27.02.2008 in MA	Patientin 45 Jahre	Postnukleotomiesyndrom
26.03.2008 in HD	A. G. 51 Jahre	Fibromyalgie
23.04.2008 in MA	Patientin 14 Jahre	Z.n. Meningomyelocele Z.n. 2 x OP 10/2006 und 04/2007
28.05.2008 in HD	S. B. 51 Jahre	Neuropathische Schmerzen
25.06.2008 in MA	Patientin 47 Jahre	Chronischer Leistenschmerz nach Herniotomie und SCS-Implantation
30.07.2008 in HD	D. S. 40 Jahre	Degeneratives LWS-Syndrom
24.09.2008 in HD	H.-J. M. 39 Jahre	Chronischer therapieresistenter Cluster-Kopfschmerz
22.10.2008 in MA	Patient 44 Jahre	Hodenschmerzen rechts nach rez. Entzündungen, Z.n. Implantation einer sakralen Stimulation
26.11.2008 in HD	Ch. G. 40 Jahre	Therapieresistentes chronisches Schmerzsyndrom, Neuropathische Schmerzen im Bereich des N. Peroneus N. Tibialis nach Trauma 2007

Folgende wissenschaftliche Veröffentlichungen sind in den Jahren 2007 und 2008 unter Mitarbeit des Schmerzzentrums hervorgegangen.

Publikationen der Sektion: Prof. Dr. Hubert J. Bardenheuer (2007 / 2008)

Wormit, A. F. (2008).

Heidelberger Musiktherapiemanual: Tumor-, Schmerz- und Nierenerkrankungen. In H. V. Bolay, A. Dulger & H. J. Bardenheuer (Hrsg.), Evidenzbasierte Musiktherapie. Berlin: uni-edition.

Kayhan N, Funke B, Conzelmann LO, Hofer St, Steppan J, Schmidt H, Bardenheuer H, Vahl CF, Weigand MA (2008)

The adenosine deaminase inhibitor erythro-9-[2-hydroxyl-3-nonyl]-adenine decreases intestinal permeability and protects against experimental sepsis: a prospective, randomized laboratory investigation. Critical Care 12: R125

Busch CJ, Bardenheuer HJ. (2008)

Pain therapy - dosing recommendations at beginning and end of treatment. Ther Umsch. 65(10):625-32

Melzer A, Gutmann B, Remmele T, Wolf R, Lukoscheck A, Bock M, Bardenheuer H, Fischer H. (2008)

INNOMOTION for percutaneous image-guided interventions: principles and evaluation of this MR- and CT-compatible robotic system. IEEE Eng Med Biol Mag. 27(3):66-73

Hofer S, Bopp C, Hoerner C, Plaschke K, Faden RM, Martin E, Bardenheuer HJ, Weigand MA (2008)

Injury of the blood brain barrier and up-regulation of icam-1 in polymicrobial sepsis. J Surg Res. 146(2):276-81

Bolay HV, Dulger A, Bardenheuer HJ (Hrsg.) Evidencebasierte Musiktherapie (2008) Berlin, uni-edition.

Wormit, A.F., Hübert, R., Bolay, H. V. & Bardenheuer, H. J. (2007).

Musiktherapie in der Palliativmedizin – Entwicklung eines spezifischen Evaluationsinstrumentariums. Der Schmerz, 22 (Suppl.).

Wormit, A. F., Schneider. P., Müller, A. & Bardenheuer, H. J. (2007):

Musiktherapie in der Versorgung von Tumor- und Dialysepatienten. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin, 28, 126-139.

Wormit, A. F., Hillecke, T. K., Leins, A. K., Resch, F. & Bardenheuer, H. J. (2007):

Musiktherapie bei chronischen, nicht-malignen Schmerzen. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin, 28, 100-114.

Wormit, A. F., Bardenheuer, H. J. & Bolay, H. V. (2007):

Aktueller Stand der Musiktherapie in Deutschland. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin, 28, 10-22.

Wormit, A.F. & Bardenheuer, H. J. (2007).

Patientenorientierte Musiktherapie zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit Tumorkrankheiten. In Abstractband der 6. wissenschaftlichen Tagung der PSO (S. 33). Hamburg: Deutsche Krebsgesellschaft e.V. & Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

Wormit, A.F. & Bardenheuer, H. J. (2007).

Patienten-orientierte Musiktherapie zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten mit Tumorschmerzen. Der Schmerz, 21 (Suppl. 1), 135.

Wormit, A.F., Bolay, H. V. & Bardenheuer, H. J. (2007).

Evaluation ambulanter Musiktherapie als psychotherapeutisch orientiertes Angebot im Rahmen der multimodalen Schmerztherapie. Der Schmerz, 21 (Suppl. 1), 134-135.

Hofer S, Bopp C, Hoerner C, Plaschke K, Faden RM, Martin E, Bardenheuer HJ, Weigand MA. (2007)

Injury of the Blood Brain Barrier and Up-Regulation of ICAM-1 in Polymicrobial Sepsis. J Surg Res 2008 May 15;146(2):276-81.

Plaschke K, Hill H, Engelhardt R, Thomas C, von Haken R, Scholz M, Kopitz J, Bardenheuer HJ, Weisbrod M, Weigand MA. (2007)

EEG changes and serum anticholinergic activity measured in patients with delirium in the intensive care unit. Anaesthesia 62(12):1217-23.

Heller AR, Rothermel J, Weigand MA, Plaschke K, Schmeck J, Wendel M, Bardenheuer HJ, Koch T. (2007)

Adenosine A1 and A2 receptor agonists reduce endotoxin-induced cellular energy depletion and oedema formation in the lung. Eur J Anaesthesiol. 24(3):258-66.

Melzer A, Gutmann B, Remmele Th, Wolf R, Lukoscheck A, Bock M, Bardenheuer H, Fischer H (2007)

MRI and CT compatible Robotic System for percutaneous Image guided Interventions: Principles and Evaluation. IEEE Engineering in Medicine and Biology

Wormit AF, Hillecke TK, Leins AK, Resch F, Bardenheuer HJ (2007)

Musiktherapie bei chronischen, nicht-malignen Schmerzen. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin 28 (1), 100 – 114

Wormit AF, Schneider P, Müller A, Bardenheuer HJ (2007)

Musiktherapie in der Versorgung von Tumor- und Dialysepatienten. Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin 28 (1), 126 - 139



1.6 Sektion Notfallmedizin

Der Bereich Notfallmedizin wurde am 28.02.2006 in eine Sektion Notfallmedizin der Klinik für Anästhesiologie überführt. Als Leiter der Sektion Notfallmedizin wurde Herr Prof. Dr. André Gries benannt. Seit dem Stellenwechsel von Herrn Prof. Gries als Direktor der Interdisziplinären Notfallaufnahme an das Klinikum Fulda wurde am 01.04.2007 die kommissarische Leitung der Sektion Notfallmedizin von Herrn Dr. Michael Bernhard übernommen.

1.6.1 Notarzttätigkeit

Die Einsatzstatistik und Einsatzentwicklung der notärztlichen Tätigkeit ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Jahr	NEF (HD-10)	2. Notarzt	Gesamt
2001	2877	242	3122
2002	3272 (+13,7 %)	276 (+14,1 %)	3558 (+13,9 %)
2003	3692 (+12,8 %)	510 (+84,8 %)	4202 (+18,1 %)
2004	3534 (-4,3 %)	405 (-20,6 %)	3944 (-6,1 %)
2005	3545 (+0,3 %)	322 (-20,5 %)	3867 (-2,0 %)
2006	3451 (-2,7 %)	247 (-23,3 %)	3698 (-4,4 %)
2007	3385 (-1,9 %)	157 (-36,4 %)	3542 (-4,2 %)
2008	3509 (+3,7%)	202 (+28,7 %)	3725 (+ 5,2 %)

Tabelle 22: Notarztstandort Heidelberg: Einsätze des NEF (HD-10) und des „2. Notarztes“

In den Jahren 2007 und 2008 wurden unter Leitung der Klinik für Anästhesiologie von den Notarztssystemen an der Chirurgischen Klinik 7.267 Notarztsätze abgewickelt (Tabelle 21). Weiterhin wird am Notarztstandort Heidelberg mit täglich rund 10 Notarztsätzen eine vergleichbare Anzahl an Notarztsätzen zu den Vorjahren absolviert. Im Jahr 2008 war erstmalig seit 2003 wieder ein Anstieg der Einsatzzahlen zu vermerken (Abb. 3).

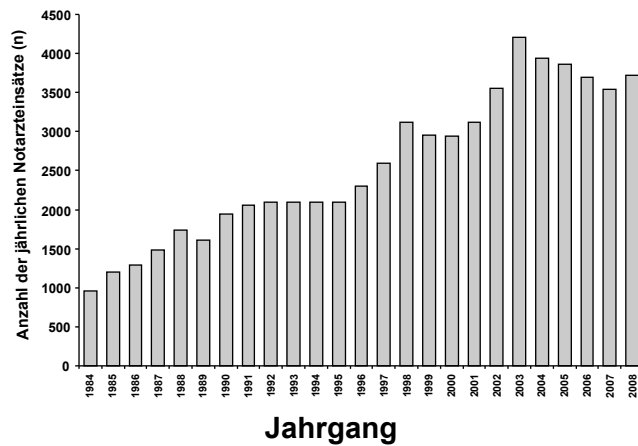


Abb. 3: Jährliche Notarztsätze des Notarztstandortes am Universitätsklinikum Heidelberg von 1984 bis 2008

Auswertung des Minimalen Notarztdatensatzes (MIND) der Landesärztekammer Baden-Württemberg.

Wie in den Vorjahren wurden die mittels des NADOK-Systems erfassten Notarztsätze des Jahres 2007/2008 dem Qualitätsmanagement der Landesärztekammer (LÄK) Baden-Württemberg zugeführt. Im Rahmen dieser externen Qualitätssicherung war es möglich insbesondere die notärztliche Versorgung bei den sogenannten Tracerdiagnosen „Myokardinfarkt“, „Schlaganfall“, „Polytrauma“ und „Schädel-Hirn-Trauma“ im Rahmen eines Benchmarkings mit anderen Notarztstandorten in Baden-Württemberg zu vergleichen. Im Jahr 2008 konnten in die MIND-Auswertung 3.495 auswertbare Einsätze (94%) eingebracht werden. Insbesondere fällt bei der Interpretation der Ergebnisse der MIND-Auswertung auf, dass sich der Notarztstandort am Universitätsklinikum Heidelberg durch eine weit überdurchschnittliche Nutzung des 12-Kanal-EKG, Kapnographie und Schmerztherapie im Vergleich zu den Referenzdaten auszeichnet. Die häufigsten Diagnosen im Heidelberger Notarztendienst finden sich in Tabelle 23.

TOP 10 Notarztdiagnosen 2008	
Herzinfarkt	442
Absolute Arrhythmie	359
Krampfleiden	308
Verletzungen der oberen / unteren Extremität	296
TIA / INSULT/ Intracerebrale Blutung	227
Blutzuckerentgleisung	221
Äußere Kopfverletzung	182
Herzrhythmusstörung	180
Synkope	179
Arterielle Hypertonie	176

Tabelle 23: Notarztdiagnosen 2008 am Notarztstandort des Universitätsklinikums Heidelberg (gemäß MIND-Datenauswertung 2008)

Reanimationsregister der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin.

Mit der Einführung des NADOKlive-Protokolls Ende 2007 wurde die Möglichkeit geschaffen, die Daten der prähospital reanimierten Patienten in das Reanimationsregister der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin zu exportieren. Dieses bundesweite Reanimationsregister rekrutiert mittlerweile von über 30 Notarztstandorten die entsprechenden Daten. Die Teilnahme am DGAI-Reanimationsregister (www.reanimationsregister.de) stellt eine attraktive Möglichkeit dar, zuverlässige Daten über die kardiopulmonale Reanimation in Deutschland zu erhalten. Die ersten Daten der Jahresstatistik 2008 lassen sich wie folgt zusammenfassen: Vom 01.01.2008 bis zum 31.12.2008 wurden durch das Team des Notarztstandortes des Universitätsklinikums Heidelberg 53 Patienten nach plötzlichem Herztod erfolgreich reanimiert in ein Krankenhaus transportiert. Dies entspricht einer Inzidenz von 69,7 Reanimationen pro 100.000 Einwohner pro Jahr und liegt damit innerhalb des erwarteten Bereichs von 50-70 Reanimationen pro 100.000 Einwohner pro Jahr. Insgesamt wurden 115 Reanimationen durchgeführt, davon 62% in der Wohnung, 16,5% in der Öffentlichkeit und in 21,7% an sonstigen Orten. Beobachtet wurden 50,4% der Kreislaufstillstände. Im überwiegenden Anteil wurde eine kardiale Ursache als ursächlich angesehen (60,0%; Vergleichsdaten DGAI-Reanimationsregister mit 1.505 Patienten: 66,0%). Der erste ableitbare EKG-Rhythmus zeigte in 21,7% einen defibrillierbaren (Kammerflimmern, Kammerflattern) und in 69,6% einen nicht defibrillierbaren Rhythmus (Asystolie, Pulslose elektrische Aktivität). In 8,7% war der initiale EKG-Rhythmus unbekannt. Die initiale Erfolgsrate der kardiopulmonalen Reanimation betrug 52,5% im Jahr 2008, im Vergleich dazu lagen die Gesamtdaten von 599 im DGAI-Reanimationsregister insgesamt erfassten Patienten bei 43,4%.

Eigenes Qualitätsmanagement.

Die routinemäßige klinikeigene Erfassung der NADOK-Protokolle ermöglicht darüber hinaus auch für die Jahre 2007 und 2008 eine interne und genauere Analyse des Einsatzaufkommens. Mit Hilfe der EDV-Beauftragten der Klinik für Anästhesiologie konnte dabei ein sehr hoher Prozentsatz (99,1%, n=7.204 Notarztsätze) der Notarztsätze näher ausgewertet werden. Die nachfolgende Übersicht zu den Leistungen des Notarztsystems bezieht sich dabei auf diese Datenanalysen.

Anfahrts-, Versorgungs- und Einsatzzeiten.

Vergleichbar mit den Vorjahren betrug in den Jahren 2007/2008 die durchschnittliche Anfahrts- bzw. Versorgungszeit 9/10 min. bzw. 22/21 min. Jeder Einsatz bindet dabei das Notarztsystem für rund 34-37 min.

Erkrankungs- bzw. Verletzungsschwere.

Die Erkrankungs- bzw. Verletzungsschwere der prähospital versorgten Notfallpatienten wird regelhaft vom Notarzt durch den NACA-Score eingeschätzt (Tabelle 24).

I	Geringfügige Störung
II	Ambulante Abklärung
III	Stationäre Abklärung
IV	Akute Lebensgefahr nicht auszuschließen
V	Akute Lebensgefahr
VI	Reanimation erfolgreich
VII	Tod

Tabelle 24: Klassifikation der Erkrankungs- und Verletzungsschwere gemäss NACA-Score

Tabelle 25 gibt eine Übersicht zur Einschätzung der Erkrankungs- bzw. Verletzungsschwere der im Notarztdienst versorgten Patienten der Jahre 2007 und 2008.

NACA	I		II		III		IV		V		VI		VII		k.A.	
Jahr	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
2007	127	3,6	354	10,1	1111	31,9	1033	29,6	493	14,1	66	1,9	171	4,9	133	3,8
2008	114	3,1	385	10,4	1127	30,3	811	21,8	861	23,2	65	1,7	188	5,1	165	4,4

Tabelle 25: Erkrankung und Verletzungsschwere der Patienten gemäß NACA-Score

Er wird ein Einsatzanteil von <40 % für die NACA-Kategorien I - III als Zeichen einer guten Einsatzdisposition in der Literatur angeführt. Auch wenn diese Zielvorgabe im Jahr 2007/2008 nicht erreicht wurden, so zeigt ein Anteil von 45,6 bzw. 43,8 % im Gesamtaufkommen für die NACA-Kategorien I-III eine Stabilisierung des Wertes zu 2006 mit 44,6% und eine weiterhin deutliche Reduktion im Vergleich zu den Vorjahren (2005: 53,0 %, 2004: 51,3 %, 2003: 53,1%). Diese im Vergleich zu den Vorjahren auffällige Reduktion könnte durch für eine deutlich bessere Disposition nach Einführung der Integrierten Rettungsleitstelle in Ladenburg sprechen. Bei > 50% der Patienten lag gemäss der Einschätzung der behandelnden Notfallmediziner eine akute Lebensgefahr vor (NACA IV-VII).

Versorgungskonzept zum Akuten Myokardinfarkt.

In Zusammenarbeit mit der Medizinischen Klinik III des Universitätsklinikums Heidelberg wurde das seit 2004 bestehende Projekt „Akutes Koronarsyndrom – Versorgungskonzept für den Rettungsdienstbereich Heidelberg“ weiter ausgebaut. Mittlerweile sind im Sinne eines regionalen Versorgungsnetzwerkes auch die NEFs der Kreiskrankenhäuser Sinsheim und Eberbach und neuerdings auch das in Walldorf neu installierte NEF fest in dieses Konzept integriert.

Neue Räumlichkeiten der Sektion Notfallmedizin.

Anfang 2007 konnte nach Umorganisation der räumlichen Struktur im Gebäude 114 eine zusammenhängende logistische Einheit für die Sektion Notfallmedizin geschaffen werden. Neben den Diensträumen für Notärzte und Rettungsassistenten und einem Sektionsbüro wurde eine zentrale Lagereinheit und ein Koordinations- und Aufenthaltsraum geschaffen. In diesen Räumlichkeiten stehen nun alle relevanten EDV-technischen Geräte (z.B. PC, Druck, Kopierer, FAX), Kühl- und Desinfektionssysteme für die Bewältigung der logistischen und einsatzdokumentarischen Arbeiten am Notarztstandort zur Verfügung.



Inbetriebnahme des NEF 5/82-1 am 01.11.2008 am Notarztstandort Walldorf.

Beteiligung der Inneren Medizin am Notarztstandort des Universitätsklinikums.

Seit Anfang 2008 beteiligt sich die Medizinische Klinik III und IV des Universitätsklinikums Heidelberg verstärkt am Notarztdienst und besetzt das Notarztsatzfahrzeug in der 1. Woche des Monats. In 2008 wurden 74% aller Notarztsätze durch einen Notarzt der Klinik für Anästhesiologie, 20% aller Einsätze durch einen Notarzt der Klinik für Innere Medizin und 6% aller Einsätze durch einen Notarzt der Chirurgischen Klinik absolviert.

Neuinbetriebnahme eines Notarztstandortes in Walldorf.

Nach Beschluss des Bereichsausschusses wurde am 01.11.2008 der neue Notarztstandort in Walldorf in Betrieb genommen (Abb.). Das bodengebundene Notarztsystem steht nun 24 Stunden täglich an 365 Tagen im Jahr zur notärztlichen Bevölkerungsverorgung zur Verfügung. Die Klinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Heidelberg stellt in Kooperation mit den Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH (Krankenhäuser Sinsheim und Schwetzingen) die Notärzte dieses bodengebundenen Notarztsystems (5/82-1) im südlichen Rettungsdienstbereich Rhein-Neckar/Heidelberg. Die hauptamtlichen und fahrzeugführenden Rettungsassistenten des Notarztsatzfahrzeuges Walldorf werden durch das Deutsche Rote Kreuz und den Malteser Hilfsdienst gestellt. Als Ärztlicher Leiter des Notarztstandortes wurde Dr. Michael Bernhard benannt. Trägerorganisation des Notarztsystems ist das Deutsche Rote Kreuz Kreisverband Rhein-Neckar/Heidelberg. Die Ausstattung des Notarztsystems

entspricht der des Notarztsatzfahrzeuges 2/82-1 am Notarztstandort des Universitätsklinikums. Die notfallmedizinische Versorgung wird einem internen Qualitätsmanagement unterzogen und auch der Notarztstandort Walldorf wird an Maßnahmen der Qualitätssicherung der Landesärztekammer Baden-Württemberg teilnehmen. Gemeinsames und stringentes Ziel aller Beteiligten am bodengebundenen Notarztsystem in Walldorf ist es die notfallmedizinische Bevölkerungsverorgung im südlichen Teil des Rettungsdienstbereiches Rhein-Neckar/Heidelberg weiter zu verbessern. Im November (n=208) und Dezember (n=186) 2008 wurden insgesamt 394 Notarztsätze, davon 50% durch Notärzte der Klinik für Anästhesiologie des Universitätsklinikums Heidelberg absolviert. Durchschnittlich werden an diesem neuen Notarztstandort rund 6-7 Notarztsätze pro Tag absolviert. Mit Einführung eines NADOKlive-Dokumentationssystems im Frühjahr 2009 wird es zukünftig ebenso wie für Heidelberg möglich sein, detaillierte Einsatzanalysen durchzuführen.



Neues Intraossäres Punktionssystem.

Die intraossäre Punktion wird gemäß der aktuellen Leitlinien des European Resuscitation Councils als Methode der 1. Wahl nach dem intravenösen Zugang bei Erwachsenen und Kindern in lebensbedrohlichen Notfallsituationen angesehen. Nach den vielversprechenden Ergebnissen einer Heidelberger-Studie im Rahmen des INTECH-Seminars erfolgte im Jahr 2008 die Etablierung des modernen EZ-IO-Systems als intraossären Punktionsverfahrens auf dem bodengebundenen Notarztein-satzfahrzeug. Einführungsbegleitend wurden die entsprechenden Notfalleinsätze, bei denen das EZIO zur Anwendung kam im Sinne eines Qualitätssicherungsprojektes evaluiert. In 2008 wurde das EZIO bei insgesamt 20 Patienten angewendet (0,5% aller Notfalleinsätze). Es konnte eine Erfolgsrate von 95% dokumentiert werden. Durchschnittlich ließ sich die intraossäre Punktion binnen 10 sec. durchführen. Diese durchweg positiven Erfahrungen mit dem EZIO-System in der prähospitalen Anwendung führten zu der zusätzlichen Einführung dieses Verfahrens im Schockraum der Chirurgischen Universitätsklinik, dem Notarztein-satzfahrzeug in Walldorf sowie dem Rettungshubschrauber Christoph 53. Ansprechpartner für das EZIO-System ist Dr. T. Brenner (Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg).

