

UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF

II. Medizinische Klinik und Poliklinik für Onkologie, Hämatologie und
Knochenmarkstransplantation mit der Sektion Pneumologie,
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Direktor der Einrichtung: Prof. Dr. med. C. Bokemeyer

Retrospektive Auswertung interdisziplinärer Empfehlungen der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz des Universitären Cancer Center Hamburgs am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf der Jahre 2005 und 2006

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von:

Christina Bergner
aus Henstedt-Ulzburg

Hamburg 2012

**Angenommen von der
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg am: 30.04.2013**

**Veröffentlicht mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg.**

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. med. C. Bokemeyer

Prüfungsausschuss, zweite/r Gutachter/in: Prof. Dr. med. C. Petersen

Prüfungsausschuss, dritte/r Gutachter/in: Prof. Dr. med. U. Schumacher

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Fragestellung	8
2 Einleitung	9
2.1 Krebserkrankungen in Hamburg und Deutschland	9
2.2 Interdisziplinarität in der Krebstherapie: Krebszentren und Tumorkonferenzen	10
2.3 Das Universitäre Comprehensive Cancer Center und die allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenz in Hamburg	14
3 Material und Methoden	20
3.1 Material und Methoden zur Auswertung der medizinischen und demographischen Daten der interdisziplinären Tumorkonferenz	20
3.2 Material und Methoden zur Befragung der Tumorkonferenzteilnehmer	22
3.3 Ermittlung des Anteils der in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten der II. Medizinischen Klinik und der Allgemein Chirurgie an der Gesamtzahl der behandelten Patienten in der II. Medizinischen Klinik und in der Allgemein Chirurgie des UKE	23
3.4 Material und Methoden zu den für die Diskussion verwendeten Daten	24
4 Ergebnisse	25
4.1 Allgemeine Daten zur Tumorkonferenz	25
4.1.1 Patientenanzahl und Anzahl der ausgefallenen Konferenzen	25
4.1.2 Anteil der in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten der II. Medizinischen Klinik und der Allgemein Chirurgie an der Gesamtzahl aller in der II. Medizinischen Klinik und in der Allgemein Chirurgie behandelten Patienten	25
4.1.3 Mehrfachvorstellungen	26
4.2 Demographische Daten zur Tumorkonferenz	27
4.2.1 Geschlecht und Alter der vorgestellten Patienten	27
4.2.2 Einzugsgebiet der Tumorkonferenz nach der Postleitzahl	28
4.2.3 Dokumentierte Begleiterkrankungen	30
4.2.4 Tumorentitäten	30

4.2.5	Jahr der Erstdiagnose und Zeitspanne bis zur Vorstellung in der Tumorkonferenz	33
4.2.6	Metastasenstatus und bereits erfolgte Therapien zum Zeitpunkt der Vorstellung	34
4.3	Fragestellung und Therapieempfehlung betreffende Daten	36
4.3.1	Art der Fragestellung	36
4.3.2	Vorstellende Fachdisziplinen	37
4.3.3	Art der Konferenzempfehlungen	38
4.3.4	Umsetzung der Konferenzempfehlungen	41
4.3.5	Gründe für nicht umgesetzte Konferenzempfehlungen	41
4.4	Auswertung des Fragebogens zur Tumorkonferenz	43
4.4.1	Auswertung der 20 Fragen	43
4.4.2	Freitextteil und Anmerkungen	50
5	Diskussion	52
5.1	Vergleich der erhobenen Daten mit den Patientenzahlen der Onkologie und der Allgemeinchirurgie des UKE	52
5.2	Umsetzung multimodaler Therapiekonzepte	61
5.3	Empfehlungen	69
5.4	Praktische Umsetzungen	72
6	Zusammenfassung	76
7	Literaturverzeichnis	78
8	Danksagung	87
9	Lebenslauf	88
10	Erklärung	90
11	Anhang	91

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Anzahl mehrfach vorgestellter Patienten 2005/2006 (n=46)	26
Abb. 2: Gründe für eine Zweitvorstellung in den Tumorkonferenzen 2005 und 2006 (n=39)	26
Abb. 3: Wohnortverteilung der Tumorkonferenzpatienten 2005 und 2006 (n=258) nach dem Postleitzahlensystem, Postleitzahlenkarte Hamburg ©Bacher Verlag GmbH, 72172 Sulz	28
Abb. 4: Verteilung der Tumorkonferenzpatienten 2005 und 2006 (n=258) nach dem Postleitzahlensystem	29
Abb. 5: Begleiterkrankungen der Patienten 2005 und 2006 (n=258)	30
Abb. 6: Tumorentitäten 2005 (n=119)	31
Abb. 7: Tumorentitäten 2006 (n=139)	32
Abb. 8: Tumorentitäten 2005 / 2006 im Vergleich	33
Abb. 9: Zeitspanne zwischen Erstdiagnose und Vorstellung in der Tumorkonferenz	34
Abb. 10: Metastasenstatus der Patienten mit soliden Tumoren zum Vorstellungszeitpunkt 2005 und 2006 (n=245)	35
Abb. 11: Anzahl vorausgegangener Operationen zum Zeitpunkt der Vorstellung	35
Abb. 12: Fragestellungen im Jahr 2005 (n=142, mit Mehrfachvorstellungen)	36
Abb. 13: Fragestellungen im Jahr 2006 (n=163, mit Mehrfachvorstellungen)	37
Abb. 14: Konferenzempfehlungen 2005 (n=142, mit Mehrfachvorstellungen)	39
Abb. 15: Konferenzempfehlungen 2006 (n=163, mit Mehrfachvorstellungen)	40
Abb. 16: Umsetzung der Empfehlungen der Tumorkonferenz 2005/2006	41
Abb. 17: Nicht umgesetzte Konferenzempfehlungen 2005/2006	42

Abb. 18: Anzahl der Umfrageteilnehmer aufgeteilt nach beruflichem Status (n=32)	43
Abb. 19: Wie regelmäßig nehmen Sie an der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz teil? (n=32)	44
Abb. 20: Bewertung des Tumorkonferenztermins und der Organisation (n=32)	45
Abb. 21: Wie empfinden Sie die durchschnittliche Dauer der Tumorkonferenz? (n=32)	45
Abb. 22: Bewertung von Anmeldung, Protokollierung und Patientenvorstellung (n=32)	46
Abb. 23: Vergleich der alten Anmeldung/Protokollierung mit der veränderten Vorgehensweise in 2008 (n=32)	47
Abb. 24: Weitere Fragen zur Patientenvorstellung (n=32)	47
Abb. 25: Wie bewerten Sie die jetzige Art der Diskussion? (n=32)	48
Abb. 26: Auf einer Skala von 1-10: 1 entspricht „mangelhaft“, 10 entspricht „sehr hochwertig“. Wie qualitativ hochwertig schätzen Sie die Empfehlungen der Tumorkonferenz ein? (n=32)	48
Abb. 27: Auf einer Skala von 1-10: 1 entspricht „sehr niedrig“, 10 entspricht „sehr hoch“. Wie hoch schätzen Sie die Kompetenz Ihrer Kollegen aus den anderen Fachdisziplinen ein? (n=32)	49
Abb. 28: Bewertung der Einstellung zur Tumorkonferenz (n=32)	49
Abb. 29: Bewertung der Nützlichkeit der Tumorkonferenz (n=32)	50
Abb. 30: Vergleich der Geschlechterverteilung der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE	53
Abb. 31: Vergleich des Alters der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE	54
Abb. 32: Vergleich der Wohnortverteilung der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE	55

Abb. 33: Vergleich der Tumorentitäten der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE	56
Abb. 34: UCCH-History	73

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab.. 1: Tumorkonferenzen am UKE im Überblick (Stand Januar 2008)	15
Tab. 2: Alter der besprochenen Patienten (n=258)	27
Tab. 3: Vorstellende Fachdisziplinen 2005/2006 (n=258)	38
Tab. 4: Auszug aus (Comission on Cancer 2009): Cancer Program Standards, Durchführung Tumorboard	65
Tab. 5: Tumorkonferenzen am UKE im Überblick (Stand 2010)	74

Abkürzungsverzeichnis

ADT:	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren
AWMF:	Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlich Medizinischer Fachgesellschaften
CUP-SYNDROM:	Cancer Of Unknown Primary-Syndrom
DKG:	Deutsche Krebsgesellschaft
DKH:	Deutsche Krebshilfe
HKR:	Hamburger Krebsregister
KIS:	Krankenhausinformationssystem
NCI :	National Cancer Institute
OIS :	Onkologisches Informationssystem
PET :	Positronenemissionstomographie
SAP :	Systems Applications and Products in Data Processing
UCCH :	Universitäres Cancer Center Hamburg
UKE :	Universitätsklinikum Hamburg - Eppendorf

1 Fragestellung

Im Rahmen dieser Dissertation werden die demographischen und medizinischen Daten der Patienten der interdisziplinären Tumorkonferenz des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf untersucht. Ausgewertet werden die Daten der Jahre 2005 und 2006. Anschließend erfolgt eine vergleichende Evaluation.

Im Sinne einer Qualitätskontrolle wird ein Abgleich zwischen Konferenzempfehlungen und tatsächlich erfolgter Diagnostik und Therapie durchgeführt. Des Weiteren werden Gründe für die Nichteinhaltung der Konferenzempfehlung eruiert.

Durch diese Dissertation soll die Zufriedenheit der an der Tumorkonferenz teilnehmenden Ärzte anhand eines Fragebogens ermittelt und die bisher umgesetzten Änderungen in der Organisation der Tumorkonferenz bewertet werden.

2 Einleitung

2.1 Krebserkrankungen in Hamburg und Deutschland

In Deutschland erkrankten laut Schätzungen des Robert-Koch-Instituts im Jahre 2004 436.500 Menschen neu an Krebs (Haberland et al. 2010). Davon waren 230.500 Erkrankte männlich und 206.000 weiblich. Insgesamt waren es rund 12.000 mehr als im Jahr 2002. Das mittlere Erkrankungsalter lag für beide Geschlechter bei 69 Jahren (Batzler et al. 2008). 25,4% der Neuerkrankungen bei Männern entfielen auf das Prostatakarzinom, gefolgt von Darm- und Lungenkrebs. Bei den Frauen dominierte der Brustkrebs mit einem Anteil von 27,8%, gefolgt von Darm- und Lungenkrebs. Damit lagen solide Tumore weit vor den sogenannten hämatologischen Neoplasien, den Tumoren des blutbildenden Systems. Hier fanden sich bei den Krebsneuerkrankungen an erster Stelle die Non-Hodgin-Lymphome, gefolgt von den Leukämien und dem Morbus Hodgkin (Batzler et al. 2008). Experten schätzen, dass die Anzahl der Krebsneuerkrankungen bis zum Jahre 2020 bei den über 65-jährigen Männern um mindestens 50% und bei den über 65-jährigen Frauen um mindestens 25% steigen wird (Robert Koch Institut 2006). Als Grund für die Neuerkrankungsrate wird an erster Stelle das immer weiter steigende Alter der Menschen genannt. In alternden Zellen funktionieren Reparatursysteme nicht mehr optimal und es kommt vermehrt zu Mutationen, Zellentartungen und Dysregulation von Wachstumsgradienten (Junker und Gaisser 2008, Cohen 2007, Yancik und Ries 2004). Eine weitere Ursache findet sich in der Lebensweise. 30 % der Krebserkrankungen sind nach Schätzungen vermeidbar. Sie werden begünstigt durch Risikofaktoren wie Tabakkonsum (Doll et al. 2004), eine falsche Ernährungsweise (Bergström et al. 2001), Alkoholkonsum (Rehm et al. 2009), chronische Infektionskrankheiten, Exposition gegenüber krebserregenden Stoffen am Arbeitsplatz oder Umwelteinflüssen, wie beispielsweise Sonneneinstrahlung und Passivrauchen (Batzler et al. 2008, Hamburgisches Krebsregister 2007).

Ermittelt man die Zahlen für Hamburg, so lag die Zahl der jährlichen Krebsneuerkrankungen laut Hamburger Krebsregister (HKR) zwischen 2002 und 2004 bei durchschnittlich 8.238 Fällen, davon waren 4.160 Erkrankte männlich und 4.078

weiblich (Hamburgisches Krebsregister 2007). Die Verteilung der Krebsneuerkrankungen in Hamburg ist mit der gesamtdeutschen vergleichbar. Auch hier sind der Prostatakrebs bei den Männern und der Brustkrebs bei den Frauen die häufigsten Krebserkrankungen. Gefolgt werden diese beiden Erkrankungen bei beiden Geschlechtern von Darm- und Lungenkrebs (Hamburgisches Krebsregister 2007). Aber nicht nur die Neuerkrankungsrate ist ansteigend, es wird auch eine Zunahme des Krankenstandes verzeichnet. Aufgrund von fortschrittlicheren Therapien werden sich Krebserkrankungen zunehmend dem Profil chronischer Erkrankungen annähern, da Patienten, die vor Jahren noch an ihrem Krebsleiden verstorben wären, heute und zukünftig länger leben (Helou 2010).

Krebserkrankungen stehen nach den Herz-Kreislauf-Erkrankungen an zweiter Stelle der Todesursachen in Deutschland (Hamburgisches Krebsregister 2007). So verstarben in Deutschland 2004 laut Robert-Koch-Institut 208.824 Menschen an Krebs, davon waren 110.745 Männer und 98.079 Frauen (Batzler et al. 2008). In Hamburg verstarben von 2002 bis 2004 jährlich durchschnittlich 4.786 Hamburger Patienten an ihrem Krebsleiden.

2.2 Interdisziplinarität in der Krebstherapie: Krebszentren und Tumorkonferenzen

Aufgrund der zunehmenden Häufigkeit von Krebserkrankungen und der damit verbundenen Morbidität und Mortalität besteht ein wachsender Bedarf an verbesserten Krebstherapien (Batzler et al. 2008). Schon 1986 betonten K. Höffken und C.G. Schmidt, „dass die Onkologie als Fach selbst ein Querschnittsfach darstellt, da in keinem medizinischen Gebiet so viele Fachdisziplinen an der Betreuung der Patienten beteiligt sind“ (Höffken und Schmidt 1986). Durch die traditionelle Gliederung der medizinischen Disziplinen besteht somit immer die Gefahr, dass jede Fachdisziplin die Krebserkrankungen nur aus ihrer Sichtweise betrachtet und der Patient sämtliche der selbstständig organisierten Strukturen durchläuft, ohne dass ein Austausch stattfindet (Höffken und Schmidt 1986). Im Konsiliardienst entscheidet ein einziger Arzt über die weitere Therapieplanung und somit über das Schicksal des Patienten. Dieser eine Arzt kann höchstwahrscheinlich niemals über alle fachübergreifenden Besonderheiten und

Therapiemöglichkeiten so genau informiert sein, wie es mehrere Ärzte aus verschiedenen Fachdisziplinen sein können. Demnach ist die Interdisziplinarität in der Onkologie unerlässlich (Bruns 2010). Interdisziplinarität bedeutet Kooperation und Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen (Schniederjan 2007). Bei der Behandlung von Patienten mit soliden Tumoren sind neben Onkologen immer auch Chirurgen, Radiologen, Gastroenterologen, Pathologen, Psychoonkologen und oft auch zahlreiche andere, wie zum Beispiel Neurochirurgen, HNO-Ärzte oder Gynäkologen, involviert. Multidisziplinäre Therapien umfassen, neben der organ- und fachspezifischen chirurgischen Behandlung, den Einsatz von systemischen Therapien und/oder Bestrahlung (National Cancer Institute 2009a). Die Behandlung sollte an evidenzbasierte, interdisziplinäre Leitlinien angelehnt sein, die als Entscheidungshilfe dienen.

Ab Mitte der neunziger Jahre bestätigte sich, dass bei der Behandlung von Krebserkrankungen multimodale Therapiekonzepte und interdisziplinäre Kooperation von Vorteil sind und zu besseren Therapieergebnissen führen (Siess 2003, Wright et al. 2007, Van Cutsem und Geboes 2007, Siewert und Lordick 2006). Dies zeigte sich beispielsweise im Falle des Ösophaguskarzinoms. Hier fand sich ein Überlebensvorteil für die multimodal behandelten Patienten gegenüber den allein chirurgisch therapierten Patienten (Bumm et al. 2007, Walsh et al. 1996, Cunningham et al. 2006). Auch beim Magenkarzinom ist es unter der Entwicklung multimodaler Therapiekonzepte, welche Chemotherapie, Radiochemotherapie und neue operative Verfahren enthalten, zu großen Fortschritten gekommen. Dies wirkt sich positiv auf das Überleben der Patienten aus (Fried und Schmidt 2009). Eine adjuvante Chemotherapie des Kolonkarzinoms nach Tumorresektion steigert das Überleben (Van Cutsem und Geboes 2007, Moertel et al. 1995) und durch eine neoadjuvante Radiochemotherapie wird die R0-Resektionsrate beim Rektumkarzinom signifikant erhöht (Hohenberger et al. 2009). Ebenso haben retrospektive Studien gezeigt, dass sich die interdisziplinäre Behandlung von Patienten mit Mammakarzinom und Ovarialkarzinom positiv auf das Überleben auswirkt (Junor et al. 1994, Sainsbury et al. 1995, Houssami und Sainsbury 2006).

Deutschland nahm im Jahr 2007 im europäischen Vergleich gemessen an seiner Größe, dem Bruttosozialprodukt und den für das Gesundheitssystem aufgewandten Kosten bezüglich der onkologisch-klinischen Forschung und der Therapieresultate nur einen

mittleren Rangplatz ein. Die Interdisziplinarität in der onkologischen Versorgung Deutschlands hinkt im internationalen Vergleich somit dem europäischen Ausland hinterher (Höffken 2009). Dies wurde in der Eurocare-4-Studie deutlich, die Therapieresultate bei Krebspatienten im internationalen Vergleich gegenüberstellte (Hölzel et al. 2009, Berrino et al. 2007). So wird in Deutschland bei Krebserkrankungen nach wie vor oft keine Zweitmeinung eingeholt (Siewert und Lordick 2006). Dies bezieht sich vor allem auf externe Praxen und kommunale Kliniken. Umso schwerwiegender ist es, dass die Zweitmeinung, wenn sie anschließend erfragt wird, oftmals von der zunächst angedachten Therapie signifikant abweicht (Junker und Gaisser 2008, Schuhmacher et al. 2007).

Um die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen zu verwirklichen und zu unterstützen, entstanden in den USA schon um 1960 kleinere Tumorzentren, die seit 1971 vom National Cancer Institute (NCI) offiziell gefördert und weiter ausgebaut wurden. Mit seinem „Cancer Center Program“ wollte das NCI durch Zusammenarbeit von Klinik und Forschung Krebstherapien verbessern und die Anzahl der jährlichen Krebsneuerkrankungen reduzieren (Diehl et al. 2005, National Cancer Institute 2009b, Schniederjan 2007). Nach amerikanischem Vorbild begann ab 1976 auch in Deutschland die Gründung sogenannter „Cancer Center“ (Krebszentren). Dies geschah zunächst in Hamburg, Essen, Köln und München, gefördert und initiiert von der Deutschen Krebshilfe. Hierdurch entwickelte sich in Deutschland ein organisiertes Verbundsystem zwischen den Universitätskliniken, den regionalen Krankenhäusern, den verschiedenen Fachdisziplinen untereinander und den niedergelassenen Ärzten (Höffken und Schmidt 1986, Kleeberg 1986). Hierbei war es, so Kleeberg, „ein zentrales Anliegen, dass niedergelassene Ärzte, in Kliniken arbeitende Onkologen sowie Ärzte anderer Fachdisziplinen miteinander kooperieren, um eine kontinuierliche, fachverbindende und interdisziplinäre Krankenversorgung auf der Basis einer sinnvollen Arbeitsteilung sicherzustellen“ (Kleeberg 1986). 1982 übernahm der Bund die Förderung, es wurden weitere Tumorzentren errichtet und die Bildung onkologischer Schwerpunktkrankenhäuser und -praxen gefördert. Dies erfolgte unter der Beratung der ADT (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren), einer Kooperation aller Tumorzentren Deutschlands (Höffken und Schmidt 1986). Seit 2000 wurde die interdisziplinäre Therapie des Mammakarzinoms in Zentren unterstützt, da

von der European Society of Mastology ein viel beachtetes Positionspapier herausgebracht wurde, das neben einem Appell nach mehr Interdisziplinarität auch eine Mindestmenge an Operations- und Untersuchungszahlen forderte. Zur selben Zeit wurde von den Fachgesellschaften eine Unzulänglichkeit in der Brustkrebsversorgung festgestellt. Dies förderte die Bildung von Brustzentren. Außerdem wurden zur Qualitätskontrolle die ersten Zertifizierungsverfahren entwickelt (Schmalenberg 2005a, Schmalenberg 2005b, Brucker et al. 2003, Beckmann et al. 2009). Diese Erneuerungen nahmen Einfluss auf andere Fachbereiche. Zudem wurde vom Bundesministerium für Gesundheit, der deutschen Krebsgesellschaft, der deutschen Krebshilfe und der ADT 2008 der Nationale Krebsplan entwickelt. Dieser Plan hat das Ziel die Krebsfrüherkennung, die onkologische Behandlung und die Qualitätssicherung weiterzuentwickeln und eine effiziente onkologische Behandlung sicherzustellen. Des Weiteren soll die Patientenorientierung gestärkt werden (Helou 2010, Bruns 2010).

Den strukturellen Rahmen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit bilden Krebszentren, die eine enge Kooperation der verschiedenen Fachdisziplinen untereinander und mit den niedergelassenen Onkologen ermöglichen. Ein Forum für den wichtigen interdisziplinären Austausch zwischen den Fachdisziplinen an Krankenhäusern und Universitätskliniken bieten sogenannte Tumorboards (Tumorkonferenzen) (Wright et al. 2007). Hier besprechen Spezialisten verschiedener Fachgebiete anhand der vorher durchgeführten Diagnostik und Bildgebung die medizinische Ausgangslage des Patienten und diskutieren im Anschluss verschiedene Therapieansätze, um eine möglichst optimale, individuelle Therapie für den jeweiligen Patienten zu empfehlen (National Cancer Institute 2009c, Siess 2003, Siewert und Lordick 2006). Die Patienten erhalten so die Möglichkeit interdisziplinär und entsprechend aktuellster Krebstherapien und Leitlinien behandelt zu werden (Siess 2003, Schmalenberg et al. 2010). Voraussetzung für die Entscheidungsfindung innerhalb des Tumorboards ist die Anwesenheit mehrerer Entscheidungsträger, also mindestens eines Facharztes aus den jeweiligen Fachbereichen Onkologie, Chirurgie und Strahlentherapie (Siewert und Lordick 2006, National Cancer Institute 2009c). Zusätzlich sollte ein Pathologe anwesend sein, um die Histologien zu erläutern und die Anwesenden bei Fragen zur pathologischen Diagnostik zu beraten (Siewert und Lordick 2006, Thompson und Scolyer 2004).

2.3 Das Universitäre Comprehensive Cancer Center und die allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenz in Hamburg

Das Tumorzentrum am UKE in Hamburg gehörte zu den ersten vier Zentren, die von der Deutschen Krebshilfe ab 1976 mit einer Million DM pro Jahr gefördert wurden. Schon seit 1980 fanden am Universitären Klinikum Eppendorf wöchentlich Tumorboards statt. Anfangs dienten sie einem kleinen internen Kreis aus Onkologen, Strahlentherapeuten und Pathologen zur Diskussion außergewöhnlicher Fälle. Bald beteiligte sich auch die chirurgische Klinik an den Konferenzen, die Tumorkonferenz wurde in den Vorlesungsplan eingetragen und fand seitdem in einem offiziellen Rahmen statt. Die Konferenz stand zudem von Anfang an offen für niedergelassene Ärzte, die ebenfalls begannen, ihre Patienten vorzustellen. Von diesem Zeitpunkt an wurde zu jeder Tumorkonferenz ein Protokoll erstellt, das einen kurzen Abriss der Patientengeschichte und das Fazit, also die Therapieempfehlung, beinhaltete. Das Protokoll wurde als Teil der Krankengeschichte in der Patientenakte hinterlegt (Hossfeld 2008). Im März 2004 erhielt das Brustzentrum des UKE das Zertifikat der Deutschen Krebsgesellschaft als eines der ersten in Deutschland. Am 1. Januar 2007 wurde das Onkologische Zentrum am Universitären Klinikum Eppendorf als budgetäre Einheit gegründet. Dieses umfasst die II. Medizinische Klinik und Poliklinik für Onkologie, Hämatologie und Knochenmarkstransplantation mit der Sektion Pneumologie, sowie die Klinik für Radioonkologie, die interdisziplinäre Klinik für Stammzelltransplantation und die Klinik für Nuklearmedizin.

Die ADT, die DKG (Deutsche Krebsgesellschaft) und die DKH (Deutsche Krebshilfe) haben zur Etablierung von onkologischen Spitzenzentren ein Stufenmodell mit 3 Bestandteilen entwickelt. Organtumorzentren stellen die Grundversorgung sicher. Aus Organtumorzentren sollen Onkologische Zentren etabliert werden, welche übergeordnete Zusammenschlüsse Organisierter Krebszentren darstellen. Comprehensive Cancer Center bilden dann die oberste Organisationsebene und übernehmen die Führung der nationalen Forschung und Behandlung (Zünkeler und Schlag 2009, Hellerhoff 2011). Den Titel „Comprehensive Cancer Center“ erhalten nur Zentren, die zum einen eine umfassende onkologische Grundversorgung bieten und sich zum anderen in der Grundlagenforschung engagieren und klinische und epidemiologische Forschung betreiben. Weiterhin müssen sie sich für Lehre, Aus- und Weiterbildung

einsetzen und präventiv tätig sein (Lordick et al. 2010, Diehl et al. 2005). Das „Comprehensive Cancer Center“ ist somit eine Verbindung zwischen Forschung und klinischer Anwendung (Lordick et al. 2010, Schniederjan 2007). Erklärter Auftrag des Onkologischen Zentrums Hamburg war deshalb die Gründung des UCCH (Universitäres Cancer Center Hamburg). Ziele des UCCH sind die Optimierung und Standardisierung von Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Krebserkrankungen. Dies sollte vor allem durch die Vernetzung von umliegenden Krankenhäusern und Arztpraxen mit dem UCCH erreicht werden. Das UCCH wurde ab 2006 innerhalb eines dreijährigen Zeitplans am UKE aufgebaut und bewarb sich im Jahr 2008 um die Anerkennung als onkologisches Spitzenzentrum bei der DKH. Eine wichtige Aufgabe des UCCH und ein essentieller Bestandteil jeder Zertifizierung eines Krebszentrums ist die Durchführung von Tumorkonferenzen (Lordick et al. 2010, Beckmann et al. 2009, Schmalenberg 2005a, Siess 2003). Neben der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz, in der primär Fälle aus allen Fachdisziplinen erörtert werden, haben sich am UKE auch organspezifische oder fachspezifische Tumorkonferenzen etabliert. Tabelle 1 liefert eine Übersicht über alle Tumorkonferenzen des UKE im Jahre 2008.

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
07:30		Gynäkologie			Gynäkologie
08:00				Interdisziplinäre Tumorkonferenz	
13:00		Dermatologie			
13:30			HNO		
14:30					Pädiatrie
15:30	KMT alle 2 Wochen				
16:00		Thorakale Tumore		Gastrointestinale Tumore	

Tab. 1: Tumorkonferenzen am UKE im Überblick (Stand Januar 2008)

Im Anschluss soll nun der Ablauf einer Tumorkonferenz erläutert werden. Zu Beginn der Besprechung in der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz am UCCH stellt

der behandelnde Arzt den jeweiligen Patienten vor und richtet sich dann mit seiner Fragestellung an sämtliche Anwesende. Teilnehmende Fachdisziplinen sind in der allgemeinen Tumorkonferenz die Onkologie, Strahlentherapie, Radiologie, Chirurgie, Pathologie, Dermatologie, Orthopädie, Urologie und Nuklearmedizin. Patienten werden von ihren behandelnden Ärzten aus zwei Gründen in Tumorkonferenzen vorgestellt: Diagnosesicherung und Therapieplanung. Bei der Vorstellung zur Diagnosesicherung werden pathologische oder bildgebende Befunde demonstriert. Durch interdisziplinäre Diskussion wird dann eine adäquate Zusatzdiagnostik erarbeitet, die vom weiterbehandelnden Arzt eingeleitet wird. Bei Fragen zur Therapieplanung wird ein interdisziplinäres Fazit erarbeitet, in dem festgehalten wird, wie die Weiterbehandlung des Patienten erfolgen soll. Weiterhin wenden sich Ärzte an die Tumorkonferenz, wenn sie einen Tumor diagnostiziert haben und nun einen Vorschlag zur Erstbehandlung benötigen. Zum anderen wird ein Rat eingeholt, wenn beispielsweise bereits eine Therapie, wie eine Operation, erfolgt ist und nun eine adjuvante Therapieoption gesucht wird. Ein weiterer Grund für eine Vorstellung ist die Besprechung von Therapieoptionen nach bereits erfolgten Therapien, die nicht den gewünschten Erfolg erbracht haben, oder die Besprechung palliativer Therapieoptionen.

Vor der Tumorkonferenz bespricht der behandelnde Arzt die geplante Vorstellung mit dem Patienten. Hierdurch und durch die Präsentation der jeweiligen Patienten durch den behandelnden Arzt können Empfehlungen vermieden werden, die den Behandlungsrichtlinien entsprechen, aber im Einzelfall unsinnig wären. Dies trifft beispielsweise zu, wenn der Allgemeinzustand des Patienten zu schlecht für die leitliniengerechte Behandlung wäre oder bei genereller Ablehnung einer Therapieoption durch den Patienten (Schmalenberg et al. 2010). Die Beschlüsse der Tumorkonferenz haben bindenden Charakter. Die endgültige Therapieentscheidung wird allerdings immer vom behandelnden Arzt mit dem Patienten gemeinsam getroffen. Damit es zu keinem Ungleichgewicht in der Beurteilung kommt, ist es unerlässlich, dass bei diesen Entscheidungen alle an der Diagnostik und Therapie beteiligten Disziplinen anwesend sind. Entscheidungsträger der allgemeinen Tumorkonferenz am UKE sind jeweils die Leiter der Disziplinen Onkologie, Chirurgie und Strahlentherapie oder ihre Vertreter. Wahlweise kommen Vertreter der Disziplinen Pathologie, Dermatologie, Orthopädie, Urologie, Nuklearmedizin, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und eventuell andere hinzu. In

den organspezifischen Konferenzen sind diese grundsätzlich anwesend. Die Tumorkonferenz hat das Ziel den interdisziplinären Austausch der Fachdisziplinen zu gewährleisten. Dem Patienten soll somit eine einheitliche, standardisierte Therapie zukommen, die aber dennoch auf den jeweiligen Patienten abgestimmt sein soll. Außerdem sollte diese Therapie auf den Leitlinien der AWMF (Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich medizinischer Fachgesellschaften) basieren. Leitlinien sollen „die medizinische Versorgung durch Vermittlung von Wissen verbessern und bei der Entscheidungsfindung eine Hilfe sein. Sie legen den gegenwärtigen Erkenntnisstand aus wissenschaftlicher Evidenz und Praxiserfahrung dar und sollen unter Abwägung von Nutzen und Schaden das derzeitige Vorgehen der Wahl definieren“ (Kopp 2008). Medizinische Leitlinien können aber nur dann wirksam werden, wenn sie in den klinischen Alltag integriert werden. Zu diesem Zweck werden Behandlungspfade entwickelt, die „die Inhalte klinischer Leitlinien in Prozessabläufe übersetzen“ (Lelgemann und Ollenschläger 2006). Behandlungspfade werden von einem multiprofessionellen Team des jeweiligen Krankenhauses erstellt. Dazu wird eine Ist-Analyse durchgeführt, die Definition von Qualitätsindikatoren zur späteren Kontrolle bestimmt und auf krankenhausinterne Standards zurückgegriffen (Lelgemann und Ollenschläger 2006).

Ziel des UCCH ist es, dass zukünftig jeder an Krebs erkrankte Patient des UKE in einer Konferenz vorgestellt wird, um so von der interdisziplinären Zusammenarbeit zu profitieren. Zudem wurde durch die Erstellung von Behandlungspfaden eine leitliniengerechte Behandlung sichergestellt. Dies ist vor allem im Rahmen der Zertifizierung als „Onkologisches Spitzenzentrum“ der Deutschen Krebshilfe essentiell. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden bereits ab 2007 einige Änderungen in der Organisation der Tumorkonferenz vorgenommen. Das Anmeldeformular und die Art der Dokumentation während der Konferenz wurden erneuert. Welche Änderungen noch notwendig wären, soll diese Dissertation aufdecken.

Die Gründung medizinischer Krebszentren ist die Antwort auf die Probleme, die der Sicherstellung interdisziplinärer Patientenversorgung im Wege stehen können, da sich innerhalb eines Zentrums viele verschiedene Fachdisziplinen zusammenschließen (Lordick et al. 2010). Hierbei ist es im Sinne des Qualitätsmanagements wichtig zu überprüfen, ob die gesetzten Ziele der Zentren erreicht werden und ob aus der

Interdisziplinarität ein Nutzen für den Patienten resultiert (Eberlein-Gonska et al. 2007, Schuhmacher et al. 2007, Siess et al. 2002, Brucker et al. 2003, Böhm und Raecke 2002). Hierzu soll diese Dissertation beitragen. Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung sind „vertrauensbildende Maßnahmen“ zwischen den verschiedenen Partnern der onkologischen Versorgung und können oftmals mehr bewirken als viele neue Therapien und Techniken (Seegenschmiedt und Karstens 2005). Da eine optimale Patientenversorgung nur dann erreicht werden kann, wenn auch demographische Daten wie Alter, Geschlecht und Begleiterkrankungen der Patienten bei der Behandlung beachtet werden, müssen diese im Rahmen des Qualitätsmanagements erfasst werden. Ebenso wichtig ist es zu untersuchen, ob die Empfehlungen der Tumorkonferenz eingehalten werden, da ein interdisziplinäres Entscheidungsforum nur sinnvoll ist, wenn die gemeinsam getroffenen Entscheidungen auch von allen getragen und soweit wie möglich durchgeführt werden.

Zusätzlich ist es von besonderer Bedeutung, die Strukturen der Tumorkonferenz sowie das Verhältnis der verschiedenen Fachdisziplinen untereinander und der dazugehörigen Ärzte zu ermitteln, „da ein Tumorboard auch von dem Vertrauen zueinander und dem Glauben an die gegenseitigen Kompetenzen lebt“, wie Professor Hossfeld, ehemaliger Direktor der II. Medizinischen Klinik für Onkologie/Hämatologie und Gründer der Tumorkonferenz am UKE, in einem persönlichen Interview betonte (Hossfeld 2008). Auch in anderen Tumorzentren Deutschlands wie Tübingen (Höppel 2005), Dresden (Eberlein-Gonska et al. 2007) und München (Bumm et al. 2007), sowie in Dallas (Gatcliffe und Coleman 2008) und Portland (Petty und Vetto 2002) in den Vereinigten Staaten erfolgten Untersuchungen von Tumorkonferenzen, um erste Anhalte dafür zu finden, ob die Einführung von Comprehensive Cancer Centern und die Durchführung von Tumorkonferenzen die Patientenversorgung beeinflussen und langfristig verbessern.

Die Erhebung der demographischen und medizinischen Daten der Tumorkonferenz der Jahre 2005 und 2006, die Überprüfung der Tumorboardbeschlüsse und die Befragung der Tumorkonferenzteilnehmer am UKE im Rahmen dieser Dissertation liefern erste Eindrücke davon, ob Kernelemente funktionieren und von den behandelnden Ärzten angenommen werden. Darüber hinaus wird untersucht, ob das Abhalten einer Tumorkonferenz die Behandlung von Krebspatienten am Universitären Klinikum

Hamburg-Eppendorf positiv beeinflussen kann. Des Weiteren soll die Auswertung der Jahre 2005 und 2006 den Stand der Tumorkonferenzen vor der Gründung des UCCH aufdecken und zur Verbesserung zukünftiger Strukturen beitragen.

3 Material und Methoden

3.1 Material und Methoden zur Auswertung der medizinischen und demographischen Daten der interdisziplinären Tumorkonferenz

Im Rahmen der Dissertation wurden die demographischen und medizinischen Daten der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf der Jahre 2005 und 2006 untersucht.

Die erhobenen Daten wurden numerisch im Computerprogramm Microsoft Excel codiert und ausgewertet und graphisch oder in Tabellen, numerisch oder prozentual dargestellt.

Die retrospektive Datenerhebung erfolgte nach folgenden Kriterien:

1) Allgemeine Daten zur Tumorkonferenz:

- a) Patientenzahl
- b) Anzahl ausgefallener Konferenzen
- c) Anzahl der Mehrfachvorstellungen
- d) Grund der Mehrfachvorstellung

Die Datenerfassung dieser Punkte ergab sich aus den Tumorkonferenzprotokollen, die während jeder Konferenz von den damals zuständigen Oberärztinnen der II. Medizinischen Klinik Frau PD Dr. M. de Wit und Frau PD Dr. Dr. Dierlamm verfasst wurden.

2) Demographische Patientendaten:

- a) Geschlecht
- b) Alter
- c) Wohnort mit Postleitzahl: innerhalb oder außerhalb von Hamburg
- d) Dokumentierte Begleiterkrankungen
- e) Tumorentität
- f) Jahr der Erstdiagnose der Krebserkrankung und Zeitspanne bis zur Vorstellung in der Tumorkonferenz

- g) Metastasenstatus: - metastasiert
 - nicht metastasiert
- h) Bereits erfolgte Therapie: - Resektion
 - Chemotherapie
 - Bestrahlung

Die Erfassung von Geschlecht, Alter, Wohnort, Tumorentität, Metastasenstatus und bereits erfolgter Therapie wurde ebenfalls anhand der Tumorkonferenzprotokolle vorgenommen. Art und Anzahl der Begleiterkrankungen und das Jahr der Erstdiagnose der Tumorerkrankung wurden den Arztbriefen entnommen.

3) Die Anfrage betreffende Daten:

- a) Vorstellende Fachdisziplin, auswärtige Ärzte/Kliniken
- b) Art der Fragestellung: - Weiteres Prozedere
 - Bestrahlung
 - Chemotherapie
 - Operation

Diese Daten wurden den Tumorkonferenzprotokollen entnommen.

4) Konferenzempfehlungen:

- a) Art der Konferenzempfehlung:
 - weitere Diagnostik
 - Bestrahlung
 - Chemotherapie
 - Operation
 - Verlaufskontrolle
- b) Intention der Konferenzempfehlung (kurativ, palliativ)
- c) Einhaltung der Konferenzempfehlung
- d) Nichteinhaltung der Konferenzempfehlung

Alle Konferenzempfehlungen stammen aus dem Therapieplan des Tumorkonferenzprotokolls. Die Intention der Konferenzempfehlung (kurativ/palliativ) wurde in den Tumorkonferenzprotokollen nicht festgehalten. Sie wurde nachträglich

durch einen Facharzt/Oberarzt für Onkologie und Hämatologie in kurative oder palliative Intention eingeordnet. Die Empfehlungseinhaltung und der Grund für die Nichteinhaltung der Empfehlung wurden den jeweiligen Patientenakten und den darin enthaltenen ärztlichen und pflegerischen Dokumentationen entnommen.

Die Patientenakten stammten sowohl aus dem UKE-Zentralarchiv, als auch aus den einzelnen Archiven der II. Medizinischen Klinik, der Allgemeinchirurgie, der Hepatobiliären Chirurgie, der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, der Dermatologie, der Urologie und der Strahlentherapie des UKE, sowie aus den Archiven des Bundeswehrkrankenhauses Hamburg und dem Berufsgenossenschaftlichen Unfallkrankenhaus Boberg Hamburg.

Darüber hinaus wurden Verlaufs- und Nachsorgeberichte von auswärtigen Kliniken und Ärzten, sowie Befunde und handschriftliche Dokumentationen der Ärzte ausgewertet. Wenn die Archivakten zur Erhebung der erforderlichen Daten nicht ausreichten, wurde der in den Akten vermerkte Hausarzt und die betreuenden Ärzte/Ärztinnen des UKEs kontaktiert.

3.2 Material und Methoden zur Befragung der Tumorkonferenzteilnehmer

Die Befragung der Tumorkonferenzteilnehmer erfolgte anhand eines 20 Fragen umfassenden Fragebogens, der im Mai 2008 an alle Ärzte der Chirurgie, Medizinischen Onkologie und Strahlentherapie des UKE verteilt wurde. Der Bogen enthielt Fragen zu der Terminwahl, der Organisation, der Konferenzanmeldung, dem Konferenzprotokoll, zum allgemeinen Ablauf der Konferenz, zur Diskussion und zum Verhältnis der teilnehmenden Ärzte untereinander, sowie zu ihrer Meinung zur interdisziplinären Tumorkonferenz (siehe Anhang).

3.3 Ermittlung des Anteils der in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten der II. Medizinischen Klinik und der Allgemeinchirurgie an der Gesamtzahl der behandelten Patienten in der II. Medizinischen Klinik und in der Allgemeinchirurgie des UKE

Um zu ermitteln wie viele Patienten des UKE in den Jahren 2005 und 2006 in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden, beschränkt sich diese Dissertation aufgrund der Fülle der Daten auf die Patienten der II. Medizinischen Klinik und die der Allgemeinchirurgie des UKE. Die Mehrheit der Patienten wurde dennoch erfasst, da ungefähr 70% der Patienten, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden, aus der Onkologie und Allgemeinchirurgie des UKE stammen (Tab. 3, S. 38). Diese mussten erst aus der Gesamtzahl der ambulant und stationär behandelten Patienten des gesamten UKE ermittelt werden. Dies erfolgte durch Auszählung der Patienten mit Hilfe des Computerprogramms SAP (Systems Applications and Products in Data Processing), das Teil des Krankenhausinformationssystems ist und in dem alle abrechnungsrelevanten Daten der Patienten gespeichert sind. Hierbei begrenzt sich die Auswertung auf Patienten mit einer bösartigen Neubildung (Diagnoseschlüssel C00-C96), die in den Jahren 2005 und 2006 in der II. Medizinischen Klinik und in der Allgemeinchirurgie am Universitätsklinikum Hamburg stationär und ambulant behandelt wurden.

Es wurden alle Patienten mit den Diagnoseschlüsseln C00 – C96, die in den Jahren 2005 und 2006 auf den Stationen MRC 5, 6 und 14 der II. Medizinischen Klinik und in der onkologischen Ambulanz betreut wurden, tabellarisch durch Abfrage in SAP erfasst und anhand ihrer Patientennummern sortiert. Zudem wurden alle Patienten, die aufgrund einer bösartigen Neubildung mit Diagnoseschlüssel C00-C96 in der Allgemeinchirurgie des UKE ambulant und stationär operiert wurden, ebenfalls nach der Patientenummer sortiert, tabellarisch erfasst und ausgewertet. So erhielt man für die Onkologie für die Jahre 2005 und 2006 4.143 Patienten, für die Allgemeinchirurgie 1.165 Patienten.

Mit den so erhaltenen insgesamt 5.308 Patienten für die Jahre 2005 und 2006 wurde der Anteil der in der Tumorkonferenz besprochenen Patienten der II. Medizinischen Klinik und der Allgemeinchirurgie (2005 und 2006: 193 Patienten) ermittelt.

Es muss bedacht werden, dass die Ergebnisse dieser Auswertungen davon abhängen, welche Diagnose als Hauptdiagnose verschlüsselt wurde. Es ist nicht auszuschließen, dass Patienten, welche aufgrund einer Krebserkrankungen am UKE behandelt wurden, aber abschließend keine Hauptdiagnose mit dem Schlüssel C00-97 erhalten haben, in diese Auswertung nicht mit eingehen.

3.4 Material und Methoden zu den für die Diskussion verwendeten Daten

Um in der Diskussion dieser Dissertation die Patienten, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden, mit dem Patientenklintel des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf vergleichen zu können, ist dieses ebenfalls ausgewertet worden.

Hierzu wurden erneut mit Hilfe des Computerprogramms SAP Tabellen mit den Daten Geschlecht, Geburtsdatum, Diagnose und Postleitzahlgebiet der Patienten erstellt, die in den Jahren 2005 und 2006 in der Onkologie und der Allgemein Chirurgie mit der Diagnose einer bösartigen Neubildung (C00-C96) stationär behandelt wurden. 2.012 Patienten wurden dann nach den oben genannten Punkten ausgezählt. Die Patienten anderer vorstellender Fachdisziplinen und die ambulanten Patienten wurden aufgrund der zu großen Fülle der Daten nicht ausgezählt. Die Mehrheit der Patienten wurde dennoch erfasst, da ungefähr 70% der Patienten, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden, aus der Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE stammen (Tab. 3, S. 38).

4 Ergebnisse

4.1 Allgemeine Daten zur Tumorkonferenz

4.1.1 Patientenanzahl und Anzahl der ausgefallenen Konferenzen

In der wöchentlich stattfindenden interdisziplinären allgemeinen Tumorkonferenz des Universitätsklinikums Eppendorf wurden in dem Auswertungszeitraum 2005 123 Patienten und 2006 140 Patienten besprochen. Aus den Tumorkonferenzprotokollen des Jahres 2005 waren 4 der 123 Patienten aufgrund unvollständiger Akten nicht auswertbar, im Jahre 2006 war von 140 Patienten ein Patient wegen fehlender Daten nicht analysierbar. Ausgewertet wurden demnach 119 Patienten der Tumorkonferenzen von 2005 und 139 Patienten der Tumorkonferenzen von 2006, insgesamt 258 Patienten. Die Konferenz fiel 2005 sechsmal außerplanmäßig aus, 2006 kam dies neunmal vor. Bezieht man dies auf ein Jahr mit 52 Wochen, so fand die Konferenz 2005 an 46 Terminen statt, 2006 an 43 Terminen. Für 2005 bedeutet dies, dass in einem Tumorboard durchschnittlich 2,6 Patienten besprochen wurden. Im Jahr 2006 lag der Durchschnitt mit 3,2 besprochenen Patienten pro Tumorboard etwas höher.

4.1.2 Anteil der in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten der II. Medizinischen Klinik und der Allgemeinchirurgie an der Gesamtzahl aller in der II. Medizinischen Klinik und in der Allgemeinchirurgie behandelten Patienten

In den Jahren 2005 und 2006 wurden in der II. Medizinischen Klinik und in der Allgemeinchirurgie des UKE ambulant und stationär 5.308 Patienten aufgrund einer bösartigen Neubildung behandelt. Davon wurden aus diesen beiden Fachdisziplinen 193 Patienten in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt. Dies entspricht einem Anteil von 3,6%. Hierbei wurden die in anderen interdisziplinären Konferenzen, wie beispielsweise in der Gynäkologischen-, der Knochenmarktransplantations- oder

der Hals-Nasen-Ohren-Tumorkonferenz, vorgestellten Patienten in dieser Dissertation nicht ausgewertet.

4.1.3 Mehrfachvorstellungen

2005 und 2006 wurden 46 Patienten mehrmals in der Tumorkonferenz vorgestellt, 39 Patienten zweimalig und sechs Patienten dreimalig. Ein Patient wurde viermal vorgestellt (Abb. 1).

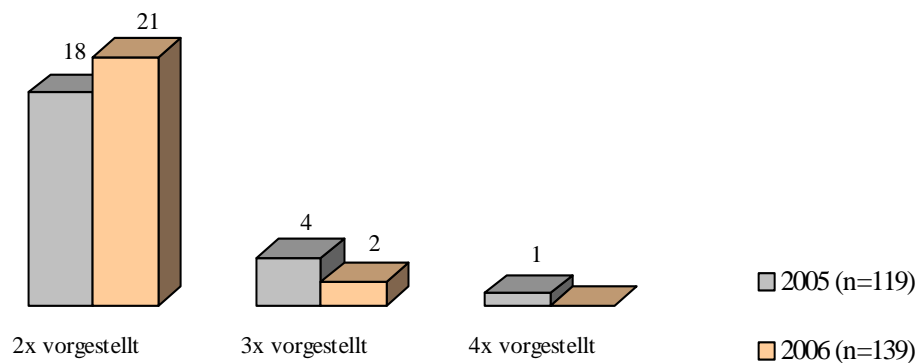


Abb. 1: Anzahl mehrfach vorgestellter Patienten 2005/2006 (n=46)

Für die Mehrfachvorstellung der insgesamt 39 Patienten, die zweimal in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden, untersuchte man die Gründe. Die Aktenauswertung ergab, dass fast ein Drittel der Patienten aufgrund einer ersten unvollständigen Patientenvorstellung erneut besprochen werden musste. Bei 15,4% der Patienten konnte die vorher erarbeitete Therapieempfehlung aufgrund neuer Befunde nicht mehr durchgeführt werden. Die restlichen Patienten wurden nach Abschluss der primär in der Tumorkonferenz beschlossenen Therapie zur Planung des weiteren Prozedere vorgestellt (Abb.2).

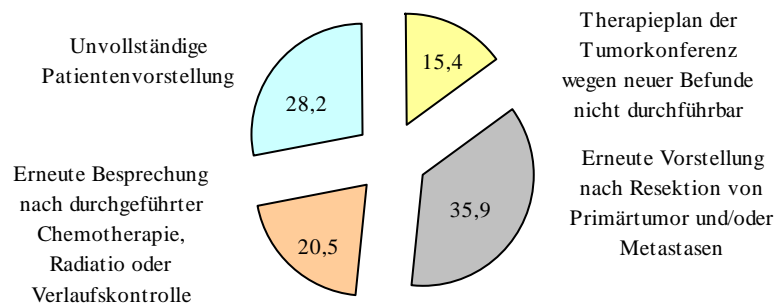


Abb. 2: Gründe für eine Zweitvorstellung in den Tumorkonferenzen 2005 und 2006 (n=39)

4.2 Demographische Daten zur Tumorkonferenz

4.2.1 Geschlecht und Alter der vorgestellten Patienten

62% der ausgewerteten Patienten (n=258) der Jahre 2005 und 2006 waren männlich und 38% weiblich. In Tabelle 2 ist die Altersverteilung der besprochenen Patienten dargestellt. Knapp die Hälfte der Patienten war zum Zeitpunkt der Vorstellung jünger als 56 Jahre, älter als 65 Jahre waren zum Zeitpunkt der Vorstellung 26% der Patienten. Etwa ein Drittel (28,3%) der Patienten war zum Zeitpunkt der Vorstellung zwischen 56 und 65 Jahre alt. Das mittlere Alter betrug 54 Jahre. Der jüngste Patient war 19 Jahre, der älteste besprochene Patient war zum Zeitpunkt der Erstvorstellung 86 Jahre alt.

Alter der Patienten in Jahren	Anteil 2005 und 2006 in Prozent
16-25	5,8
26-35	6,6
36-45	13,2
46-55	20,2
56-65	28,3
66-75	16,6
76-85	7,4
86-95	0,7
unbekannt	1,2

Tab. 2: Alter der besprochenen Patienten (n=258)

4.2.2 Einzugsgebiet der Tumorkonferenz nach der Postleitzahl

In Abbildung 3 ist die Wohnortverteilung der Patienten nach dem Postleitzahlensystem dargestellt. 65,9% der Patienten kamen aus den Hamburger Postleitzahlgebieten 20, 21 und 22. 13,6% der Patienten hingegen kamen aus dem Postleitzahlgebiet 25, welches zu Schleswig-Holstein gehört, im Norden aber unmittelbar an die Hamburger Stadtgrenze angrenzt. 17,8% der Patienten kamen aus Postleitzahlbereichen in ganz Deutschland. Sie verteilten sich überwiegend auf die Bundesländer Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. 2,7% der Patienten waren nicht auswertbar. Der am weitesten von Hamburg entfernt wohnende Patient kam aus dem Bundesland Bayern.



Abb. 3: Wohnortverteilung der Tumorkonferenzpatienten 2005 und 2006 (n=258) nach dem Postleitzahlensystem, Postleitzahlenkarte Hamburg ©Bacher Verlag GmbH, 72172 Sulz

Abbildung 4 zeigt die Mengenverteilung der Tumorkonferenzpatienten nach dem Postleitzahlensystem. Je grüner das Postleitzahlenareal unterlegt ist, desto mehr Patienten der Tumorkonferenz leben in diesem Bereich. Man erkennt eine Ballung um das Universitäre Krankenhaus Eppendorf und eine weitere Ballung südlich von Hamburg. Weiterhin wird an den vielen hellgrau dargestellten Gebieten ersichtlich, dass viele Patienten, die in der Tumorkonferenz besprochen wurden, aus dem Umfeld Hamburgs, also aus Schleswig-Holstein und Niedersachsen kommen. Die onkologische Abteilung des UKE bot demnach in den Jahren 2005 und 2006 einen wichtigen Anlaufpunkt für Patienten aus Hamburgs Umgebung.