1.6.2 Kooperation mit der Deutschen Rettungsflugwacht

Die seit Jahren bestehende erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Rettungsflugwacht e. V. (DRF), Filderstadt, als eines der größten deutschen Luftrettungsunternehmen und der Klinik für Anästhesiologie (Prof. Dr. E. Martin) wird seit 2005 im Rahmen eines Kooperationsvertrages erfolgreich weitergeführt.

Ärztliche Leitung des Luftrettungszentrums „Christoph 53“.

Die Klinik für Anästhesiologie hat für diese Aufgaben Herrn Prof. Dr. med. André Gries, der von der DRF (Deutsche Rettungsflugwacht e.V.) auch mit der ärztlichen Leitung des Luftrettungszentrums „Christoph 53“ am Flugplatz Mannheim-Neustadt beauftragt wurde, betraut. Darüber hinaus beschäftigt sich Herr Prof. Dr. André Gries im Rahmen des zentralen Qualitätsmanagements mit Erfassung und Auswertung (Tracerdiagnose, MEDAT) der bundesweit durchgeführten Luftrettungseinsätze der Deutschen Rettungsflugwacht e.V. Nach dem Stellenwechsel von Herrn Prof. Dr. André Gries an die Interdisziplinäre Notfallaufnahme des Klinikum Fulda wurde die ärztliche Leitung des Luftrettungszentrum „Christoph 53“ zunächst von Herrn Dr. Christian Hainer und dann von Herrn Dr. Erik Popp übernommen.



Abb.: Rettungshubschrauber „Christoph 53“ auf dem Landeplatz am Universitätsklinikum Heidelberg

Forschungsschwerpunkte.

Als universitäre Einrichtung sind verschiedene wissenschaftliche Projekte bereits in Umsetzung begriffen, beispielsweise Einsatzrealität im Notarztdienst, Versorgungszeiten bei RTH-Nachforderungen und Luftrettung bei Nacht. In enger Zusammenarbeit sollen darüber hinaus längerfristig notfallmedizinische Versorgungskonzepte für dünnbesiedelte Regionen erarbeitet werden.

1.6.3 Schockraum

In den Jahren 2007 und 2008 wurden im Schockraum der Chirurgischen Klinik des Universitätsklinikums Heidelberg gemeinsam mit dem Pflegepersonal der Chirurgischen und Anästhesiologischen Klinik, den MRTAs und Kollegen der Radiologischen und Chirurgischen Klinik durch die Klinik für Anästhesiologie 383 und 429 Patienten versorgt. Die Anzahl der im Schockraum versorgten Patienten stieg dabei wie in den letzten Jahren kontinuierlich weiter an (Abb. 4).

Strukturiertes Management im Schockraum.

Nach einer mehrjährigen interdisziplinären Entwicklungsperiode wurde am 15.11.2004 der Heidelberger Schockraumalgorithmus eingeführt. Diese verbindliche Einführung des Heidelberger Schockraumalgorithmus hat dazu beitragen, die frühe innerklinische Versorgung weiter zu optimieren, die Diagnostik- und Versorgungszeiten zu verkürzen und Patienten rascher notwendigen Notfalloperationen bzw. -interventionen zuzuführen. In den ersten beiden Jahren nach Einführung des Heidelberger Schockraumalgorithmus zeigte sich, dass sich die Zeitintervalle zwischen Patientenaufnahme bis zum Abschluss der Sonographie um rund 4 min, der Röntgenthoraxaufnahme um rund 8 min und der kranialen Computertomographie um rund 22 min sowie bis zum Beginn einer Notfalloperation um rund 64 min signifikant verkürzt haben. Damit haben die Entwicklung und die Einführung eines an die Heidelberger Gegebenheiten angepassten Schockraumalgorithmus zu einer deutlichen Verbesserung in der Versorgungsqualität der Schockraumpatienten geführt. Weitere Untersuchungen haben auch gezeigt, dass die Einführung des Schockraumalgorithmus Auswirkungen auf die Letalität hat.

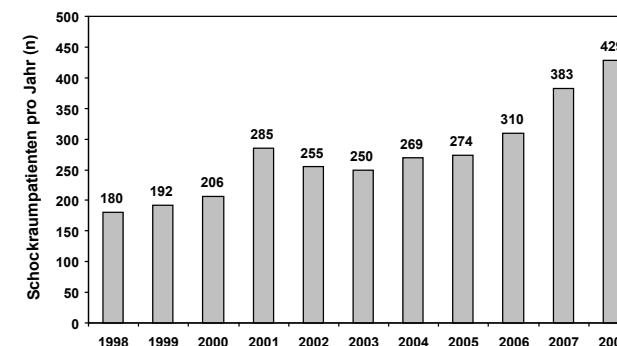


Abb. 4: Anzahl der Schockraumpatienten von 1998 bis 2008.

Traumaregister der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie.

Heidelberg nimmt am externen Qualitätsmanagement des Traumaregisters der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie teil. Im Jahr 2005 konnten erstmalig 207 Patienten in das Traumaregister der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) implementiert werden (www.traumaregister.de). Damit beteiligte sich Heidelberg als eine von 101 Kliniken an der größten nationalen Datenerhebung zur Versorgung von Traumapatienten. Die neueste Auswertung des Traumaregisters der DGU für das Jahr 2008 lag zur Fertigstellung des Jahresberichtes noch nicht vor. Daher werden nachfolgend auf die Daten des DGU-Traumaregisters aus 2007 eingegangen. In 2007 konnten 236 Patienten (2006: 215) für das DGU-Traumaregister rekrutiert werden. 96% dieser Patienten wurden initial im Schockraum der Chirurgischen Universitätsklinik primär versorgt. Diese Patienten waren durchschnittlich 43,7 Jahre alt, und 68% waren männlich. Die Verletzungsschwere gemäss ISS betrug 13,8 Punkte. Die Daten des DGU-Traumaregisters zeigen, dass die Letalität von 7,4% dieser Patienten niedriger war als die gemäss RISC-Score berechnete Letalität von 9,4%. Ein ISS > 15 lag in 35% vor. In 2% erfolgte der Abbruch der Schockraummaßnahmen auf Grund einer Notoperation. In 86% der Patienten wurde eine bildgebende Diagnostik mittels Computertomographie durchgeführt. 84% der Patienten mussten nach der Initialversorgung intensivmedizinisch weiterbetreut werden. Durchschnittlich mussten die Schockraumpatienten 10,3 Tage im Krankenhaus verbringen, davon 4,6 Tage beatmungspflichtig auf der Intensivstation.

1.6.4 Intensivtransporte innerhalb des Universitätsklinikums

Nach einer Erhebung der Arbeitsgruppe „Intensivtransport“ der Klinik für Anästhesiologie wurden im Jahr 2002 innerhalb des Universitätsklinikums täglich durchschnittlich 6-7 arztbegleitete Intensivtransporte abgewickelt. Im Allgemeinen erfolgt der Transport mit einem Fahrzeug des regulären Rettungsdienstes, das begleitende Personal rekrutiert sich dabei aus dem auf dem Fahrzeug eingesetzten Rettungsdienstmitarbeitern und den ärztlichen Mitarbeitern der abgebenden Klinik.

Seit 2007 konnte in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Logistik des Universitätsklinikums Heidelberg erreicht werden, dass ein geeignetes Fahrzeug des Deutschen Roten

Kreuzes mit der logistischen Gegebenheit für Intensivpatienten werktags für acht Stunden auf dem Klinikumsgelände für klinikinterne Transporte eingesetzt wird. Dieses Fahrzeug entlastet den Regelrettungsdienst und bündelt Transportkapazität auf dem Gelände des Neuenheimer Feldes. Insbesondere der operative Bereich, die Intensivstationen und Aufwachbereiche werden hierdurch merklich entlastet. In 2008 wurden mit diesem Fahrzeug rund 2.100 Transporte durchgeführt. Die durchschnittliche Transportdauer lag bei 41 min.

1.6.5 Hausinterner Notruf 6000

Das Reanimationsteam der Intensivstation 13B wurde auch in den Jahren 2007 und 2008 zu zahlreichen Einsätzen in der Chirurgischen Klinik alarmiert. Das versorgte Notfallspektrum zeigte vorrangig respiratorische Notfälle, Herz-Kreislaufstillstände, kardiale Notfälle und neurologische Ereignisse auf. Seit September 2006 laufen auch die innerhospitalen Notfälle im Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) auf dem „Roten Telefon - 6000“ der Station 13 auf.

Im Rahmen des erweiterten innerhospitalen Qualitätsmanagements wurde Ende 2006 ein neuer Dokumentationsbogen für innerhospitaler Notfälle, die durch den hausinternen Reanimationsdienst der Station 13 bewältigt werden, eingeführt. Hierdurch wird es zukünftig möglich sein noch detaillierter die innerhospitalen Notfälle im Versorgungsspektrum des hausinternen Reanimationsdienstes der Chirurgischen Klinik abzubilden. Erste Erkenntnisse werden Ende des Jahres 2009 erwartet.

1.6.6 Sonstige Notfallmedizinische Aktivitäten

Der „Arbeitskreis Notfallmedizin“ findet seit 1996 monatlich mit dem Ziel statt, unter Berücksichtigung der regionalen Strukturen notfallmedizinisches Fachwissen praxisorientiert zu vermitteln und über aktuelle Entwicklungen im Bereich der Notfallmedizin zu informieren (s. unten). Die Kernaussagen der jeweiligen AKN-Fortbildungsveranstaltungen wurden auch im Jahr 2007 und 2008 in Form von Protokollen auf der Homepage des Bereiches Notfallmedizin (www.klinikum.uni-heidelberg.de/Notfallmedizin) allen ärztlichen und nicht-ärztlichen notfallmedizinisch Interessierten zugänglich gemacht.

Arbeitskreis Notfallmedizin**Leitung und Organisation.**

Dr. M. Bernhard, Dr. Th. Brenner, Dr. J. Knapp, Dr. N. Russ, Prof. Dr. A. Gries und Prof. Dr. M.A. Weigand

2007

Dienstag, 06.03.2007

Einklemmungstrauma – Eine Herausforderung für das Rettungsteam
Dr. C. Hainer, Heidelberg

Dienstag, 03.04.2007

Schockraumversorgung Schwerverletzter aus unfallchirurgischer Sicht
Priv.-Doz. Dr. C. Müller-Mai, Heidelberg

Dienstag, 15.05.2007

Konzept Intensivtransport in Baden-Württemberg – aktueller Stand
Dr. C. Denz, Mannheim

Dienstag, 05.06.2007

Prähospitaler Konzepte zur Schmerztherapie – Fenta, Mo und Dipi, ist das alles?
Dr. A. Aul, Ludwigshafen

Dienstag, 03.07.2007

Versorgungsstrategien bei präfinalen Patienten im Notarztdienst – Rechte und Pflichten
Dr. E. Kehrberger, Ruit

Dienstag, 07.08.2007

Update Akuter Myokardinfarkt – ist die Lyse out, was anderes in?
Prof. Dr. J. Kreuzer, Limburg / Lahn

Dienstag, 04.09.2007

Klinische Fallkonferenz
„Der Intox-Abend“
Dr. C. Hainer, Dr. E. Popp, Dr. H. Schmitz-Winnenthal, Heidelberg

2008

Dienstag, 15.01.2008

Prähospitaler Versorgungszeit – Ein Lauf mit oder gegen die Zeit?
Dr. M. Sikinger, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

Dienstag, 05.02.2008

Intoxikationen: Einsatzspektrum und Antidote
Dr. P. Schottmüller, Klinik für Anaesthesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg

Dienstag, 04.03.2008

Die Leitende Notärzte (LNA-Gruppe) Heidelberg/Rhein-Neckar- Aufgaben, Organisation und Vorgehen im Einsatz
LNA-Gruppe Rhein-Neckar/Heidelberg

Dienstag, 01.04.2008

Pharmakologie in der präklinischen Notfallmedizin
Dr. K-P. Ittner, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Regensburg

Dienstag, 06.05.2008

Wer hat Angst vorm kleinen Mann? Grundlagen für die Behandlung von Kindernotfällen
Dr. J. Meyburg, Universitätskinderklinik Heidelberg

Dienstag, 03.06.2008

Atemwegssicherung im Notarztdienst - Aktuelles Update
Dr. A. Timmermann, Zentrum für Anästhesiologie, Rettungs- und Intensivmedizin, Georg-August-Universität Göttingen

Dienstag, 01.07.2008

Kritische gastrointestinale Notfälle im Notarztdienst
Prof. Dr. J. Encke, Medizinische Klinik IV, Universitätsklinikum Heidelberg

Dienstag, 05.08.2008

Beinahe-Ertrinken und Tauchunfälle
Dr. C.-M. Muth, Sektion Spezielle Anästhesie, Universitätsklinikum für Anästhesiologie, Ulm

Dienstag, 02.09.2008

Wenn es im Einsatz mal so richtig heiß wird - Zusammenarbeit mit der Berufsfeuerwehr Heidelberg
Hr. F. Hormuth, Berufsfeuerwehr Heidelberg

Dienstag, 04.11.2008

Nichtinvasive Beatmung im Rettungsdienst
Dr. M. Kumpch, Institut für Anästhesiologie und Notfallmedizin, Westpfalz-Klinikum GmbH



Heidelberger Seminar Invasive Notfalltechniken: Praxisorientierte Ausbildungsveranstaltung zu den invasiven Notfalltechniken der Thoraxdrainage, intraossären Punktion und Notfallkoniotomie.

Unter Mitarbeit vieler engagierter Kolleginnen und Kollegen der Klinik für Anästhesiologie konnten darüber hinaus folgende weitere notfallmedizinische Aus- und Fortbildungsveranstaltungen angeboten bzw. organisiert werden:

Heidelberger Seminare „Invasive Notfalltechniken“

Thoraxdrainage – Koniotomie – intraossärer Zugang in Zusammenarbeit mit dem Anatomischen Institut (Teilnehmerzahl: 80)

- 7. Heidelberger Seminar „Invasive Notfalltechniken“ – 20.10.2007
- 8. Heidelberger Seminar „Invasive Notfalltechniken“ – 18.10.2008

Organisation und Leitung

Dr. M. Bernhard, Fr. S. Doll, Dr. C. Hainer, Prof. Dr. A. Gries, Invasive Notfalltechniken wie die Anlage einer Thoraxdrainage, die Durchführung einer intraossären Punktion und die Notfallkoniotomie sind zwar selten notwendige, aber in bestimmten Situationen lebensrettende Sofortmaßnahmen zur Sicherung der Vitalfunktionen. Die Durchführung entsprechender invasiver Notfalltechniken wird von nationalen wie internationalen Leitlinien empfohlen.

In Zusammenarbeit der Klinik für Anästhesiologie mit dem Institut für Anatomie und Zellbiologie (Prof. J. Kirsch, Fr. S. Doll, Prof. A. Völkl) der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg wurde ein praxisorientiertes Ausbildungskonzept entworfen

und seit 2001 einmal jährlich mit dem Ziel durchgeführt, aktiven und zukünftigen Notfallmediziner eine Möglichkeit zu geben diese invasiven Notfalltechniken unter möglichst realitätsnahen Bedingungen zu erlernen und zu trainieren. Die Veranstaltung findet in enger Kooperation mit OFA Dr. M. Helm (Bundeswehrkrankenhaus Ulm), OA Dr. A. Aul (BG Unfallklinik Ludwigshafen), PD Dr. Dr. T.S. Mutzbauer (Unispital Zürich) und zahlreichen Kolleginnen und Kollegen der Klinik für Anästhesiologie als Tutoren statt. Insbesondere das große Engagement zahlreicher intern und extern tätiger Kolleginnen und Kollegen hat das Heidelberger Seminar „Invasive Notfalltechniken“ dabei erst möglich gemacht.

Nach einem 4-stündigen theoretischen Teil mit Vorträgen zur Anatomie, Thoraxdrainage, intraossären Punktion und Notfallkoniotomie werden am Nachmittag die entsprechenden Techniken in Kleingruppen (4 Teilnehmer : 1 Tutor) am Leichenpräparat trainiert. Praxisorientierte Ausbildungskonzepte können eine sinnvolle Ergänzung zur innerklinischen Ausbildung und formalen Notarztqualifikation darstellen.

Wissenschaftliche Tätigkeiten der Sektion Notfallmedizin

Notarzteinsatzfahrzeug

Leiter: Dr. M. Bernhard
Mitarbeiter: Dr. Th. Brenner, Dr. J. Knapp, Dr. O. Gutzeit, Dr. W. Keul, Dr. S. Klemm, Dr. T. Sacconi,

Doktoranden: Dr. P. Schottmüller, Dr. M. Sikinger
cand. med. M. Hoffmann, H. Winkler
Projekte: 1. Präklinisches Atemwegsmanagement
2. Präklinische thrombolytische Therapie bei akutem Myokardinfarkt
Kooperation: Dr. Kuhnert-Frey (KKH Sinsheim, Anästhesiologie)
Dr. Th. Luiz (Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern, Anästhesiologie/ Notfallmedizin)
LNA-Gruppe Heidelberg

Notfallmedizinisches Qualitätsmanagement

Leiter: Dr. M. Bernhard
Mitarbeiter: Dr. T. Brenner, Dr. J. Knapp, Fr. S. Haag, Dr. M. Sikinger
Doktoranden: cand. med. N. Ganion, cand. med. T. Hilger, cand. med. G. Petersen
Projekte: 1. Allgemeines Qualitätsmanagement
2. Studie im Luftrettungsdienst: Notärztliche Versorgungsqualität
3. Retrospektive Analyse zur Veränderung des Einsatzspektrums eines bodengebundenen städtischen Notarztsystems
Kooperation: Dr. J. Braun (Deutsche Rettungsflugwacht, Filderstadt)
Dr. M. Messelken (Klinik für Anästhesiologie, Klinik am Eichert, Göppingen)
Dr. Th. Schlechtriemen (Klinik für Anästhesiologie, Saarbrücken/ ADAC Luftrettung)
Dr. M. Helm (Sektion Notfallmedizin, Abt. für Anästhesie, BWK Ulm)

Intensivtransport

Leiter: Dr. M. Bernhard, Prof. Dr. M.A. Weigand
Projekt: Neustrukturierung des Intensivtransportes am Universitätsklinikum Heidelberg
Kooperation: Dr. W. Springer (Universitätskinderklinik, Kinderkardiologie)

Schockraum

Leiter: Dr. M. Bernhard, Prof. Dr. M.A. Weigand
Doktoranden: cand. med. T.K. Becker, cand. med. M. Mohorovicic, cand. med. T. Nowe,

cand. med. F. Lang, cand. med. A. Weinmann, cand. med. J. Bender
BTA: Fr. U. Krauser
Projekte: 1. Schockraumevaluation
2. Heidelberger Schockraumalgorithmus
3. DGU-Polytraumaregister
Kooperation: Dr. A. Aul Abt. für Anästhesiologie, BG Unfallklinik Ludwigshafen)
Dr. K. Buhl (Chirurgische Klinik, Universität Heidelberg)
Dr. R. Hennes (Chirurgische Klinik, Universität Heidelberg)
PD. Dr. F.X. Huber (Abt. Unfallchirurgie, Chirurgische Klinik, Universität Heidelberg)
Dr. M. Helm (Sektion Notfallmedizin, Abt. für Anästhesie, BWK Ulm)
Prof. Dr. G. Richter (Radiologische Klinik, Universität Heidelberg)

INTECH-Study-Group

Leiter: Dr. M. Bernhard, Prof. Dr. A. Gries
Mitarbeiter: Dr. Th. Brenner, Dr. M. Bujard, Dr. O. Gutzeit, Dr. Ch. Hainer, Dr. W. Keul, Dr. J. Knapp, Dr. St. Möbes, Dr. T. Sacconi, Dr. P. Schottmüller, Dr. M. Sikinger, Dr. P. Teschendorf
Doktorand: cand. med. C. Friedmann
Fachreferenten: Dr. A. Aul (Abt. für Anästhesiologie und Intensivmedizin, BG Unfallklinik Ludwigshafen)
Dr. M. Helm (Sektion Notfallmedizin, Abt. für Anästhesie, BW-Krankenhaus Ulm)
PD Dr. Dr. T.S. Mutzbauer (Abt. für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Zürich)
Prof. Dr. A. Völkl (Anatomische Institut II, Heidelberg)
Projekte: 1. Invasive Notfalltechniken in der präklinischen Notfallmedizin
2. Notärztliche Qualifikation bei der Versorgung pädiatrischer Patienten
3. Reevaluation des Heidelberger Seminars „Invasive Notfalltechniken“
Kooperation: Fr. S. Doll (Anatomische Institut II, Heidelberg)
Dr. Th. Luiz (Westpfalz-Klinikum Kaiserslautern, Anästhesiologie/ Notfallmedizin)
Dr. A. Schad (Pathologisches Institut, Mainz)

Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge

Zeitschriftenbeiträge

Bernhard M, Becker TK, Nowe T, Mohorovicic M, Sikinger M, Brenner T, Richter GM, Radeleff B, Meeder PJ, Büchler MW, Böttiger BW, Martin E, Gries A.
Introduction of a treatment algorithm can improve the early management of emergency patients in the resuscitation room. Resuscitation 2007; 73: 362-373

Bernhard M, Popp E, Böttiger BW.
Präehospitale endotracheale Intubation - Erfolg beim 3. Versuch ?
Notfallmedizin up2date 2007; 2: 276-277

Bernhard M, Aul A, Helm M, Mutzbauer TS, Kirsch J, Brenner T, Hainer C, Gries A.
Invasive Notfalltechniken in der Notfallmedizin. Indikationen und Ausbildungskonzepte.
Notfall Rettungsmed 2008; 11: 304-309

Bernhard M, Hossfeld B, Brenner T, Helm M.
Die intraossäre Punktion – Renaissance einer vergessenen Technik ?
Intensiv- und Notfallbehandlung 2008; 4: 200-206

Bernhard M, Martin E, Böttiger BW.
Akutes Koronarsyndrom: Unterschiede bei der prähospitalen Behandlung?
Notfallmedizin up2date 2008; 3: 304-306