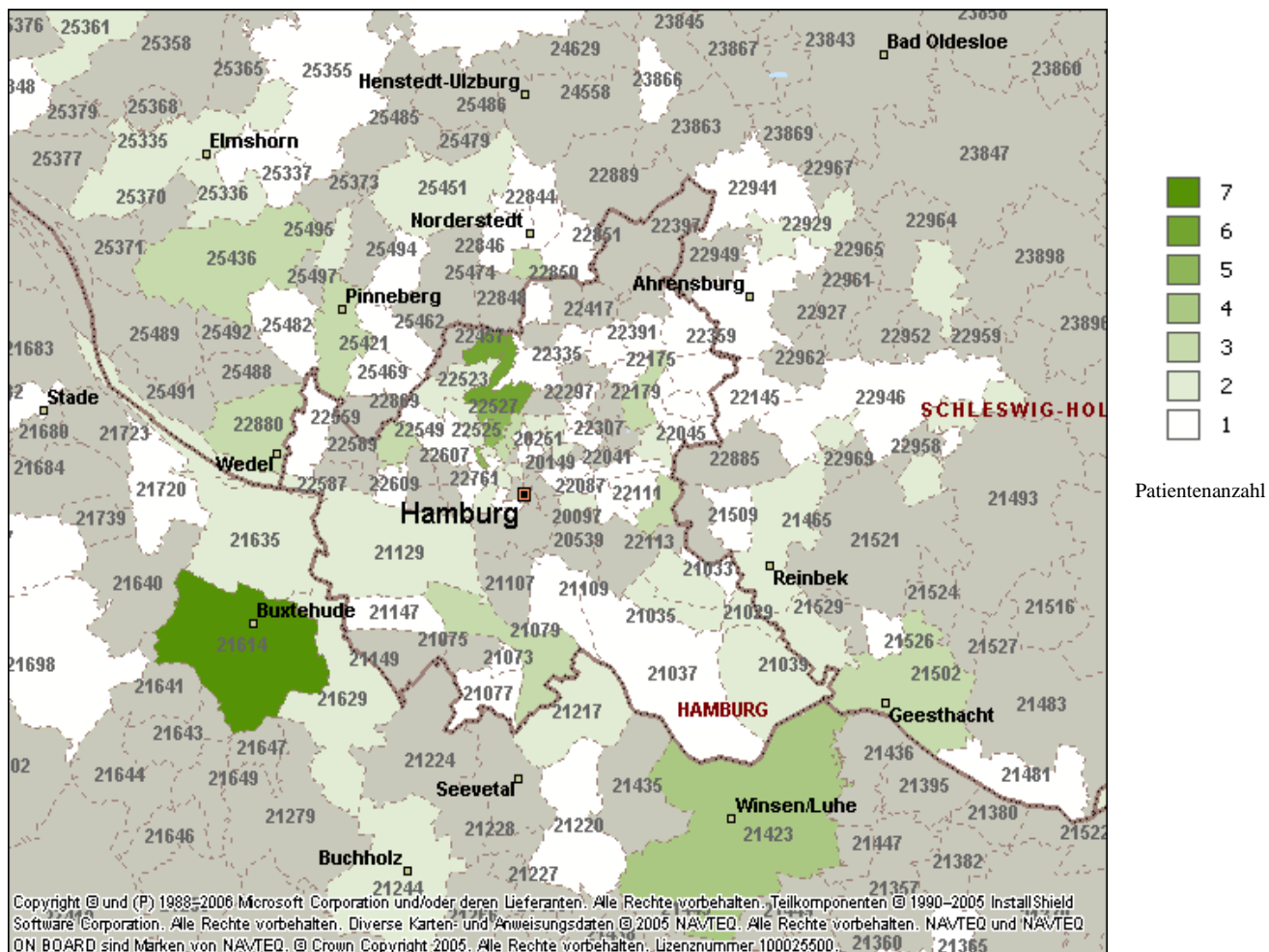


Abb. 4: Verteilung der Tumorkonferenzpatienten 2005 und 2006 (n=258) nach dem Postleitzahlensystem

4.2.3 Dokumentierte Begleiterkrankungen

In Abbildung 5 ist die Zahl der Begleiterkrankungen der erfassten Patienten dargestellt. Bei rund einem Drittel der Patienten wurde neben der Krebserkrankung keine sonstige Erkrankung erfasst. Etwa zwei Drittel der 258 Patienten litt zusätzlich zu ihrem Krebsleiden an einer oder an mehreren Begleiterkrankungen. So hatten 19% eine Begleiterkrankung, 18,2% zwei Begleiterkrankungen und 9,3% wiesen drei Begleiterkrankungen auf.

Die Begleiterkrankungen der jeweiligen Patienten wurden deskriptiv aus den Arztbriefen entnommen und unabhängig vom klinischen Schweregrad erfasst. Es handelte sich vorwiegend um koronare Herzerkrankungen, arteriellen Hypertonus, Diabetes Mellitus, gastroösophagealen Reflux und Depression.

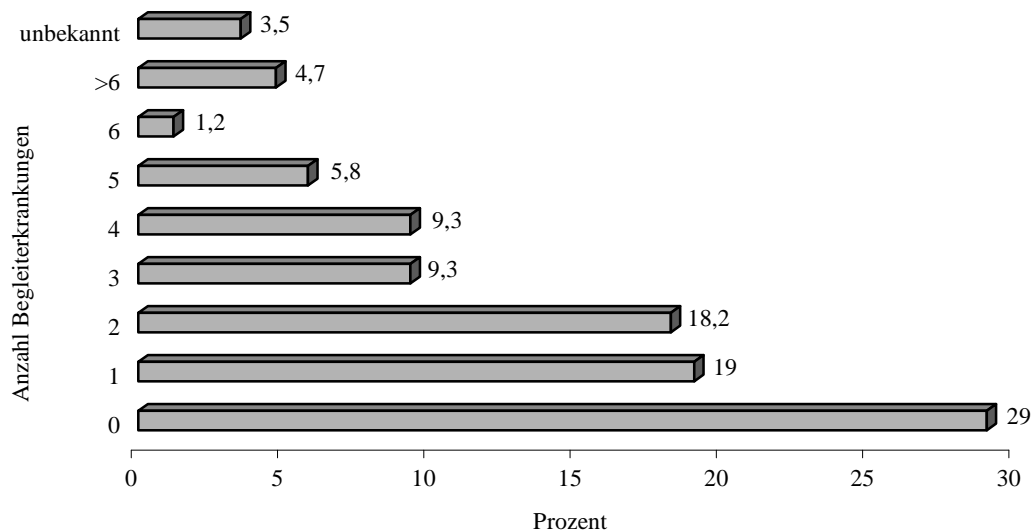


Abb. 5: Begleiterkrankungen der Patienten 2005 und 2006 (n=258)

4.2.4 Tumorentitäten

In der allgemeinen Tumorkonferenz am UKE werden Patienten mit Tumorerkrankungen nahezu aller Organsysteme vorgestellt. Die Abbildungen 6 und 7 zeigen die verschiedenen Untergruppen der Tumorentitäten. In beiden Jahren waren die gastrointestinalen Tumore, wie zum Beispiel das Kolonkarzinom und das Ösophaguskarzinom, sowie die Sarkome, wie beispielsweise das Lipo- und Osteosarkom, am häufigsten vertreten und machten gut die Hälfte der präsentierten Fälle aus.

Im Jahre 2005 folgten an dritter Stelle die Hämoblastosen und an vierter Stelle die Kopf-Hals-Tumore und die Keimzelltumore. 2006 waren die Bronchialkarzinome am dritthäufigsten, gefolgt von den Kopf-Hals-Tumoren und den Nieren- und Harnwegstumoren.

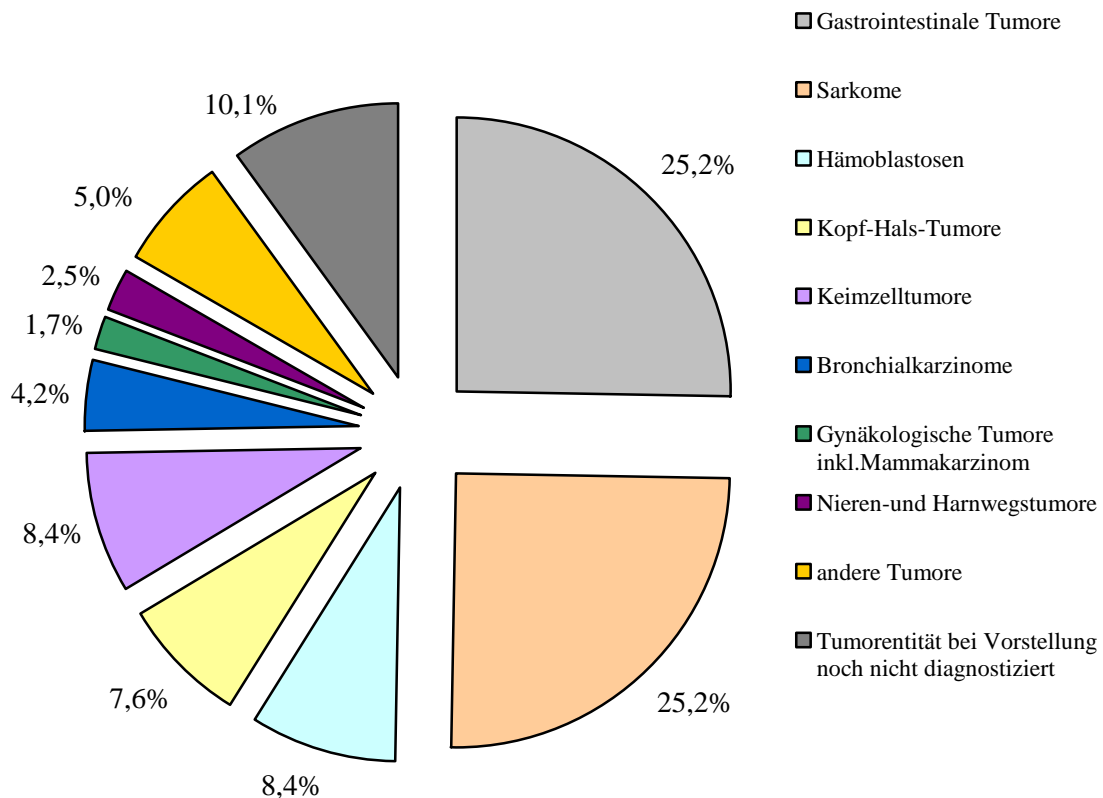


Abb. 6: Tumorentitäten 2005 (n=119)

Bei den gastrointestinalen Tumoren im Jahre 2005 aus Abbildung 6 handelte es sich zu 43,3% um kolorektale Karzinome, zu 23,3% um ösophageale Tumore und zu jeweils 16,5% um Magenkarzinome und Pankreaskarzinome. Die Sarkome waren zu 76,7% Weichteilsarkome, gefolgt von den Osteosarkomen mit 16,7% und dem Ewingsarkom mit 6,6%.

Bei den Hämoblastosen kamen vor allem Non-Hodgkin-Lymphome und Multiple Myelome vor, gefolgt von Hodgkin-Lymphomen und der Akuten Myeloischen Leukämie. Die Kopf-Hals-Tumore beinhalteten hauptsächlich das Larynx- und das Tonsillenkarzinom, sowie das Parotis- und das Schilddrüsenkarzinom.

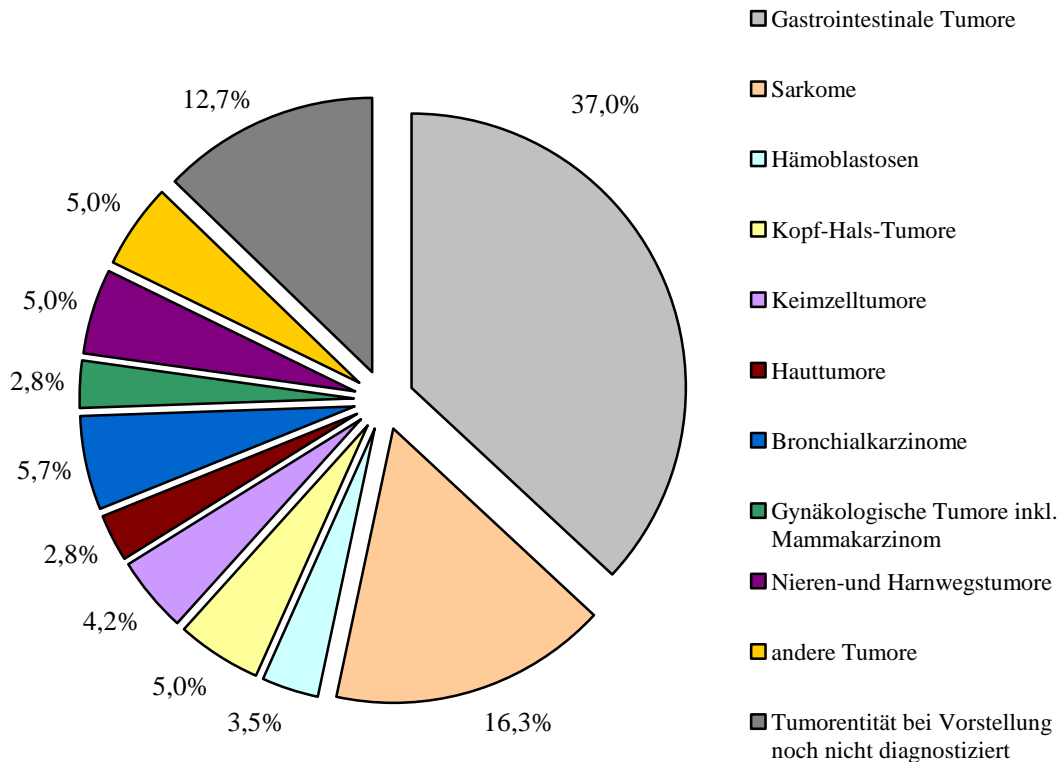


Abb. 7: Tumorentitäten 2006 (n=139)

Die Unterteilung der gastrointestinalen Tumore und der Sarkome im Jahre 2006 ähnelte der von 2005. Die gastrointestinalen Tumore im Jahre 2006 teilten sich jeweils zu 32,7% in kolorektale Karzinome und ösophageale Tumore auf, sowie zu 15,4% in Pankreaskarzinome und zu 11,5% in Magenkarzinome. Bei den Sarkomen handelte es sich zu 69,6% um Weichteilsarkome, gefolgt, wie auch im Jahr 2005, von Osteosarkomen mit 26,1% und dem Ewingsarkom mit 4,3%.

Abbildung 8 fasst die verschiedenen Tumorentitäten im Jahresvergleich zusammen. Es ist zu sehen, dass 2006 mehr gastrointestinale Tumore und weniger Sarkome in der Tumorkonferenz besprochen wurden. Im Jahr 2006 kamen dermatologische Tumore als Tumorentität hinzu. In beiden Jahren betrug der Anteil der bei Vorstellung noch nicht diagnostizierten Tumorentitäten fast 15%.

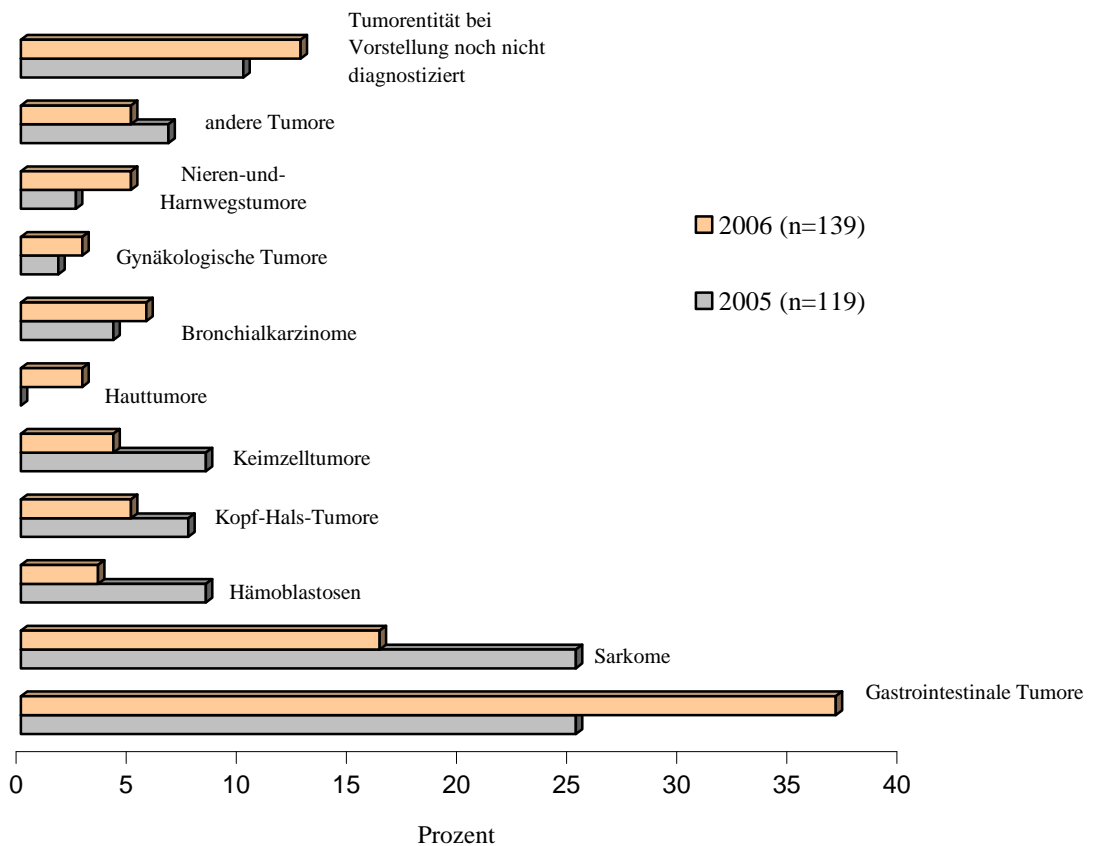


Abb. 8: Tumorentitäten 2005 / 2006 im Vergleich

4.2.5 Jahr der Erstdiagnose und Zeitspanne bis zur Vorstellung in der Tumorkonferenz

Anhand des Jahres der Erstdiagnose wurde die Zeitspanne ermittelt, die zwischen dem Zeitpunkt der Erstdiagnose und der Vorstellung in der Tumorkonferenz vergangen war. Es zeigte sich, dass sowohl 2005 als auch 2006 bei den meisten Patienten jeweils im Jahr der Vorstellung oder im Jahr zuvor die Krebserkrankung diagnostiziert wurde. In Abbildung 9 ist die Zeitspanne zwischen Erstdiagnose und Tumorkonferenzvorstellung in Monaten graphisch dargestellt. Man erkennt, dass die meisten Patienten kurz nach Diagnose ihrer Erkrankung innerhalb von 0-3 Monaten vorgestellt wurden. 2005 lag dieser Anteil bei ungefähr 30%, 2006 stieg er bis auf über 45% an. Eine weitere große Gruppe mit einem Anteil von knapp 25% waren die Patienten mit einem Diagnose-Vorstellungsintervall von mehr als 24 Monaten und einem somit länger bestehenden Krebsleiden.

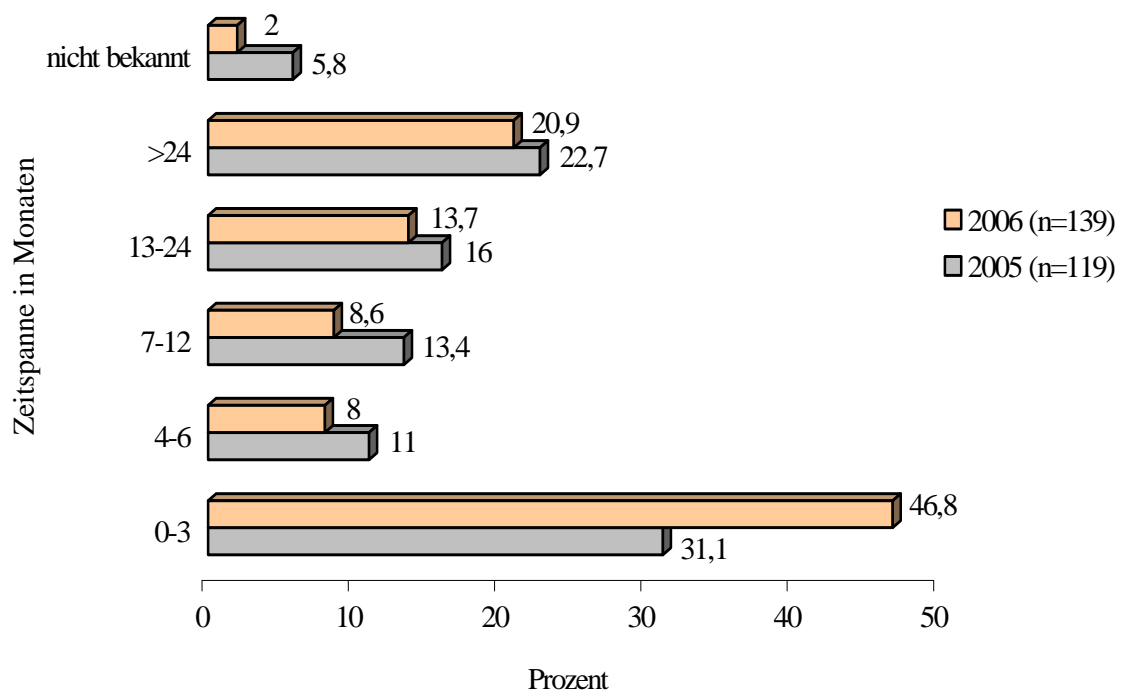


Abb. 9: Zeitspanne zwischen Erstdiagnose und Vorstellung in der Tumorkonferenz

4.2.6 Metastasenstatus und bereits erfolgte Therapien zum Zeitpunkt der Vorstellung

Um eine Vorstellung davon zu bekommen, wie fortgeschritten die Krebserkrankungen der Patienten waren, wurde ermittelt, ob bei den Patienten zum Zeitpunkt der Vorstellung bereits Metastasen festgestellt worden waren. Des Weiteren sollte eruiert werden, inwieweit die Patienten zum Zeitpunkt der Vorstellung schon therapiert waren. Hierzu wurde untersucht, ob schon einmal eine Chemotherapie, eine Bestrahlung oder eine tumorbedingte Operation durchgeführt wurde.

245 der 258 untersuchten Patienten litten an soliden Tumoren. Wie in Abbildung 10 dargestellt, hatte über die Hälfte dieser Patienten zum Zeitpunkt der Vorstellung schon Metastasen. 32% der Patienten waren metastasenfrei und bei 8% bestand ein Verdacht auf Metastasierung.

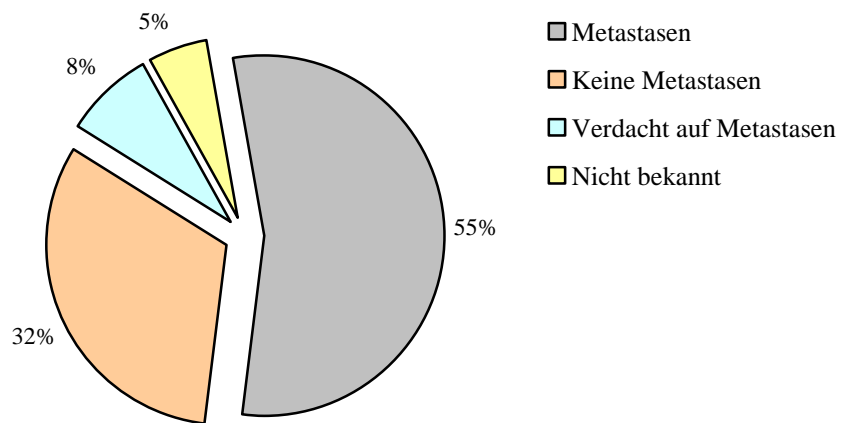


Abb. 10: Metastasenstatus der Patienten mit soliden Tumoren zum Vorstellungszeitpunkt 2005 und 2006 (n=245)

Eine Chemotherapie wurde 2005 bei 30,9% und 2006 bei 43,7% der Patienten mit einem soliden Tumor vor der Vorstellung durchgeführt.

Eine Strahlentherapie erfolgte in den Jahren 2005 und 2006 bei 15,8% und 21,0% der Patienten vor Vorstellung in der Tumorkonferenz.

Bei einem Großteil der Patienten war zum Zeitpunkt der Besprechung bereits mindestens eine tumorbedingte Operation durchgeführt worden, in beiden Jahren bei knapp 40% der Patienten (Abb. 11).

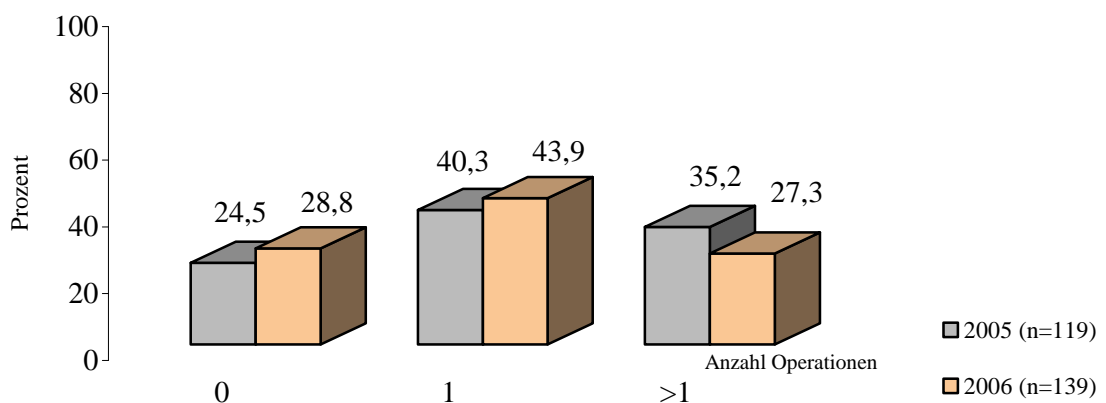


Abb. 11: Anzahl vorausgegangener Operationen zum Zeitpunkt der Vorstellung

4.3 Fragestellung und Therapieempfehlung betreffende Daten

4.3.1 Art der Fragestellung

Im folgenden Abschnitt wird dargestellt, mit welchen Fragestellungen Patienten in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden. Im Jahr 2005 richteten sich fast die Hälfte der Ärzte mit einer allgemeinen Frage nach dem weiteren Prozedere an die Tumorkonferenz. Im Jahre 2006 lag dieser Anteil bei 60,1%. Am zweithäufigsten war die Frage nach den Möglichkeiten des chirurgischen Vorgehens. Hierbei dominierte die Frage nach einer Metastasenresektion. Außerdem erfolgten die Fragen nach der Resektion eines Rezidivs, der Resektion des Primärtumors und der Frage nach einer Nachresektion (Abb.12 und 13).