Brenner T*, Bernhard M*, Helm M, Doll S, Völkl A, Ganion N, Friedmann C, Sikinger M, Knapp J, Martin E, Gries A.
Comparison of two intraosseous infusion systems for adult emergency medical use.
Resuscitation 2008; 78: 314-319 (* equal contribution)

Brenner T, Bernhard M, Hainer C, Winkler H, Schmidt R, Berentelg J, Kuhnert-Frey B, Krauss H, Giannitsis E, Gries A.
Akutes Koronarsyndrom -Leitlinienkonformes Management durch regionale und überregionale Versorgungskonzepte.
Anaesthesist 2007; 56: 212-225

Gries A, Sikinger M, Hainer C, Ganion N, Petersen G, Bernhard M, Schweigkofler U, Stahl P, Braun J.
Versorgungszeit bei Traumapatienten im Luftrettungsdienst - Implikationen für die Disposition ?
Anaesthesist 2008; 57:562-570

Gries A, Bernhard M, Dirks B.
Weiterentwicklung notfallmedizinischer Strukturen – Planung der Fußballweltmeisterschaft 2006 – Krankenhauskatastrophenplanung. 21. notfallmedizinische Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutscher Notärzte (agswn), Baden-Baden, 17./18. März 2006.
Notfall Rettungsmed 2007; 10: 41-46

Gries A, Russ N, Conrad G, Müller-Ramcke C, Braun J.
Vom Konzept zur Praxis - Aktuelles in der Luftrettung. Jahrestagung 2006 der Leitenden Ärzte und Leitenden Rettungsassistenten der Deutschen Rettungsflugwacht e.V. und Teampartner (TeamDRF).
Notfall Rettungsmed 2007; 10: 137-143

Gries A, Russ N, Schlechtriemen T.
Luftrettung in Deutschland - eine aktuelle Übersicht.
Notfallmedizin up2date 2007; 2: 341-357

Hainer C, Böckler D, Bernhard M, Scheuren K, Stein KM, Rauch H, Martin E, Weigand MA.
Stumpfe traumatische Aortenverletzung. Stellenwert der transösophagealen Echokardiographie. Anaesthesist 2008; 57: 262-268

Knapp J*, Bernhard M*, Hainer C, Sikinger M, Brenner T, Schlechtriemen T, Gries A.
Besteht ein Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Vitalgefährdung und der notfallmedizinischen Erfahrung des Notarztes ?
Anaesthesist 2008; 57: 1069-1074 (* equal contribution)

Bücher und Buchbeiträge

Bernhard M, Teschendorf P, Böttiger BW.
Reanimation.
In Schwab S, Unterberg A, Müllges W, Werner C, Hacke W (eds) NeuroIntensiv. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2008; 321-336

Keul W, Bernhard M, Gries A.
Respiratory care and major key topics about options of airway management in prehospital emergency medicine.
In Esquinas A, Volsko TA (eds) Yearbook respiratory care clinics and applied technologies 2008: 415-422 (ISBN: 978-84-612-5901-4)

Externe wissenschaftliche Tätigkeiten

Gräsner JT, Bahr J, Böttiger BW, Cavus E, Döriges V, **Gries A**, Rosolski-Jantzen T, Wenzel V, Scholz J.
Kongressbericht zum 3. wissenschaftlichen Treffen des Arbeitskreises Notfallmedizin der DGAI. Aktuelle notfallmedizinische Forschung.
Notfall Rettungsmed 2007; 10: 297-300

Helm M, Fischer S, Hauke J, **Bernhard M**, Gries A, Lampl L.
Invasive Techniken in der Notfallmedizin. Der intraossäre Zugang.
Notfall Rettungsmed 2008; 11: 317-324

Mutzbauer TS, **Bernhard M**, Doll S, Völkl A, Gries A.
Die notfallmäßige Koniotomie.
Notfall Rettungsmed 2008; 11: 310-316

Osterkamp S, **Bernhard M**, Böttiger BW.
Paramedics vs. Notarzt – Was ist uns ein prähospitaler Notarztsystem wert?
Notfall Intensivmed 2008; 1: 3-4

2. Sektion Klinisch-Experimentelle Anästhesiologie

2.1 Forschungsschwerpunkte/ Forschungsprojekte/ Arbeitsgruppen

Leiter: Prof. Dr. med. Bernd Böttiger (01/01 2007 bis 09/2007)
komm. Prof. Dr. Eike Martin seit 9/2007

Dr. med. Marc Moritz Berger: Hypoxie

Mitarbeiter:

Dr. med. Henning Hillebrand, Dr. med. Andreas Winzer

Doktoranden:

and. med. Bernhard Pitzer

Projekte:

1. Bedeutung von Endothelin-1 und Stickstoffmonoxid für die Hypoxie-induzierte pulmonalerterielle Hypertonie
2. Pathophysiologie des Höhenlungenödems
3. Perioperative Hypoxie-Exposition und Präkonditionierung
4. Einfluss von Endothelin-1 und Ketamin auf die alveoläre Flüssigkeitsbilanz

Kooperation:

Prof. Dr. Peter Bärtzsch, Abteilung Innere Medizin VII, Universität Heidelberg

Prof. Dr. Dr. Markus W. Hollmann, Klinik für Anästhesiologie, Universität Amsterdam (AMC), Niederlande

Prof. Dr. Erik R. Swenson, Pulmonary and Critical Care Medicine, University of Washington, USA

Prof. Dr. Damian M. Bailey, Department of Physiology, University of Glamorgan, UK

Dr. med. Th. Böker-Blum, MME (Bern), Prof. Dr. med. Hubert J. Bardenheuer: Anästhesie- und Notfallsimulator „HANS“

Mitarbeiter der Arbeitsgruppe:

H. Winkler, Dr. med. S. Klemm, Dr. med. C. Busch, Dr. med. J. Müller, Dr. med. T. Rabsahl, Dr. med. S. Salz, Dr. med. M. Scheiwein, K. Eckgold, Dr. med. C. Bopp, Dr. F. Fatemi

Wissenschaftliche Hilfskräfte:

Cand. med. S. Frankenhauser, Cand. med. T. Hiebert, Cand. med. C. Neuhaus, Cand. med. J. Bender

Simulationskurse am Patientensimulator 2007/2008:

Externe Krisenmanagement ACRM-Kurse über 1,5 Tage am HANS (7 x)

Externe Krisenmanagement ACRM-Kurse über 1 Tag am HANS (3 x)

Interne Krisenmanagement ACRM-Kurse am HANS Mitarbeiterfortbildung (10 x)

Kurse am HANS zum Airwaymanagement (2 x)

Bronchoskopiekurse in Kooperation mit Innere Medizin I (4 x)

Workshops zum Thema Airwaymanagement und Notfallmanagement

Südwestdeutsche Anästhesietage 2007 / Seminarkongress Garmisch-Partenkirchen 2008

Regelmäßige innerbetriebliche Weiterbildungen im Bereich Notfallmedizin für die Mitarbeiter der Dermatologie, DKFZ, Sportmedizin, Gynäkologie, Blutbank, Neurologie und Neuroradiologie

In Kooperation: Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Markus W. Hollmann, D.E.A.A. (Amsterdam)

1. Anästhetika und intrazelluläre Signaltransduktion

Mitarbeiter:

Dr. med. S. Herroeder, Dr. med. M. Schönherr

Doktoranden:

S. Bayer, B. Tröster, G. Kaulitz, S. Hieber

Projekte:

1. Einfluss von Lokalanästhetika auf die Signalübertragung von in Xenopus Oozyte rekombinant exprimierten G Protein-gekoppelten Rezeptoren
2. Lokalanästhetika und Inflammation. Untersuchungen in humanen Neutrophilen und Gαq Protein defizienten Mäusen.
3. Klinische Untersuchung zu Effekten von perioperativ kontinuierlich intravenös appliziertem Lidocain bei Patienten mit darmchirurgischen Eingriffen
4. Zeitabhängige Inhibition G Protein-gekoppelter Signalübertragung durch Lokalanästhetika
5. Präventive Schmerztherapie mit Ketamin und Magnesium

Kooperationen:

Department of Anesthesiology, University of Amsterdam (AMC), The Netherlands, Pharmakologisches Institut, Universität Heidelberg, Prof. Dr. S. Offermanns; Klinik für Anästhesiologie, Universität Münster, Prof. Dr. H. van Aken; Department of Pharmacology, University of Virginia, USA, Prof. Dr. J.C. Garrison & Prof. Dr. K. Lynch; Department of Anesthesiology, University of Virginia, USA, Prof. Dr. C. Lynch III; Department of Anesthesiology, University of Colorado, USA, Prof. Dr. T. Henthorn



2. Ultraschall in der Anästhesiologie

Mitarbeiter:

Dr. med. Jens Keßler

Kooperationen:

A. Gray, MD, PhD (Department of Anesthesia and Perioperative Care, University of California San Francisco UCSF, USA)

P. Houweling, MD, PhD (Department of Anaesthesia, Diaconessenhuis, University of Utrecht, Niederlande)

Prof. Dr. P. Marhofer (Abtlg. für Anästhesie und Intensivmedizin, Medizinische Universität Wien),

Prof. Dr. med. Johann Motsch: Hypoxische pulmonale Vasokonstriktion in der Sepsis

Mitarbeiter:

Dr. C.J. Busch

Doktorand: F

Felix Laube

Projekte:

1. Regulation der hypoxisch pulmonalen Vasokonstriktion in der Sepsis
2. Stickstoffmonoxid-abhängige Regulation der S100A1 Expression in kardialen Endothelzellen

Kooperation:

Dr. med. F. Spöhr, Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Uniklinik Köln

Prof. Dr. Jörg Weimann, D.E.A.A., Department of Anesthesiology, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

Prof. Dr. Patrick Most, Center for Translational Medicine, Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA

Prof. Dr. K. D. Bloch, Cardiovascular Research Center des Department of Medicine, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA

Prof. Dr. Stefan Janssens, Vesalius Research Center, Gene Transfer & Cell for Cardiology Group, Department of Cardiology, University Hospital Gasthuisberg, KU-Leuven, Belgium

Prof. Dr. med. M. M. Gebhard, Institut für Experimentelle Chirurgie, Universität Heidelberg

Dr. Y. Zausig, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Regensburg

Qualitätsmanagement bei der Prämedikation

Leiter:

Prof. Dr. J. Motsch, Dr. J. Schiff

Mitarbeiter:

H. Bauer

Doktorandin:

Ch. Ganz

Projekt:

Klinische, randomisierte Untersuchung zur unterschiedlichen anxiolytischen und sedativen Wirkung präoperativer, alters- und gewichtsadaptierter Dormicumâ- bzw. Tranxiliumgabe.

Qualitätsmanagement in der Anästhesiologie:

Entwicklung des „HPQ - Heidelberg Perianaesthetic Questionnaires“

Leiter:

Prof. Dr. J. Motsch, Dr. J. Schiff

Mitarbeiter:

H. Bauer

Doktoranden:

S. Fornaschon, S. Frankenhauser

Projekt:

HPQ - Heidelberg Perianaesthetic Questionnaires

Identifikation und Reduktion des perioperativen kardiovaskulären Risikos in der Gefäßchirurgie

Leiter:

Prof. Dr. J. Motsch

Mitarbeiter:

OA Dr. H. Rauch

J. Roggenbach

Doktoranden:

K. Teufel

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Böckler, Gefäßchirurgie

Dr. Dürr, Gefäßchirurgie

Prof. Dr. Kauczor, Radiologie

OA Dr. Hosch, Radiologie

Carotis-TEA in Regionalanästhesie

Leiter:

Prof. Dr. J. Motsch

Mitarbeiter:

OA Dr. H. Rauch

Dr. J. Kessler

Doktorand:

J. Kutter

Kooperationspartner:

Prof. Dr. Böckler, Gefäßchirurgie

Dr. Attigah, Gefäßchirurgie

In Kooperation mit der Technischen Universität Karlsruhe: Entwicklung eines Sensors zur Vereinfachung der Laienreanimation

Leiter:

Prof. Dr. J. Motsch

Mitarbeiter:

M. Bernhard

Doktoranden:

T Özkan, M. Jaeger

Kooperation:

Prof. Dr. A. Bolz, Institut für Elektro- und Informationstechnik, Technische Universität Karlsruhe

Internationale Phase II und III Studien nach GCP-Richtlinien

Prodex-Studie 3005012

A prospective, multi-centre, randomised, double-blind comparison of intravenous dexmedetomidine with propofol for continuous sedation of ventilated patients in intensive care unit.

Studienleiter:

Prof. Dr. Johann Motsch

Mitarbeiter:

OA Dr. C. Busch

OA. Dr. St. Hofer

Dr. M. Machel

Dr. Melanie Wirsing

Septic Shock Studie

Study Protocol: F1K-MC-EVDP PAREXEL 488660

Efficacy and Safety of Drotrecogin Alfa (Activated) in adult Patients with Septic Shock.

Studienleiter:

Prof. Dr. Johann Motsch

Mitarbeiter:

OA Dr. C. Busch

OA. Dr. St. Hofer

Dr. R. Pschowski

Prof. Dr. sc. hum. Konstanze Plaschke: ‚Zerebraler Funktions- und Strukturstoffwechsel‘

Mitarbeiter:

Roland Galmbacher (BTA, 10%),

Steffen Hauth (Apotheker),

Elke Anweiler (Studienassistentin),

Klaus Stefan (MTA, 10%)

Doktoranden:

Matthias Theodorou, Jochen Steppan, Janina Staub,

Ria Engelhardt, Gueclue Aykut, Dirk Oesterle, Philipp Fichtenkamm, Steffen Hauth, Robert E. Feldmann, Johannes Mattern

Projekte:

1. Tiermodell für die Alzheimer Erkrankung – Untersuchungen an Ratten und (transgenen) Mäusen
2. VEGF-Modulation in Mausmodell der chronisch zerebralen Oligämie-Modelle
3. Adaptative und kompensatorische Mechanismen der zerebralen funktionellen Plastizität im Gehirn – MRT- und histologische Untersuchungen
4. Rolle des zerebralen Acetylcholinmetabolismus (experimentelle Untersuchungen und klinische Relevanz)
5. Akupunktur: EEG und MEG Veränderungen im Gehirn
6. Chronischer Stress – Interaktion zwischen Glucocorticoiden und Insulin im Gehirn
7. Das postoperative Delirium und postoperative kognitive Dysfunktionen

Kooperationen:

AG Prof. Dr. M.A. Weigand, PD Dr. K. Streitberger, Dr. Peter Teschendorf, Prof. Dr. H.J. Bardenheuer, Dr. H. Rauch, AG Dr. E. Popp (Klinik für Anästhesiologie, Universität Heidelberg), Dr. Verch (Herzchirurgie Heidelberg), PD Dr. M. Maurer, Dr. R. Feldmann (Institut für Physiologie der Universität Heidelberg), Prof. Dr. S. Heiland, Prof. Dr. St. Haehnel (Abt. Neuro-radiologie der Universität Heidelberg), PD Dr. S. Lewicka (Pharmakologie, Universität Heidelberg), Prof. Dr. Jürgen Kopitz (Molekulare Pathologie), Prof. Dr. H. Marti (Institut für Physiologie der Universität Heidelberg), Prof. Dr. C. Sommer (Institut für Neuropathologie der Universität Ulm)

Prof. Dr. R. Schliebs, Neurochemie, Universität Leipzig, Prof. Dr. P. Riederer, Neurochemie, Universität Würzburg, Prof. M. Salkovic, Universität Zagreb, Kroatien

Dr. med. Erik Popp: Experimentelle zerebrale Ischämie / Herz-Kreislaufstillstand und Reperfusion

Mitarbeiter:

Dr. med. Nicolai Russ (Stellvertretender Leiter), Daniela del Valle y Fuentes, Dr. med. Jürgen Knapp, Dr. med. Brigitta Lönard, Tobias Rabsahl

Doktoranden:

Markus Albertsmeier, Greta Bergmann, André Fuchs, Felix Heiser, Thomas Hiegert, Sandra Olsen, Andreas Schneider, Raffaella Schönfeld

Techn. Assistenz:

Roland Galmbacher, Klaus Stefan, Dagmara Dettlaff-Swiercz

Dr. Helmut Rauch: Echokardiographie in Anästhesiologie und Intensivmedizin

Mitarbeiter:

Prof. Dr. Johann Motsch, Dr. Christian Hörner, Dr. Tanja Sacconi

Doktoranden:

Keneshbek Almamatulu, Maximilian Hien

Projekte:

1. Evaluation der rechtsventrikulären Funktion bei Lebertransplantationen mittels kontinuierlichem Fast-response-Thermistor-gestützten Thermodilutionsverfahren im Vergleich mit 3-D-TEE
2. Wertigkeit der Echtzeit 3dimensionalen transösophagealen Echokardiographie (Life-3D TEE) zur intraoperativen Bestimmung der Mitralklappenfunktion bei Mitralklappen-

Rekonstruktionen

3. Durchführung von 8 viertägigen Workshops „TEE in Anästhesiologie und Intensivmedizin“ nach den Richtlinien der DGAI mit internationalem Teilnehmerfeld

Kooperation:

Prof. Dr. Raffaele de Simone, Klinik für Herzchirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

Prof. Dr. Carsten Gutt, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

Prof. Dr. Peter Schemmer, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Walther: Intravitalmikroskopie des Mesenteriums

Mitarbeiter:

Dr. med. Ch. Peter, Dr. med. habil. W. Schmidt, E. Petri (-3/08)

Doktoranden:

E. Petri, M. Jäger, N.Yilmaz, K. Schmidt

Projekte:

1. Leukozytenunabhängige Plasmaextravasation bei Endotoxinämie
2. Einfluss von Mastzellen und Mastzellmediatoren auf den Kapillarendothelschaden bei Endotoxinämie
3. Rezeptorspezifisierung zum serotoninvermittelten, leukozytenunabhängigen Endothelschaden bei Endotoxinämie
4. Stickstoffmonoxid und leukozytenunabhängiger Endothelschaden bei Endotoxinämie
5. Einfluss von GPIIb/IIIa- Rezeptorantagonisten auf den leukozytenunabhängigen Endothelschaden bei Endotoxinämie
6. Effekte der Modifikation von zellulärer und plasmatischer Gerinnung auf die Endothelschädigung bei Endotoxinämie
7. Anticholinium und mikrozirkulatorische Veränderungen bei experimenteller Endotoxinämie
8. Mikrozirkulation des Mesenteriums nach Verbrennungstrauma
9. Mikrozirkulation des Mesenteriums nach Herz-Kreislauf-Stillstand

Kooperationspartner:

Abteilung für Experimentelle Chirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg (Dir.: Frau Prof. Dr. med. M.M. Gebhard);
 Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universität Köln (Dir.: Prof. Dr. med. B.W. Böttiger);
 Klinik für Plastische-, Hand- und Rekonstruktive Chirurgie – Schwerbrandverletzten-Zentrum, BG Unfallklinik Ludwigshafen (Dir.: Prof. Dr. med. G. Germann);
 Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Gießen (Dir.: Prof. Dr. med. M.A. Weigand)
 AG Dr. Hofer, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Heidelberg (Dir.: Prof. Dr. med. E. Martin)

Prof. Dr. Markus A. Weigand, Dr. Stefan Hofer: Immunologische Veränderungen bei Sepsis und Ischämie-Reperfusion

Mitarbeiter:

Dr. Christian Bopp; Dr. Thorsten Brenner, Dr. Rebecca v. Haken, Dr. Christian Hörner, Dr. Christoph Lichtenstern, Dr. Christian Hainer, Claudia Rosenhagen, Dr. Jochen Steppan, Karoline Herr, Johannes Zimmermann

Techn. Assistenz:

Roland Galmbacher, Ute Krauser

Doktoranden:

Tanja Wagner, Kolja Gilli, Anja Kattner, Florian Meister, Julie Tosch, Stefanie Sperber, Michael Ober, Dominik Störzinger, Caroline Haar, Harald Winkler, Mirjia-Fee Schick, Maurizio Turzo

Projekte:

Die Rolle der Apoptose bei Sepsis
 „Pattern Recognition Receptors“ als Therapie targets bei Sepsis
 RAGE-Signaltransduktion
 Redoxveränderungen bei Sepsis
 Vegetatives Nervensystem und Sepsis
 Adenosinanaloga zur Sepsistherapie
 Neue Therapieansätze für den hämorrhagischen Schock
 Evidenz basiertes Anästhesiemanagement
 „Angehörigenmanagement“ auf der Intensivstation
 Outcome bei Tracheotomie auf Intensivstation
 Hämostaseologische Veränderungen verschiedener Hämofiltrationsverfahren auf Intensivstation

Kooperationen:

Prof. Dr. H. J. Bardenheuer (Klinik für Anästhesiologie, Universität Heidelberg), Frau Prof. Dr. K. Plaschke, Dr. C. Busch, Dr. M. Bernhard Klinik für Anästhesiologie, Universität Heidelberg), Prof. Dr. B.M. Graf, Prof. Dr. W. Zink (Klinik für Anästhesiologie, Universität Regensburg), Prof. Dr. P.H. Krammer (DKFZ, Heidelberg), Dr. H. Walczak (DKFZ, Heidelberg), Prof. Dr. G. Schütz, Dr. W. Schmidt (DKFZ, Heidelberg), Prof. Dr. P. Nawroth, Prof. Dr. A. Bierhaus (Medizinische Klinik, Heidelberg), PD. Dr. A. Heller (Klinik für Anästhesiologie, Dresden), Prof. Dr. M.W. Büchler, Dr. C. Seiler, Prof. J. Werner (Chirurgische Klinik, Heidelberg).

2.2 Forschungsförderung

Berger MM

Reisebeihilfe von GlaxoSmithKline für Hypoxia-Symposia 2007 in Lake Louise, Kanada
 1. Preis bei der Best Abstract Prize Competition des Kongresses Euroanaesthesia 2007
 Reisebeihilfe der DFG für Euroanesthesia 2008 in Kopenhagen, Dänemark

Herroeder S, Hollmann MW

AGIKO-Stipendium of The Netherlands Organization of Scientific Research (2008)
 Inflammatory Modulation by Local Anesthetics: Clinical Impact and Basic Mechanisms

Plaschke K

- Else Kröner-Fresenius Stiftung
 Postoperative kognitive Dysfunktionen
 - Edda Neele-Stiftung
 Tierexperimentelle Alzheimer Modelle
 - Köhler Chemie AG
 Akuter und chronischer Stress und Physostigmin
 - Fa. Dr. Schwabe, Karlsruhe
 Zellkulturalterungsmodell und Gingko
 - Bonusmittel der Medizinischen Fakultät Heidelberg
 - Friedrich –Fischer Nachlass – Stiftungsmittel der Medizinischen Fakultät Heidelberg
 Verhaltensuntersuchungen im Tiermodell

- DAAD

Rolle der zerebralen Insulintransduktion in APP-überexprimierenden Mäusen
 - Fa. Aspect Medical System
 Rolle des bilateralen BIS-EEG-Index beim postoperativen Delirium

AG Popp E / Böttiger BB / Russ N

Für das Projekt Post-Reanimations Myokardfunktion und volatile Anästhetika (Projektleiter Dr. Nicolai Russ) wurden Fördergelder von folgenden Organisationen eingeworben:
 • Klaus-Tschira-Stiftung, Heidelberg
 • Manfred Lautenschläger Stiftung, Wiesloch
 • Fa Dräger, Lübeck
 • Leonie-Wild-Stiftung
 • Jung Stiftung für Wissenschaft und Forschung, Hamburg
 • Heidelberger Stiftung Chirurgie, Heidelberg
 Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Mechanismus der neuronalen Apoptose nach globaler cerebraler Ischämie aufgrund eines Herz-Kreislaufstillstandes.

AG Rauch / Motsch

DFG-Förderung innerhalb des Graduiertenkollegs 1126 „Intelligente Chirurgie“

AG Prof. Weigand

Gewinn des Innovationswettbewerb Medizintechnik 2007 des BMBF (Bekanntgabe 18.10.2007)
 Dr. W. Künnecke (TRACE Analytics GmbH), M.A. Weigand (Universitätsklinikum Heidelberg), Prof. Dr. R. Kuhlen (HELIOS Klinikum Berlin-Buch), T. Ullmann (Mechatronic AG)
 Transfer eines Messverfahrens zur kontinuierlichen Glukosemessung in die medizinische Anwendung und deren präklinische und klinische Evaluierung (ID-Nr. 107)
 Fördersumme gesamt: 1.160.000 €; Gesamtprojektsumme: 1.777.500 €.
 Genehmigte Mittel Heidelberg 2008-2011: 325.793 €

M.A. Weigand, S. Hofer, J. Zimmermann

Förderung durch die Dr. Franz Köhler Chemie GmbH für das Projekt:
 Klinische Studie zur Anwendung von Physostigmin (Anticholinum©) in der perioperativen Sepsis (Anticholinum per Se)
 Zugesagte Fördersumme: 100.000 €

J. Zimmermann, M.A. Weigand

Förderung durch die Fa. FRESENIUS für das Projekt: Perioperative Volumentherapie in der resezierenden Leberchirurgie im Wandel
 Bewilligungssumme: 30.000 €
 Bewilligungsdauer: 2008-2010

M. A. Weigand

Förderung durch Mittel der ELSE KRÖNER-FRESENIUS-STIFTUNG für das Projekt: Vergleich zwischen intrathorakalem Blutvolumen, zentralvenösem Druck und enddiastolischer Fläche in der frühen Phase des septischen Schocks
 Nr. P02/07 // A90/06
 Bewilligungssumme: 52.550 €
 Bewilligungsdauer: 2007-2009

J. Steppan, S. Hofer

Die Rolle der Glykokalix in der Sepsis
 Friedrich Fischer Nachlass 2008: 7.000 €

2.3 Forschungsaufenthalte

Busch C:

Department for Anesthesia and Critical Care Medicine, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA; 13.01.-20.01.2007

Herroeder S:

Pharmakologisches Institut, Universität Heidelberg, 01.01.2005 – 31.12.2007
 Department of Anesthesiology, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 08.07.-11.07.2008

2.4 Wissenschaftliche Publikationen und Vorträge

2.4.1 Zeitschriftenbeiträge

Die Entwicklung der Publikationen über die letzten 5 Jahre ist in Abb. 5 dargestellt. Dabei ist der überdurchschnittliche Anstieg im Jahr 2008 v.a. auf die Publikation der an unserer Klinik federführend durchgeführten und im New Engl J Medicine (IF: 52) veröffentlichten TROICA-Studie zurückzuführen.

(siehe auch Veröffentlichungen der Sektionen Notfallmedizin und Schmerztherapie / Palliativmedizin)

Bopp C, Bierhaus A, Hofer S, Bouchon A, Nawroth PP, Martin E, Weigand MA. Bench-to bedside review: The inflammation-perpetuating pattern-recognition receptor RAGE as a therapeutic target in sepsis. Crit Care. 2008;12(1):201. IF: 3,834

Bopp C, Hofer S, Busch C, Spöhr F, Weigand MA, Martin E, Klein A. Time-limited hyporesponsiveness to inhaled nitric oxide and pulmonary phosphodiesterase activity in endotoxemic rats. J Surg Res. 2008 Nov;150(1):66-73. IF: 1,836

Bopp C, Hofer S, Weitz J, Bierhaus A, Nawroth PP, Martin E, Büchler MW, Weigand MA. sRAGE is elevated in septic patients and associated with patients outcome. J Surg Res. 2008 Jun 1;147(1):79-83. IF: 1,836

Spöhr F, Schneider A, Böttiger BW. Aktueller Stand und zukünftige Entwicklung bei der kardiopulmonalen Reanimation. Intensiv Notfallbehandlung 2007; 32: 114–120. IF: -

Böttiger BW, Schneider A, Popp E. Number needed to treat = six: therapeutic hypothermia following cardiac arrest – an effective and cheap approach to save lives.

Crit Care 2007; 11: 162. IF: 3,8

Schneider A, Böttiger BW, Popp E. Akute traumatische Blutung – neue Leitlinie zur Therapie. Notfallmedizin up2date 2007; 2: 274–275. IF: -

Spöhr F, Busch CJ, Reich C, Motsch J, Gebhard MM, Kuebler WM, Bloch KD, Weimann, J. Inhibition of Kv Channels by 4-Aminopyridine restores Impaired Hypoxic Pulmonary Vasoconstriction in Endotoxemic Mice. Anesthesiology, 107: 597-604, 2007. IF: 4,207

Busch CJ, Bardenheuer HJ. Pain therapy - dosing recommendations at beginning and end of treatment. Ther Umsch., 65: 625-632, 2008. IF: -

Fiedler J, Polarz H, Steiner H, Seelos R, Gust R. Kasuistik interaktiv – Komplikation nach lumbaler Bandscheibenoperation Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 2007; 1: 14 – 17. IF: 0,275

Funke B, Autschbach F, Kim S, Lasitschka F, Strauch U, Rogler G, Gdynia G, Li L, Gretz N, Macher-Goeppinger S, Sido B, Schirmacher P, Meuer SC, Roth W. Functional characterization of Decoy Receptor 3 in Crohn's disease. Gut. 2008 Nov 27. IF: 10,015

Funke B, Kayhan N, Conzelmann LO, Winkler H, Hofer S, Steppan J, Schmidt H, Bardenheuer H, Vahl CF, Weigand MA. The adenosine deaminase inhibitor erythro-9-[2-hydroxyl-3-nonyl]-adenine decreases intestinal permeability and protects against experimental sepsis: a prospective, randomised laboratory investigation. Crit Care. 2008;12(5):R125. Epub 2008 Oct 13. IF: 3,83

Hainer C, Wente MN, Hallscheidt PJ, Schmidt J, Martin E, Büchler MW, Weigand MA. Morphine-induced acute lung injury. J Clin Anesth. 2008 Jun;20(4):300-3. IF: 1,102

Hainer C, Böckler D, Bernhard M, Scheuren K, Stein KM, Rauch H, Martin E, Weigand MA. Blunt traumatic aortic injury: importance of transesophageal echocardiography Anaesthesist. 2008 Mar;57(3):262-8. IF: 0,777

Herroeder S, Pecher S, Schönherr ME, Kaulitz G, Hahnenkamp K, Fries H, Böttiger BW, Bauer H, Dijkgraaf OG, Durieux ME, Hollmann MW. Systemic idocaine shortens length of hospital stay after colorectal surgery: a double-blinded, randomized, placebo-controlled trial. Ann Surg 2007 Aug;246(2):192-200. IF: 7,446

Hörner C, Schuster S, Plachky J, Hofer S, Martin E, Weigand MA. Hemofiltration and immune response in severe sepsis. J Surg Res. 2007 Sep;142(1):59-65. IF: 1,8

Hofer S, Schreckenberger R, Heindl B, Görlinger K, Lier H, Maul H, Martin E, Weigand MA. Hemorrhaging during pregnancy. Anaesthesist. 2007 Oct;56(10):1075-89. IF: 0,777

Hofer S, Bopp C, Hoerner C, Plaschke K, Faden RM, Martin E, Bardenheuer HJ, Weigand MA. Injury of the blood brain barrier and up-regulation of icam-1 in polymicrobial sepsis. J Surg Res. 2008 May 15;146(2):276-81. IF: 1,836

Hofer S, Eisenbach C, Lukic IK, Schneider L, Bode K, Brueckmann M, Mautner S, Wente MN, Encke J, Werner J, Dalpke AH, Stremmel W, Nawroth PP, Martin E, Krammer PH, Bierhaus A, Weigand MA. Pharmacologic cholinesterase inhibition improves survival in experimental sepsis. Crit Care Med. 2008 Feb;36(2):404-8. IF: 6,283

Kessler J, Gray AT. Sonography of scalene muscle anomalies for brachial plexus block Region Anesth Pain M 2007; 32(2):172-173. IF: 2,056

Kessler J, Gray AT. Course of the spinal accessory nerve relative to the brachial plexus Region Anesth Pain M 2007; 32(2):174-176. IF: 2,056

Kessler J, Marhofer P, Rapp HJ, Hollmann MW. Ultraschallgezielte Anästhesie peripherer Nerven. Die neue Herausforderung für den Anästhesisten. Anaesthesist 2007; 56(7):642-655. IF: 0,863

Kessler J, Schafhalter I, Gray AT. An Ultrasound Study of the Phrenic Nerve in the Posterior Cervical Triangle: Implications for the Interscalene Brachial Plexus Block Region Anesth Pain M 2008; 33(6):545-550. IF: 2,056

Kessler J, Streitberger K. Perforation of the median nerve with an acupuncture needle guided by ultrasound Acupuncture in Medicine 2008; 26(4):231-233. IF: -

Lichtenstern C, Nguyen TH, Schemmer P, Hoppe-Tichy T, Weigand MA. Efficacy of caspofungin in invasive candidiasis and candidemia--de-escalation strategy. Mycoses. 2008;51 Suppl 1:35-46. Review. IF: 1,327

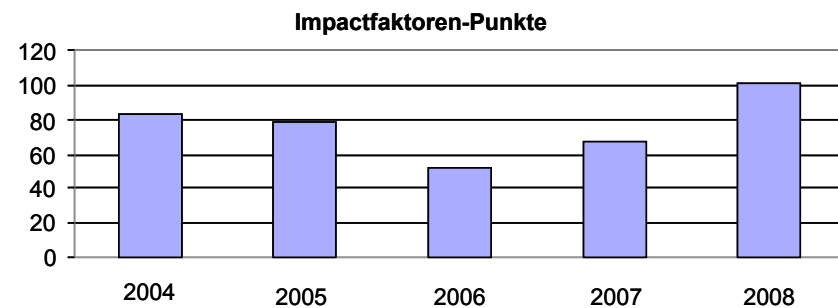


Abb. 5: Übersicht wissenschaftliche Arbeiten [Impactfaktoren (IF) für die interne leistungsorientierte Mittelvergabe unter Berücksichtigung des Berechnungsmodus aus dem Forschungsdekanat von 2004 bis 2008]

Lichtenstern C, Schmidt J, Knaebel HP, **Martin E**, Büchler MW, **Weigand MA**. Postoperative bacterial/fungal infections: a challenging problem in critically ill patients after abdominal surgery. Dig Surg. 2007;24(1):1-11. Review. IF: 1,389

Böttiger BW, Arntz HR, Chamberlain DA, Bluhmki E, Belmans A, Danays T, Carli PA, Adgey JA, Bode C, Wenzel V; et al. **Motsch J**. TROICA Trial Investigators; European Resuscitation Council Study Group. Thrombolysis during resuscitation for out-of-hospital cardiac arrest. N Engl J Med. 2008 Dec 18;359(25):2651-62. IF: 52,8

Pschowski R, Motsch J. The postoperative pain therapy.] Wien Med Wochenschr. 2008;158(21-22):603-9. German. IF: 0,9

Fontes ML, Aronson S, Mathew JP, Miao Y, Drenger B, Barash PG, Mangano DT, et al. **Motsch J**. Multicenter Study of Perioperative Ischemia (McSPI) Research Group; Ischemia Research and Education Foundation (IREF) Investigators. Pulse pressure and risk of adverse outcome in coronary bypass surgery. Anesth Analg. 2008 Oct;107(4):1122-9. IF: 2,2

Schiff JH, Fornaschon AS, Frankenhauser S, Schiff M, Snyder-Ramos SA, **Martin E**, Knapp S, Bauer M, Böttiger BW, **Motsch J**. The Heidelberg Peri-anaesthetic Questionnaire--development of a new refined psychometric questionnaire.

Anaesthesia. 2008 Oct;63(10):1096-104. Epub 2008 Aug 20. IF: 2,3

Kovac AL, Eberhart L, Kotarski J, Clerici G, Apfel C; Palonosetron 04-07 Study Group. et al. **Motsch J**. A randomized, double-blind study to evaluate the efficacy and safety of three different doses of palonosetron versus placebo in preventing postoperative nausea and vomiting over a 72-hour period. Anesth Analg. 2008 Aug;107(2):439-44. IF: 2,2

Snyder-Ramos SA, Möhnle P, Weng YS, Böttiger BW, Kulier A, Levin J, Mangano DT; Investigators of the Multicenter Study of Perioperative Ischemia; MCSPI Research Group. et al. **Motsch J**. The ongoing variability in blood transfusion practices in cardiac surgery. Transfusion. 2008 Jul;48(7):1284-99. Epub 2008 Apr 14. IF: 3,4

Bock M, Haselmann L, **Böttiger BW, Motsch J**. Priming with rocuronium accelerates neuromuscular block in children: a prospective randomized study. Can J Anaesth. 2007 Jul;54(7):538-43. Erratum in: Can J Anaesth. 2007 Nov;54(11):961. IF: 1,8

Hillebrand H, Motsch J. Laryngeal masks. Possibilities and limits. Anaesthesist. 2007 Jun;56(6):617-30. Review. German. IF: 0,8

Bock M, Sturm T, **Motsch J**. [Non-invasive extended hemodynamic monitoring. Reduction of circulatory risk situations] Anaesthesist. 2007 Jul;56(7):656-64. German. IF: 0,8

Bock M, Bauer M, Rösler L, Sinner B, **Motsch J**. Dolasetron and shivering. A prospective randomized placebo-controlled pharmacoeconomic evaluation] Anaesthesist. 2007 Jan;56(1):63-6, 68-70. German. IF: 0,8

Peter C, Barth C, **Petri E, Martin E, Walther A**. Sperm and endothelial damage during endotoxemia Inflammation 2008 Jun; 31(3):208-13 IF: 1,0

Plaschke K, Hill H, Engelhardt R, Thomas C, **von Haken R, Scholz M, Kopitz J, Bardenheuer HJ, Weisbrod M, Weigand MA**. EEG changes and serum anticholinergic activity measured in patients with delirium in the intensive care unit. Anaesthesia. 2007 Dec;62(12):1217-23. IF: 2,3

Plaschke K, Thomas C, **Engelhardt R, Teschendorf P**, Hestermann U, **Weigand MA, Martin E**, Kopitz J. Significant correlation between plasma and CSF anticholinergic activity in presurgical patients. Neurosci Lett. 2007 Apr 24;417(1):16-20. Epub 2007 Feb 9. IF: 2,1

Plaschke K, Staub J, Ernst E, Marti HH. VEGF overexpression improves mice cognitive abilities after unilateral common carotid artery occlusion. Exp Neurol. 2008 Dec;214(2):285-92. IF: 4,0

Streitberger K, Steppan J, Maier C, **Hill H**, Backs J, **Plaschke K**. Effects of verum acupuncture compared to placebo acupuncture on quantitative EEG and heart rate variability in healthy volunteers. J Altern Complement Med. 2008 Jun;14(5):505-13. IF: 1,5

Feldmann RE Jr, Maurer MH, Hunzinger C, Lewicka S, Buergers HF, Kalenka A, Hinkelbein J, Broemme JO, Seidler GH, **Martin E, Plaschke K**. Reduction in rat phosphatidylethanolamine binding protein-1 (PEBP1) after chronic corticosterone treatment may be paralleled by cognitive impairment: a first study. Stress. 2008;11(2):134-47. IF: 2,5

Plaschke K, von Haken R, Scholz M, Engelhardt R, Brobeil A, Martin E, Weigand MA. Comparison of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) with the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) for delirium in critical care patients gives high agreement rate(s). Intensive Care Med. 2008 Mar;34(3):431-6. Epub 2007 Nov 9. IF: 4,6

Popp E, Schneider A, Vogel P, Teschendorf P, Böttiger BW. Time course of the hypothermic res-

ponse to continuously administered neurotensin. Neuropeptides 2007; 41:349-54 IF: 2,492

Popp E, Vogel P, Teschendorf P, Böttiger BW. Vasopressors are essential during cardiopulmonary resuscitation in rats: Is vasopressin superior to adrenaline? Resuscitation 2007; 72:137-44 IF: 2,55

Popp E, Vogel P, Teschendorf P, Böttiger BW. Effects of the application of erythropoietin on cerebral recovery after cardiac arrest in rats. Resuscitation 2007; 74:344-51 IF: 2,55

Teschendorf P, Vogel P, Wippel L, Krumnikl JJ, Spöhr F, Böttiger BW, **Popp E**. The effect of intracerebroventricular application of the Caspase 3 inhibitor zDEVD-FMK on neurological outcome and neuronal cell death after global cerebral ischaemia due to cardiac arrest in rats. Resuscitation 2008; 78:85-9 IF: 2,55

Teschendorf P, Albertsmeier M, Vogel P, Kirschfink M, Schwaninger M, Padosch S, Spöhr F, Böttiger BW, **Popp E**. Neurological Outcome and Inflammation after Cardiac Arrest - Effects of Protein C in rats. Resuscitation 2008; 79:316-24 IF: 2,55

Teschendorf P, Padosch SA, Spöhr F, Albertsmeier M, Schneider A, Vogel P, Choi YH, Böttiger BW, **Popp E**. Time course of caspase activation in se-

lectively vulnerable brain areas following global cerebral ischemia due to cardiac arrest in rats. Neurosci Lett. 2008; 448:194-9 IF: 2,085

Albertsmeier M, Teschendorf P, **Popp E, Galmbacher R, Vogel P, Böttiger BW**. Evaluation of a tape removal test to assess neurological deficit after cardiac arrest in rats. Resuscitation 2007; 74:552-8 IF: 2,55

Kollmar R, Schneider A, **Popp E**. Hypothermie nach akuter Hirnschädigung –eine erfolgreiche Therapie mit vielen Fragezeichen. Notfallmedizin up2date 2008; 3:221-237 IF: -

Schneider A, Popp E, Böttiger BW. Postreanimationstherapie: Therapiekonzepte und Prognosestellung. Anästhesiologie Intensivmedizin Notfallmedizin Schmerztherapie 2007; 42:408-14 IF: -

Schneider A, Popp E, Teschendorf P, Böttiger BW. Therapeutische Hypothermie. Anaesthesist 2008; 57:197-208 IF: 0,777

Popp E, Vogel P, Teschendorf P, Böttiger BW. „Tour d'EPO“ - Does EPO help following cardiac arrest? Reply to letter by Huang et al. Resuscitation 2007 76:316-7 IF: 2,55

Böttiger BW, Schneider A, Popp E.
Number needed to treat = 6 : Therapeutic hypothermia following cardiac arrest – an effective and cheap approach to save lives.
Crit Care Med 2007; 11:162
IF: 6,283

Böttiger BW, Popp E, Teschendorf P.
A new model of cardiac arrest in rats? Resuscitation 2007; 76:317-8
IF: 2,55

Popp E, Spöhr F, Böttiger BW.
Thrombolyse während und therapeutische Hypothermie nach kardiopulmonaler Reanimation.
Refresher Course DAAF. Aktuelles Wissen für Anästhesisten 2007-2008, 233-46

Popp E, Schneider A.
Therapeutische Hypothermie in der Intensivmedizin
Refresher Course DAAF. 2008
IF: -

Streitberger K, Eichenberger U, Schneider A, Witte S, Greher M.
Ultrasound measurements of the distance between acupuncture needle tip at P6 and the median nerve
Journal of Alternative and Complementary Medicine 2007; Jun;13(5):585-91.
IF: 1,526

Streitberger K, Mansmann U, Victor N.
GERAC-Studie zu Akupunktur bei Gonarthrose
Trauma Berufskrankh 2007, 9 (Suppl 3): S365-S369.
IF: -

Streitberger K, Steppan J, Plaschke K, Maier C, Hill H, Backs J.
Placebokontrollierte Untersuchung

zerebraler und vegetativer Effekte von Akupunktur an Di 4
Deutsche Zeitschrift für Akupunktur 2008;51,4:12-19.
IF: -

Victor N, Witte S, **Streitberger K.**
Acupuncture and Knee Osteoarthritis – In Response.
Annals of Internal Medicine 2007;146(2): 147-149
IF: 15,5

Kessler J, Streitberger K.
Perforation of the median nerve with an acupuncture needle guided by ultrasound
Acupuncture in Medicine 2008;26(4): 231-233.
IF: -

Walther A, Petri E, Peter C, Czabanka M, Martin E.
Selective serotonin-receptor antagonism and microcirculatory alterations during experimental endotoxemia
J Surg Res. 2007 Dec; 143(2): 216-23.