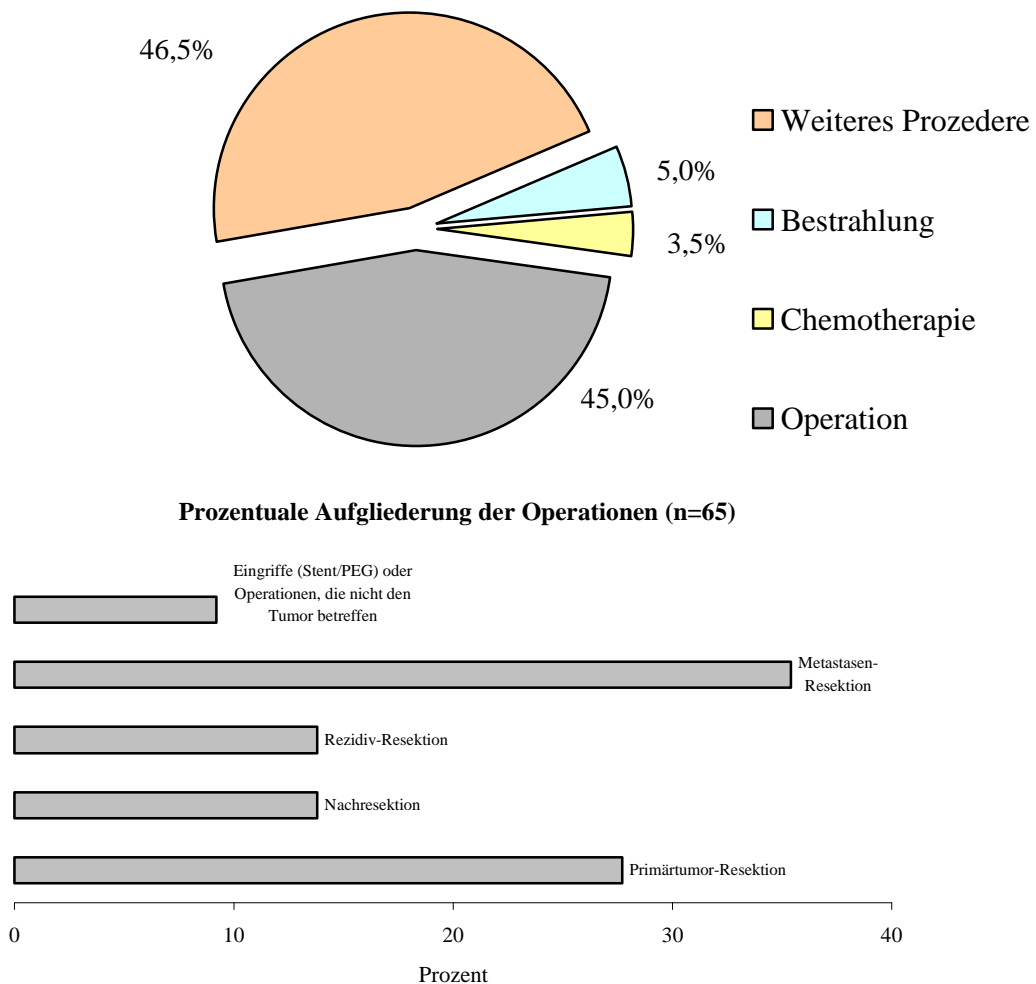


Abb. 12: Fragestellungen im Jahr 2005 (n=142, mit Mehrfachvorstellungen)

Gezielte Fragen nach einer Chemotherapie oder einer Bestrahlung wurden in den beiden Jahren nur bei insgesamt knapp 10% der vorgestellten Fälle notiert (Abb. 12 und 13).

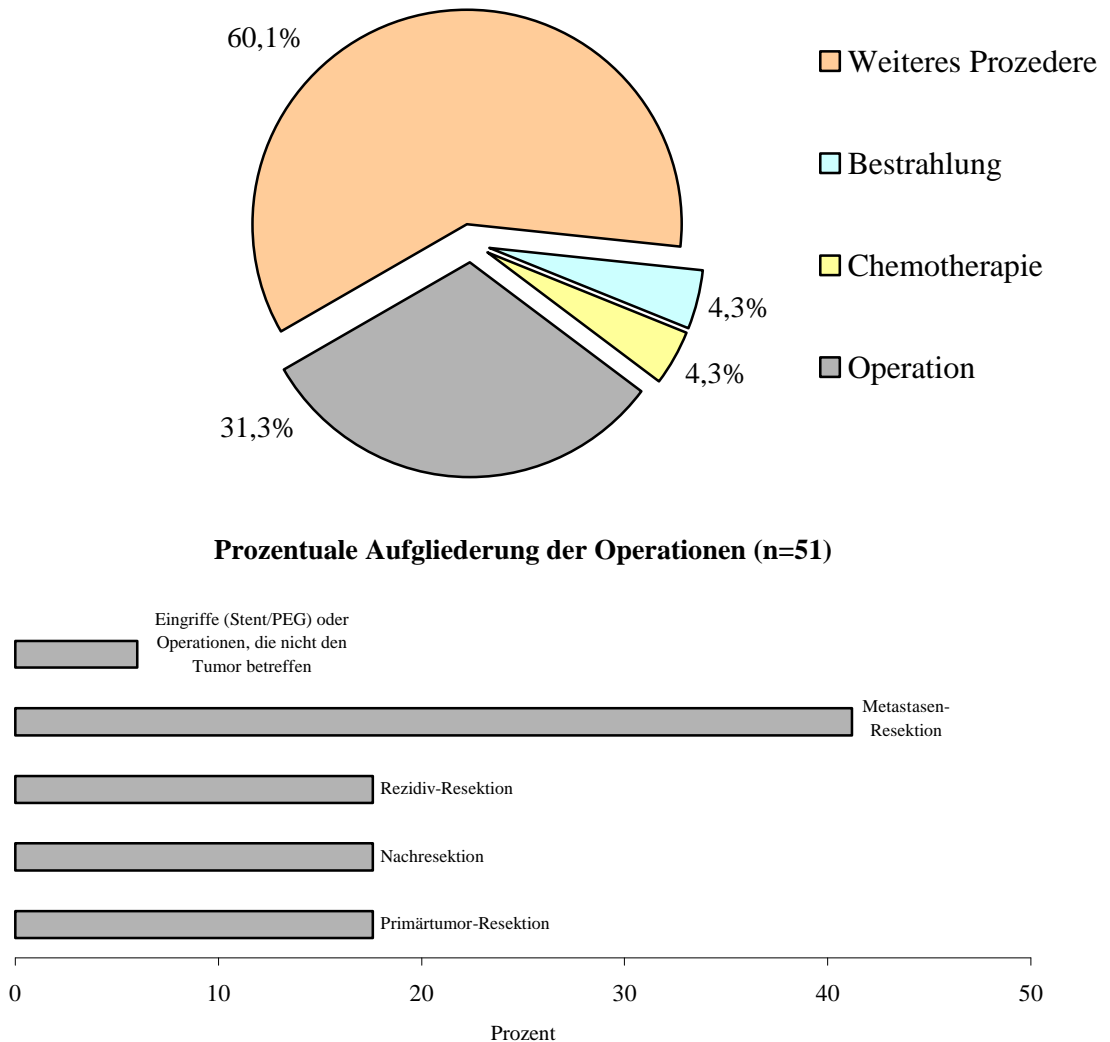


Abb. 13: Fragestellungen im Jahr 2006 (n=163, mit Mehrfachvorstellungen)

4.3.2 Vorstellende Fachdisziplinen

Die Anfragen an die Tumorkonferenz kamen 2005 und 2006 zu 94,4% aus dem UKE und nur zu 5,6% von auswärtigen Kliniken und Praxen. Nur dreimal gab es in den zwei Jahren Anfragen niedergelassener Ärzte. Die Anfragen von auswärtigen Kliniken kamen vor allem aus dem Bundeswehrkrankenhaus Hamburg und dem Unfallkrankenhaus Boberg. Der überwiegende Anteil der Vorstellungen aus dem UKE kam von der Onkologie und der Allgemein Chirurgie. 2005 kamen die Anfragen zu

57,5% aus der Onkologie, 2006 ging dieser Anteil auf 41,7% zurück und die Anfragen aus der Allgemeinchirurgie stiegen von 17,5% auf 33,2%. Die Verteilung der vorstellenden Fachdisziplinen ist in Tabelle 3 dargestellt.

	Anteil in Prozent 2005	Anteil in Prozent 2006
Onkologie	57,5	41,7
Chirurgie	17,5	33,2
Strahlentherapie	5,8	2,9
Urologie	4,2	1,4
Hals- Nasen- Ohrenheilkunde	2,5	5,0
Gastroenterologie	1,7	5,8
Hepatobiliäre Chirurgie	1,7	0
Neurologie	0,8	0
Dermatologie	0,8	1,4
Pneumologie	0	1,4
Zahn- Mund- und Kieferchirurgie	1,7	1,4
Auswärtige Kliniken	5,8	5,8

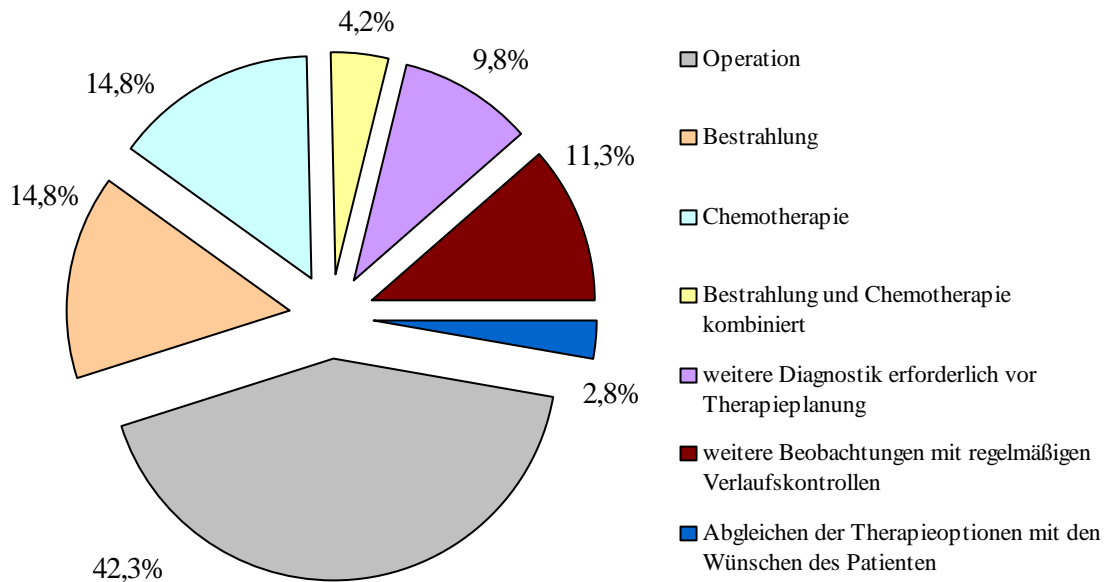
Tab. 3: Vorstellende Fachdisziplinen 2005/2006 (n=258)

4.3.3 Art der Konferenzempfehlungen

In den Abbildungen 14 und 15 ist aufgezeigt, wie die Konferenzempfehlungen 2005 und 2006 ausfielen. Zu 42,3% beinhaltete die Empfehlung in 2005 ein chirurgisches Vorgehen, wobei hier die Metastasenresektion dominierte. Des Weiteren wurde in den chirurgischen Empfehlungen zur Resektion des Primärtumors, zur Rezidivresektion und zur Nachresektion nach bereits erfolgter Resektion des Primärtumors geraten. Ebenfalls wurde zu Eingriffen palliativer Art geraten, wie zum Beispiel zu der Anlage einer Magensonde oder zur Implantation eines Stents bei Ösophaguskarzinom. In jeweils 14,8% der Fälle entschieden sich die Teilnehmer der Tumorkonferenz für eine Chemotherapie oder eine Bestrahlung und zu 4,2% riet die Konferenz zu einer kombinierten Radiochemotherapie.

Insgesamt waren 76,1% der Empfehlungen in 2005 therapeutischer Art. Nach Diskussion verschiedener Möglichkeiten wurden in 11,3% der Fälle der Entschluss zur weiteren Beobachtung und regelmäßigen Verlaufskontrollen gefällt. In 9,8% der Fälle empfahl die Tumorkonferenz eine weitere oder besser geeignete Diagnostik vor einer weiteren Therapieplanung. Bei 2,8% der Empfehlungen erfolgte keine endgültige

Entscheidung, vielmehr sollte die Entscheidung im Gespräch mit dem jeweiligen Patienten getroffen werden.



Prozentuale Aufgliederung der Operationen (n=60)

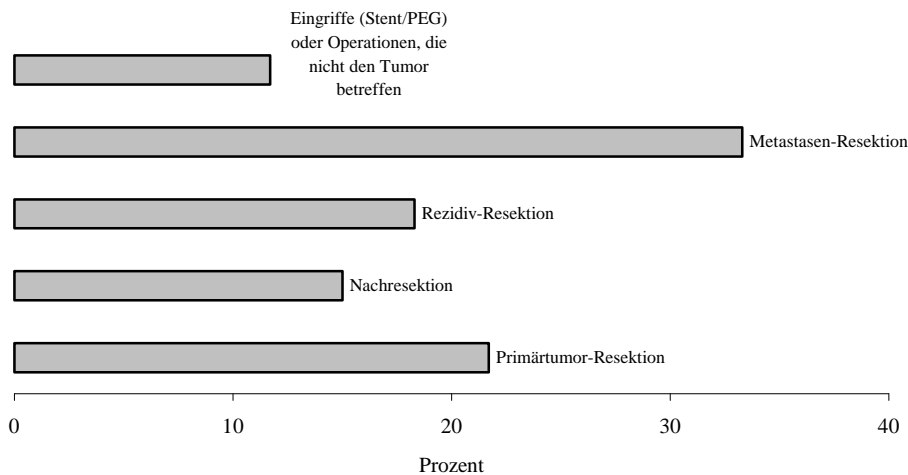
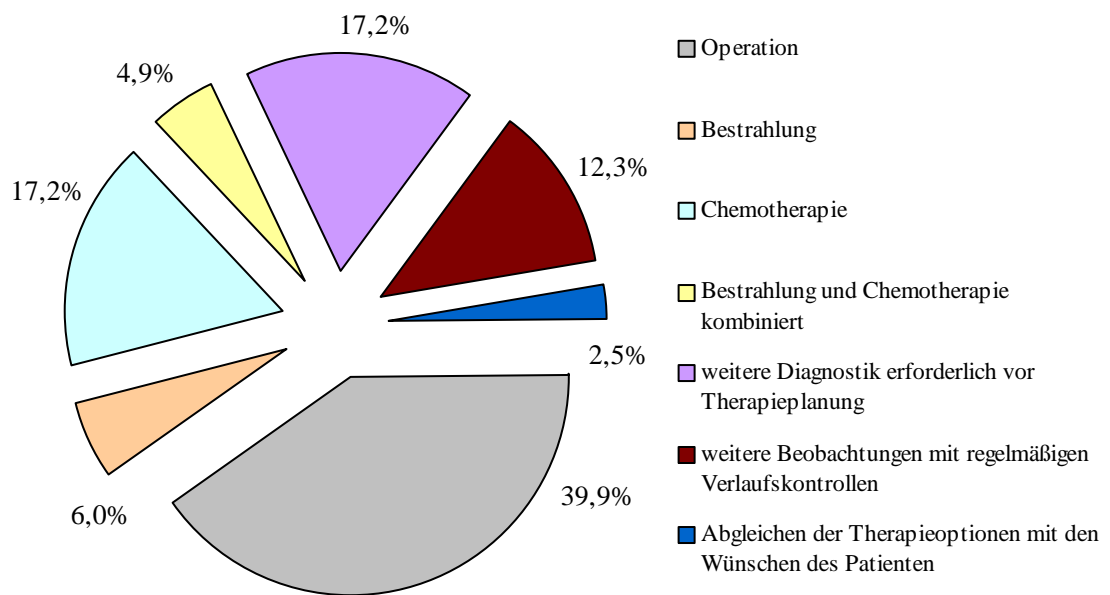


Abb. 14: Konferenzempfehlungen 2005 (n=142, mit Mehrfachvorstellungen)

Ähnlich gestalteten sich die Konferenzempfehlungen im Jahr 2006. Auch hier war die Mehrzahl der Empfehlungen mit 68% therapeutischer Art. Führend war ebenfalls die chirurgische Option. Zu einer Chemotherapie wurde zu 17,2% geraten, eine Bestrahlung sollte in 6,0% der Fälle durchgeführt werden. 17,2% der Empfehlungen waren diagnostischer Art. Zu 12,3% wurde eine weitere Beobachtung empfohlen und weitere Absprachen mit den Patienten sollten zu 2,5% erfolgen (Abb. 15).



Prozentuale Aufgliederung der Operationen (n=65)

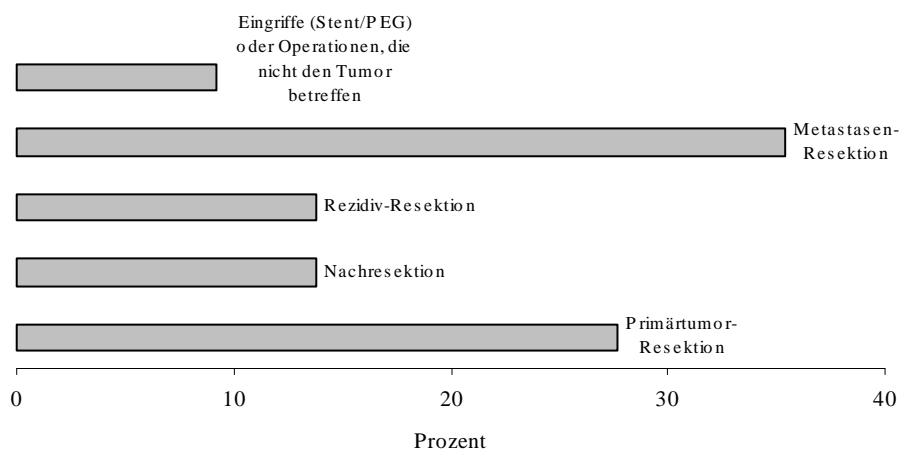


Abb. 15: Konferenzempfehlungen 2006 (n=163, mit Mehrfachvorstellungen)

Im Jahr 2005 gab es 64 Anfragen (45%) für ein chirurgisches Vorgehen. Von diesen Fragestellungen wurde bei 76,6% der Patienten auch eine chirurgische Empfehlung ausgesprochen. Bei 23,4% aber wurde ein nichtchirurgisches Vorgehen beschlossen, da eine Operation als nicht möglich oder nicht sinnvoll erschien. Stattdessen wurde eine Chemo- oder Strahlentherapie empfohlen. 2006 gab es 51 Anfragen (31,3%) für ein chirurgisches Vorgehen. Hiervon wurde in 74,5% der Fälle auch tatsächlich eine chirurgische Therapieempfehlung ausgesprochen, bei 25,5% aber eine andere Therapie empfohlen.

Im Auswertungszeitraum waren 66% der Therapieempfehlungen kurativer Absicht, 34% waren palliativer Art.

4.3.4 Umsetzung der Konferenzempfehlungen

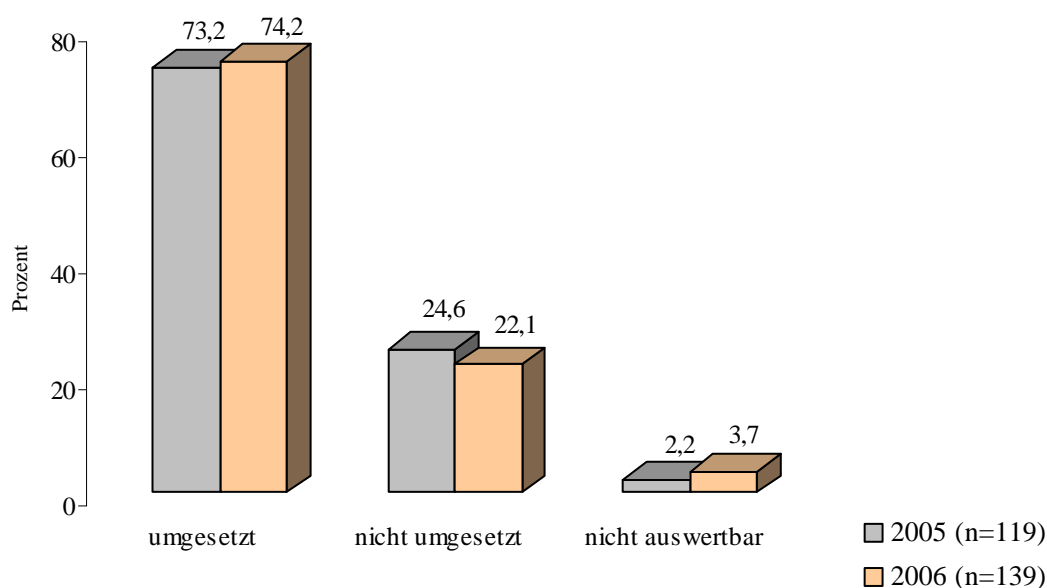


Abb. 16: Umsetzung der Empfehlungen der Tumorkonferenz 2005/2006

Bei etwa drei Viertel der Patienten, die in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurden, wurde die Konferenzempfehlung umgesetzt, 73,2% in 2005 und 74,2% in 2006. Bei 24,6% der Patienten, das entspricht 35 Patienten von 119 in 2005, und bei 22,2%, das entspricht 36 Patienten von 139 in 2006, wurde die Konferenzempfehlung nicht umgesetzt. In ca. 3 % der Fälle konnte die Umsetzung aufgrund fehlender Daten im Konferenzprotokoll oder fehlender Patientenakten nicht evaluiert werden (Abb. 16).

4.3.5 Gründe für nicht umgesetzte Konferenzempfehlungen

Abbildung 17 veranschaulicht die Gründe für die nicht umgesetzten Konferenzempfehlungen, getrennt nach den Jahren 2005 und 2006. Im Jahre 2005 war in der Mehrheit der Fälle (30%) aufgrund von in der Zwischenzeit neu erhobener Befunde die eigentlich Therapieempfehlung nicht umzusetzen. Als häufigstes Beispiel ist hier die Feststellung von Metastasen nach der Besprechung in der Tumorkonferenz zu nennen. In 29% der Fälle lehnte der Patient die Therapie ab und in 9% der Fälle verstarb der Patient vor Durchführung des Therapieplans. Bei 31% der Patienten wurde

eine andere Therapie vom behandelnden Arzt gewählt. Im Jahr 2006 ähnelte die Verteilung der Gründe für die Nichteinhaltung denen von 2005, nur dass in 2006 etwas häufiger eine andere Therapie, als die in der Tumorkonferenz festgelegte, durchgeführt wurde.

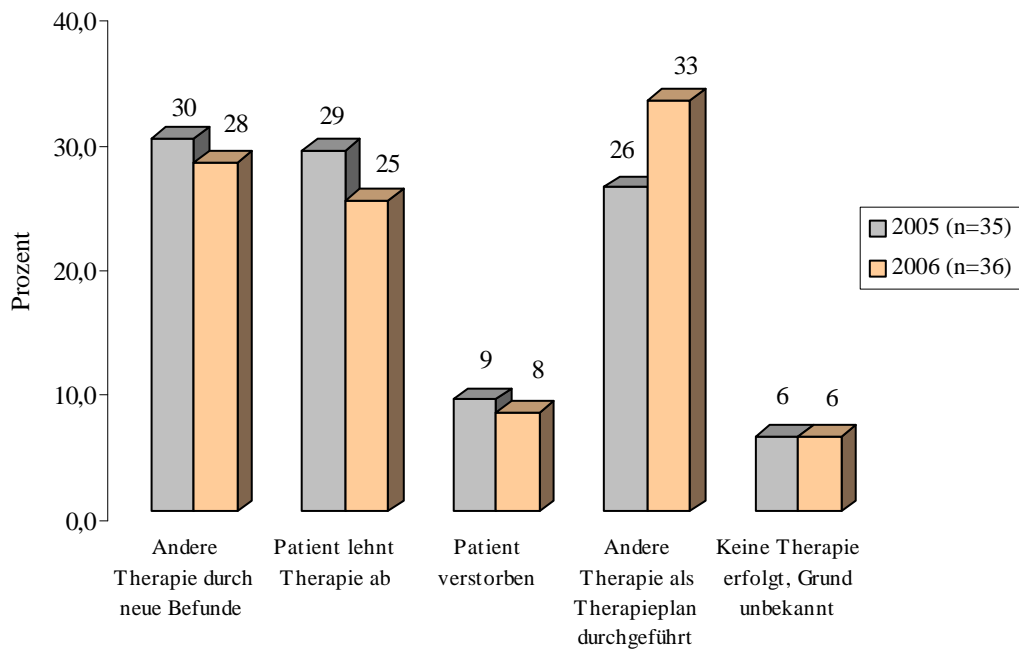


Abb. 17: Nicht umgesetzte Konferenzempfehlungen 2005/2006

4.4 Auswertung des Fragebogens zur Tumorkonferenz

4.4.1 Auswertung der 20 Fragen

Zur Evaluation der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz wurde ein umfassender Fragebogen erstellt (siehe Anlage), in dem neben 20 Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zusätzlich Anmerkungen und Wünsche notiert werden konnten. Da eine Anwesenheitsliste der jeweiligen Teilnehmer bei der Tumorkonferenz nicht geführt wurde, konnte nicht ermittelt werden, welche Ärzte regelmäßig an der interdisziplinären Tumorkonferenz teilnahmen. Deshalb wurde der Fragebogen über die jeweiligen Sekretariate an alle Ärzte der Onkologie, der Strahlentherapie und der Allgemein Chirurgie des UKE, sowie an die für die Konferenz zuständigen Pathologen, verteilt.

95 Fragebögen wurden per Hauspost verschickt, 32 kamen beantwortet zurück, dies entspricht einer Rücklaufquote von 33,7%. Ursprünglich war es geplant, die Umfrageteilnehmer nach Fachdisziplinen und nicht nach ihrem beruflichen Status aufzufächern, doch leider übersahen fast alle Teilnehmer die Frage nach ihrer Fachdisziplin und ließen diese Frage unbeantwortet. Deshalb wurden die Teilnehmer nach ihrem beruflichen Status aufgeteilt. Die meisten Fragebögen wurden von Ärzten mit hohem beruflichem Status ausgefüllt (Oberarzt oder höher). Die übrigen Teilnehmer verteilten sich auf Fachärzte und Assistenzärzte (Abb. 18).

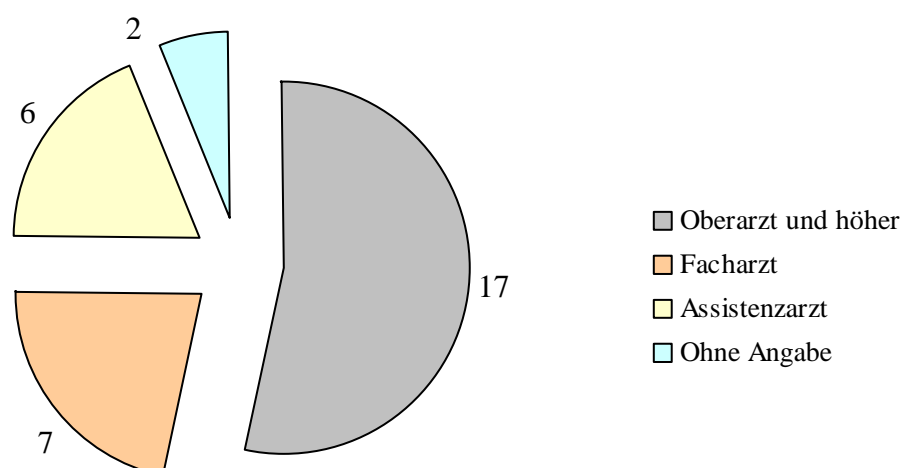


Abb. 18: Anzahl der Umfrageteilnehmer aufgeteilt nach beruflichem Status (n=32)

Am Anfang des Fragebogens wurde die Teilnahme an der Konferenz ermittelt, um festzustellen, ob die Befragten die Konferenz oft genug besucht hatten, um ihre Abläufe bewerten zu können. Die meisten der Befragten gaben an, an der Konferenz fast immer oder oft teilgenommen zu haben (Abb. 19).

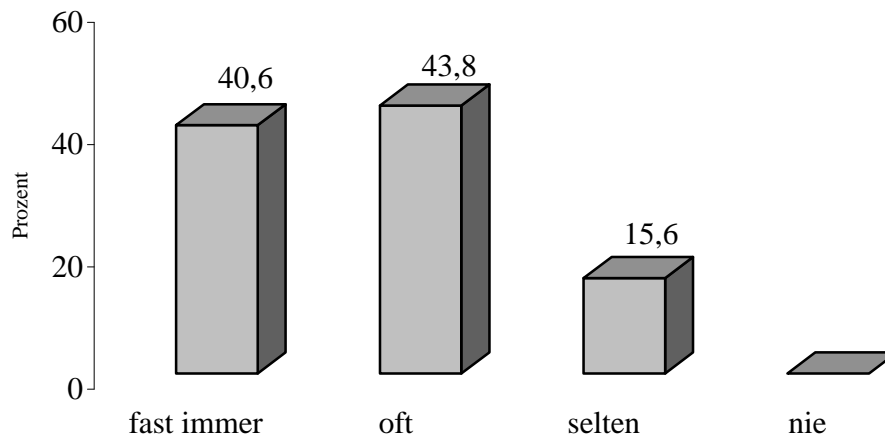


Abb. 19: Wie regelmäßig nehmen Sie an der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz teil? (n=32)

Des Weiteren wurden formelle Punkte der Tumorkonferenz abgefragt, wie Häufigkeit, Termin, Dauer und die Organisation der Konferenz. Eine Konferenz pro Woche empfanden 65,6% der befragten Ärzte als ausreichend, 31,3% würden mehr als einen Termin in der Woche begrüßen.

Mit dem Termin am Donnerstag um 8:00 Uhr war die überwiegende Anzahl der Befragten zufrieden, 21,9% der Ärzte gaben an, einen anderen Termin zu präferieren. Sie wünschten sich einen früheren Termin, andere gaben einen Termin um die Mittagszeit oder nach 16:00 Uhr an.

Mit der Organisation und dem Vorhandensein der benötigten Geräte wie Laptop und Beamer waren nahezu alle der Teilnehmer zufrieden, nur 6,2% hatten hier Verbesserungswünsche (Abb. 20).

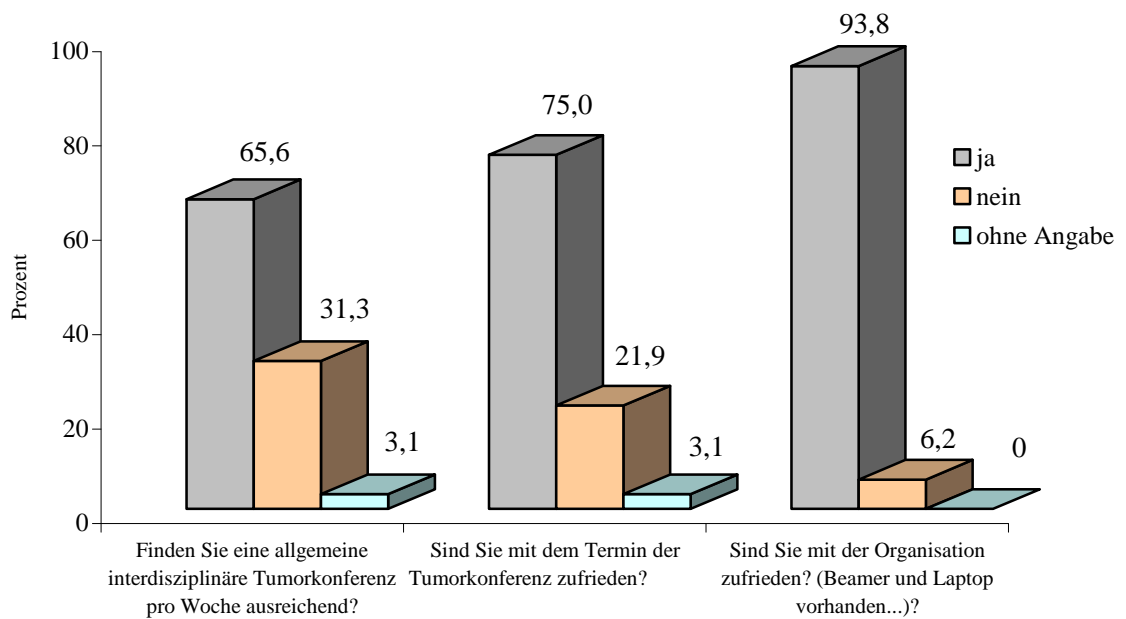


Abb. 20: Bewertung des Tumorkonferenztermins und der Organisation (n=32)

Ein Großteil der Befragten empfand die Dauer der Tumorkonferenz von maximal einer Stunde als angemessen, 28,1% fanden, dass die Konferenz zu lange dauert (Abb. 21).

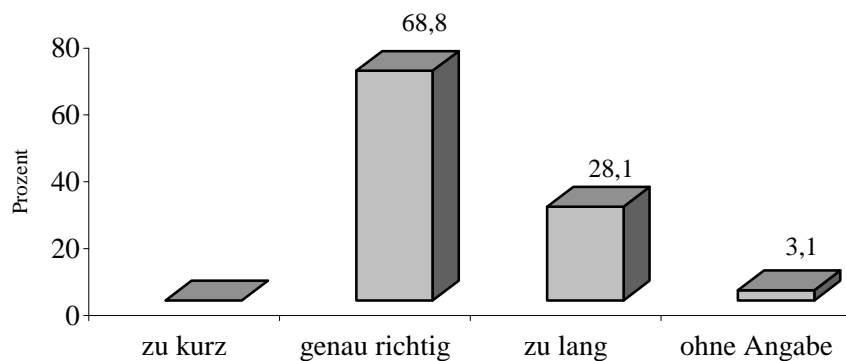


Abb. 21: Wie empfinden Sie die durchschnittliche Dauer der Tumorkonferenz? (n=32)

Im dritten Teil des Fragebogens wurden Inhalte und Abläufe zur Anmeldung, Protokollierung und Patientenvorstellung in der Tumorkonferenz erfasst. Bis zu Beginn des Jahres 2008 wurden Patienten zur Besprechung in der Tumorkonferenz per E-Mail, per Telefon oder persönlich bei der zuständigen Ärztin angemeldet.

Um eine gute Vorbereitung der Konferenz zu ermöglichen und um sicherzustellen, dass alle Patientendaten zum Zeitpunkt der Vorstellung komplett waren, wurde 2008 ein Anmeldeformular eingeführt, in welchem die wichtigsten Informationen zu dem

jeweiligen Patienten abgefragt wurden. Mit Hilfe des Fragebogens wurde evaluiert, ob die Teilnehmer der Konferenz die Einführung des neuen Anmeldeformulars begrüßten. Der Großteil der Befragten war mit der neuen Art der Patientenanmeldung zufrieden oder bewertete sie mit „gut“ (Abb. 22). Fast alle der Tumorkonferenzteilnehmer fanden die neue Anmeldung per Formular besser als die früher übliche Anmeldung per E-Mail oder Telefon (Abb. 23).

Auch die Art der Protokollierung wurde Anfang 2008 erneuert. Zuvor wurde das Ergebnis von der zuständigen Ärztin anhand von Stichpunkten während der Konferenz festgehalten. Bei der neuen Art der Protokollierung wurde nun während des Ablaufs der Tumorkonferenz das Protokoll in eine vorgefertigte Maske eines Computerprogramms eingetragen. Dies erfolgte direkt während der Besprechung des Patienten und der Diskussion der jeweiligen Behandlungsempfehlung.

Die Modernisierung der Protokollierung wurde von der Mehrheit der Befragten begrüßt oder sie gaben an damit zufrieden zu sein (Abb. 22). Auch in diesem Fall fanden die Befragten die neue Art der Protokollierung besser als die alte (Abb. 23).

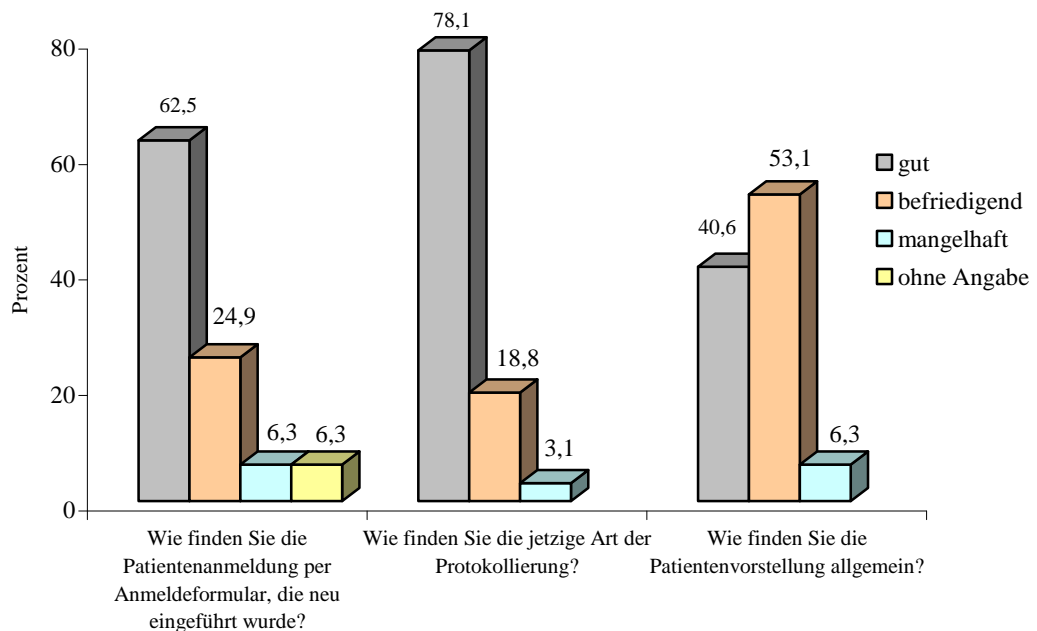


Abb. 22: Bewertung von Anmeldung, Protokollierung und Patientenvorstellung (n=32)

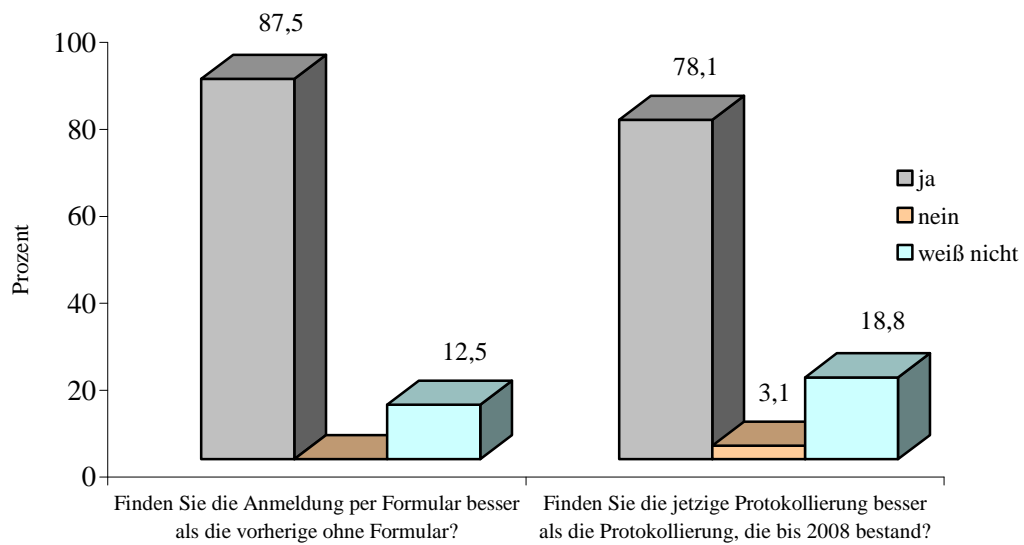


Abb. 23: Vergleich der alten Anmeldung/Protokollierung mit der veränderten Vorgehensweise in 2008 (n=32)

Als nächstes folgten Fragen zur Art der Patientenvorstellung. Über die Hälfte der Befragten stufte die Qualität der Patientenvorstellungen in den Konferenzen als befriedigend ein, 40,6% mit „gut“ (Abb. 22).

Für 81,3% der Befragten enthielt die Patientenvorstellung genug Patientendaten, 15,6% hätten gerne mehr Daten über die Patienten erfahren. Über ein Drittel der Ärzte wünschte sich mehr Bildmaterial in der Patientenvorstellung, doch die Mehrheit fand, dass die Patientenvorstellung genug Bildmaterial enthielt (Abb. 24).

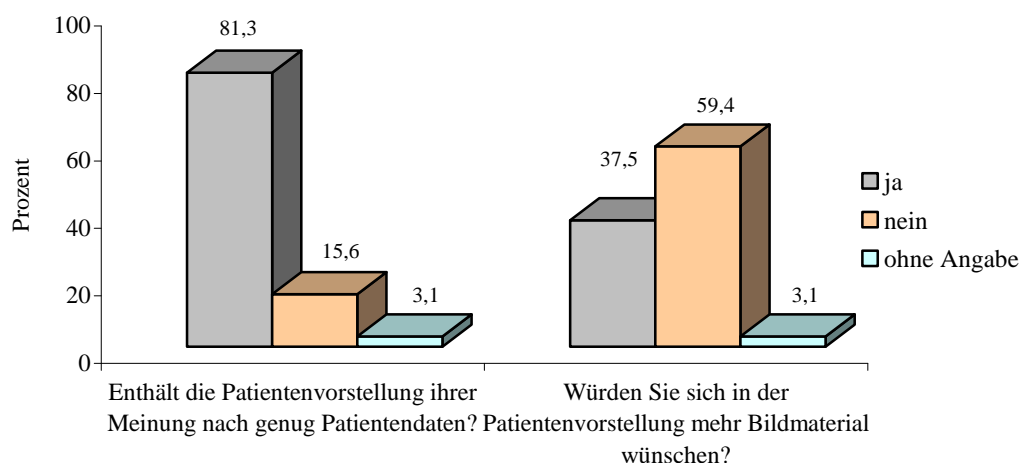


Abb. 24: Weitere Fragen zur Patientenvorstellung (n=32)

Im letzten Teil des Fragebogens wurde die Einschätzung der Qualität der Tumorkonferenz und das Verhältnis der Fachdisziplinen untereinander erfragt. Die Diskussion der Fälle wurde etwa von der Hälfte der Befragten als „gut“ und von der anderen Hälfte als „befriedigend“ bewertet. Allerdings wurde die Art der Diskussion von 6,3% der Befragten als „mangelhaft“ eingestuft (Abb. 25).

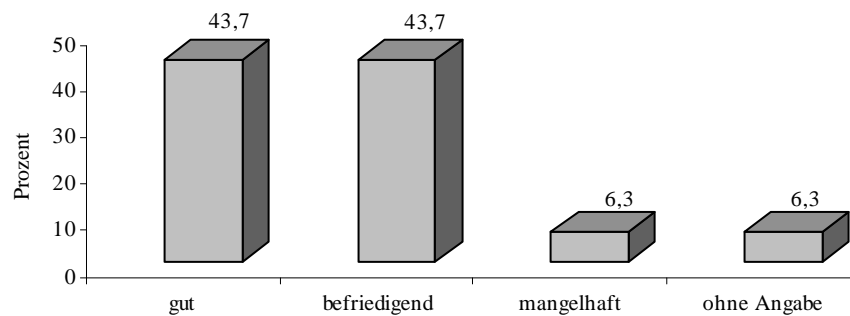


Abb. 25: Wie bewerten Sie die jetzige Art der Diskussion? (n=32)

Anschließend bewerteten die teilnehmenden Ärzte auf einer Skala von 1-10 die Qualität der Konferenzempfehlungen. Die Mehrheit entschied sich für 8 Punkte. Ungefähr 20% hielten die Konferenzempfehlungen für noch hochwertiger. Niemand vergab weniger als 5 Punkte (Abb. 26).

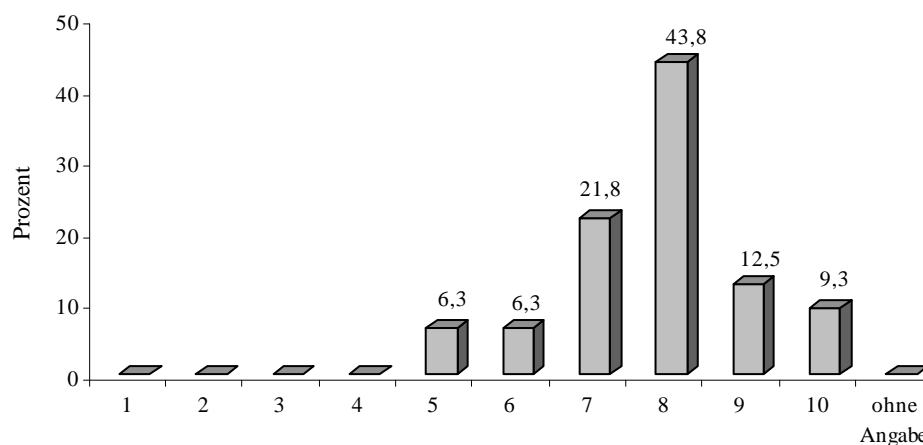


Abb. 26: Auf einer Skala von 1-10: 1 entspricht „mangelhaft“, 10 entspricht „sehr hochwertig“. Wie qualitativ hochwertig schätzen Sie die Empfehlungen der Tumorkonferenz ein? (n=32)

Um das Vertrauen und den Respekt der Fachdisziplinen untereinander bewerten zu können, sollten die Ärzte die Kompetenz der anderen Fachdisziplinen ebenfalls auf einer Skala von 1-10 Punkten einstufen. Die Mehrheit vergab auch hier 8 Punkte,

ungefähr 35% vergaben eine noch höhere, ca. 16% eine niedrigere Punktzahl. Niemand vergab weniger als 5 Punkte (Abb. 27).

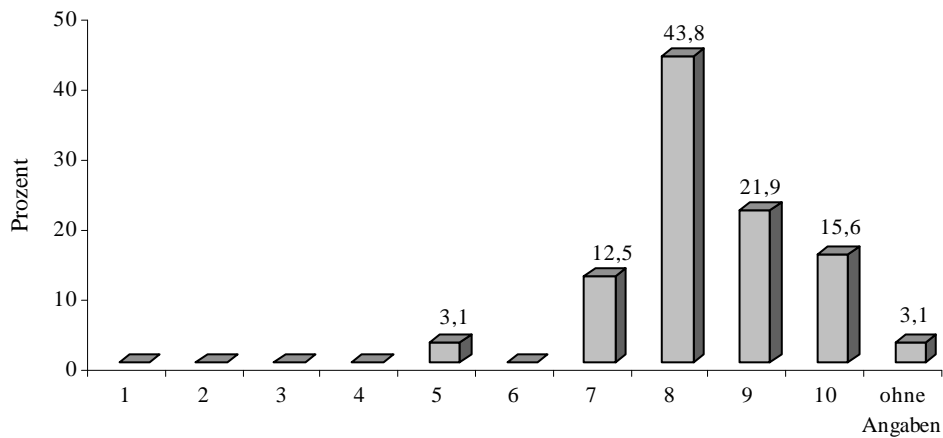


Abb. 27: Auf einer Skala von 1-10: 1 entspricht „sehr niedrig“, 10 entspricht „sehr hoch“. Wie hoch schätzen Sie die Kompetenz Ihrer Kollegen aus den anderen Fachdisziplinen ein? (n=32)

Bei der nächsten Frage sollten sich die Ärzte darüber äußern, ob sie ihren Kollegen aus den anderen Fachdisziplinen im Falle von Überweisungen gerne ihre Patienten anvertrauen. Nahezu alle Befragten antworteten mit einem „Ja“.

Sämtliche Befragten äußerten, dass ihnen die Tumorkonferenz schon einmal bei der Behandlung ihrer Patienten geholfen hätte und 93,8% der Ärzte gaben an, dass sie die Therapieempfehlungen der Konferenz bei der Weiterbehandlung ihrer Patienten einhielten (Abb. 28).

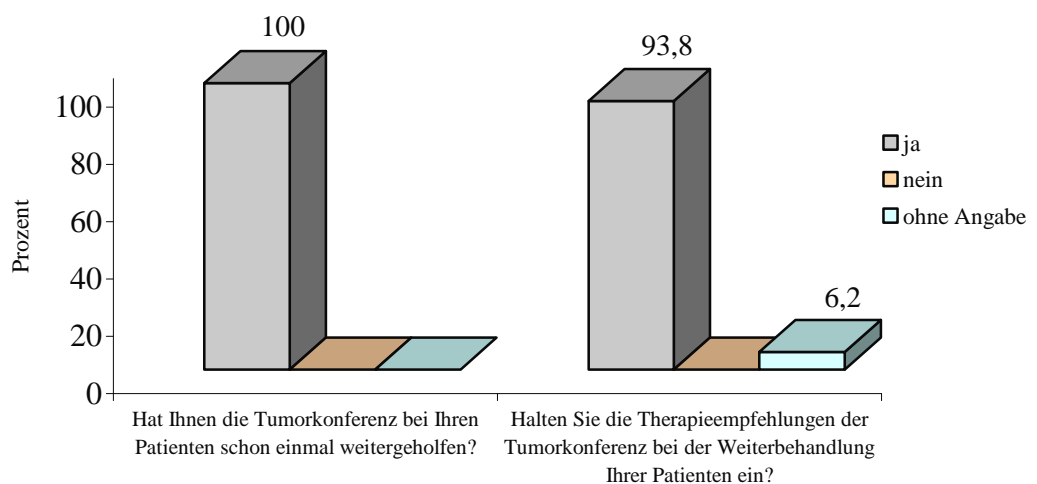


Abb. 28: Bewertung der Einstellung zur Tumorkonferenz (n=32)

Für 90,6% der befragten Ärzte beinhaltete die Tumorkonferenz durch die Vorstellung und Diskussion komplizierter Fälle eine Weiterbildungskomponente. 93,8% hielten die allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenz am UKE für nützlich und fanden, dass sie fortgesetzt werden sollte, niemand hielt die Konferenz für unnötig (Abb. 29).

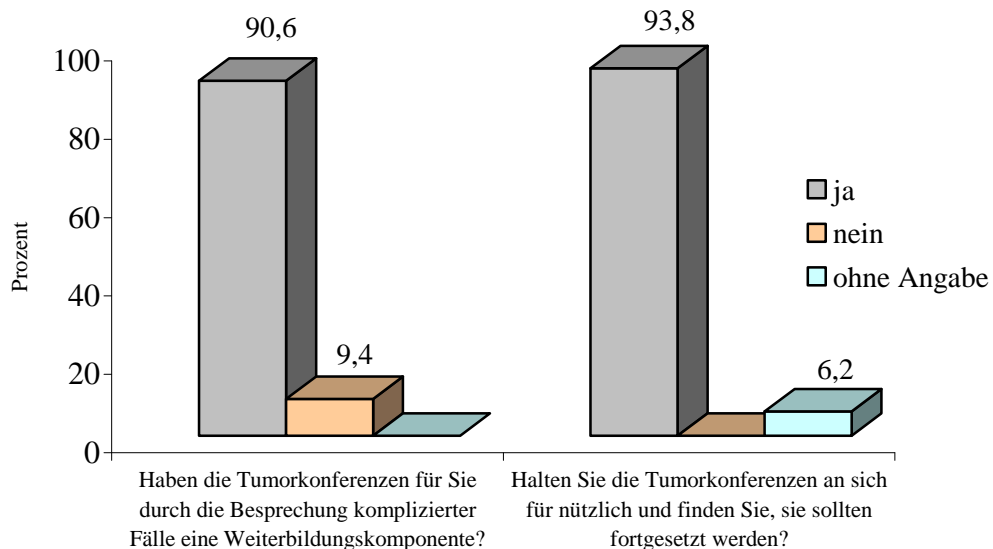


Abb. 29: Bewertung der Nützlichkeit der Tumorkonferenz (n=32)

4.4.2 Freitextteil und Anmerkungen

Am Ende des Fragebogens und jeweils nach den einzelnen Fragen hatten die Befragten in einem Freitextteil Platz für sonstige Bemerkungen und Verbesserungswünsche.

Zur Patientenanmeldung machten die Befragten folgende Anmerkungen: „Zu viele Nachmeldungen, Deadlines werden ignoriert, vorher angemeldete Patienten werden zurückgestellt, zu viel Eigeninitiative des Arztes bei Anmeldung nötig“. Viele der Befragten wünschten sich eine „Onlineanmeldung“ oder „das Anmeldeformular im Internet“.

Zur Protokollierung der Ergebnisse schrieben die Befragten: „Diskussionen werden zu knapp protokolliert, bessere Zugänglichkeit der Protokolle erwünscht (z.B. im Intranet), Protokolle sollten in der Patientenakte vermerkt werden“.

Über die Patientenanmeldung wurden folgende Kritikpunkte geäußert: „Straffere Präsentation der Fälle, die Diagnostik sollte zum Zeitpunkt der Vorstellung abgeschlossen sein“, „Patientenunterlagen sind oft nicht komplett“,

„Patientenvorstellung muss klarer strukturiert sein“, „während der Konferenz sollte man per PC alle Labordaten usw. abrufen können“, „die histologische Präsentation nimmt zu viel Platz ein“, „Fälle müssen vom behandelnden Arzt vorgestellt werden, keine Vertreter einsetzen“.

Im Freitextteil der Frage zur jetzigen Art der Diskussion gaben die Befragten an, dass „die unbeständige Anwesenheit wichtiger Parteien“ die Diskussionen behindere, und dass während der Diskussionen des Öfteren eine „chirurgische Dominanz, die wenig Platz für akademische Diskussionen lasse“ vorherrsche. Weitere Kritikpunkte waren: „Diskussionen sind zum Teil nicht fachbezogen“, „Diskussionen sind zu lang“, „Diskussionen sollten sachlicher sein“, „Gemurmel vorne ist nicht gut verständlich“, „Entscheidungen sind teilweise zu wenig evidenzbasiert, wenn der Patient vorher nicht gesehen wurde“.