Kremer T, Abe D, Weihrauch M, **Peter C, Gebhard MM, Germann G, Heitmann C, Walther A.**
Burn plasma transfer induces burn shock in healthy rats.
Shock 2008; 30: 394-400.
IF: 3,325

Walther A, Böttiger BW.
Anaphylaxie: Klinische Merkmale und Therapie.
Tägliche Praxis 2008; 49: 463-472.
IF: 0,200

Walther A, Böttiger BW.
Lungenembolie.
Wiener Medizinische Wochenschrift

2008;158,610-614.
IF: 0,900

Walther A.
Anaphylaxie.
Intensivmedizin up 2 date 2008; 4: 245-257.
IF: -

Walther A, Böttiger BW.
Anaphylaxie: Klinische Merkmale und Therapie.
Pädiatrische Praxis 2007; 71:101-110.
IF: 0,200

Walther A, Böttiger BW.
Anaphylaxie: Klinische Merkmale und Therapie.
Chirurgische Praxis 2007; 67: 695-704.
IF: 0,200

Czabanka M, Peter C, Martin E, Walther A.
Der mikrovaskuläre Endothelschaden bei Endotoxämie – Pathogenese, Mechanismen und klinische Bedeutung.
Anästhesiologie und Intensivmedizin 2007; 48: 652-667.
IF: 0,627

Czabanka M, Peter C, Martin E, Walther A.
Microcirculatory endothelial dysfunction during endotoxemia – insights into pathophysiology, pathologic mechanisms and clinical relevance.
Current Vascular Pharmacology 2007; 5: 266-275.
IF: 4,122

Walther A, Petri E, Peter C, Czabanka M, Martin E.
Selective serotonin-receptor antagonism and microcirculatory alterations during experimental endotoxemia. Journal of

Surgical Research 2007; 143: 216-223.
IF: 1,836

Walther A, Böttiger BW.
Lungenembolie.
Notfallmedizin up 2 date 2007; 2: 57-73.
IF: -

Eisenbach C, Schönfeld AH, Vogt N, Wente MN, Encke J, Stremmel W, **Martin E, Pfenninger E, Weigand MA.**
Pharmacodynamics and organ storage of hydroxyethyl starch in acute hemodilution in pigs: influence of molecular weight and degree of substitution.
Intensive Care Med. 2007 Sep;33(9):1637-44.
IF: 4,623

Nguyen TH, Hoppe-Tichy T, Geiss HK, Rastall AC, Swoboda S, Schmidt J, **Weigand MA.**
Factors influencing caspofungin plasma concentrations in patients of a surgical intensive care unit.
J Antimicrob Chemother. 2007 Jul;60(1):100-6.
IF: 4,038

Swoboda S, Hoppe-Tichy T, Geiss HK, **Hainer C, Nguyen TH, Knaebel HP, Weigand MA.**
Septic shock due to vancomycin-resistant enterococci infection. Tigecycline monotherapy.
Anaesthesist. 2007 Feb;56(2):169-74.
IF: 0,777

Swoboda S, Ober M, **Hainer C, Lichtenstern C, Seiler C, Wendt C, Hoppe-Tichy T, Büchler M, Weigand MA.**
Tigecycline for the treatment of patients with severe sepsis or septic shock: a drug use evaluation in a surgical intensive care unit.

J Antimicrob Chemother. 2008 Mar;61(3):729-33.
IF: 4,038

2.4.2 Bücher und Buchbeiträge

Bärtsch P, Dehnert C, Mairbörl H, **Berger MM.**
Who gets high altitude pulmonary edema and why? (Chapter).
In: Aldashev, A.; Naeije, R. (eds.). Problems of High Altitude Medicine and Biology. Springer. NATO Science for Peace and Security Series; 2007. pp: 185-195.

Boeker-Blum T.
Wie misst man Wissen und wissenschaftliche Kompetenz?
Sonderheft des Anaesthesisten zum DAC 2007

Scholz J, Sefrin P, **Böttiger BW, Dörgeres V, Wenzel V.**
(Hrsg.) (2007) Notfallmedizin
Georg Thieme Verlag, Stuttgart – New York, 2. vollständig überarbeitete Auflage

Busch C.
Repetitorium Anästhesiologie. Für die Facharztprüfung und das Europäische Diplom; Heck Fresenius, Springer, Berlin; Auflage: 5., vollst. aktualisierte Aufl., 2007
ISBN-10: 3540465758

Busch C.
Klinikmanual Anästhesie. Heck Fresenius, Springer, Berlin; Auflage: 1., 2008
ISBN-10: 354072625X

Keßler J, Rapp HJ.
Anlage zentralvenöser Katheter.

Ultraschall in der Anästhesie und Intensivmedizin.
Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln. 1. Auflage 2007; S. 89-102

Keßler J.
Wirtschaftliche Aspekte und Qualitätsanforderungen an die Ultraschalldarstellung in der Anästhesiologie.
Ultraschall in der Anästhesie und Intensivmedizin.
Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln. 1. Auflage 2007; S. 385-394

Keßler J, Andrew T. Gray.
Ultraschall bei lumbalen Plexusblockaden.
Danilo Jankovic Regionalblockaden und Infiltrationstherapie. Lehrbuch und Atlas.
ABW Wissenschaftsverlag, Berlin. 4. Auflage 2008; S. 330-332

Keßler J, Andrew Gray.
Ultrasound Guided Lumbar Plexus Blocks
Jacques E. Chelly Peripheral Nerve Blocks: A Color Atlas.
Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 3rd Edition 2008; p. 288-290

Motsch J, Schramm C, Martin E.
New Developments in Anaesthesia. Emergencies in Urology. Hohenfellner M, Santucci RA (Hrsg). Springer-Verlag, Berlin, 1. Auflage, 3.8.2007

Motsch J, Schramm Ch, Martin E.
Chapter 3: New Developments in Anesthesia. In: Hohenfellner M, Santucci RA (eds) Emergencies in Urology. Springer Berlin, Heidelberg, New York 2007; pp 8-31

Motsch J, Schramm Ch.
Chapter 21.18: Selected case reports: exploding bladder. In: Hohenfellner M, Santucci RA (eds) Emergencies in Urology. Springer Berlin, Heidelberg, New York 2007; pp 556

Motsch J, Biermann E, Van Aken H:
Kapitel 4. Organisation und juristische Aspekte. In: Lehrbuch der Regionalanästhesie und regionalen Schmerztherapie (Hrsg: Van Aken H, Wulf H). Thieme Stuttgart 3. Auflage 2007

Motsch J, Roggenbach J.
Das Propofolinfusionssyndrom. In: Anästhesiologie (Hrsg. Eckart, Jaeger, Möllhoff). 7. Erg.-Lfg. 5/2008, Kapitel 12.2.. Ecomed Landsberg 2008, pp 1-13

Jaeger M, Mueller M, Wettach D, Oezkan T, **Motsch J**, Schauer T, R. Jaeger, A. Bolz.

First-aid sensor system: New methods

for single-point detection and analysis of vital parameters such as pulse and respiration.
29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Lyon, France, 2007, ISBN1-4244-0788-5

Popp E.
Therapeutische Hypothermie nach Herz-Kreislaufstillstand: Pathophysiologie und Mechanismen
Eckart, Forst, Burchardi: Intensivmedizin; 31. Erg.-Lfg. 12/08; 1-14

Schramm C, Böttiger BW.
Thorakale Periduralanästhesie. Kompendium Anästhesiologie. Eckart J, Jaeger K und Möllhoff T (Hrsg). Verlag ecomed MEDIZIN, Landsberg, Oktober 2008 (Druck Juni 2009)

Walther A, Keul W, Hillebrand H.
Airwaymanagement – Der schwierige Atemweg. 1. Auflage,
ecomed MEDIZIN in der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, ISBN 978-3-609-16416-8. Aktualisierung 5/2008

Hillebrand H, Keul W, Walther A.
Neue Optionen im Management des schwierigen Atemwegs.
In Eckart, Jäger, Möllhoff (Hrsg.): Anästhesiologie - Kompendium und Repetitorium zur Weiter- und Fortbildung, ecomed MEDIZIN in der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, 2008; 7. Erg. Lfg.

Schiechtl B, Böttiger BW, Walther A.
Prähospitales Management der Lungenembolie.
In Ellinger, Genzwürker (Hrsg.): Prähospitale Diagnostik und Therapie thromboembolischer Syndrome; Unimed-

Verlag 2007; S.58-71.

Walther A, Böttiger BW.
Lungenembolie.
In Scholz (Hrsg.): Notfallmedizin, 2. Auflage; Thieme-Verlag 2007; S.168-173.

Walther A, Böttiger BW.
Allergische und anaphylaktische Reaktionen.
In Scholz (Hrsg.): Notfallmedizin, 2. Auflage; Thieme-Verlag 2007; S.196-199.

Walther A, Böttiger BW.
Lungenembolie.
In: Eckart, Forst, Burchardi: Intensivmedizin - Kompendium und Repetitorium zur interdisziplinären Fort- und Weiterbildung. ecomed MEDIZIN in der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, 2007; 23. Erg. Lfg.

Bopp C, Weigand MA.
Supplement of selenium in septic patients.
In Journal für Anästhesie und Intensivbehandlung; Nr.1-2008-S.29
Pabst Science Publishers

Bopp C, Weigand MA.
RAGE signalling in Sepsis - basic experimental findings and clinical perspectives.
In Journal für Anästhesie und Intensivbehandlung; Nr.1-2008-S.33
Pabst Science Publishers

Weigand MA, Knaebel HP, Böttiger BW, Büchler MW, Martin E.
Postoperative Sepsis
In: Van Aken H, Reinhart K, Zimpfer M, Welte T (eds), Intensivmedizin, 2. Auflage, Georg Thieme Verlag 2007; pp1263-1267
ISBN 3-13-114872-1

ISBN 978-3-13-114872-8

Seiler CM, Knaebel HP, **Weigand MA**, Büchler MW.
Peritonitis und intraabdominelle Infektionen
In: Van Aken H, Reinhart K, Zimpfer M, Welte T (eds), Intensivmedizin, 2. Auflage, Georg Thieme Verlag 2007; pp1275-1280
ISBN 3-13-114872-1, ISBN 978-3-13-114872-8

2.4.3 Panelteilnahme / Vorsitz bei wissenschaftlichen Tagungen

Böttiger BW, Cerchiari E:
Thema: The state of the research in cardiac arrest,
APICE, International Symposium on Critical Care Medicine, 22nd Annual Meeting
Venedig (Mestre), 10. November 2007

Böttiger BW, Cerchiari E:
APICE, International Symposium on Critical Care Medicine, 22nd Annual Meeting, Thema: Advances for a better outcome in cardiac arrest, Venedig (Mestre), 10. November 2007

Bickenbach J, **Böttiger BW**, Cerchiari E, Fries M, Holzer M:
APICE, International Symposium on Critical Care Medicine, 22nd Annual Meeting, Panel: What we have learnt from new guidelines on CPR, Venedig (Mestre), 10. November 2007

Böttiger BW, Van Aken H:
Aktuelles aus dem Notarzttwesen, Führungsforum Anästhesie, Bonn / Petersberg, 12. November 2007

Böttiger BW, Schreiber W:
12. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Notfall- und Katastrophenmedizin, Thema: Herzinfarkt und Pulmonalarterienembolie, Graz, 16. November 2007

Keßler J, Tielens L:
7th International Congress on Ambulatory Surgery IAAS
Interactive Symposium on Ultrasound Guiding in Peripheral Nerve Blocks
Amsterdam, 17.04.2007

Motsch J:
Heidelberger Atemwegsymposium
Heidelberg, 21. November 2008

Popp E, Scholz J:
Vorsitz ‚Grundlagenforschung‘
Treffen der notfallmedizinischen Arbeitsgruppen der DGAI, Kiel, 11.02.2008

Serf Ch:
Sitzung: spezielle Intensivmedizin
HIFIT 2008, 23.01.2008

Serf Ch:
Sitzung: spezielle Intensivmedizin
HIFIT 2007, 27.01.2007

Walther A:
Heidelberger Interdisziplinäres Forum für Intensivmedizin (HIFIT) 2007,
Heidelberg, 24. Januar 2007

Walther A:
24. Südwestdeutsche Anästhesietage (SAT) 2007,
Mannheim, 08. Dezember 2007

Walther A:
22. Augsburger Intensivpflegetage
Augsburg, 15. Dezember 2007

Walther A:
Heidelberger Interdisziplinäres Forum für Intensivmedizin (HIFIT) 2008,
Heidelberg, 23. Januar 2008

Walther A:
Heidelberger Atemwegssymposium 2008,
Heidelberg, 22. November 2008

Weigand MA:
Pathophysiologie der Sepsis – biologische Pathways und potentielle neue therapeutische Targets
DIVI 08; Hamburg 06.12.2008

Weigand MA:
Spezielle Aspekte der Analgosedierung, Theoretischer Workshop
DIVI 08; Hamburg 05.12.2008

Weigand MA:
Seminar 7, Sepsis II
23. Augsburger Intensivpflegeetage
Augsburg, 8.11.08

Weigand MA:
Sitzung PO 3.6,
Monitoring und Technik 2
DAC 2008, Nürnberg 28.04.2008

Weigand MA:
Das Management schwerer Infektionen
in der Klinik
Workshop, Leipzig, 04-05.04.2008

Weigand MA:
XV. Heidelberger Anästhesiesymposium
Der Patient auf der Intensivstation II,
Heidelberg 13.04.2008

Weigand MA:
Das Management schwerer Infektionen
in der Klinik
Workshop, Karlsruhe, 07-08.03.2008

Weigand MA:
Flüssigkeitstherapie im Wandel – eine
Standortbestimmung
18. Symposium Intensivmedizin und
Intensivpflege
Bremen, 21.02.2008

Weigand MA:
Adjunktive Sepsistherapie
18. Symposium Intensivmedizin und
Intensivpflege
Bremen, 21.02.2008

Weigand MA:
Sitzung: Sepsis
HIFIT 2008, PMA, 25.01.2008

Weigand MA:
Sitzung: Infektiologie
HIFIT 2008, PMA, 23.01.2008

Weigand MA:
Sepsis II:
22. Augsburger Intensivpflegeetage -
Kongresshalle Augsburg, 15.12.2007

Weigand MA:
Perioperatives Gerinnungsmanagement
24. Südwestdeutsche Anästhesietage
Mannheim, 7.12.07

Weigand MA:
Sitzung: Sepsis
HIFIT 2007, PMA, 26.01.2007

2.4.4 Habilitationen / Dissertationen / Berufungen

Dissertationen

Schulz, Konrad:
Zelluläre Aktivierung nach extrakorporaler Zirkulation
Benotung: cum laude 2007
Referent: Prof. M. Weigand

Scholz, Mirijam:
Das postoperative Delir: Risikofaktoren und Vergleich zweier Testsysteme
Benotung: magna cum laude
Referent: Prof. Dr. Konstanze Plaschke

Steppan, Jochen:
EEG- und EKG-Veränderungen während Akupunktur
Benotung: cum laude
Referent: Prof. Dr. Konstanze Plaschke

Feindt, Johanna:
Wird chronischer glucocorticoidabhängiger Stress über „Nuclear Factor-kappa B“ vermittelt? - zerebrale funktionelle und strukturelle Untersuchungen an Ratten
Benotung: magna cum laude
Referent: Prof. Dr. Konstanze Plaschke

Taggeselle, Julia:
Der Einfluss der Sensor-Temperatur auf die Messgenauigkeit bei der transkutanen CO₂-Messung.
Benotung: cum laude
Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch

Stumpp, Pamela:
Einfluss volatiler Anästhetika auf die Mikrozirkulation der Dünndarmmukosa bei Endotoxinämie im Kleintiermodell. Eine intravitalmikroskopische Studie.
Benotung: cum laude

Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch

Fornaschon, S:
Erstellung und Validierung eines Perianästhesiologischen Fragebogens. (Heidelberg Perianaesthesiologic Questionnaire, HPQ).
Benotung: magna cum laude
Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch

Frankenhauser, Susanne:
Etablierung und Kreuzvalidierung eines perioperativen Patientenfragebogens – ein Instrument zum Vergleich von Krankenhäusern (Benchmarking).
Benotung: magna cum laude
Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch

Keppler, Gudrun:
Die Beziehung zwischen der Cytochrom P450 2E1-Aktivität und Plasmafluoridspiegeln nach Narkosen mit Sevofluran beim Menschen.
Benotung: cum laude
Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch

Küßner, T:
Auswirkungen einer intensivierten perioperativen Insulintherapie auf herzchirurgische Patienten mit Diabetes mellitus.
Benotung: cum laude
Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch

Dipl. Ing. Jaeger, M:
Mobiler Handlungsassistent zur laientauglichen Überprüfung und Beurteilung plötzlich bewusstloser Personen.
Benotung: 1,1
Referent: Prof. Dr. med. Johann Motsch (Dissertation in Zusammenarbeit mit der Universität Karlsruhe, Fakultät für

Elektrotechnik und Informationstechnik)

Petri E:
Veränderung der Mikrozirkulation durch selektive Serotoninrezeptorblockade bei experimenteller Endotoxinämie. - Eine intravitalmikroskopische Studie.
Benotung: magna cum laude
Referent: Priv.-Doz. Dr. med. A. Walther (2008)

Yilmaz-Zeytin N:
Einfluss von Serotonin-Rezeptor-Antagonisten und PAF-Rezeptor-Antagonisten auf Mastzellaktivität und postkapilläre Plasmaextravasation im Mesenterium der Ratte bei Endotoxinämie. - Eine intravitalmikroskopische Studie.
Benotung: magna cum laude.
Referent: Priv.-Doz. Dr. med. A. Walther. (2007)

Habilitationen

Streitberger, Konrad:
Habilitation am 20.6.2007

Streitberger, Konrad:
Antrittsvorlesung zur Habilitation an der Universität Heidelberg 14.03.2008
Thema: Placebo im Wandel der Medizin

Berufungen

2007 und 2008 wurden unsere Mitarbeiter Prof. Dr. Bernd Böttiger und Prof. Dr. Markus Weigand jeweils als Ordinarius an die Universitäten Köln bzw. Marburg / Gießen berufen.



M. Weigand



B. Böttiger



Heidelberg/Stuttgart, 16.04.2008 – Fibuskop, eine neue Vorrichtung für die flexible Atemwegs-Endoskopie bei gleichzeitiger Beatmung hat den bwcon Award „IT & Life Science“ für die beste E-Health-Lösung erhalten. Der Preis wurde von der Wirtschaftsinitiative Baden-Württemberg: Connected am 15. April 2008 im Rahmen des 6. Heidelberger Innovationsforum verliehen. Die von Dr. Christoph Schramm, Universitätsklinikum Heidelberg, präsentierte Technologie ermöglicht es, Patienten während der Endoskopie sowie bei schwierigen anatomischen Verhältnissen an den Atemwegen zu operieren und gleichzeitig kontinuierlich zu beatmen. Damit kann die Endoskopie erstmals zeitlich unbegrenzt erfolgen. Dr. Christoph Schramm war mit seiner Lösung gegen 28 weitere Ideen angetreten, die ebenfalls auf dem Heidelberger Innovationsforum präsentiert wurden.

2.4.5 Preise / Auszeichnungen

Berger MM

1. Preis bei der Best Abstract Prize Competition des Kongresses Euroanaesthesia 2007

Herroeder S:

1. Platz Residents' Research Essay Contest der American Society of Anesthesiologists, San Francisco, CA, USA 2007

Hieber S (AG Hollmann):

Preis Vortragswettbewerb HAI, Berlin, 2008

Schramm C:

„IT & LifeScience“-Preis der baden-württembergischen Wirtschaftsinitiative bw-con für die Erfindung Fibuskop auf dem Heidelberger Innovationsforum am 15.04.2008

Schramm C:

Auszeichnung „Ausgewählter Ort 2009“ für die Erfindung

Fibuskop bei dem Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Horst Köhler am 20.11.2008

Kremer T, Hernekamp F, Peter C, Gebhard MM, Weihrauch M, Germann G, Walther A:

Reduktion des Verbrennungsödems durch topische Anwendung von Cerium-Nitrat.

1. Preis für das beste wissenschaftliche Poster der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRAC) im Rahmen der 39. Jahrestagung der DGPRAC, Stuttgart, 4. Oktober 2008.