Im allgemeinen Freitextteil zur interdisziplinären Tumorkonferenz, in dem sonstige Anmerkungen und Wünsche genannt werden konnten, gaben die Befragten folgende Punkte an: „Empfehlungen müssen mehr auf Allgemeinzustand abgestimmt sein, das Theoretische kostet zuviel Zeit“, „genauere Festlegung: Nicht nur was als nächstes passieren soll, sondern auch die nachfolgenden Schritte“, „einige Konferenzbeschlüsse neigen zu Extremen, entweder maximale Therapie oder manchmal Eindruck der Untertherapie“, „Rückmeldung über Therapieverlauf als Qualitätskontrolle einführen“, „Es sollte mindestens ein fester Entscheidungsträger vor Ort sein“, „Tumordatenbank einführen“.

Zusammenfassend wurde in den Freitextteilen Folgendes besonders häufig aufgeführt: Der Wunsch nach mehr Pünktlichkeit der Teilnehmer, die Problematik der zu langen und teils unvollständigen Patientenvorstellungen und der Wunsch nach einer Onlineanmeldung und Präsentation der Empfehlungen und Ergebnisse im Intranet.

5 Diskussion

In der hier vorliegenden Dissertation wurden die demographischen und medizinischen Daten der interdisziplinären Tumorkonferenz des Universitätsklinikums Eppendorf von 2005 und 2006 ausgewertet und insbesondere im Hinblick auf das Einhalten der jeweiligen Konferenzempfehlungen bewertet. Im folgenden Abschnitt wird nun das Patientenkollektiv der interdisziplinären Tumorkonferenz mit den stationären Patienten der Onkologie und Allgemeinchirurgie des UKE im Zeitraum von 2005 bis 2006 verglichen. Weiterhin wird anhand eines Fragebogens die Zufriedenheit der an der Tumorkonferenz teilnehmenden Ärzte und die Qualität der Tumorkonferenz evaluiert und es wird diskutiert, ob die Durchführung von Tumorkonferenzen die Patientenbehandlung positiv beeinflussen kann.

5.1 Vergleich der erhobenen Daten mit den Patientenzahlen der Onkologie und der Allgemeinchirurgie des UKE

Die in dieser Untersuchung erhobenen Daten zur Geschlechterverteilung zeigen ein Überwiegen männlicher Patienten. Dies spiegeln auch die Zahlen des Hamburger Krebsregisters wider, die belegen, dass in Hamburg im Untersuchungszeitraum Männer häufiger als Frauen an Krebs erkrankten (Hamburgisches Krebsregister 2007). Ebenso verhielt es sich mit der Mortalität. In Hamburg wurden 30% der Todesfälle bei Männern durch Krebs verursacht, bei Frauen betrug dieser Anteil nur fast ein Viertel (Hamburgisches Krebsregister 2007). Dennoch war der Unterschied nicht so ausgeprägt wie bei dem hier untersuchten Patientenkollektiv, bei dem ca. doppelt so viele männliche Patienten vorgestellt wurden als weibliche.

Eine Erklärung bietet die Tatsache, dass Frauen mit einem Mammakarzinom oder einem anderen gynäkologischen Tumor in der Regel in der gynäkologischen Tumorkonferenz vorgestellt wurden. Da das Mammakarzinom bei Frauen in Deutschland die häufigste Krebserkrankung darstellt (Haberland et al. 2010), ist anzunehmen, dass aus diesem Grund der Anteil weiblicher Patienten in der interdisziplinären Tumorkonferenz geringer ist. Zusätzlich findet sich eine Erklärung, wenn man die erhobene Geschlechterverteilung mit der Geschlechterverteilung der am

Universitätsklinikum stationär in der Onkologie und Allgemein Chirurgie behandelten Patienten in den Jahren 2005 und 2006 vergleicht. Auch hier waren rund 60% der Patienten männlich und nur 40% weiblich (Abb. 30).

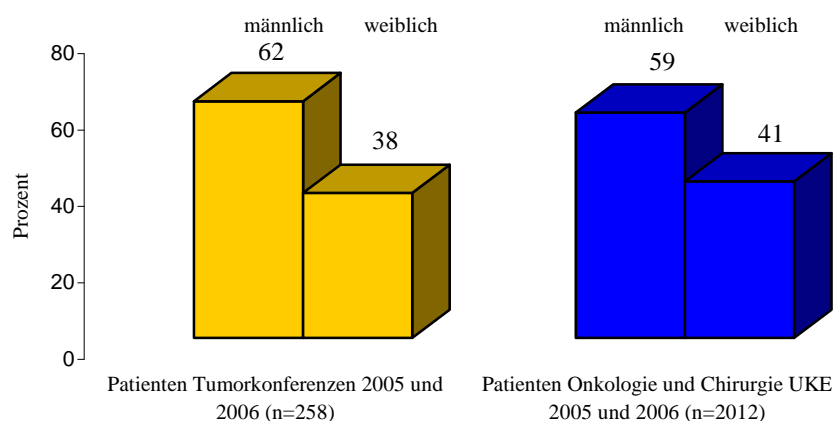


Abb. 30: Vergleich der Geschlechterverteilung der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE

Auch bei der Altersverteilung zeigte sich ein Unterschied zwischen dem Patientenkollektiv der Tumorkonferenz und den Daten des Hamburger Krebsregisters. 45,7% der Patienten der Tumorkonferenz waren unter 56 Jahre, 28,3% zwischen 56 und 65 Jahre alt. Laut Hamburger Krebsregister lag das mittlere Erkrankungsalter für beide Geschlechter in den Jahren 2005 und 2006 bei 69 Jahren (Hamburgisches Krebsregister 2007). Es fiel demzufolge auf, dass die über 65-jährigen Patienten verhältnismäßig seltener in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden. Hauptgrund für die Altersverschiebung hin zu einem jüngeren Patienten Klientel war die vom mittleren Erkrankungsalter abweichende Altersverteilung der am UKE behandelten Patienten. Wie in Abbildung 31 ersichtlich, war der Großteil der 2005 und 2006 stationär in der Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE behandelten Patienten zum Zeitpunkt der Vorstellung zwischen 56 und 65 Jahre alt. Auf die Gesamtzahl der Patienten bezogen entspricht dies einem prozentualen Anteil von 30,5%. Über 65 Jahre alt waren zum Zeitpunkt der Vorstellung 38,1 % der Patienten, jünger als 56 Jahre waren 31,4% der Patienten. Der Anteil der unter 65- Jährigen war mit ca. 60% unter den stationären Patienten des UKE ebenfalls führend. Damit spiegelte die Altersverteilung der in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten die Altersstruktur der am UKE behandelten Patienten wider.

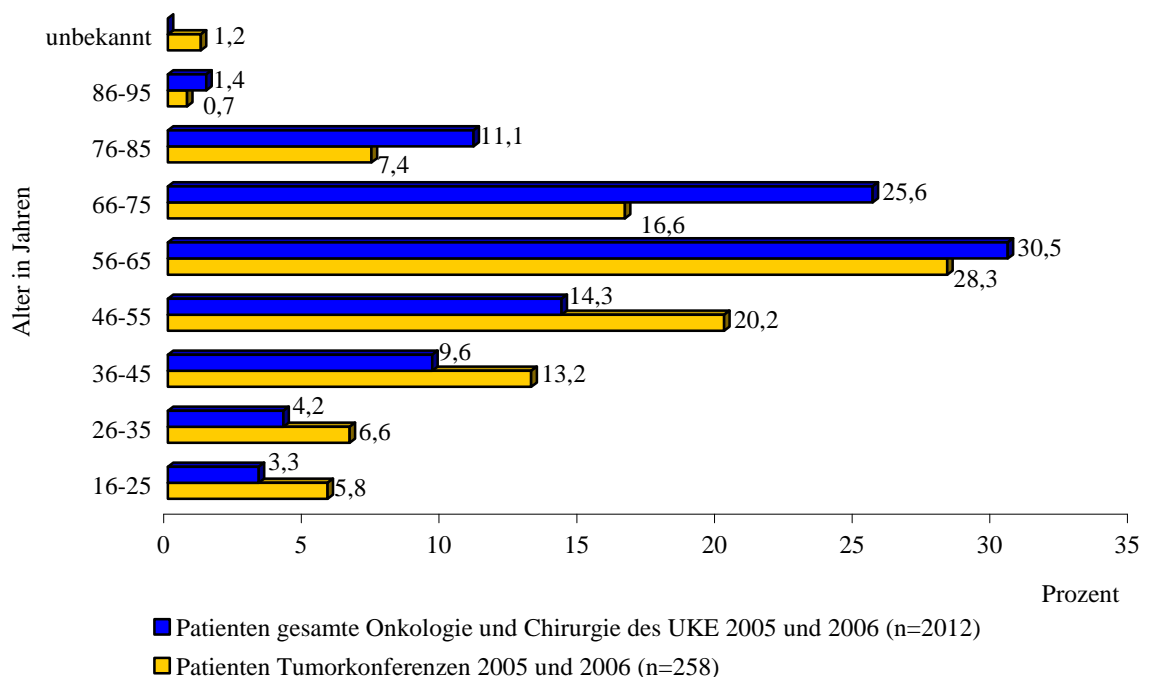


Abb. 31: Vergleich des Alters der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemeinchirurgie des UKE

Ein Grund für das jüngere Patienten Klientel ist darin zu finden, dass ältere Patienten allgemein weniger aggressiv therapiert werden als junge Patienten. Bei ihrer Therapie wird seltener eine kurative Intention verfolgt, da aufgrund von Begleiterkrankungen oft angenommen wird, dass beispielsweise eine Chemotherapie nicht durchführbar sei (Kolb und Bokemeyer 2001, Wedding und Höffken 2006). Hinzu kommt, dass ältere Patienten seltener in spezialisierten Zentren vorgestellt werden, sondern oftmals von niedergelassenen Onkologen oder in kleineren Krankenhäusern therapiert werden (Fentiman et al. 1990, Newcomb und Carbone 1993). Multimodale Therapiekonzepte werden zudem öfter bei jüngeren Patienten mit dem Ziel einer kurativen Therapie, Verbesserung des Langzeitüberlebens oder einer palliativen Tumorreduktion durchgeführt. Ältere Tumorkonferenzpatienten dagegen werden durchschnittlich eher zögernd und unzureichend therapiert und häufig nicht ausreichend interdisziplinär besprochen (Wedding und Höffken 2006, Kolb 2008). Zusätzlich mangelt es an Studien für Patienten fortgeschrittenen Alters, da diese meist mit jüngeren Patientenkollektiven durchgeführt werden (Fentiman et al. 1990, Newcomb und Carbone 1993, Honecker und Bokemeyer 2009, Wedding und Wendt 2009). Das eher jüngere Alter der besprochenen Patienten spiegelte sich darüber hinaus bei der Untersuchung der

Begleiterkrankungen wider. Fast ein Drittel der Patienten hatte keine Begleiterkrankung und rund 40% litten an nur einer oder zwei Begleiterkrankungen.

Das Einzugsgebiet der Tumorkonferenz deckt sich weitestgehend mit dem der 2.012 Patienten, die 2005 und 2006 stationär in der Onkologie und Allgemeinchirurgie aufgrund eines Krebsleidens behandelt wurden (Abb. 32). Bei dem Patientenkontext der Onkologie und Allgemeinchirurgie der Jahre 2005 und 2006 kamen die meisten Patienten aus den Postleitzahlbereichen 20, 21 und 22, also direkt aus Hamburg. Die übrigen stammten zu ca. 10% aus der nordwestlichen Umgebung Hamburgs, dem Postleitzahlengebiet 25. Rund 20% kamen aus einem Postleitzahlengebiet ganz außerhalb Hamburgs. An diesem nicht aus Hamburg stammenden Patientenanteil von insgesamt 30% ist zu erkennen, dass das Universitätsklinikum für Patienten aus den umliegenden Bundesländern und auch für Patienten aus ganz Deutschland eine Anlaufstelle bietet. Die Errichtung und Etablierung des UCCH war deshalb am Standort Hamburg besonders sinnvoll.

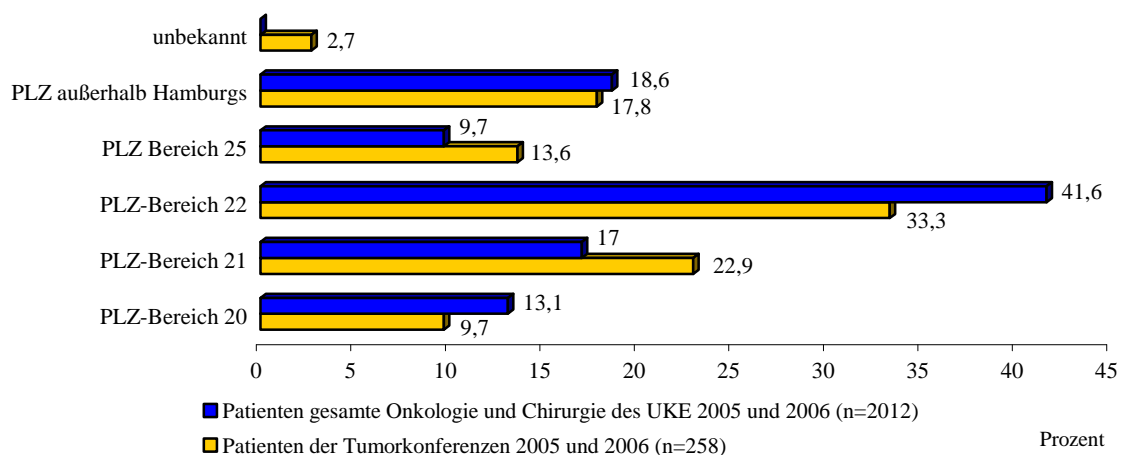


Abb. 32: Vergleich der Wohnortverteilung der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemeinchirurgie des UKE

Dies ist ebenfalls aus der Abbildung 4 auf Seite 29 ersichtlich, welche die Verteilung der Patienten der Tumorkonferenz nach dem Postleitzahlensystem zeigt. Hier ist zu erkennen, dass das UKE in den Jahren 2005 und 2006 neben den Patienten aus Hamburg auch eine wichtige Anlaufstelle für Patienten aus der Umgebung Hamburgs bot.

Vergleicht man die Tumorentitäten der Patienten der Tumorkonferenz mit den Tumorarten aller Patienten der Onkologie und Allgemein Chirurgie des Universitätsklinikums Eppendorf, so ist zu erkennen, dass viele Patienten an einem gastrointestinalen Tumor litten und aufgrund dessen in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden (Abb. 33). Außerdem hatte sich die interdisziplinäre Tumorkonferenz zu dieser Zeit zunehmend auf gastrointestinale Tumore spezialisiert.

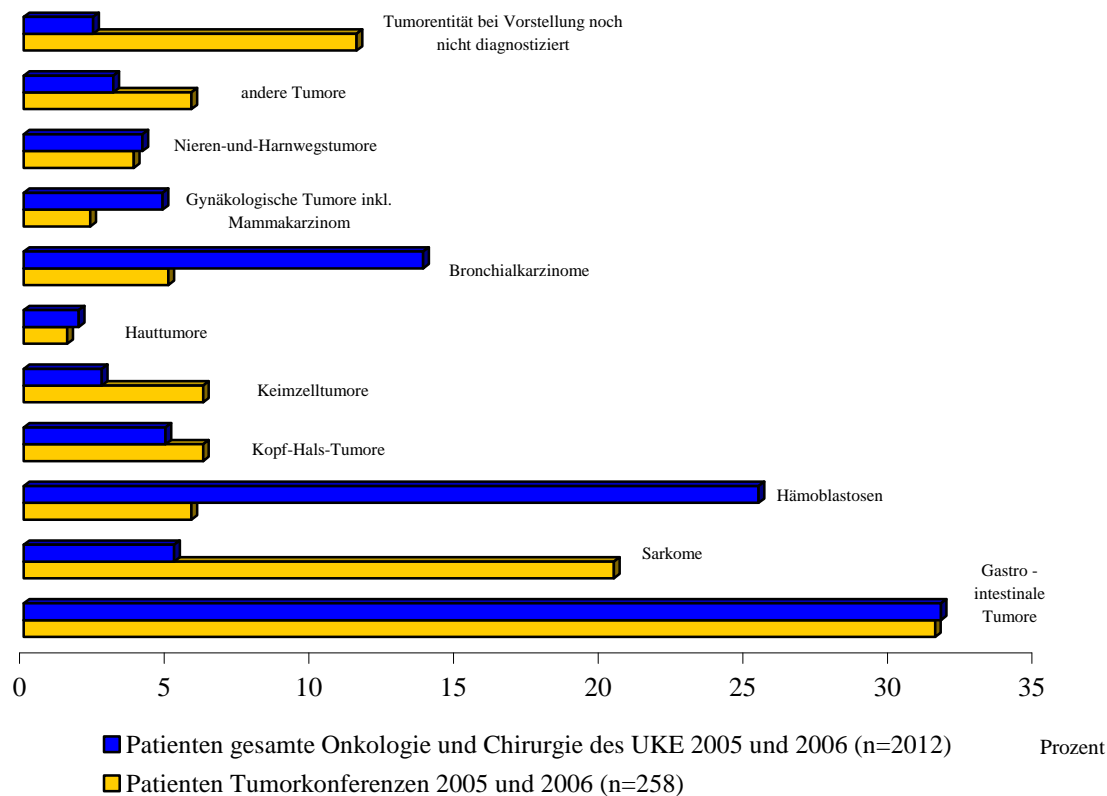


Abb. 33: Vergleich der Tumorentitäten der Tumorkonferenzpatienten mit den Patienten der gesamten Onkologie und Allgemein Chirurgie des UKE

Anders verhielt es sich bei den Sarkomen und den Hämoblastosen. Es wurden über 20% der Patienten mit einem Sarkom in der Tumorkonferenz vorgestellt, obwohl der Anteil der Sarkome bei den 2.012 stationär behandelten Patienten nur bei ungefähr 5% lag (Abb. 33). Dies ist mit großer Wahrscheinlichkeit damit begründbar, dass die Therapieplanung bei Sarkomen prinzipiell multimodal geprägt ist, da sich dies positiv auf das Überleben auswirkt (Böhm und Raecke 2002, Lordick 2009). Zudem ist der Krankheitsverlauf bei Sarkomen oft komplizierter und schwerer, so dass mehr Ärzte einen interdisziplinären Rat einholen.

Genau umgekehrt zeigt sich dieses Verhältnis bei den Hämoblastosen. Der Anteil der in der Onkologie und Allgemein Chirurgie behandelten Patienten betrug ca. 25%, aber in der Tumorkonferenz wurden nur wenige Patienten vorgestellt, die an einer Hämoblastose erkrankt waren. Ein Grund findet sich darin, dass die meisten Patienten mit einem Blutkrebs sehr häufig eine systemische Therapie mit gegebenenfalls angeschlossener Stammzelltransplantation erhalten und somit der Therapieplan von vornherein klar vorgegeben ist (Heimpel und Kleeberg 2002, Adamietz et al. 2009). Ein chirurgisches Vorgehen sowie auch eine Bestrahlung sind bei diesen Erkrankungen nicht Bestandteil des Behandlungskonzeptes. Eine Ausnahme ist das Multiple Myelom, bei dem es zu Osteolysen kommen kann, die stabilisiert werden müssen (Dürr et al. 2004).

Weiterhin zeigte sich, dass am UKE sehr viele Patienten mit einem Bronchialkarzinom behandelt wurden, aber prozentual davon nur wenige in der hier untersuchten interdisziplinären Tumorkonferenz besprochen wurden. Diese Patienten werden in der Regel in der interdisziplinären Thoraxkonferenz besprochen und waren deshalb in der allgemeinen Tumorkonferenz seltener vertreten und vor allem oftmals nur dann, wenn über Befunde außerhalb des Thorax diskutiert wurde. Leider lagen für den Zeitraum 2005 und 2006 keine wissenschaftlich auswertbaren Daten der Thoraxkonferenz vor, so dass diese Annahme nicht verifiziert werden konnte.

Zudem fiel auf, dass der Anteil der Patienten mit unklarer Diagnose 2005 und 2006 mit fast 15% hoch war. Ein Grund hierfür ist, dass Patienten vorgestellt wurden, bei denen der Sitz des Primärtumors noch nicht bekannt war. Es waren aber Metastasen eines Tumors entdeckt worden. Hierbei handelte es sich entweder um ein sogenanntes CUP-Syndrom (Cancer of Unknown Primary) oder um einen zur Histologiegewinnung nur schwer zugänglichen Tumor. Die behandelnden Ärzte wandten sich in diesen Fällen bezüglich weiterer Diagnostik, insbesondere mit der Frage nach der Möglichkeit einer optimalen Histologiegewinnung oder der Darstellung und Diskussion unklarer Histologien, an die Tumorkonferenzteilnehmer.

Viele Patienten wurden innerhalb von 3 Monaten nach Erstdiagnose in der Tumorkonferenz vorgestellt. Dadurch ergab sich die Möglichkeit der Einholung einer Empfehlung zur Primärtherapie durch den behandelnden Arzt. Wichtig ist, dass es bis zur Gründung des UCCH und der damit verbundenen Zertifizierung nicht üblich war,

Patienten vor Primärresektion in der Konferenz vorzustellen, wenn ein primär operatives Vorgehen den Leitlinien entsprach. Dies sollte in Zukunft geändert werden. Ein Vorbild hierfür bieten die gastrointestinalen Tumore und die Sarkome. Bei diesen beiden Tumorarten ist es üblich von Anfang an interdisziplinär vorzugehen und viele verschiedene Fachdisziplinen mit einzubeziehen (Böhm und Raecke 2002, Lordick 2009, Raab et al. 2005, Seufferlein et al. 2003, Settmacher et al. 2009). Es ist anzunehmen, dass sich die behandelnden Ärzte bei diesen beiden Tumorentitäten nach Erstdiagnose der Erkrankung bei ihren Patienten an die Konferenz wandten, um die weitere Therapie interdisziplinär abzusprechen. Dies erklärt die hohe Anzahl an Patienten mit einem kurzen Diagnose-Vorstellungsintervall. Nichtsdestotrotz wurden zu wenige Patienten vor Ersttherapie vorgestellt, da sich der multimodale Therapieansatz vor Gründung des UCCH noch nicht so deutlich im UKE durchgesetzt hatte.

Eine weitere Häufung fand sich für Patienten, die erst nach über 24 Monaten nach Erstdiagnose in der Konferenz vorgestellt wurden. Hierbei handelte es sich mehrheitlich um Patienten im fortgeschrittenen Krankheitsstadium, die schon mehrere vorherige Therapien erhalten hatten. Therapeutische Empfehlungen im Sinne von Leitlinien beinhalten neben zuerst durchzuführenden Therapien meist second-line Therapien, die empfohlen werden, wenn die zuerst initiierte Behandlung nicht erfolgreich war (National Cancer Institute 2009d). Daher müssen nach wirkungsloser Ersttherapie darüber hinausgehende Behandlungen, wie eine chirurgische Entfernung von Metastasen, eine Strahlen- oder Chemotherapie oder palliative Verfahren, interdisziplinär besprochen werden. Bei über der Hälfte der Patienten wurden vor der Vorstellung in der Konferenz Metastasen festgestellt. Auch dies spricht dafür, dass in der Konferenz Patienten besprochen wurden, die in ihrer Krebserkrankung fortgeschritten waren.

Eine Strahlentherapie wurde in beiden Jahren vor dem Zeitpunkt der Vorstellung nur bei rund 15-20% der Patienten durchgeführt. Eine Chemotherapie hatten nur 30-40% der Patienten erhalten. Dies deutet darauf hin, dass mehrere Patienten nach erfolgter Resektion zur Planung der adjuvanten Therapie in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden. Hier wurde dann beschlossen, ob eine Chemotherapie, eine Strahlentherapie oder eine andere Therapie erfolgen sollte. Es ist anzunehmen, dass sich dieser Anteil der Patienten vermutlich hinter der Frage nach dem allgemeinen weiteren Prozedere

verbirgt (Abb. 12 und 13, S. 36 und 37). Hierbei wollten sich die behandelnden Ärzte bei der Vorstellung nicht auf eine Bestrahlung oder Chemotherapie festlegen, da dieser Anteil bei der Art der Fragestellung sehr niedrig war. Sie fragten allgemein, um alle Therapieoptionen offen zu halten. Zudem ist anzumerken, dass bei den meisten Tumorentitäten eine Strahlentherapie selten ganz zu Anfang einer Therapie durchgeführt wird. Meist erfolgt eine Strahlentherapie adjuvant, wie beispielsweise bei Kopf-Hals-Tumoren (Simon und Plinkert 2008, Schwenzer-Zimmerer et al. 2010) oder in palliativer Absicht, wie beim Bronchialkarzinom (Müller et al. 2004, Becker-Schiebe und Hoffmann 2009). Eine Ausnahme ist das Rektumkarzinom. Hier erfolgt oft eine präoperative Bestrahlung, wodurch es möglich ist eine Reduktion der lokalen Rezidivrate im Vergleich zur alleinigen Operation zu erreichen (Fietkau und Klautke 2005, Liersch et al. 2005, Ulrich et al. 2009).

Bei der Auswertung der Fragestellung fiel auf, dass viele Patienten (30-40%) mit der Frage vorgestellt wurden, ob eine chirurgische Therapie erfolgen sollte. In beiden Jahren überwog hier mit knapp 40% die Frage, ob es möglich wäre vorhandene Metastasen zu resektieren. Es hat sich gezeigt, dass bei vielen Tumoren, wie beispielsweise dem Nierenzellkarzinom, die Resektion der Lungenmetastasen einen positiven Effekt auf das Überleben der Patienten hat, wenn der Primärtumor des Patienten kontrollierbar ist und keine weiteren Fernmetastasen vorliegen (Yano et al. 2009, Autenrieth et al. 2006). Dies gilt ebenfalls für Lebermetastasen des kolorektalen Karzinoms. Auch hier können Patienten von einer Metastasenresektion profitieren (Mayo und Pawlik 2009, Sharma et al. 2008, Folprecht et al. 2009). Die Frage bei welchen Patienten eine Metastasenresektion in Frage kommt, erfordert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und Abstimmung, um eine optimale Behandlung zu gewährleisten. Einen guten Rahmen für diese interdisziplinäre Therapieplanung bieten Tumorkonferenzen. Die hohe Anzahl an Anfragen zur Metastasenresektion in den ausgewerteten Konferenzen zeigte, dass die allgemeine Tumorkonferenz für diesen interdisziplinären Austausch effektiv genutzt wurde.