2.4.6 Review Aktivitäten / Gutachter der Zeitschriften

Berger MM:

Am J Respir Crit Care Med
Chest
Crit Care Med
Essays in Biochemistry

Bopp Ch:

Critical Care
Intensive Care Medicine

Herroeder S:

Anesth Analg

Koch EC:

Journal of Clinical Epidemiology

Motsch J:

Der Anaesthesist
Pain
British Journal of Anaesthesia

Plaschke K:

CEPP
JCBFM
Stroke
Anesthesiology
British Journal of Anaesthesia
Neurol Res

Popp E:

Der Anaesthesist
Anesthesiology
Critical care medicine
Circulation
European journal of neuroscience
Intensive care medicine
Resuscitation

Walther A:

Der Anaesthesist
Resuscitation
European Journal of Pharmacology

Weigand MA:

Advances in sepsis
Anaesthesist
Anesthesiology
Annals of Surgery
Cardiovascular Research
Journal of the Neurological Sciences
Plogs
Scandinavian Journal of Infectious Disease
Thrombosis and Hemostasis
Crit Care

2.4.7 Weitere Aktivitäten

Bardenheuer HJ :

Vorsitzender des Habilitationsausschusses
Mitglied im Senat
Fakultätsratsmitglied

Böttiger BW:

Kongressorganisationen:
ERC 2007
ESA 2007

Hofer S, Plachky J, Brobeil A, Mieth M, Weigand MA:

HIFIT 2007 Intensivmedizin Kompakt 24.- 28. 01 2007
Update der Intensivmedizin (Seminarkongress)
Print Media Academy

Hofer S, Plachky J, Brobeil A, Lichtenstern C, Mieth M, Weigand MA:

HIFIT 2008 Intensivmedizin Kompakt 23.- 26. 01 2008
Update der Intensivmedizin (Seminarkongress)
Print Media Academy

Hofer S, Fohr B, Rabsahl, Weigand MA, Martin E:

HASY 2008 Heidelberger Anästhesiesymposium
11.-13- April 2008
Stadthalle Heidelberg

Keßler J:
Workshops Neuraxial Sonography
The Sol Shnider Obstetrical Anesthesia Meeting
University of California San Francisco UCSF, USA, 22.03.2007

Keßler J:
Workshops Neuraxial Sonography
4th Annual International Symposium Ultrasound and Regional Anaesthesia ISURA
Schwetzingen, 31.03.2007

Keßler J:
Cadaver Workshops Ultrasound guided procedures of the brachial/lumbar plexus and the peripheral nerves
Ultrasound and Regional Anaesthesia ISURA 2007- 1st International Cadaver Workshop
Innsbruck Medical University, 03.04.2007

Keßler J:
Workshops Ultrasound- guided Interscalene Plexus Blocks
7th International Congress on Ambulatory Surgery IAAS
Amsterdam, 17.04.2007

Keßler J, Schramm C, Teschendorf P:
1. Klinikinterner Workshop periphere Nervenblockaden in Zusammenarbeit mit dem anatomischen Institut Heidelberg und der Universitätsklinik Köln
Heidelberg, 21.4.2007

Keßler J:
Workshops Ultraschallgestützte Plexusanästhesien an den unteren Extremitäten
Universitätsspital Basel, Department für Anästhesie
Basel, 07.05.2007

Keßler J, Schramm C, Teschendorf P:
2. Klinikinterner Workshop periphere Nervenblockaden in Zusammenarbeit mit dem anatomischen Institut Heidelberg und der Universitätsklinik Köln
Heidelberg, 24.11.2007

Keßler J:
Andrew Gray's Ultrasound Imaging Laboratory at UCSF: Entwicklung und Umsetzung des Nerve Imaging Atlas

http://nerveatlas.ucsf.edu
University of California San Francisco UCSF, USA

Keßler J:
Cadaver Workshops Ultrasound guided procedures of the brachial/lumbar plexus and the peripheral nerves
Ultrasound and Regional Anaesthesia ISURA 2008- 2nd International Cadaver Workshop
Innsbruck Medical University, 05.04.2008

Keßler J, Schramm Ch:
Hands- On- Kurs: Ultraschall in der Regionalanästhesie
XV. Internationales Heidelberger Anästhesie- Symposium "HASY"
Heidelberg, 11.04.2008

Keßler J, Schramm C, Teschendorf P:
3. Klinikinterner Workshop Periphere Nervenblockaden in Zusammenarbeit mit dem anatomischen Institut Köln
Uniklinik Köln, 03.05.2008

Keßler J:
Workshops Ultrasound Guided Nerve Blocks
The Changing Practice of Anesthesia
University of California San Francisco UCSF, USA, 28.09.2008

Keßler J:
Workshop Schriftliche & mündlich- praktische Prüfungen nach der neuen ÄAppO
Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin / Baden-Württemberg
Heidelberg, 06.-09.10.2008

Keßler J:
Workshop Demonstration und Üben ultraschallgestützter Regionalanästhesie an Probanden
Ultraschallgestützte Regionalanästhesie- Trends und Medizin-ökonomie
Justus- Liebig- Universität Gießen, 07.11.2008

Keßler J, Schramm C, Teschendorf P:
4. Klinikinterner Workshop periphere Nervenblockaden in Zusammenarbeit mit dem anatomischen Institut Heidelberg und der Universitätsklinik Köln
Heidelberg, 15.11.2008

Motsch J:
Mitglied im Promotionsausschuss Dr. med. der Medizinischen Fakultät Heidelberg
Motsch, Johann:
01.01.2007 -31.12.2008 Vice President European Society for Jet Ventilation (ESJV)

Plaschke K:
Mitglied im Promotionsausschuss Dr.sc.hum. der Medizinischen Fakultät Heidelberg

Serf Ch:
Mitglied des Ausschuss Notfallmedizin der Landesärztekammer Baden-Württemberg, Stv. Vorsitzende des Sanitäts- und K-Ausschuss des DRK Landesverbandes Baden-Württemberg, Leitende Notärztin der Stadt Heidelberg und Rhein-Neckar-Kreis.

Walther A, Böttiger BW:
Wissenschaftliche Leitung und Koordination der 24. Südwestdeutschen Anästhesietage, Mannheim, 7.-8. Dezember 2007

2.4.8 Externe wissenschaftliche Tätigkeiten

Zeitschriftenbeiträge
Dehnert C, **Berger MM**, Mairbäurl H, Bärtsch P.
High altitude pulmonary edema: A pressure-induced leak.
Respir Physiol Neurobiol 2007; 158:266-273.
IF: 2,202

Kilic E, Wippel A, Kilic U, Vogel P, Kim M, van der Putten H, Wiessner C, Rovelli G, **Böttiger BW**, Hermann DM.
Poxvirus-derived cytokine response modifier A (CrmA) does not protect against focal cerebral ischemia in mice.
Brain Res 2007; 1185: 293-300.
IF: 2,1

Thomas C, Hestermann U, Kopitz J, **Plaschke K**, Oster P, Driesen M, Mundt C, Weisbrod M.
Serum anticholinergic activity and cerebral cholinergic dysfunction: an EEG study in frail elderly with and without delirium.
BMC Neurosci. 2008 Sep 15;9:86.
IF: 3,9

Heller AR, Rothermel J, **Weigand MA**, **Plaschke K**, Schmeck J, Wendel M, **Bardenheuer HJ**, Koch T.
Adenosine A1 and A2 receptor agonists reduce endotoxin-induced cellular energy depletion and oedema formation in the lung.
Eur J Anaesthesiol. 2007 Mar;24(3):258-66. Epub 2006 Nov 10.
IF: 1,4

Macher-Goeppinger S, Aulmann S, Wagener N, **Funke B**, Tag-scherer KE, Haferkamp A, Hohenfellner M, Kim S, Autschbach F, Schirmacher P, Roth W.
Decoy receptor 3 is a prognostic factor in renal cell cancer. Neoplasia. 2008 Oct;10(10):1049-56.
IF: 5,9

Kapeller J, Houghton LA, Mönnikes H, Walstab J, Möller D, Bönisch H, Burwinkel B, Autschbach F, **Funke B**, Lasitschka F, Gassler N, Fischer C, Whorwell PJ, Atkinson W, Fell C, Büchner KJ, Schmidtman M, van der Voort I, Wisser AS, Berg T, Rappold G, Niesler B.
First evidence for an association of a functional variant in the microRNA-510 target site of the serotonin receptor-type 3E gene with diarrhea predominant irritable bowel syndrome. Hum Mol Genet. 2008 Oct 1;17(19):2967-77. Epub 2008 Jul 9.
IF: 7,806

Andrassy M, Volz HC, Igwe JC, **Funke B**, Eichberger SN, Kaya Z, Buss S, Autschbach F, Pleger ST, Lukic IK, Bea F, Hardt SE, Humpert PM, Bianchi ME, Mairbäurl H, Nawroth PP, Remppis A, Katus HA, Bierhaus A.
High-mobility group box-1 in ischemia-reperfusion injury of the heart.
Circulation. 2008 Jun 24;117(25):3216-26.
IF: 10,940

Wild PS, **Funke B**, Geisler T, Abushi A, Zotz RJ.
Fragment reconstruction of coronary arteries using transesophageal echocardiography for coronary diagnostics.
Eur J Echocardiogr. 2008 Nov;9(6):796-802.
IF: -

Braunstein J, Autschbach F, Giese T, Lasitschka F, Heidtmann A, Sido B, **Funke B**, Reiser C, Schröder AJ, Nebl G, Samstag Y, Meuer SC.

Up-regulation of the phosphoinositide 3-kinase pathway in human lamina propria T lymphocytes.

Clin Exp Immunol. 2008 Mar;151(3):496-504.

IF: 2,68

Sido B, Lasitschka F, Giese T, Gassler N, **Funke B**, Schröder Braunstein J, Brunner U, Meuer SC, Autschbach F.

A prominent role for mucosal cystine/cysteine metabolism in intestinal immunoregulation.

Gastroenterology. 2008 Jan;134(1):179-91. Epub 2007 Nov 4.

IF: 12,475

Gdynia G, Grund K, Eckert A, Böck BC, **Funke B**, Macher-Goeppinger S, Sieber S, Herold-Mende C, Wiestler B, Wiestler OD, Roth W.

Basal caspase activity promotes migration and invasiveness in glioblastoma cells.

Mol Cancer Res. 2007 Dec;5(12):1232-40.

IF: 5,417

Aulmann S, Penzel R, Longerich T, **Funke B**, Schirmacher P, Sinn HP.

Clonality of lobular carcinoma in situ (LCIS) and metachronous invasive breast cancer.

Breast Cancer Res Treat. 2008 Feb;107(3):331-5. Epub 2007 Mar 23.

IF: 4,643

Gassler N, Roth W, **Funke B**, Schneider A, Herzog F, Tischendorf JJ, Grund K, Penzel R, Bravo IG, Mariadason J, Ehemann V, Sykora J, Haas TL, Walczak H, Ganten T, Zentgraf H, Erb P, Alonso A, Autschbach F, Schirmacher P, Knüchel R, Kopitz J. Regulation of enterocyte apoptosis by acyl-CoA synthetase 5 splicing.

Gastroenterology. 2007 Aug;133(2):587-98. Epub 2007 Jun 8.

IF: 12,386

Bläker H, **Funke B**, Hausser I, Hackert T, Schirmacher P, Autschbach F.

Pathology of the large intestine in patients with vascular type Ehlers-Danlos syndrome.

Virchows Arch. 2007 Jun;450(6):713-7. Epub 2007 May 9.

IF: 2,224

Koch T, Fichtner A, Schwemmer U, Standl T, Volk T, Engelhard K, Stevens MF, Putzke C, Scholz J, Zenz M, **Motsch J**, Hempel V, Heinrichs A, Zwissler B.

Levobupivacaine for epidural anaesthesia and postoperative analgesia in hip surgery: a multi-center efficacy and safety equivalence study with bupivacaine and ropivacaine.

Anaesthesist. 2008 May;57(5):475-82.

IF: 0,8

Jaeger M, Mueller M, Wettach D, Oezkan T, **Motsch J**, Schauer T, Jaeger R, Bolz A. et al.

First-aid sensor system: new methods for single-point detection and analysis of vital parameters such as pulse and respiration.

Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2007;2007:2928-31.

IF: 1,1

Spöhr F, **Busch CJ**, Reich C, **Motsch J**, Gebhard MM, Kuebler WM, Bloch KD, Weimann J.

4-Aminopyridine restores impaired hypoxic pulmonary vasoconstriction in endotoxemic mice.

Anesthesiology. 2007 Oct;107(4):597-604.

IF: 4,6

Riess HB, Meier-Hellmann A, **Motsch J**, Elias M, Kursten FW, Dempfle CE.

Prothrombin complex concentrate (Octaplex) in patients requiring immediate

reversal of oral anticoagulation.

Thromb Res. 2007;121(1):9-16. Epub 2007 Apr 3.

IF: 2,0

Schneider A, Enck P, **Streitberger K**, Joos S, Weiland C, Bagheri S, Friederich HC, Zipfel S.

Spezifische physiologische und unspezifische psychische Effekte bei der Akupunkturtherapie des Reizdarmsyndroms Deutsche Zeitschrift für Akupunktur 2008;51,1:8-16.

IF: -

Endres HG, Victor N, Haake M, Witte S, **Streitberger K**, Zenz M. Akupunktur bei chronischen Knie- und Rückenschmerzen.

Deutsches Ärzteblatt 2007 Jg. 104, Heft3, Januar: 123-130

Schneider A, **Streitberger K**, Joos S.

Acupuncture treatment in gastrointestinal diseases: a systematic review.

World J Gastroenterol. 2007 Jul 7;13(25):3417-24.

IF: -

Schneider A, Weiland C, Enck P, Joos S, **Streitberger K**, Maser-Gluth C, Zipfel S, Bagheri S, Herzog W, Friederich HC.

Neuroendocrinological effects of acupuncture treatment in patients with irritable bowel syndrome.

Complement Ther Med. 2007 Dec;15(4):255-63.

IF: 1,1

Knaebel HP, Seiler CM, **Weigand MA**, Büchler MW.

Current status of diagnostics and therapy of complicated intraabdominal infections.

Zentralbl Chir. 2007 Oct;132(5):419-26.

IF: 0,332

Swoboda S, Ober M, Anagnostakos K, Geiss HK, **Weigand MA**, Hoppe-Tichy T.

A simple isocratic HPLC assay to determine linezolid concentrations in different biomatrices for in vivo and in vitro studies.

Clin Chem Lab Med. 2007;45(8):1019-22.

IF: 1,741

Vogel J, **Weigand MA**, Behrens A, Wagner EF, Schorpp-Kistner M, Zimmermann M, Schenkel J.

Infarct volume after transient middle cerebral artery occlusion (MCAo) can be reduced by attenuation but not by inactivation of c-Jun action.

Brain Res. 2007 Jun 2;1151:12-9.

IF: 2,218

Welsch T, Frommhold K, Hinz U, **Weigand MA**, Kleeff J, Friess H, Büchler MW, Schmidt J.

Persisting elevation of C-reactive protein after pancreatic resections can indicate developing inflammatory complications.

Surgery. 2008 Jan;143(1):20-8.

IF: 3,004

Ritsou E, Breikreutz R, Benner A, Böhler T, **Weigand MA**,

Walczak H, Gougeon ML, Krammer PH.

CD4/CXCR4-mediated cell death in AIDS.

Cell Death Differ. 2007 Mar;14(3):634-6.

IF: 8,254

Störzinger D, Swoboda S, **Lichtenstern C**, Müller C, **Weigand MA**, Hoppe-Tichy T.

Development and validation of a high-performance liquid chromatography assay for posaconazole utilizing solid-phase extraction.

Clin Chem Lab Med. 2008;46(12):1747-51.

IF: 1,741

Morath C, Miftari N, Dikow R, **Hainer C**, Zeier M, Morgera S, **Weigand MA**, Schwenger V.

Sodium citrate anticoagulation during sustained low efficiency dialysis (SLED) in patients with acute renal failure and severely impaired liver function.

Nephrol Dial Transplant. 2008 Jan;23(1):421-2.

IF: 3,167

Störzinger D, **Lichtenstern C**, Swoboda S, **Weigand MA**, Hoppe-Tichy T.

Posaconazole in intensive care patients I: invasive fungal infections in surgical intensive care and case presentation.

Mycoses. 2008 Sep;51 Suppl 2:52-7.

IF: 1,327

Zink W, Kaess M, **Hofer S**, Plachky J, Zausig YA, Sinner B, **Weigand MA**, Fink RH, Graf BM.

Alterations in intracellular Ca²⁺-homeostasis of skeletal muscle fibers during sepsis.

Crit Care Med. 2008 May;36(5):1559-63.

IF: 6,283

3 Fort- und Weiterbildung

(siehe auch Kapitel 1.5 und 1.6.)

3.1. HeiCuMed – Heidelberger Curriculum Medicinale: Studentische Ausbildung im Bereich Anästhesiologie, Schmerztherapie und Notfallmedizin innerhalb des neuen Curriculums

HeiCuMed steht für eine praxisorientierte und interdisziplinäre studentische Lehre. Neben Elementen der traditionellen medizinischen Wissensvermittlung wie Leitsymptomvorlesungen oder „Bed-Side“-Teaching wurden verstärkt innovative Lehr- und Lernmethoden wie Problem-orientiertes Lernen, fallorientierter Unterricht am Patienten, medizinisches Kommunikations- und Interaktionstraining sowie intensive Kleingruppenarbeit implementiert.

Im Rahmen des zweiwöchigen Moduls ‚Anästhesiologie, Schmerztherapie und Notfallmedizin‘, das jeweils 25-30 Studierende durchlaufen, liegen die Schwerpunkte in der ersten Woche auf einer notfallmedizinischen Einführung, auf unterschiedlichen Anästhesietechniken, den Grundzügen moderner Narkose, im Bereich der Intensivmedizin und in den schmerztherapeutischen Grundlagen. In Kleingruppen werden praktische Fertigkeiten wie Beatmung, Atemwegsmanagement, Intubation, Lagerungstechniken und das initiale Vorgehen in einer Notfallsituation vertieft und geübt. In zwei Unterrichtseinheiten am „Heidelberger Anästhesie- und Notfallsimulator - HANS“ lernen die Studierenden verschiedene Narkoseeinleitungen kennen, pathophysiologische Zusammenhänge werden vertieft und am Patientenfall besprochen, simulierte Patienten werden zur Narkose eingeleitet und eventuelle Komplikationen werden „live“ therapiert. In Rahmen des sich anschließenden Notfallpraktikums, das in Kleingruppen zu 7-8 Studierenden mit jeweils 4 Dozenten in der 2. Modulwoche stattfindet, werden mittels Intubationstrainer, Mega-Code Modellen und Full-Scale-Simulatoren diese Kenntnisse vertieft und praxisnah immer wieder geübt. Lernziele dieser intensiven Praxiswoche sind die Vermittlung fundierter theoretischer und praktischer Kenntnisse der ersten ärztlichen Hilfe, eine Einführung in allgemeine Techniken zur Sicherung der Vitalfunktionen, Beherrschen der Technik der kardiopulmonalen Reanimation nach den aktuellen Richtlinien und das Management von ausgewählten Notfall-

situationen. Aber auch Aspekte des Teammanagements und Kommunikationselemente werden geschult und evaluiert. Begleitend werden innerhalb der Leitsymptomvorlesung Themengebiete wie Allgemeinanästhesie, Regionalanästhesie, Intensivmedizin, Beatmungsverfahren, Reanimation und „spezielle“ Notfallmedizin behandelt. In einem weiteren Themenkomplex werden verstärkt palliativmedizinische Aspekte interdisziplinär dargestellt.

Des Weiteren besteht für interessierte Studierende die Möglichkeit, im Wahlfach „Anästhesiesimulation“ die im Modul erworbenen Grundkenntnisse zu vertiefen. Dieses Wahlfach wurde in diesem Jahr bereits zum dritten Mal angeboten und wiederum von den Studierenden sehr positiv evaluiert. Themenbereiche wie Kinderreanimation, spezielle Narkosekomplikationen oder die Bronchoskopie werden in Seminaren erarbeitet, an Simulatoren praktisch eingeübt und durch Hospitationen im Operationsbereich und auf der Intensivstation ergänzt. Vor allem auch die Hospitationen mit einer eins zu eins Betreuung bedingen die hohe studentische Akzeptanz. Durch die Aufwertung der Notfallmedizin als eigenes Querschnittsfach setzt sich die Note aus aktiver Mitarbeit, einer praktischen Prüfung und einer schriftlichen Klausur zusammen, wobei der schriftliche Teil in einer online-basierten Key-Feature Prüfung abgefragt wird.

Die Note für den Bereich Anästhesie wird durch eine schriftliche Multiple-Choice Klausur und eine strukturierte klinische Prüfung (OSCE) am Blockende ermittelt.

Gesamtkoordination: Dr. Böker-Blum, Prof. Bardenheuer

Moduleiter: Dr. Böker-Blum, Prof. Plaschke, Dr. Kessler, Dr. Scheiwein, Dr. Bopp, Dr. Müller

Leitsymptomvorlesung:

Prof. Bardenheuer, Prof. Weigand, PD Dr. Gust, PD Dr. Gries, Dr. Polarz, PD Dr. Walther, Dr. Serf, Dr. Hofer, Dr. Scheiwein, Dr. Böker-Blum, Prof. Martin

Dozenten des Notfallpraktikums: Dr. Hofer, Dr. Busch, Dr. Schmidt, Dr. Leipold, Dr. Schulz, Dr. Müller, Dr. Winkler, Dr. Butte, Dr. Peter, Dr. Bopp, Dr. Bernhard, Dr. Klemm, Dr. Kessler, Dr. Salz, Dr. Popp, Dr. Herröder, Dr. Hotz, Dr. Berger, Dr. Pfletschinger, Dr. Pschowski, Dr. Koch, Dr. Hillebrand, Dr. Unger, Dr. Meister, Dr. Rabsahl, Dr. Seitz, Dr. Machel, Dr. Stumpp, Dr. Fatemi et al

HANS: Dr. Böker-Blum, Dr. Winkler, Dr. Klemm, Dr. Rabsahl, Dr. Scheiwein, Dr. Meister, Dr. Eckgold, Dr. Salz, Dr. Klemm, Dr. Busch, Dr. Bopp, Dr. Fatemi, Dr. Stephan et al

Seminarleiter / Praktikumsleiter: Prof. Bardenheuer, Dr. Böker-Blum, Dr. Berger, Dr. Bernhard, Dr. Busch, Dr. Eckgold, PD Dr. Grau, Dr. von Haken, Dr. Hofer, Dr. Kessler, Dr. Klemm, Dr. Müller, Prof. Plaschke, Dr. Schmidt, Dr. Unger, Dr. Russ, Dr. Streitberger, Dr. Schwabenland, Dr. Seitz, PD Dr. Wandel, Dr. Washington-Dorando et al

Praktika: Assistenten der Klinik

OSCE-Prüfungen: Prof. Plaschke, Dr. Bopp, Dr. Hofer, PD Dr. Grau, Dr. Böker et al.

3.2 Lehrveranstaltungen

Curriculum Wahlfach SIMULATION:

Klinische Anästhesiologie mit den Schwerpunkten Anästhesiesimulation, spezielle Intensivmedizin und Advanced Cardiac Life Support

Übergeordnetes Lernziel:

Vertiefung des klinischen und praktisches Wissens in den Bereichen klinische Anästhesie, spezielle Intensivmedizin und Advance Cardiac Life Support



Spezielle Lernziele:

Der Student sollte nach dem Kurs in der Lage sein ...

eine elektive Narkose einleiten und unter Supervision führen zu können
eine Ileuseinleitung selbst durchzuführen
die Besonderheiten einer Ileuseinleitung im Vergleich zur elektiven Narkose zu benennen
kritische Notfallsituationen wie einen intraoperativen Infarkt, eine Lungenembolie und eine Anaphylaxie zu erkennen und therapieren zu können
einen erschwerten Atemweg sichern zu können
Grundzüge des Krisenmanagements zu kennen und anzuwenden
den ACLS – Algorithmus selbständig beim Erwachsenen anzuwenden
Spezielles Monitoring wie arterielle Druckmessung, Pulmonalkatheter oder Picco-Katheter interpretieren zu können
Funktionsweise der Bronchoskopie und der fiberoptischen Intubation kennen
eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem Spezialthema bearbeitet und präsentiert zu haben.

Zeitliche Eckpfeiler

Benotete praktische Abschlussprüfung

Insgesamt 26 Unterrichtsstunden in Seminarform, praktischem Unterricht, Intensiv- und OP-Hospitation, Lehrhospitationen auf der Intensivstation und im Zentral-OP

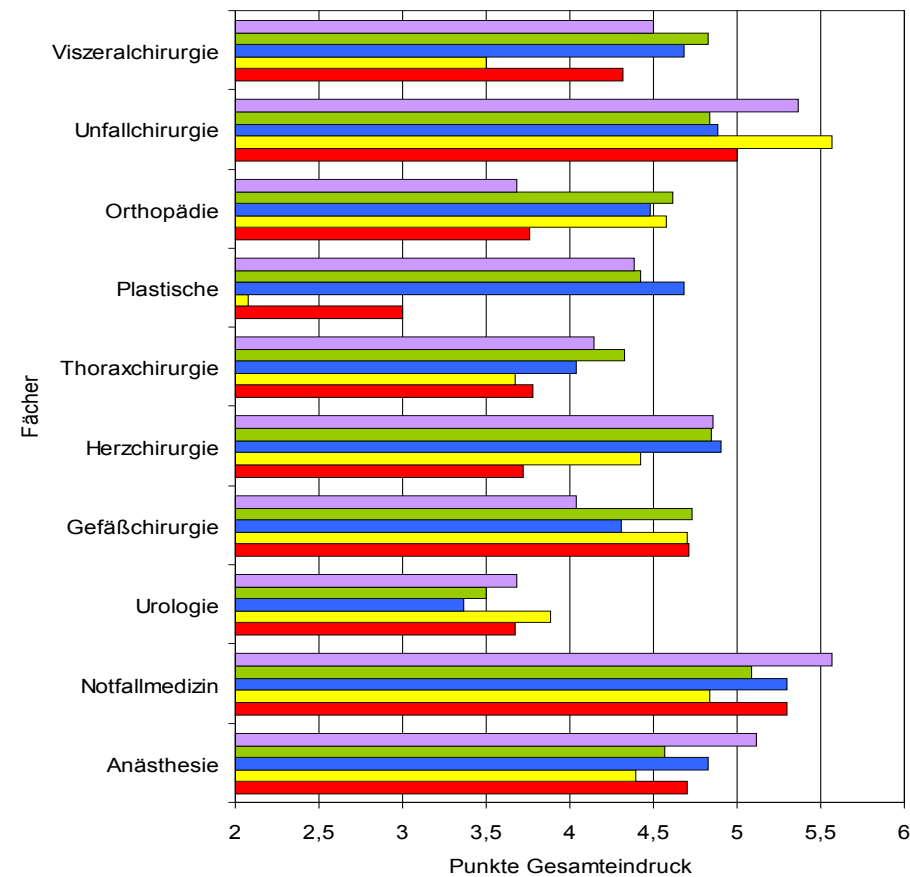
Verantwortlich:

Dr. Thomas Boeker-Blum (MME) Bern, Klinik für Anästhesiologie

Evaluierungsergebnisse der studentischen Lehre

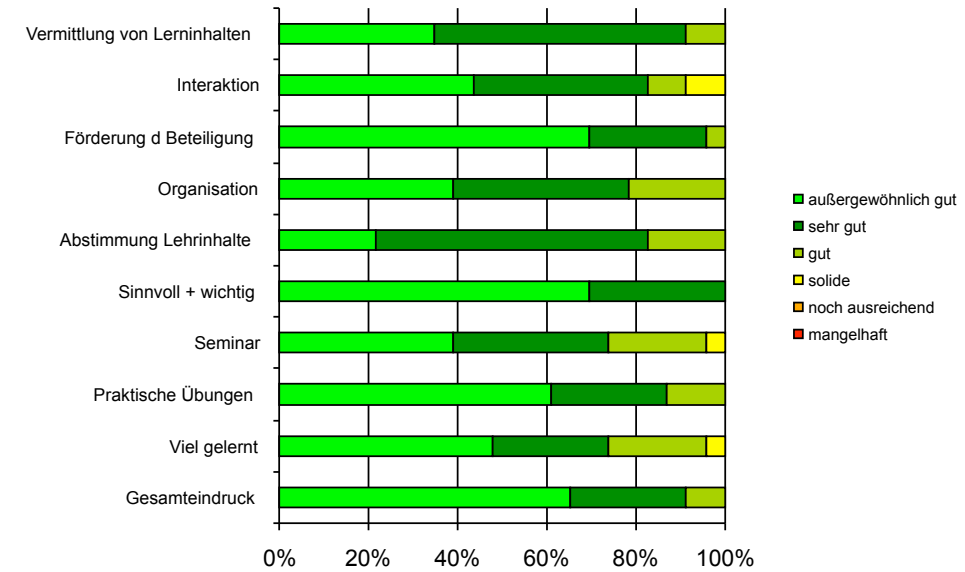
Sowohl im Bereich der Unterrichtsveranstaltungen im Themenbereich Anästhesie, Schmerztherapie und Intensivmedizin als auch im Bereich Notfallmedizin wurde die Lehre seitens der Studierenden als sehr gut bewertet. Gerade in den Bereichen praktisches Üben und im Bereich Förderung der aktiven Beteiligung bei auch von den Studierenden als wichtig und sinnvoll erachteten Themengebieten erreichen wir zum wiederholten Male Spitzenwerte. Bei der Beurteilung der Leitsymptomvorlesung erreichen wir ebenfalls sehr gute Evaluationen mit drei Bewertungen unter den Top Ten. Im Nachfolgenden sind exemplarische Evaluationen in den einzelnen Modulen (A-E bzw. 1-5) dargestellt.

Vergleich der Module

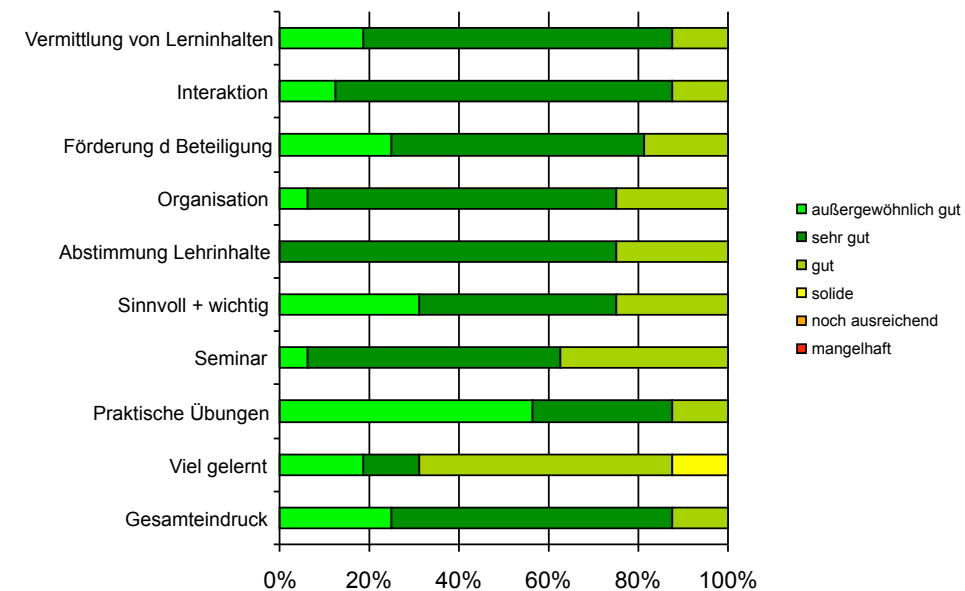


Kurs Anästhesie und Notfallmedizin

Notfallmedizin



Anästhesie



3.3 Fortbildungsveranstaltungen

(siehe auch unter Kapitel 1.5, 1.6 und 2.)

Boeker-Blum T, Bardenheuer HJ, Winkler H, Bopp C:
 “Dozentenschulung – Train the Trainer-Programm”
 der Fakultät, Dozenten
 Seminarwochen Fürth im Odenwald, Universität Heidelberg
 bzw. Bad Herrenalb

Rauch H:
 Durchführung von 8 viertägigen Workshops
 „TEE in Anästhesiologie und Intensivmedizin“ nach den
 Richtlinien der DGAI mit internationalem Teilnehmerfeld

TEE in Anästhesiologie und
 Intensivmedizin
 40-Stunden-Kurs nach den Richtlinien der DGAI
 Klinik für Anästhesiologie
 Geschäftsführender Direktor Prof. Dr. E. Martin

Termine 2007:
 11.01. – 14.01.2007
 10.05. – 13.05.2007
 27.09. – 30.09.2007
 29.11. – 02.12.2007

Wissenschaftliche Leitung und Organisation:
 Dr. Helmut Rauch
 Dr. Christian Hainer
 Dr. Christiane Kreuter

Jungassistenten-Fortbildungsprogramm 2007

Organisation: Dr. Jörn Fiedler

14.02.2007 Mi 17:00 Uhr	HANS *) Dr. Sascha Klemm, Dr. Harald Winkler, Dr. Thomas Böker, Dr. Katja Eckgold	INF 400 UG, HANS
28.02.2007 Mi 17:00 Uhr	Intoxikationen Dr. Patrick Schottmüller	Kleiner HS Chirurgie INF 110
28.03.2007 Mi 17:00 Uhr	Atemwegsmanagement Dr. Wolfgang Keul	Kleiner HS Chirurgie INF 110
11.04.2007 Mi 17:00 Uhr	Thrombelastographie Dr. Stefan Hofer	Kleiner HS Chirurgie INF 110
25.04.2007 Mi 17:00 Uhr	Invasive Druckmessung Dr. Christoph Lichtenstern	Kleiner HS Chirurgie INF 110
09.05.2007 Mi 17:00 Uhr	Reanimations-Training Dr. Oliver Gutzeit, Dr. Jörn Fiedler	Technologiepark 1. OG INF 582
23.05.2007 Mi 17:00 Uhr	Ultraschall und Regionalanästhesie Dr. Jens Kessler, Dr. Konrad Streitberger	Kleiner HS Chirurgie INF 110
13.06.2007 Mi 17:00 Uhr	Doppellumenintubation und Einlungenventilation Prof. Dr. Johann Motsch	Kleiner HS Chirurgie INF 110
27.06.2007 Mi 17:00 Uhr	Einweisung in das Mitarbeiterportal der Klinik Dr. Jörn Fiedler	Kleiner HS Chirurgie INF 110
25.07.2007 Mi 17:00 Uhr	Anästhesie in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie Dr. Christoph Peter	Kleiner HS Chirurgie INF 110
08.08.2007 Mi 17:00 Uhr	Larynxmasken, prakt. Übungen am Phantom Katja Warbende, LMA-Deutschland GmbH	Großer HS Chirurgie INF 110
22.08.2007 Mi 17:00 Uhr	Präop. Evaluation und postop. Schmerztherapie Doris Leschinger, Dr. Frank Schulz, Dr. Jörn Fiedler	Kleiner HS Chirurgie INF 110
12.09.2007 Mi 17:00 Uhr	Der Bispektrale Index (BIS) Alexander Fleiter, Aspect Medical Systems	Kleiner HS Chirurgie INF 110
26.09.2007 Mi 17:00 Uhr	HANS *) HANS-Team	INF 400 UG, HANS
10.10.2007 Mi 17:00 Uhr	Laserchirurgische Eingriffe in der HNO Dr. Steffi Pietsch	Kleiner HS Chirurgie INF 110
24.10.2007 Mi 17:00 Uhr	Anästhesie in der Neurochirurgie Benjamin Fohr	Kleiner HS Chirurgie INF 110
28.11.2007 Mi 17:00 Uhr	HANS *) HANS-Team	INF 400 UG, HANS

Jungassistenten-Fortbildungsprogramm 2007

Organisation: Dr. Adamma Anyanwu

30.01.08 Mi 17:00 Uhr	Prämedikation kardiochirurgischer Patienten Dr. Helmut Rauch	Kleiner HS Chirurgie INF 110
13.02.2008 Mi 17:00 Uhr	Volatile Anästhetika Frau Hildmann, (Fa. Baxter)	Kleiner HS Chirurgie INF 110
12.03.2008 Mi 18:00 Uhr	Gehaltsabrechnung Frau von Hänisch	Großer HS Chirurgie INF 110
23.04.2007 Mi 17:00 Uhr	Röntgen Thorax Befundung Dr. Rüdiger Leipold	Kleiner HS Chirurgie INF 110
14.05.2008 Mi 17:00 Uhr	HANS *) Dr. Sascha Klemm, Harald Winkler, Dr. Thomas Böker-Blum, Katja Eckgold	INF 400 UG, HANS
28.05.2008 Mi 17:00 Uhr	Einführung in Laryngoscope Herr Scherer (Fa. B+P GmbH), Frau Liebel (Fa. Verathon Medical)	Kleiner HS Chirurgie INF 110
11.06.2008 Mi 17:00 Uhr	HANS *) Dr. Sascha Klemm, Harald Winkler, Dr. Thomas Böker-Blum, Katja Eckgold	INF 400 UG, HANS
25.06.2008 Mi 17:00 Uhr	EKG Dr. Karin Schmidt	Kleiner HS Chirurgie INF 110
09.07.2008 Mi 17:00 Uhr	Anästhesie bei kardialen Risikopatienten bei nichtkardiochirurgischen Eingriffen Dr. Wolfgang Keul	Kleiner HS Chirurgie INF 110
13.08.2008 Mi 17:00 Uhr	HANS *) Dr. Sascha Klemm, Harald Winkler, Dr. Thomas Böker-Blum, Katja Eckgold	INF 400 UG, HANS
27.08.2008 Mi 17:00 Uhr	Intraoperatives Volumenmanagement Dr. Sascha Klemm	Kleiner HS Chirurgie INF 110
10.09.2008 Mi 17:30 Uhr	Lachgas Dr. Marianne Schönherr	Kleiner HS Chirurgie INF 110
17.09.2008 Mi 17:00	Reanimationstraining Harald Winkler	Technologie Park
01.10.2008 Mi 17:00	BIS (Bi-Spektraler Index) Monitoring Alexander Fleiter, Fa. Aspect Medical Systems	Großer HS Chirurgie INF 110
15.10.2008 Mi 17:00 Uhr	Transfusionsmanagement & Gerinnung Dr. Stefan Hofer	Kleiner HS Chirurgie INF 110
29.10.2008 Mi 17:00 Uhr	Muskelrelaxantien Uwe Wöhner, Fa. Organon	Kleiner HS Chirurgie INF 110
12.11.2008 Mi 17:00 Uhr	Von Leberinsuffizienz bis zur LTPL – Aus anästhesiologischer Sicht, von der Prämedikation bis zur Narkose. Dr. Jens Roggenbach	Kleiner HS Chirurgie INF 110
26.11.2008 Mi 17:00 Uhr	„Schockraummanagement - Grundlagen und Heidelberger Versorgungskonzept“ Dr. Michael Bernhard	Kleiner HS Chirurgie INF 110
10.12.2008 Mi 17:00 Uhr	HANS *) Dr. Sascha Klemm, Harald Winkler, Dr. Thomas Böker-Blum, Katja Eckgold	INF 400 UG, HANS
17.12.2008 Mi 17:00	Reanimationstraining Harald Winkler	Technologie Park

PJ-Fortbildung (Tutor: PD Dr. A. Walther, Prof. Dr. BW Böttiger bis Okt. 2007)

Datum	Uhrzeit	Thema (Ort)	Leiter
2007			
03.01.2007	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
10.01.2007	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
17.01.2007	13.15	Case-based learning (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	PD Dr. Walther
24.01.2007	13.15	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker
31.01.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
07.02.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
14.02.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
21.02.2007	13.15	Case-based learning (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	PD Dr. Walther
28.02.2007	13.15	Case-based learning (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel
07.03.2007	13.15	Gerätepfegezentrum (UG Chirurgische Klinik, GPZ)	Herr Hlawatsch
14.03.2007	13.15	Regionalanästhesie (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	PD Dr. Walther
21.03.2007	13.15	Beatmungsstrategien (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG-z Chir)	Dr. Teschendorf
28.03.2007	13.15	Grundlagen Prämedikation und Narkoseführung (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
04.04.2007	13.15	ARDS (Sem.raum Mol. Diagnostik; Gebäude 6114, EG)	Dr. Schramm
11.04.2007	13.15	Sepsistherapie (Sem.raum Mol. Diagnostik; Gebäude 6114, EG)	PD Dr. Weigand
18.04.2007	13.15	Der Patient mit Schrittmacher / ICD (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
25.04.2007	13.15	Der kardiale Risikopatient (Sem.raum Mol. Diagnostik; Gebäude 6114, EG)	Dr. Schmidt
02.05.2007	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
09.05.2007	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
16.05.2007	13.15	Der schwierige Atemweg (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	PD Dr. Walther
23.05.2007	13.15	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker

Datum	Uhrzeit	Thema (Ort)	Leiter
2007			
30.05.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
06.06.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
13.06.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
20.06.2007	13.15	Case-based learning (Kopflinik Ebene 99, Zi 139)	PD Dr. Walther
27.06.2007	13.15	Case-based learning (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel
04.07.2007	13.15	Gerätepflegezentrum (UG Chirurgische Klinik, GPZ)	Herr Hlawatsch
11.07.2007	13.15	Grundlagen Prämedikation und Narkoseführung (Kopflinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
18.07.2007	13.15	Regionalanästhesie (Kopflinik Ebene 99, Zi 139)	PD Dr. Walther
25.07.2007	13.15	Beatmungsstrategien (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Teschendorf
01.08.2007	13.15	ARDS (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Schramm
08.08.2007	13.15	Sepsistherapie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Weigand
15.08.2007	13.15	Der Patient mit Schrittmacher / ICD (Kopflinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
22.08.2007	13.15	Der kardiale Risikopatient (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Schmidt
29.08.2007	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
05.09.2007	13.15	Der schwierige Atemweg (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Walther
12.09.2007	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
19.09.2007	13.15	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker
26.09.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
02.10.2007 (Dienstag)	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
10.10.2007	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker /Dr. Winkler
17.10.2007	13.15	Case-based learning (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Walther
24.10.2007	13.15	Case-based learning (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel

Datum	Uhrzeit	Thema (Ort)	Leiter
31.10.2007	13.15	Gerätepflegezentrum (UG Chirurgische Klinik, GPZ)	Herr Hlawatsch
07.11.2007	13.15	Regionalanästhesie (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
14.11.2007	13.15	Der kardiale Risikopatient (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. med. habil. Schmidt
21.11.2007	13.15	ARDS (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Schramm
28.11.2007	13.15	Sepsistherapie (Chirurgische Klinik, INF 110, Station 13 IOPIS)	PD Dr. Weigand
05.12.2007	13.15	Der schwierige Atemweg (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
12.12.2007	13.15	Grundlagen Prämedikation und Narkoseführung (Kopflinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
19.12.2007	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
26.12.2007	13.15	- entfällt - (2. Weihnachtsfeiertag)	
2008			
09.01.2008	13.15	Der Patient mit Schrittmacher / ICD (Kopflinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
16.01.2008	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
23.01.2008	14.00	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker-Blum
30.01.2008	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler
06.02.2008	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler
13.02.2008	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopflinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler
20.02.2008	13.15	Case-based learning (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
27.02.2008	13.15	Case-based learning (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel

Datum	Uhrzeit	Thema (Ort)	Leiter
05.03.2008	13.15	Gerätepflegezentrum (UG Chirurgische Klinik, GPZ)	Herr Hlawatsch
12.03.2008	13.15	Regionalanästhesie (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
19.03.2008	13.15	Der kardiale Risikopatient (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. med. habil. Schmidt
26.03.2008	13.15	ARDS (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Schramm
02.04.2008	13.15	Sepsistherapie (Chirurgische Klinik, INF 110, Station 13 IOPIS)	PD Dr. Weigand
09.04.2008	13.15	Der Patient mit Schrittmacher / ICD (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
16.04.2008	13.15	Der schwierige Atemweg (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
23.04.2008	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
30.04.2008	13.15	Ernährung und Infusionstherapie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Hainer
07.05.2008	13.15	Grundlagen Prämedikation und Narkoseführung (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
14.05.2008	13.15	Perioperatives Gerinnungsmanagement (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Hofer
21.05.2008	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
27.05.2008 Dienstag	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum / Dr. Winkler
03.06.2008 Dienstag	14.00	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker-Blum
10.06.2008 Dienstag	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler
17.06.2008 Dienstag	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler
25.06.2008	13.15	Case-based learning (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
02.07.2008	13.15	Case-based learning (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel

Datum	Uhrzeit	Thema (Ort)	Leiter
09.07.2008	13.15	Gerätepflegezentrum (UG Chirurgische Klinik, GPZ)	Herr Hlawatsch
16.07.2008	13.15	Regionalanästhesie (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
23.07.2008	13.15	Der kardiale Risikopatient (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. med. habil. Schmidt
30.07.2008	13.15	Grundlagen Prämedikation und Narkoseführung (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
06.08.2008	13.15	Sepsistherapie (Chirurgische Klinik, INF 110, Station 13 IOPIS)	Prof. Dr. Weigand
13.08.2008	13.15	Der Patient mit Schrittmacher / ICD (Kopf klinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
20.08.2008	13.15	Perioperatives Gerinnungsmanagement (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Hofer
27.08.2008	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
03.09.2008	13.15	Ernährung und Infusionstherapie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Busch
10.09.2008	13.15	Der schwierige Atemweg (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
17.09.2008	13.15	ARDS (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Schramm
24.09.2008	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
30.09.2008 Dienstag	14.00	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
07.10.2008 Dienstag	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
14.10.2008 Dienstag	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
21.10.2008 Dienstag	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopf klinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
29.10.2008	13.15	Case-based learning (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.020)	PD Dr. Walther
05.11.2008	13.15	Pharmakokinetische Prinzipien (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel

Datum	Uhrzeit	Thema (Ort)	Leiter
12.11.2008	13.15	Gerätepflegezentrum (UG Chirurgische Klinik, GPZ)	Herr Hlawatsch
19.11.2008	13.15	Regionalanästhesie (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.019)	PD Dr. Walther
26.11.2008	13.15	Der kardiale Risikopatient (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Popp
03.12.2008	13.15	Grundlagen Prämedikation und Narkoseführung (Kopfclinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
10.12.2008	13.15	Anästhesie in der Thoraxchirurgie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Prof. Dr. Motsch
17.12.2008	13.15	Der Patient mit Schrittmacher / ICD (Kopfclinik Ebene 99, Zi 139)	Dr. Serf
07.01.2009	13.15	Perioperatives Gerinnungsmanagement (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Hofer
14.01.2009	13.15	Sepsistherapie (Chirurgische Klinik, INF 110, Station 13 IOPIS)	Dr. Hofer
21.01.2009	13.15	Ernährung und Infusionstherapie (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Busch
28.01.2009	13.15	ARDS (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	Dr. Schramm
04.02.2009	13.15	Der schwierige Atemweg (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.019)	PD Dr. Walther
11.02.2009	13.15	Schmerztherapie (Schmerzzentrum INF 131)	Prof. Dr. Bardenheuer
18.02.2009	14.00	Reanimationstraining (Technologiepark 582)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
25.02.2009	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopfclinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
04.03.2009	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopfclinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
11.03.2009	14.00	H A N S (Anästhesie-Simulationstraining) (Kopfclinik Ebene 99, Simulationszentrum)	Dr. Böker-Blum /Dr. Winkler +AssistentInnen der Klinik
18.03.2009	13.15	Case-based learning (Chirurgische Klinik, INF 110, Zi.: 1.019)	PD Dr. Walther
25.03.2009	13.15	Pharmakokinetische Prinzipien (Sitzungszimmer Gebäude 105 EG- Chir)	PD Dr. Wandel



4 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Klinik für Anästhesiologie im Jahr 2007 und 2008

4.1. Ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Geschäftsführender Direktor

Prof. Dr. Martin, Eike

Leitender Oberarzt

Prof. Dr. Böttiger, Bernd bis 31.08.2007
 PD Dr. Weigand, Markus bis 30.09.2008
 PD Dr. Walther, Andreas ab 01.10.2008

Geschäftsführender Oberarzt

PD Dr. Weigand, Markus bis 31.08.2007
 PD Dr. Walther, Andreas bis 30.09.2008
 Dr. Hofer, Stefan ab 01.10.2008

Leiter der Sektion Klinisch-experimentelle Anästhesie

Prof. Dr. Böttiger, Bernd bis 31.08.2007
 Prof. Dr. Martin, Eike ab 01.09.2007

Leiter der Sektion Überregionales Zentrum für Schmerztherapie und Palliativmedizin

Prof. Dr. Bardenheuer, Hubert-Josef

Leiter der Sektion Notfallmedizin

PD Dr. Gries, André bis 31.03.2007
 Dr. Bernhard, Michael ab 01.04.2007

Oberärzte

Dr. Böker-Blum, Thomas ab 01.08.2007
 Dr. Busch, Cornelius ab 01.07.2008
 PD Dr. Gries, André bis 31.03.2007
 Dr. Hainer, Christian bis 30.06.2008
 Dr. Hofer, Stefan ab 01.10.2007
 Dr. Jürs, Günter
 Prof. Dr. Motsch, Johann
 Dr. Polarz, Heinrich
 Dr. Popp, Erik ab 01.01.2008
 Dr. Rauch, Helmut
 Dr. Schmidt, Werner
 Dr. Schreckenberger, Rosemarie
 Dr. Serf, Christiane
 Dr. Teschendorf, Peter bis 31.08.2007

Assistenzärzte

Alfano, Suzanne ab 01.09.2008
 Anyanwu, Adamma ab 01.03.2007
 Aykut, Güclü
 Bauer, Harald
 Beeres, Martin ab 01.12.2008
 Dr. Belschner, Michael ab 01.10.2007
 Dr. Bernhard, Michael
 Bischoff, Markus ab 01.10.2008
 Dr. Bodem, Schirin
 Dr. Böker-Blum, Thomas bis 31.07.2007
 Bogacz, Miciej
 Dr. Bopp, Christian
 Dr. Braemert, Barbara
 Dr. Brenner, Thorsten
 Dr. Busch, Cornelius bis 30.06.2008
 Dr. Butte, Nils bis 30.11.2007

Dr. Dabbagh-Schmidt, Raila	ab 01.12.2007	Lange, Simone	01.05.2007-29.02.2008
Dielmann, Kai	ab 01.04.2008	Dr. Leipold, Rüdiger	
Dr. Dockter, Philipp	ab 01.06.2007	Dr. Lichtenstern, Christoph	bis 30.09.2008
Eckgold, Katja		Dr. Lönard, Brigitte	
Dr. Eußner, Ursula	ab 01.09.2008	Machel, Manuel	ab 15.01.2008
Dr. Fatehi, Stefanie	bis 31.12.2007	Mackh, Elise	ab 15.03.2007
Fatemi, Sayed	ab 01.07.2007	Manglitz, Christiane	ab 01.09.2008
Feierfeil, Helena	bis 31.12.2008	Markin, Sergej	ab 01.09.2007
Dr. Feldhues, Rita	bis 31.08.2007	Meister, Florian	
Dr. Fiedler, Jörn		Dr. Milde, Alexander	bis 31.08.2007
Fohr, Benjamin		Dr. Mißler, Anke	
Frank, Anette	bis 01.09.2008	Dr. Möbes, Stefan	
Dr. Funke, Benjamin	ab 01.11.2007	Möhrlein, Andreas	ab 01.02.2007
Ganion, Nicole		Mohr, Stefan	ab 15.09.2007
Geist, Marcus	ab 01.10.2008	Dr. Müller, Jens	
Dr. Gruhlke, Tilmann		Dr. Müller, Thomas	
Dr. Gutzeit, Oliver		Dr. Ohlmer, Astrid	
Dr. von Haken, Rebecca		Dr. Padosch, Stephan	bis 31.08.2007
Dr. Herr, Axel		Dr. Peter, Christoph	
Dr. Herröder, Susanne		Dr. Petri, Elke	01.02.2007-31.01.2008
Dr. Hewel, Markus		Pfletschinger, David	
Dr. Hillebrand, Henning		Dr. Pietsch, Steffi	
Dr. Hörner, Christian		Dr. Popp, Erik	bis 31.12.2007
Dr. Hofer, Stefan	bis 30.09.2007	Pschowski, René	ab 01.04.2008
Dr. Hotz, Lorenz	ab 01.01.2007	Rabsahl, Tobias	
Jäger, Judith	ab 01.02.2008	Reinhardt, Lars	ab 15.09.2008
Dr. Jatsch, Liane	bis 30.06.2007	Dr. Roggenbach, Jens	bis 30.11.2008
Dr. Kalwa, Andreas	bis 31.12.2007	Rosenhagen, Claudia	ab 15.01.2007
Dr. Keßler, Jens		Rozendal, Sjula	
Dr. Ketterer, Valentina		Dr. Russ, Nicolai	
Dr. Keul, Wolfgang	bis 15.08.2008	Dr. Sacconi, Tanja	
Dr. Klar, Harriet		Sanden, Ingmar	bis 28.02.2007
Dr. Klein, Alexandra	bis 31.07.2007	Dr. Salz, Svenja	
Dr. Klemens, Sylvia	ab 01.11.2008	Saur, Patrick	
Dr. Klemm, Sascha		Dr. Seitz, Volker	
Dr. Knapp, Jürgen		Dr. Sikinger, Markus	
Dr. Koch, Eva	ab 01.11.2007	Dr. Sikinger, Natascha	
Koch, Lisa	ab 15.07.2008	Dr. Spöhr, Fabian	bis 31.08.2007
Köhlinger, Annette		Dr. Schalk-Eibach, Martina	
Dr. Kratz, Caroline	01.04.2007-30.09.2007	DDr. Scheiwein, Michael	
Dr. Kratz, Thomas	01.04.2007-30.09.2007	Dr. Schellhaaß, Alexander	ab 01.11.2008
Dr. Krause, Annette	bis 31.01.2007	Scheuren, Karoline	
Dr. Kreuter, Christiane		Schick, Mirja-Fee	ab 01.09.2007
Dr. Kruse, Monika		Dr. Schiechtel, Bettina	bis 31.12.2008
Küßner, Tobias	ab 01.04.2007	Dr. Schiff, Jan-Henrik	bis 22.11.2007

Dr. Schmidt, Karin	
Dr. Schönherr, Marianne	bis 31.10.2008
Schottmüller, Patrick	bis 29.02.2008
Dr. Schramm Christoph	
Dr. Schultze, Andreas	bis 31.03.2007
Dr. Schulz, Frank	
Dr. Schulz, Gernot	
Dr. Schwabenland, Ina	ab 01.03.2008
Stephan, Michael	ab 01.06.2008
Steppan, Jochen	01.07.2007-30.06.2008
Dr. Streitberger, Konrad	bis 31.05.2007
Stumpp, Pamela	bis 31.12.2008
Dr. Teubner, Philipp	bis 30.08.2007
Dr. Thermann, Annette	bis 30.06.2007
Tosch, Julie	ab 01.12.2007
Trübswetter, Petra	ab 01.09.2008
Turzo, Maurizio	ab 01.12.2008
Dr. Unger, Daniel	
Del Valle, Daniela	ab 01.08.2008
Dr. Vogt-Leucht, Gudrun	
Dr. Wagner, Sören	ab 01.01.2008
Wagner, Tanja	
Dr. Washington-Dorando, Phoebe	
Dr. Weymann, Jörn	bis 30.06.2007
Winkler, Harald	
Dr. Winzer, Andreas	ab 01.01.2008
Dr. Wirsing, Melanie	ab 01.03.2008
Ziegelin, Maren	ab 01.07.2007
Zimmermann, Johannes	
Dr. Zink, Elke	bis 15.05.2007

4.2. Mitarbeiter Experimentelle Anästhesie

Prof. Dr. Plaschke, Konstanze	
Galmbacher, Roland	
Krauser, Ute	
Stefan, Klaus	

4.3. Med. Informatik

Haag, Sabine, Diplom-Informatikerin	
Klenk, Heike	ab 12.01.2008
Knörrenchen, Charline	

4.4. Sekretariat

Hofmann, Ute, Chefsekretärin
Beck-Müller, Bettina, Arztsekretärin
Kistner-Bogosch, Tina, Arztsekretärin

4.4. Pflege

Pflegedirektor:
Herr Reisch, Edgar
Pflegedienstleitung:
Frau Müller, Gisela
Frau Friess-Ott, Gertud

Mitarbeiter/innen der Anästhesiepflege

Leitungsteam:

Thome, Artur
Günder, Manuela

Spezialisierte MA:

Lingg de Reynoso, Claudia
Schneckenburger, Reimund

MA:

Augustin, Mirjam	
Benschling, Ute	(01.02.-31.08.2008)
Coelle, Pia	
Dumler, Tamara	(ab 01.09.2008)
Gerstel, Leonie	
Gisbert, Carsten	
Hagenström, Udo	
Hassforther, Barbara	
Hecker, Uwe	
Henck, Anett	
Kapp, Barbara	
Kare´n, Saija	(ab 01.09.2008)
Klage, Nadine	
Kleist, Johanna	(bis 29.02.2008)
Laier, Sofia	(ab 01.10.2008)
Lechler, Renate	
Lorenz, Christina	
Metz, Wolfgang	

Meyer-Amberger, Gisela	Arneke Monika	Arneke Monika	Thöne Vera
Michel, Barbara	Barth Mareike	Birkenstock Mirko	Töllner Christiane
Müller, Alexander	Birkenstock Mirko	Blüny Wiebke	Versorgungsassistentin
Müller, Wolf	Blüny Wiebke	Bornhoeft Gabriele	Esen Seray
Ronellenfitsch, Ulli	Bornhoeft Gabriele	Breitenfeld Andreas	
Runge, Kristin	Breitenfeld Andreas	Brobeil Angelika	Mitarbeiterliste Station 13 IOPIS 2007
Schäfer, Ute	Burbach Stefanie	Burbach Stefanie	Baumann-Kretz Beate
Schlicksupp, Ricarda	Da Silva Sabrina	Da Silva Sabrina	Bender Andreas
	Flebbe Christine	Filsinger Matthias	Beutel Susann
	Gaa Johannes	Flebbe Christine	Böhnlein Thomas
Schmitt, Birgit	Gerter Lydia	Gaa Johannes	Brobeil Angelika
Schuldt, Sieglinde	Gräber Mandy	Gerter Lidia	Claus Johannes
Seitz, Sybilla	Haas Simone	Haas Simone	Diehm Jessica
Sroban, Simon	Kaulitz Grit		Eisenbart Eva
Turda, Alexander	Kim-Graf Ok-Soon	Mitarbeiter/innen Aufwachraum und Intensivstation IOPIS	Enkelmann Ulrike
Urban, Klaus	Knoch Gudrun	Haase Marlen	Fantl Ron
Wagner, Waldtraut	Löwe Corinna	Hahn Christian	Feldmann Sandra
Weidenhof, Melanie	Pecher Kerstin	Kaulitz Grit	Fieger Luzia
Weissflog, Maria	Pschorn Miriam	Kim-Graf Ok-Soon	Fischer Roswitha
Yoshida, Ottilia	Rickmann Jenny	Knoch Gudrun	Garrido Angeles
	Rössler Ulrich	Löwe Corinna	Geier Ursula
VA:	Sanden Maria	Meiser Rolf	Geissler Cornelia
Kessler, Pauline	Scheffler Johanna	Müller (Barth) Mareike	Gräber Mandy
Lessle, Andrea	Schulze Sabrina	Pschorn Miriam	Guse Regina
Suren, Huelya	Spähr Katharina	Reuter (Gräber) Mandy	Herold Marlen
	Steinmeyer Ulrike	Rickmann Jenny	Hesse Jens-Göran
GPZ: Eberhardt-Brobeil, Peter	Thiemt Frauke	Rössler Ulrich	Hofer Birgit
Hlawatsch, Alfred	Winter Robert	Scheffler Johanna	Hohlfeld Susanne
		Spähr Katharina	Höhn Carolin
Mitarbeiter Bereich Gynäkologie 2007/2008	Fachweiterbildungsteilnehmer	Steinmeyer Ulrike	Hölzle Tatjana
Heidrun Erbe	Schmidt Thomas	Thiemt Frauke	Jacob Fanny
Irene Rudolf: beurlaubt	Schmettau Sandra	Winter Robert	Konrad Martina
Catharina Streib	Deistler Ralf		Krämer Maresi
Kathrin Bernhard: Mutterschutz	Reifke Katrin	Fachweiterbildungsteilnehmer	Kraus Nicole
Adriana Johnson	Bode Andrea	Borgstedt Tamara	Kretschmer Anja
Amiliana Mathias	Kretschmer Anja	Diehm Jessica	Lampe Nina-Sofie
Markus Walther	Diehm Kessica	Eicher Eva	Layer Carola
Monika Bark	Hampel Christopher	Gibson Elena	Leifheit Kirsten
Kerstin Selbach	Versorgungsassistenten	Hampel Christopher	Lindwedel Ulrike
Kerstin Weichelt	Esen Seray	Hendriok Sabine	Martin Petra
Elisabeth Schwalb: ab Oktober 2007	Platzek Miroslav	Hölzle Tatjana	Mathai Ambily
		Hörsch Dorothea	Mathay Ambily
Mitarbeiterliste AWR 2007	Mitarbeiterliste A WR 2008	Leifheit Kirsten	Matthias Kunze
Brobeil Anglika	Agnave Petra	Meiser Rolf	Merz Alexandra
Agnave Petra	Armacangiu Jeannine	Roman Sergej	
Armacangiu Jeannine			

Müller Alexander	bis 30.11.07	Fischer Maria		Hohlfeld Susanne	bis 31.3.08	Thiele Christine	
Müller Florian	ab 15.11.07	Hampel Christopher		Höhn Carolin	bis 30.6.08	Töllner Christiane	bis 31.10.08
Obergaßel Julia		Hohlfeld Susanne		Horvath Franziska	ab 15.12.08	Vierboom Rebekka	
Obergaßel Klaus		Kirchensteiner Anita		Jacob Fanny		Vierig Doreen	
Oberle Sabine	bis 15.8.07	Kunkel Jana		Karen Sarija	1.4.-31.8.08	Waibel Beate	
Pecher Kerstin	ab 1.3.07	Lamparska Daniel		Kollner Jennifer	ab 1.7.08	Waldmann Birgit	
Pohlmann Daniel	bis 31.5.07	Ockert Sabine		Konrad Martina		Weigl Markus	bis 31.07.08
Queck Barbara		Saikali Lina		Krämer Maresi		Wölm Daniela	
Queck Klaus		Schlenke Silke		Kraus Nicole		Zerisenai Adiam	bis 31.3.08
Rehm Franziska		Sommer Heiko		Kretschmer Anja	ab 1.11.08		
Riedel Sandy	bis 31.10.07	Sünram Sven		Kunde Silke	ab 1.9.08	Fachweiterbildungsteilnehmer	
Röhlich Mario		Uhl Simone		Lampe Nina-Sofie		Arnold Simone	
Rösch Ursula	ab 1.7.07	Vierig Doreen		Layer Carola		Beltz Bastian	
Ruffert Kristin	ab 1.8.07			Lindwedel Ulrike	Mu ab 25.12.08	Claudia Skierlo	
Salahaddin Zaineb	ab 1.11.07	Versorgungsassistenten		Löw Tobias	ab 1.11.08	Eicher Eva	
Schlake Heiko		Crni Maria		Martin Petra		Fischer Maria	
Schlenke Silke		Griebel Andrea	ab 15.9.07	Mathai Ambily	unbefristet ab 1.12.08	Gibson Elena	
Schotte Bettina		Radakovic Angelika		Matthias Kunze		Heckert Nerina	
Schulz Nadine		Weber Elisabeth		Meinhardt (Leifheit) Kirsten	bis 31.7.08	Hendriok Sabine	
Siebert Gabi		Werner Hauser	bis 30.9.07	Merz Alexandra		Hölzle Tatjana	
Steinmeyer Ulrike		Wolf Rita		Möbius Andreas	ab 1.10.08	Hörsch Dorothea	
Steinweg Gabi				Müller Florian	bis 31.10.08	Höschele Claudia	
Stüve Christina		Mitarbeiterliste Station 13 IOPIS 2008		Nagler Juliane		Kirchensteiner Anita	
Thiele Christine		Aurig Tobias	ab 1.11.08	Obergaßel Julia		Knobbe Steffen	
Thomas Sandy		Baumann-Kretz Beate		Obergaßel Klaus		Milbradt Cindy	
Töllner Christiane		Bender Andreas		Ockert Sabine	ab 1.10.08	Müller Florian	
Vierboom Rebekka		Beutel Susann	bis 28.2.08	Pahms Marliese	ab 1.10.08	Müller Susann	
		Birkenstock Mirko	ab 1.11.08	Pecher Kerstin		Nagler Juliane	
Vierig Doreen		Böhnlein Thomas	bis 28.2.08	Penz Florian	ab 115.4.08	Riedel Sandy	
Waibel Beate		Brobeil Angelika		Pschorn Miriam	ab 1.8.08	Roth Sabrina	
Waldmann Birgit		Claus Johannes		Queck Barbara		Saikali Lina	
Weigl Markus		Da Silva Sabrina	ab 1.12.08	Queck Klaus			
Wilwers Eva-Maria		Dietz Steffi	ab 1.10.08	Rehm Franziska		Versorgungsassistenten	
Wölm Daniela		Eisenbart Eva		Riedel Sandy	an 1.7.08	Crni Maria	
Zerisenai Adiam		Fieger Luzia		Röhlich Mario	bis 30.9.08	Griebel Andrea	bis 31.3.08
Zwanzig Doreen		Fischer Roswitha		Rösch Ursula		Radakovic Angelika	
		Garrido Angeles		Ruffert Kristin	bis 31.7.08	Shivarov Ivo	ab 15.7.08
Fachweiterbildungsteilnehmer		Geier Ursula		Salahaddin Zaineb		Weber Elisabeth	
Arnold Simone		Gerter Lidia	1.4.-30.11.08	Schendel Andrea	anb 1.4.08	Wolf Rita	
Blödt Nadine		Gräber Mandy	bis 31.5.08	Schlake Heiko		Zuber Ralf	
Bohrer Nadja		Guse Regina		Schlenke Silke			
Bormann Tanja		Heckert Nerina	ab 1.7.08	Schotte Bettina			
Dölle Christina		Hergert Heinrich	ab 15.12.08	Schulz Nadine			
Drumm Jessica		Herold Marlen	bis 8.8.08	Siebert Gabi			
Filser Dieter		Hofer Birgit	bis 30.9.08	Steinweg Gabi			

Die Aktivitäten der Pflegeabteilung können auf der entsprechenden Homepage eingesehen werden:
www.med.uni-heidelberg.de/chir/pflege/anaesthesie/index.html

5 Sonstige Aktivitäten der Klinik

Wie schon seit einiger Zeit zur guten Tradition geworden, fanden auch in den Jahren 2007 und 2008 die Skifahrten der Klinik für Anästhesiologie und die jährlichen Sommerfeste statt.



In den Jahren 2007 und 2008 nahmen wir räumlichen Abschied von unseren Kollegen Herrn Prof. Dr. Bernd Böttiger und Herrn Prof. Dr. Markus A. Weigand, die als Ärztliche Direktoren der Abteilung Anästhesie zu den Universitätskliniken Köln bzw. Gießen / Marburg wechselten.