Der Anteil der Fragen nach einer möglichen chirurgischen Therapie war in etwa gleich groß wie der Anteil der Fragen nach dem allgemeinen weiteren Prozedere, welches alle anderen Therapieoptionen wie Chemotherapie und Strahlentherapie einschließt. Daran ist deutlich erkennbar, dass die Chirurgie in der Behandlung solider Tumore, trotz neuer

(neo)-adjuvanter Therapien, einen hohen Stellenwert einnimmt. Dennoch ist zu bemerken, dass sich die onkologische Chirurgie einem Wandel unterzogen hat: Zum einen ist das Ziel der chirurgischen Therapie nach wie vor den Tumor komplett zu entfernen, also eine Residualtumorfreiheit herzustellen. Zum anderen allerdings werden die Eingriffe immer weniger radikal, sie konzentrieren sich oft als effektivste Maßnahme vor allem darauf, die Tumorlast zu reduzieren. Dies ist beispielsweise bei einer palliativen Therapie der Fall (Siewert 2005). Hinzu kommt, dass sich der Chirurg in seinem Vorgehen heutzutage zunehmend an den Ergebnissen der neoadjuvanten Therapie orientieren muss (Siewert 2005, Post 2000). Die weiterhin große, wenn auch sich wandelnde Rolle des Chirurgen in der onkologischen Therapie wurde in dieser Untersuchung dadurch deutlich, dass in beiden Jahren mehr als die Hälfte der besprochenen Patienten schon eine oder mehrere tumorbedingte Operationen erhalten hatten (Abb. 11, S. 35). Dennoch ist hier erneut zu erwähnen, dass vor Gründung des UCCH Patienten oft erst nach erfolgter Resektion in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden, da es nicht üblich war jeden Patient vor Resektion interdisziplinär zu besprechen. Dies sollte in Zukunft optimiert werden.

Die Konferenzempfehlungen (Abb. 14 und 15, S. 39 und 40) geben die eben bei der Anfrage beschriebenen Verhältnisse wieder. Es wurden in beiden Jahren zu rund 40% Empfehlungen für eine Operation gegeben. Überwiegend handelte es sich um Metastasenresektionen. Die übrigen Konferenzempfehlungen gliedern sich gleichmäßig in die verschiedenen Optionen auf und entsprechen wahrscheinlich den Antworten auf die Frage nach dem weiteren Prozedere. Auffällig ist, dass der Anteil an Empfehlungen zur weiteren Diagnostik vor Therapieplanung in 2005 recht hoch war und im Jahr 2006 sogar auf 17,2% anstieg. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die Diagnostik zum Zeitpunkt der Vorstellung noch nicht abgeschlossen war. Demnach konnte also über die verschiedenen Therapieoptionen nicht optimal diskutiert werden und eine erneute Vorstellung wurde nötig. Dies sollte zukünftig vermieden werden, da es zu unnötigen Wiedervorstellungen führt, die Zeit kosten. Zur Verbesserung könnte hier beispielsweise eine elektronische Anmeldung erstellt werden, die nur an das UCCH gesendet werden kann, wenn alle Pflichtfelder der Anmeldung mit Daten über den Patienten ausgefüllt sind. Weiterhin könnte der hohe Anteil an Diagnostikempfehlungen ein Hinweis darauf sein, dass in der Konferenz neue, diagnostische Methoden, wie zum

Beispiel die PET (Positronenemissionstomographie), empfohlen wurden. Diese Untersuchungen können genauere Ergebnisse liefern, die bei einer erneuten Besprechung in der Konferenz die Entscheidung der zukünftigen Therapie erleichtern.

Die Wirkung der Interdisziplinarität ist darin ersichtlich, dass in 2005 23,4% und in 2006 25,5% der Anfragen, die nach einem chirurgischen Vorgehen fragten, einen nicht-chirurgischen Therapieplan empfohlen bekommen haben. Die Vorstellung und Besprechung des Patienten durch verschiedene Fachdisziplinen hat also dazu geführt, dass der Therapieplan bei etwa einem Viertel der Patienten von der erst angedachten Therapie abgewichen ist. Man kann deshalb sagen, dass der Therapieplan des Patienten durch die Konferenz modifiziert wurde und dass die Konferenz dazu beitrug, die optimale Therapie für den Patienten zu finden. Die Tumorkonferenz hat demnach einen deutlichen Einfluss auf die Patientenbehandlung genommen.

Die meisten Anfragen (ca. 70%) wurden in beiden Jahren aus der Onkologie und der Chirurgie gestellt (Tab. 3, S. 38). Dies ist damit zu erklären, dass die anderen Fachdisziplinen, wie beispielsweise die Gynäkologie und die Hals-Nasen-Ohren-Medizin eigene Tumorkonferenzen abhalten und ihre Patienten bevorzugt dort vorstellen (Tab. 1, S. 15).

5.2 Umsetzung multimodaler Therapiekonzepte

Der Anteil der in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten an der Gesamtzahl der am UKE behandelten onkologischen und allgemeinchirurgischen Patienten von 3,6% in den Jahren 2005 und 2006 zeigt, dass bis zu diesem Zeitpunkt ein eher kleiner Anteil von Patienten in der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt wurde. Allerdings ist zu bedenken, dass es darüber hinaus neben der allgemeinen Tumorkonferenz 2005 und 2006 noch weitere Tumorkonferenzen am UKE gab, in denen ebenfalls Patienten besprochen wurden. Zusätzlich reichten bis dahin die Anzahl und die Dauer der Tumorkonferenzen nicht aus, um mehr Patienten vorzustellen. Ebenso unterlag die allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenz 2005 und 2006 vor Gründung des UCCH nicht so hohen Anforderungen wie zur Zeit der Zertifizierung als Comprehensive Cancer Center. Hierfür war es notwendig, dass alle Patienten mit einer

bösartigen Neubildung prä- und postoperativ, sowie bei neu aufgetretenen Metastasen und Rezidiven, vorgestellt werden. In den Jahren 2005 und 2006 gab es diese Vorgaben nicht, deshalb wurden eher besonders schwierige Fälle oder Fälle mit ungewöhnlichem Verlauf vorgestellt.

Aufgrund des Mangels an Kapazitäten muss man zu dem Schluss kommen, dass Zweitvorstellungen in der Tumorkonferenz vermieden werden sollten. Dies gilt aber nur für Zweitvorstellungen, die erfolgen, weil bei der Erstvorstellung des Patienten Daten und Untersuchungen fehlten. Dieser Anteil war mit 28,2% von 39 Patienten nicht besorgniserregend groß (Abb. 2, S. 26), könnte aber noch verringert werden. Die anderen Zweitvorstellungen, die erfolgten, waren dagegen sinnvoll und sollten beibehalten werden.

Die Erstellung multimodaler Therapiekonzepte macht nur dann Sinn, wenn die Empfehlungen von den behandelnden Ärzten angenommen und größtenteils umgesetzt werden. Der Anteil umgesetzter Konferenzempfehlungen, in beiden Jahren fast 75%, ist ein zufriedenstellendes Ergebnis und ist im Vergleich von 2005 zu 2006 stabil geblieben (Abb. 16, S. 41). Diese Quote entspricht in etwa denen anderer Untersuchungen. So wurde in einer Doktorarbeit, in der das gastroenterologische Tumorboard der Universitätsklinik Tübingen untersucht wurde, eine Umsetzungsquote von 80% ermittelt (Höppel 2005). Eine Auswertung der interdisziplinären Tumorkonferenz, bezogen auf Patienten mit Ösophaguskarzinom, der TU München, ergab eine Adhärenz von 96 % (Bumm et al. 2007) und eine Untersuchung des Department of Surgery in Portland, Oregon ergab eine Einhaltung der Empfehlungen ihres Tumorboards von 84% (Petty und Vetto 2002), während eine Untersuchung des Tumorboards des Universitäts Krebszentrums Dresden eine Durchführung der Tumorkonferenzbeschlüsse von 95% ergab (Eberlein-Gonska et al. 2007).

Die Umsetzungsquote von 70% ist besonders unter der Berücksichtigung, dass das UCCH am UKE 2005/2006 noch nicht gegründet war, als positiv zu bewerten. Außerdem zeigte die Befragung der Tumorkonferenzteilnehmer, dass die Konferenzempfehlungen von den Ärzten angenommen und zu einem großen Anteil durchgeführt werden. Die interdisziplinäre Besprechung in der Tumorkonferenz beeinflusst so die Therapieentscheidung und greift in die Patientenbehandlung ein.

Die Gründe für nicht umgesetzte Empfehlungen waren in beiden Jahren ähnlich verteilt (Abb. 17, S. 42). Hierzu gehörten Umstände, die nicht zu verbessern oder zu verhindern waren, wie der Tod des Patienten vor Verwirklichung der Empfehlung. Andere Faktoren wiederum regen zur Verbesserung an. Die Nichtumsetzung des in der Tumorkonferenz erarbeiteten Beschlusses aufgrund neuer diagnostischer Befunde könnte dadurch vermieden werden, dass der Patient erst vorgestellt wird, wenn die erforderliche Diagnostik vollständig abgeschlossen ist. Wenn der Patient die Therapie ablehnt, ist es zu empfehlen ein erneutes Gespräch mit dem Patienten zu suchen und ihm die einzelnen Therapieoptionen und -chancen genauer näher zu bringen. Um zu verhindern, dass vom behandelnden Arzt eine andere Therapie als die empfohlene durchgeführt wird, ist das Vertrauen der Ärzte in die Tumorkonferenz, ihre Entscheidungsträger und die resultierenden Empfehlungen wichtig. Es wurde in der Auswertung des Fragebogens belegt, dass die teilnehmenden Ärzte die Therapieempfehlungen als hochwertig einschätzen und sie einhalten.

Da bei der Durchführung der Tumorkonferenz keine Anwesenheitslisten mit Namen geführt wurden, konnte nicht herausgefunden werden, welche Ärzte regelmäßig an der Tumorkonferenz teilnehmen und diese somit bewerten könnten. Deshalb wurde der Fragebogen an alle Ärzte der Onkologie, Strahlentherapie und Chirurgie verteilt. Somit bekamen auch Ärzte den Fragebogen zugeschickt, die nie an der Tumorkonferenz teilnehmen. Dies erklärt, dass von 95 verschickten Fragebögen nur knapp über ein Drittel ausgefüllt zurückkamen. In den ausgefüllten Fragebögen gab demnach niemand an, dass er „nie“ die Tumorkonferenz besuchte, sondern die meisten Befragten gaben an, die Konferenz „fast immer“ oder „oft“ besucht zu haben.

Die Befragten waren mit der Organisation und der Dauer der Konferenz zufrieden, sie begrüßten die neue Patientenmeldung und die neue Protokollierung. Bei der Patientenvorstellung wäre eine Verbesserung noch wünschenswert. Dennoch waren die meisten mit der Art der Vorstellung zufrieden, manche wünschten sich mehr Bildmaterial. Die Art der Diskussion wurde als zufriedenstellend gewertet, es läge aber noch Verbesserungspotential vor. Ein weiterer positiver Aspekt ist, dass das Vertrauen der Fachdisziplinen untereinander und die Kompetenz der Kollegen sehr positiv von den befragten Ärzten bewertet wurden. Dies trägt zu einer effektiven interdisziplinären Zusammenarbeit bei und bestätigt den Nutzen und den Erfolg der Tumorkonferenz.

Weiterhin wurde die Notwendigkeit der Tumorkonferenz dadurch unterstrichen, dass die Konferenz allen befragten Ärzten bei der Behandlung ihrer Patienten schon einmal weitergeholfen hatte. Auch der Weiterbildungscharakter der Konferenz wurde durch die Untersuchung bestätigt, da die Mehrheit der Befragten angab, durch die Teilnahme an der Konferenz etwas dazulernen. Zusammenfassend kann man sagen, dass die Tumorkonferenz von den teilnehmenden Ärzten gut angenommen wird, die Akzeptanz und der Nutzen der Konferenz sehr hoch und ihre Fortsetzung berechtigt und erwünscht ist.

Ein weiterer, wichtiger und oftmals hinterfragter Diskussionspunkt ist, ob die interdisziplinäre Versorgung und somit die Durchführung einer Tumorkonferenz die Diagnostik, die Behandlung und das Überleben von onkologischen Patienten verbessert. Hierbei muss herausgefunden werden, ob mit der Gründung eines Krebszentrums und durch die Durchführung eines Tumorboards die Prozess- und Ergebnisqualität und somit letztendlich die Patientenversorgung verbessert werden kann.

Um zu überprüfen, auf welchem Standard die Prozessqualität der interdisziplinären, allgemeinen Tumorkonferenz in den Jahren 2005 und 2006 stand, wurden die Daten und Ergebnisse der Untersuchung und die Durchführung der allgemeinen Tumorkonferenz mit den Standards der amerikanischen „Commission on Cancer“ (Commission on Cancer 2009) für ein Tumorboard verglichen (Tab. 4).

Standard 2.6	<i>Jährlich wird prospektiv festgelegt, wie häufig und in welcher Art und Weise die onkologische Konferenz durchgeführt und dokumentiert wird.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Die Dokumentation enthält den Zeitpunkt der Konferenz, die vertretenden Fachdisziplinen, die Anzahl der Teilnehmer, die besprochenen Tumorentitäten und einen Vermerk, ob der Patient vor oder nach der Ersttherapie besprochen wurde.</i>
Standard 2.7	<i>Jährlich wird die Anwesenheitsrate der jeweiligen Fachdisziplinen der onkologischen Konferenz prospektiv festgelegt und bei jeder onkologischen Konferenz dokumentiert.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Die onkologischen Konferenzen sind multidisziplinär.</i> - <i>Die onkologischen Konferenzen sind offen für das gesamte medizinische Personal.</i> - <i>An den onkologischen Konferenzen sollten Onkologen, Chirurgen, Strahlentherapeuten, Radiologen und Pathologen beteiligt sein.</i> - <i>Die onkologischen Konferenzen tragen zur Weiterbildung des medizinischen Personals bei.</i>
Standard 2.8	<i>Die Mehrheit der Fälle, die in der onkologischen Konferenz besprochen werden sind prospektiv. Prospektive Fälle beinhalten:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Neu diagnostizierter Tumor, Diskussion der Ersttherapie.</i> - <i>Neu diagnostizierter Tumor, schon eingeleitete Ersttherapie, Diskussion über weitere Behandlung nötig.</i> - <i>Früher diagnostizierte Tumore, Ersttherapie abgeschlossen, Diskussion über adjuvante Therapie nötig oder Diskussion der Therapie bei Rezidiv oder Progress.</i> - <i>Früher diagnostizierte Tumore, Diskussion über unterstützende oder palliative Therapie nötig.</i> - <i>Die Zahl der vorgestellten Patienten ist proportional (10%) zu der Gesamtzahl der jährlich behandelten Fälle.</i>
Standard 2.9	<i>Die onkologische Konferenz wird überwacht und evaluiert mittels der Parameter Frequenz, multidisziplinäre Anwesenheit, Anzahl vorgestellter Fälle und Anzahl der prospektiven Fälle.</i>

Tab. 4: Auszug aus (Commission on Cancer 2009): Cancer Program Standards, Durchführung Tumorboard

Die Commission on Cancer ist eine amerikanische, wissenschaftliche Kommission des American College of Surgeons, die in den USA von nahezu allen onkologischen Fachgesellschaften getragen wird. Im Vergleich mit der interdisziplinären Tumorkonferenz ergaben sich folgende Ergebnisse:

Standard 2.6 ist in nahezu allen Punkten erfüllt. In der Dokumentation der allgemeinen Tumorkonferenz wurde nur leider bis jetzt nicht festgehalten, ob der Patient vor oder

nach Ersttherapie besprochen wurde. Dies sollte in Zukunft in die Dokumentation miteinbezogen werden.

Standard 2.7 ist in allen Punkten erfüllt.

Standard 2.8 beschreibt die Art der Fälle, die im Tumorboard besprochen werden sollten: Die Mehrheit der Fälle soll prospektiver Art sein. Auch dieses Kriterium wird von der allgemeinen Tumorkonferenz weitestgehend erfüllt. Dennoch wurden nur selten Patienten vor der Ersttherapie besprochen. Auch das Ziel mindestens 10% der Gesamtzahl der jährlichen Fälle in der Tumorkonferenz vorzustellen, ist mit den ermittelten 3,6 % noch nicht erreicht. Diese Punkte sind zu verbessern.

Standard 2.9 gibt vor, dass die Tumorkonferenz überwacht und evaluiert werden sollte. Dies wurde im Rahmen dieser Dissertation begonnen.

Anhand dieses Vergleichs wurde festgestellt, dass die allgemeine Tumorkonferenz in den Jahren 2005 und 2006 schon die meisten internationalen Standards erfüllte, es aber noch notwendig war, einige Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

Weitere Punkte, die für die Qualität der Patientenversorgung in der Onkologie entscheidend sind, werden im folgenden Abschnitt erläutert. Außerdem wird dargestellt, warum eine interdisziplinäre Behandlung in einem Universitären Cancer Center mit einer interdisziplinären Tumorkonferenz für den onkologischen Patienten einen großen Vorteil bedeutet:

Es hat sich anhand von mehreren Studien gezeigt, dass die chirurgische Therapie und das Überleben von Krebspatienten allgemein und speziell bei Mammaresektion, Kolektomie, Gastrektomie und Lobektomie der Lunge bei Krebsbefall sehr von der Größe des Krankenhauses und der Erfahrung des Chirurgen abhängig sind. Die Mortalität ist in großen Krankenhäusern, in denen diese Eingriffe regelmäßig durchgeführt werden, geringer als in kleineren Krankenhäusern (Birkmeyer et al. 2002, Begg et al. 1998, Hannan et al. 2002, Birkmeyer et al. 2007, Houssami und Sainsbury 2006). Auch für die Pankreatektomie zeigte sich eine niedrigere postoperative Mortalität in großen Krankenhäusern und Zentren, als in kleinen Krankenhäusern (O'Higgins 2004, Saettler und Temple 2000, McPhee et al. 2007). Hieraus kann man schließen, dass die Behandlung in einer Universitätsklinik wie dem UKE, welches große Fallzahlen pro Jahr aufweist und zu dem das UCCH gehört, für den Patienten mit großer Wahrscheinlichkeit einen Überlebensvorteil bietet.

Darüber hinaus zeigen viele Beispiele, dass das Verfolgen einer multimodalen Therapie mit chirurgischer Therapie, Chemotherapie und Strahlentherapie einen Überlebensvorteil für die Patienten ergibt. Bei der Behandlung des Kolonkarzinoms steht die adjuvante Therapie nach Resektion im Mittelpunkt (Graeven und Heiss 2008, Schuch et al. 2009). Schon in den 80er und 90er Jahren wurde bewiesen, dass die adjuvante Chemotherapie das Risiko eines Rezidivs bei Patienten im Stadium Dukes C senkt (Junginger et al. 1999, Moertel et al. 1990). Die „International Multicentre pooled Analysis of Colon Cancer trials Investigators“ erbrachte eine Senkung der Mortalität durch eine sechsmonatige 5-Fluoruracil- und Folinsäuretherapie um 22% (International Multicentre Pooled Analysis of Colon Cancer Trials (IMPACT) investigators 1995). Die europäische MOSAIC Studie untersuchte 2.246 Patienten mit Kolonkarzinom im UICC-Stadium III und etablierte das Folfox-4 Protokoll als neuen Standard bei dem 5-Fluoruracil mit Oxaliplatin kombiniert wird. Hierbei konnte man einen Überlebensvorteil für die Patienten mit Kombinationstherapie erkennen (Andre et al. 2004). Ähnliche Erkenntnisse ergaben sich im Falle des Mammakarzinoms. Auch hier ist die adjuvante Chemotherapie ein elementarer Bestandteil der Therapie. Hinzu kommen die sogenannten „gezielten Therapien“, bei denen es zum Einsatz von Antikörpern und endokrin wirksamen Stoffen, wie Östrogenrezeptormodulatoren, kommt (Eucker et al. 2006, Wilhelm, C. und Neubauer 2008, Liedtke et al. 2010). Weiterhin hat sich die Operation des Mammakarzinoms von der radikalen Mastektomie nahezu verabschiedet und wurde durch die brusterhaltende Operation mit adjuvanter Bestrahlung ersetzt (Tiefenbacher et al. 2003, Rom et al. 2009). In einem Universitären Cancer Center mit interdisziplinärer Tumorkonferenz werden all diese verschiedenen Therapieoptionen bei der Diskussion des weiteren Therapieplans miteinbezogen und können vor Ort umgesetzt werden.

Ferner ist das Entwickeln und Einhalten von Leitlinien ein wichtiger Parameter. Leitlinien werden von der Deutschen Krebsgesellschaft unter dem Dach der AWMF überregional und fachübergreifend entwickelt (Seegenschmiedt und Karstens 2005, Kopp et al. 2002). Es hat sich gezeigt, dass das Einhalten von Leitlinien zu einer effektiven Verbesserung der für Patienten relevanten Therapieergebnisse führen kann. Im von der Bundesregierung geförderten Projekt BRENDA I konnte belegt werden, dass „Leitlinienkonformität beim Mammakarzinom in der adjuvanten Situation, sowohl

im multizentrischen als auch im unizentrischen Vergleich, zu signifikant besseren und rezidivfreien Gesamtüberlebensraten führte“ (Wöckel und Kreienberg 2009). In Universitätskliniken können diese ständig aktualisierten Empfehlungen eine schnellere Umsetzung finden, da alle Ressourcen an einem Ort vorhanden und durch die Interdisziplinarität untereinander vernetzt sind (Stiller 1994). Dadurch, dass große Zentren mehr Erfahrung und größere Fallzahlen seltener Erkrankungen vorweisen, können sie diese meist besser behandeln, auch wenn zu selteneren Erkrankungen häufig Leitlinien fehlen. Auch die Adhärenz an Leitlinien ist in spezialisierten Krankenhäusern wie Universitätskliniken besser als in allgemeinen, kommunalen Krankenhäusern (Nijhuis et al. 2001). Darüber hinaus wirken Universitätskliniken und Tumorzentren an der Entwicklung von interdisziplinären Leitlinien mit und helfen so regionsübergreifend die Patientenbehandlung zu verbessern (Kopp et al. 2002).

An der TU München zeigte sich in einer Untersuchung der Tumorkonferenz ein besonderes Benefit für Patienten mit Ösophaguskarzinom, die in der Tumorkonferenz besprochen wurden, da „die benötigten neoadjuvanten Therapiekonzepte und Responseevaluation nur im interdisziplinären Kontext optimal gesteuert werden konnten“ (Bumm et al. 2007). Weitere Analysen zeigten, dass multidisziplinäre Tumorboards wichtige Informationen für die prospektive Therapieplanung liefern und die weitere Therapieplanung des Patienten durch das Tumorboard signifikant verändert werden kann (Gatcliffe und Coleman 2008, Petty und Vetto 2002). Außerdem liefert eine Tumorkonferenz einen hervorragenden Rahmen zur Weiterbildung der teilnehmenden Ärzte, was sich ebenfalls positiv auf die Patientenbehandlung auswirkt (Gatcliffe und Coleman 2008, Radecki et al. 1995, Wright et al. 2007). Eine Studie von Birchall et al. untersuchte die Behandlung von Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren vor und nach Einführung von multidisziplinärer Behandlung in England. Hier zeigte sich eine verbesserte 2-Jahres-Überlebensrate für Patienten, die in einer multidisziplinär arbeitenden Klinik behandelt worden waren (Birchall et al. 2004). Ebenfalls wurde in einer Studie aus Schottland an Patientinnen mit einem Ovarialkarzinom gezeigt, dass die gemeinsame Beurteilung durch einen Onkologen und einen Gynäkologen an einer multidisziplinären Klinik die 5-Jahres-Überlebensrate verbesserte (Junor et al. 1994).

All diese Beispiele machen deutlich, dass in der Krebstherapie viele Disziplinen zusammenarbeiten müssen, um den Patienten die für sie optimale Therapie zukommen

zu lassen. Ein Tumorzentrum mit einer Tumorkonferenz kann dafür ein überaus gutes Forum bieten. Hier kann effizient entschieden werden, welche Behandlung für die Patienten die optimalste ist. Hinzu kommt, dass in einer Universitätsklinik neue Therapieoptionen erforscht werden. Dies ermöglicht den Patienten die Teilnahme an Studien mit innovativen Behandlungskonzepten, wobei insgesamt der Therapieerfolg stetig verbessert wird.

Durch die oben erläuterten Punkte lässt sich folgern, dass eine Behandlung in einem Tumorzentrum und die Besprechung in einer interdisziplinären Tumorkonferenz die Patientenversorgung und somit auch das Überleben der Patienten verbessern kann. Diese Dissertation hat gezeigt, dass die Empfehlungen der Tumorkonferenz zu 70% eingehalten wurden und dass die allgemeine Tumorkonferenz von den teilnehmenden Ärzten laut Fragebogen gut angenommen wurde und fortgesetzt werden sollte. Aufgrund dieser Erkenntnisse kann man annehmen, dass das Durchführen der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz wirksam in die Patientenversorgung des UKE eingreift und diese positiv beeinflusst. Darüber hinaus wurde das in der Tumorkonferenz vorgestellte Patientenkontingent und die Eckdaten der Konferenz demographisch und medizinisch untersucht. Es wurden so wichtige Informationen gewonnen, die zu Verbesserungen der Konferenz in der Zukunft und zu weiterführenden Untersuchungen der Tumorkonferenz beitragen können. Außerdem wurde von den Teilnehmenden eine Weiterentwicklung hinsichtlich einer elektronisch unterstützter Durchführung und höherer Standardisierung gewünscht. Um im Rahmen des Qualitätsmanagements zu verifizieren, ob die Durchführung von Tumorkonferenzen das Überleben von Patienten des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf verbessern kann, sind aber sicher noch weitere wissenschaftliche Evaluationen notwendig. Diese Dissertation kann eine Grundlage für diese zukünftigen Untersuchungen sein.

5.3 Empfehlungen

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse dieser Dissertation wurden verschiedene Empfehlungen für die Zukunft des UCCH formuliert:

Es wurde deutlich, dass in den Jahren 2005 und 2006 noch nicht ausreichend viele Patienten in der allgemeinen Tumorkonferenz vorgestellt wurden. Diese Tatsache zeigt,

dass die Organisation der Tumorkonferenz umgestellt werden muss. Ziel muss sein, eine noch viel größere Anzahl von Patienten, am besten alle Patienten mit einer bösartigen Neubildung, in einer Tumorkonferenz vorzustellen. Damit könnte erreicht werden, dass jedem Patienten eine interdisziplinäre Besprechung seines Krankheitsbildes zugute käme.

Die Verwirklichung dieses Ziels erfordert eine Verbesserung des Ablaufs der Konferenz und mehr Effektivität in der Umsetzung. So sollten zum einen mehr und häufiger Tumorkonferenzen stattfinden und zum anderen die Patientenanmeldung, die Vorstellung und die Dokumentation optimiert und standardisiert werden. Die Patientenanmeldung müsste, wie auch im Fragebogen von vielen Ärzten vorgeschlagen, in das krankenhausinterne Intranet gestellt werden, um dort jederzeit abrufbar zu sein. Sie sollte bereits alle wichtigen Punkte abfragen und klar formulierte Fragen an die Konferenz enthalten, um sicherzustellen, dass bei der Vorstellung auch alle notwendigen Befunde vorliegen. Am besten ist es für Patientendaten elektronische Felder zu erstellen, die zur Anmeldung des Patienten ausgefüllt sein müssen, andernfalls ist der Patient nicht anmeldbar.

Um diese Punkte realisieren zu können, ist es wichtig eine elektronische, softwarebasierte Datenbank einzurichten, in der die Ärzte alle wichtigen Daten des Patienten und der Tumorkonferenz in einem Computerprogramm abfragen können. Jeder Patient, der aufgrund einer Krebserkrankung im UKE behandelt wird, sollte, insofern er seine Zustimmung dazu erteilt, in diesem onkologischen Informationssystem gespeichert werden. Um eine optimale Behandlung und spätere Qualitätssicherung durchführen zu können, ist es empfehlenswert unter jedem Patienteneintrag folgende Daten zu speichern: Name, Alter, Geschlecht, Adresse, Tumorentität, Zeitpunkt der Erstdiagnose, TNM-Stadium, Differenzierungsgrad, Begleiterkrankungen, erfolgte Studieneinschlüsse, bereits erfolgte Diagnostik, kurzer Verlauf der Erkrankung und eine Angabe, ob es sich um eine Erstdiagnose und um eine Ersttherapie handelt.

Klinische Krebsregister sind unerlässlich für die Qualitätsüberprüfung der onkologischen Versorgung. Durch die Zentrenbildung, die evidenzbasierten Leitlinien und dem Patientenwunsch nach mehr Transparenz rücken sie immer mehr in den Mittelpunkt und sind essentiell zur Bewertung der Ergebnisqualität (Hofstädter und Hölzel 2008). Aus diesem Grund ist es wichtig eine Schnittstelle zwischen dem

epidemiologischen Hamburger Krebsregister (HKR) und der oben beschriebenen elektronischen Datenbank zu schaffen, so dass das Krebszentrum und das HKR Daten austauschen und voneinander profitieren können. Durch den Vergleich zwischen den Daten des klinischen Krebsregisters mit denen des bevölkerungsbasierten Registers Hamburgs könnte in zukünftigen Untersuchungen eruiert werden, ob die Durchführung einer interdisziplinären Tumorkonferenz die Patientenversorgung verbessern kann.

Die Patientenvorstellung innerhalb der Konferenz sollte immer vom behandelnden Arzt durchgeführt werden, da dieser den Patienten persönlich kennt, seinen Allgemeinzustand am besten einschätzen und somit die Fragen der Entscheidungsträger beantworten kann. Hierdurch würde die Patientenvorstellung mehr Praxis- und Evidenzbezug erfahren, den sich im Fragebogen viele Ärzte gewünscht haben. Die Patientenvorstellung und die Diskussionsdauer sollten einem Zeitlimit unterliegen und gegebenenfalls durch einen Moderator geleitet werden. Dieser kann eine sich im Kreise drehende Diskussion vermeiden, die auch in der Fragebogenauswertung mehrfach als störender Faktor angegeben wurde. Während der Tumorkonferenz sollte in der elektronischen Datenbank der zu besprechende Patient aufgerufen werden und die Art der Anfrage, die Therapieempfehlung, die Intention der Behandlung (kurativ/palliativ) und die Art der Behandlung (neoadjuvant, adjuvant, vor Ersttherapie, nach Ersttherapie) simultan eingetragen werden. Ebenfalls wäre es wünschenswert, bei jeder Konferenz eine Anwesenheitsliste zu führen. Bei der nächsten Evaluation der Tumorkonferenz könnten so alle teilnehmenden Ärzte gezielt befragt werden. Die Dokumentation würde durch die oben genannten Maßnahmen sofort und gründlich schon während der Konferenz erfolgen. Anhand der elektronischen Datenbank könnten weitere Untersuchungen der Tumorkonferenz in Zukunft besser durchgeführt werden.

Der Anteil der Patienten, die von auswärtigen Kliniken vorgestellt werden, ist bisher sehr gering. Es sollte deshalb die regionale Vernetzung verbessert und die auswärtigen Krankenhäuser vermehrt miteinbezogen werden. Um es irgendwann möglich zu machen, dass jeder onkologische Patient des UKE in einer Tumorkonferenz interdisziplinär besprochen wird, müssen mehr Tumorkonferenzen pro Woche stattfinden.

Manche Ärzte wünschten sich bei der Befragung zur Tumorkonferenz, dass schwierige Fälle nach einigen Wochen wieder aufgegriffen werden und deren Verlauf diskutiert

wird. Wenn dies zeitlich möglich wäre, würde es die Weiterbildungskomponente der Tumorkonferenz verbessern, da die weniger erfahrenen Ärzte aus einer kompletten Krankheitsgeschichte lernen könnten. Hierzu kann die elektronische Datenbank beitragen, da dort die Krankheitsgeschichte des Patienten verfolgt werden kann. Bei der Besprechung eines Patienten ist es wünschenswert, dass vorrangig das Wohl des Menschen im Auge behalten wird.

5.4 Praktische Umsetzungen

Die erhobenen Daten dieser Dissertation haben dazu beigetragen, dass im Jahre 2008 folgende Änderungen und Neuentwicklungen im Universitären Cancer Center Hamburg auf den Weg gebracht wurden, die auch für die Anerkennung als Onkologisches Spitzenzentrum bedeutsam waren.

Das Formular für die Patientenmeldung wurde, wie von den Fragebogenteilnehmern gewünscht, im Juni 2008 in das Intranet des UKE gestellt. Ärzte können die Anmeldung herunterladen, ausfüllen und dann an das Cancer Center zurücksenden. Ebenso wurde im Juni 2008 eine elektronische Datenbank, das elektronische Onkologische Informationssystem (OIS), in Betrieb genommen. In dieses System wird jeder Patient, der in der Onkologie am UKE behandelt wird, eingetragen. Das OIS ist als Bestandteil des KIS (Klinikinformationssystems) im Computersystem des UKE verankert. Die eingegebenen Daten dienen zudem der Entwicklung eines klinischen Krebsregisters sowie der Datenübermittlung an das bevölkerungsbasierte HKR. Durch die Online-Registrierung und elektronische Datenerfassung sind die darin enthaltenen Patienteninformationen für jeden Vertreter der behandelnden Fachdisziplinen erreichbar. Liegen Patienten in Abteilungen außerhalb der Onkologie, können die Tumorboardbeschlüsse auch von dort jederzeit abgerufen werden. Ein großer Vorteil dieses Programms ist, dass die Informationen zu jedem onkologischen Patienten von den verschiedenen Fachdisziplinen eingesehen werden können und dass zusätzlich eine Krebsregistrierung innerhalb des UKE und somit ein effizientes Outcome-Research-Programm möglich gemacht wird. Außerdem erleichtert das OIS die Protokollierung von Tumorkonferenzbeschlüssen, da die Therapieempfehlungen während der Tumorkonferenz sofort in das Programm eingetragen werden und somit jeder, der

Zugang zum KIS hat, diese einsehen kann. Zur Vorstellung in der Tumorkonferenz wird der Patient vorher mit all seinen persönlichen und krankheitsbezogenen Daten im OIS dokumentiert, zum Zeitpunkt der Vorstellung aufgerufen und seine Daten mittels eines Beamers an die Wand geworfen, so dass alle Tumorkonferenzteilnehmer die wichtigsten Informationen zum Patienten einsehen können. Sodann wird im weiteren Verlauf der erarbeitete Therapieplan gleich innerhalb der Tumorkonferenz dokumentiert. Zusätzlich wird bei jedem Patienten festgehalten, ob eine Ersttherapie vorliegt, ob es sich um eine neoadjuvante oder adjuvante Therapie handelt und ob die Intention kurativ oder palliativ ist. Somit sind unter dem Namen des Patienten im OIS auf einen Blick gleich alle wichtigen Daten abrufbar, welches bei der Behandlung des Patienten von großem Vorteil ist. Weitere Veränderungen, wie die Zusammenführung aller Fachdisziplinen in einem Gebäude sowie das Einrichten eines Haupteinganges, die Standardisierung aller Tumorkonferenzen und den Ausbau der Palliativmedizin, die im Rahmen des dreijährigen Aufbaus des UCCH und der Zertifizierung zum Onkologischen Spitzenzentrum erfolgt sind, sind in Abbildung 34 dargestellt.

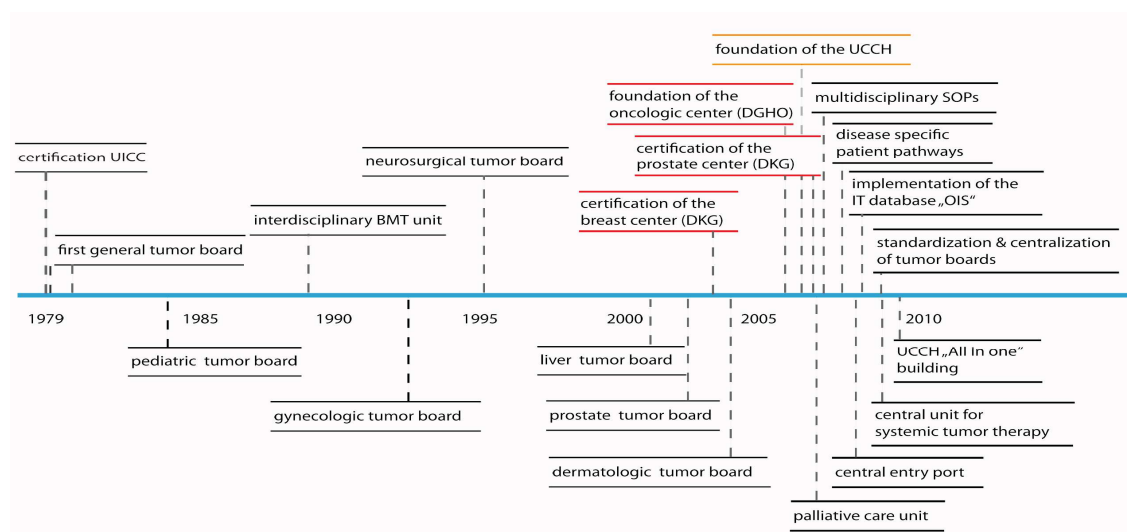


Abb. 34: UCCH-History

Weiterhin wurde die Zusammenarbeit mit dem Hamburger Krebsregister intensiviert. Das Hamburger Krebsregister bekommt vierteljährlich, natürlich nur bei schriftlicher Einwilligung der jeweiligen Patienten, die Patientendaten des OIS mittels USB-Stick übermittelt. Dies ist erstmalig im Dezember 2008 geschehen und hilft dem Hamburger Krebsregister mehr Informationen über das Auftreten und den Verlauf von bösartigen

Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien in Hamburg zu gewinnen. Dies geschieht nach den aktuellen Standards der ADT.

Die Zusammenarbeit mit auswärtigen Kliniken und Praxen wurde durch die Einrichtung von speziellen Sprechstunden verbessert, in denen Ärzte ihre Patienten vorstellen können. Hier kann auch entschieden werden, ob der Patient in der interdisziplinären Tumorkonferenz besprochen werden soll. Natürlich können auswärtige Kliniken und Praxen auch weiterhin direkt ihre Patienten in der Tumorkonferenz per Onlineformular anmelden. Im August 2008 wurde die multidisziplinäre UCCH-Ambulanz eröffnet. Hier können sich Patienten zur Zweitmeinung interdisziplinär vorstellen. Die Patienten werden von den in der Ambulanz tätigen Ärzten gesehen, die ihre Befunde zusammenfassen und die Patienten in der Tumorkonferenz vorstellen. Hier werden interdisziplinäre Behandlungsvorschläge erarbeitet und dem Patienten in einem umfassenden Bericht mitgeteilt.

Um mehr Patienten in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorstellen zu können werden seit 2009 pro Woche zwei allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenzen abgehalten (Tab. 5).

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
07:30		Gastrointestinale Tumore			
08:00				Interdisziplinäre Tumorkonferenz	Gynäkologie
08:30			Gynäkologie		
09:00	Interdisziplinäre Tumorkonferenz				
13:00					
13:30		Dermatologie	HNO		
14:00				ZMKG	
15:00		Thorakale Tumore			
15:30	KMT/Neurologie	Myelon			
16:00					
16:30					
17:00				Leber	
17:30			Prostata		

Tab. 5: Tumorkonferenzen am UKE im Überblick (Stand 2010)

Zusätzlich zu dem Termin am Donnerstag findet jetzt auch am Montag eine allgemeine Tumorkonferenz statt. Weiterhin wurden viele neue Tumorkonferenzen ins Leben gerufen, wie das Neuroboard, das Myelomboard, das ZMKG-Board, das Prostataboard und das Leberboard. Aufgrund dieser Erneuerungen ist es möglich geworden mehr Patienten in einer Tumorkonferenz vorzustellen und ihnen somit eine interdisziplinäre Betreuung zukommen zu lassen.

Um zu überprüfen, ob die durch diese Dissertation durchgeführten Maßnahmen zu Änderungen am UCCH geführt haben, wurde die Anzahl der Patienten ausgezählt, die im Zeitraum Juni 2008 bis April 2009 in einer Tumorkonferenz des UKE besprochen wurden. In diesen elf Monaten wurden insgesamt in allen Tumorkonferenzen des UKE 2.348 Patienten vorgestellt, hiervon 443 Patienten allein in der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz. Hieraus ist ersichtlich, dass in diesem elfmonatigen Zeitraum gegenüber den Zahlen von 2005 und 2006, als die Vorstellungen pro Jahr bei etwa 120 Patienten lagen, mehr als dreimal so viele Patienten in der interdisziplinären allgemeinen Tumorkonferenz vorgestellt wurden. Der große Anstieg an Vorstellungen beweist, dass die Erneuerungen am UCCH in die Patientenbehandlung eingegriffen haben und mehr Patienten durch die Besprechung in der allgemeinen Tumorkonferenz eine interdisziplinäre Behandlung zuteil wurde.

Im April 2009 erhielt das UCCH die Anerkennung als „Onkologisches Spitzenzentrum“ von der Deutschen Krebshilfe.

6 Zusammenfassung

Um eine möglichst optimale Versorgung und Behandlung an Krebs erkrankter Patienten zu ermöglichen, werden am UKE seit 1980 interdisziplinäre Tumorkonferenzen durchgeführt. Hier besprechen Spezialisten aus verschiedenen Fachgebieten die Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten eines Patienten anhand der vorhandenen Bildung und der Untersuchungsergebnisse. Im Rahmen dieser Dissertation wurden die Tumorkonferenzen der Jahre 2005 und 2006 untersucht. Dabei wurden allgemeine demographische Kriterien vorgestellter Patienten sowie Ergebnisaspekte wie zum Beispiel die Einhaltung von Therapieempfehlungen ausgewertet. Anhand eines Fragebogens wurde weiterhin die Zufriedenheit der teilnehmenden Mediziner ermittelt. Ziel war es, die Durchführbarkeit und Umsetzung interdisziplinärer Tumorkonferenzen zu analysieren, um mögliche Verbesserungen inhaltlicher und struktureller Art herauszuarbeiten. Dies wurde insbesondere vor dem Hintergrund der Gründung des Universitären Cancer Center Hamburg (UCCH) als Qualitätsmaßnahme und zur Anerkennung als „Onkologisches Spitzenzentrum“ der Deutschen Krebshilfe notwendig. Insgesamt wurden retrospektiv in beiden Jahren 263 Patienten in der Tumorkonferenz besprochen, von denen 258 ausgewertet wurden. Primäre Tumordiagnosen umfassten gastrointestinale Tumore (25,2%/37% in den Jahren 2005/2006) und Sarkome (25,2%/16,3%) gefolgt von Hämoblastosen, Kopf-Hals-Tumoren, Keimzelltumoren u.a., wobei bei 10,1% (12,7%) die Tumordiagnose zum Zeitpunkt der Vorstellung noch nicht festgestellt worden war. Die meisten Patienten befanden sich in fortgeschrittenen Krankheitsstadien und hatten bereits eine systemische Therapie oder eine Operation erhalten. Die Vorstellung erfolgte meist mit unspezifischer Fragestellung nach dem weiteren Prozedere, wobei 40% der Therapieempfehlungen ein chirurgisches Vorgehen beinhalteten. Bei einem Viertel der Patienten, die mit der Frage nach einem chirurgischen Vorgehen vorgestellt wurden, erfolgte eine Empfehlung zu systemischer Therapie, was die Notwendigkeit interdisziplinärer Konferenzen unterstreicht. Die Umsetzung der Konferenzempfehlung erfolgte in 73,2%/74,2% der Fälle, jeweils etwa ein Viertel erhielt eine andere Therapie

als die in der Tumorkonferenz besprochene oder keine Therapie. Die Mehrheit (ca. 85%) der Konferenzteilnehmer gab regelmäßige Anwesenheit an. Insgesamt wurde die Konferenz sehr positiv bewertet, wobei insbesondere Patientenvorstellungen und Diskussionsabläufe als weiter verbesserungswürdig evaluiert wurden. Die hohe Einhaltungquote der Empfehlungen und die gute Akzeptanz der Konferenz durch die Ärzte beweist, dass die Tumorkonferenz in die Patientenversorgung am UKE eingreift und diese positiv beeinflusst. Die demographischen Daten der Tumorkonferenzpatienten entsprachen im Wesentlichen denen aller stationär in der Onkologie und Allgemeinchirurgie behandelten Patienten des UKE in den Jahren 2005 und 2006. Insgesamt wurde in den Jahren 2005 und 2006 mit 3,6% ein eher geringer Anteil der Gesamtpatienten der Onkologie und Allgemeinchirurgie des UKE in der Tumorkonferenz vorgestellt. Im Rahmen der Anerkennung zum Comprehensive Cancer Center und zum Onkologischen Spitzenzentrum wurden deshalb weitere Tumorkonferenzen etabliert und strukturelle Maßnahmen zur Optimierung von Patientenanmeldung und Datenerfassung eingeleitet. Es zeigte sich, dass aufgrund dessen im Zeitraum von Juni 2008 bis April 2009 mehr als dreimal so viele Patienten in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden konnten als jeweils 2005/2006.

7 Literaturverzeichnis

- Adamietz, I.A., M. Bremer, D. Hoelzer, und D. Strumberg. 2009. Leukämien des Erwachsenen. *Der Onkologe*. 15(3): 311–332.
- Andre, T., C. Boni, L. Mounedji-Boudiaf, M. Navarro, J. Taberero, T. Hickish, C. Topham, M. Zaninelli, P. Clingan, J. Bridgewater, I. Tabah-Fisch, A. de Gramont, und the Multicenter International Study of Oxaliplatin/5-Fluorouracil/Leucovorin in the Adjuvant Treatment of Colon Cancer (MOSAIC) Investigators. 2004. Oxaliplatin, Fluorouracil, and Leucovorin as Adjuvant Treatment for Colon Cancer. *N Engl J Med*. 350(23): 2343–2351.
- Autenrieth, M., A. Heidenreich, und J.E. Gschwend. 2006. Systemische Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms. *Urologe*. 45(5): 594–599.
- Batzler, W.U., K. Giersiepen, S. Hentschel, G. Husmann, P. Kaatsch, A. Katalinic, J. Kieschke, K. Kraywinkel, M. Meyer, R. Stabenow, und C. Stegmaier. 2008. Krebs in Deutschland 2003 - 2004. Häufigkeiten und Trends. 6. überarbeitete Aufl. Robert Koch-Institut(Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.(Hrsg), Berlin.
- Becker-Schiebe, M., und W. Hoffmann. 2009. Strahlentherapie des Bronchialkarzinoms. *Z Herz- Thorax- Gefäßchir*. 23(5): 305–310.
- Beckmann, M.W., F. Thiel, T. Hildebrandt, S. Wagner, und M.P. Lux. 2009. Zukunftsperspektiven und Kompetenzzentren. p. 363–375. *In Management des Ovarialkarzinoms*.
- Begg, C.B., L.D. Cramer, W.J. Hoskins, und M.F. Brennan. 1998. Impact of hospital volume on operative mortality for major cancer surgery. *JAMA*. 280(20): 1747–1751.
- Bergström, A., P. Pisani, V. Tenet, A. Wolk, und H.O. Adami. 2001. Overweight as an avoidable cause of cancer in Europe. *Int. J. Cancer*. 91(3): 421–430.
- Berrino, F., R. De Angelis, M. Sant, S. Rosso, M. Bielska-Lasota, M.B. Lasota, J.W. Coebergh, und M. Santaquilani. 2007. Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995-99: results of the EURO CARE-4 study. *Lancet Oncol*. 8(9): 773–783.
- Birchall, M., D. Bailey, und P. King. 2004. Effect of process standards on survival of patients with head and neck cancer in the south and west of England. *Br. J. Cancer*. 91(8): 1477–1481.

- Birkmeyer, J.D., A.E. Siewers, E.V.A. Finlayson, T.A. Stukel, F.L. Lucas, I. Batista, H.G. Welch, und D.E. Wennberg. 2002. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N. Engl. J. Med.* 346(15): 1128–1137.
- Birkmeyer, J.D., Y. Sun, S.L. Wong, und T.A. Stukel. 2007. Hospital volume and late survival after cancer surgery. *Ann. Surg.* 245(5): 777–783.
- Böhm, P., und O. Raecke. 2002. Multimodale interdisziplinäre Therapie als Voraussetzung für Verbesserungen von Funktion und Langzeitüberleben bei Patienten mit einem hochmalignen Osteosarkom der Extremitäten. *Der Chirurg.* 73(8): 809–817.
- Brucker, S., U. Krainick, M. Bamberg, B. Aydeniz, U. Wagner, A. Du Bois, C. Claussen, R. Kreienberg, und D. Wallwiener. 2003. Brustzentren. *Der Gynäkologe.* 36(10): 862–877.
- Bruns, J. 2010. Ist der Nationale Krebsplan Teil eines „Ganzen“? *FORUM.* 25(2): 29–31.
- Bumm, R., M. Feith, F. Lordick, P. Herschbach, und J.R. Siewert. 2007. Impact of multidisciplinary tumor boards on diagnosis and treatment of esophageal cancer. *European Surgery.* 39(3): 136–140.
- Cohen, H.J. 2007. The cancer aging interface: a research agenda. *J. Clin. Oncol.* 25(14): 1945–1948.
- Comission on Cancer. 2009. Comission on Cancer: Cancer Program Standards. Available at <http://www.facs.org/cancer/coc/cocprogramstandards.pdf> (verified 13 June 2012).
- Cunningham, D., W.H. Allum, S.P. Stenning, J.N. Thompson, C.J.H. Van de Velde, M. Nicolson, J.H. Scarffe, F.J. Lofts, S.J. Falk, T.J. Iveson, D.B. Smith, R.E. Langley, M. Verma, S. Weeden, Y.J. Chua, und MAGIC Trial Participants. 2006. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N. Engl. J. Med.* 355(1): 11–20.
- Van Cutsem, E., und K. Geboes. 2007. The multidisciplinary management of gastrointestinal cancer. The integration of cytotoxics and biologicals in the treatment of metastatic colorectal cancer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 21(6): 1089–1108.
- Diehl, V., C.R. Bartram, P. Drings, E. Martin, G. Nettekoven, J. Rautenstrauch, und O.D. Wiestler. 2005. Nationales Centrum für Tumorerkrankungen: Eine neue Organisationsform für die Onkologie. *Dtsch. Arztebl.* 102(38): A–2540–2542.
- Doll, R., R. Peto, J. Boreham, und I. Sutherland. 2004. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ.* 328(7455): 1519.
- Dürr, H.R., M. Schlemmer, A. Baur, und V. Jansson. 2004. Operative Therapie bei Patienten mit multiplem Myelom. *Der Onkologe.* 10(8): 852–857.

- Eberlein-Gonska, M., S. Schellong, und M. Baumann. 2007. [Certified medical centers--A measurable benefit to patients?!]. *Z Arztl Fortbild Qualitätssich.* 101(3): 173–179 Available at (verified 17 September 2009).
- Eucker, J., A. Emde, und K. Possinger. 2006. Therapie des Mammakarzinoms: Vom Hormon bis zum Antikörper. *Der Internist.* 47(12): 1223–1228.
- Fentiman, I.S., U. Tirelli, S. Monfardini, M. Schneider, J. Festen, F. Cognetti, und M.S. Aapro. 1990. Cancer in the elderly: why so badly treated? *Lancet.* 335(8696): 1020–1022.
- Fietkau, R., und G. Klautke. 2005. Möglichkeiten und Entwicklungen der neoadjuvanten und adjuvanten Therapie des Rektumkarzinoms. *Chir Gastroenterol.* 21(2): 119–129.
- Folprecht, G., C. Bokemeyer, und J. Weitz. 2009. Therapie des metastasierten Kolonkarzinoms. *Onkologe.* 15(12): 1223–1234.
- Fried, M., und W. Schmidt. 2009. Ösophagus- und Magenkarzinom. *Gastroenterologie.* 4(3): 191–192.
- Gatcliffe, T.A., und R.L. Coleman. 2008. Tumor board: more than treatment planning-- a 1-year prospective survey. *J Cancer Educ.* 23(4): 235–237.
- Graeven, U., und M. Heiss. 2008. Kolonkarzinom: Chirurgie und adjuvante Therapie stehen im Mittelpunkt der Behandlung. *Best Practice Onkologie.* 3(1): 4–12.
- Haberland, J., J. Bertz, U. Wolf, T. Ziese, und B.-M. Kurth. 2010. German cancer statistics 2004. *BMC Cancer.* 10(1): 1–10.
- Hamburgisches Krebsregister. 2007. Hamburger Krebsdokumentation 2002-2004. Neuerkrankungen und Sterbefälle. 2. überarbeitete Aufl. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hamburg.
- Hannan, E.L., M. Radzyner, D. Rubin, J. Dougherty, und M.F. Brennan. 2002. The influence of hospital and surgeon volume on in-hospital mortality for colectomy, gastrectomy, and lung lobectomy in patients with cancer. *Surgery.* 131(1): 6–15.
- Heimpel, H., und U.K. Kleeberg. 2002. Entwicklung der Hämatologie und internistischen Onkologie in den vergangenen 25 Jahren. *Onkologie.* 25(suppl 1): 6–13.
- Hellerhoff, K. 2011. Zertifizierung von Brustzentren. *Der Radiologe.* 51(10): 868-875.
- Helou, A. 2010. Warum gibt es einen nationalen Krebsplan? *FORUM.* 25(2): 18–22.
- Höffken, K. 2009. Interdisziplinarität in der Onkologie – Nicht nach dem St. Florian-Prinzip! *Onkologe.* 15(11): 1063–1064.

- Höffken, K., und C.G. Schmidt. 1986. Entwicklung der Tumorzentren in der Bundesrepublik Deutschland. *Onkologie*. 9(Suppl.2): 8–11.
- Hofstädter, F., und D. Hölzel. 2008. Was leisten Tumorregister für die Qualitätssicherung in der Onkologie? *Onkologie*. 14(12): 1220–1233.
- Hohenberger, W., G. Lahmer, R. Fietkau, R.S. Croner, S. Merkel, J. Göhl, und R. Sauer. 2009. Neoadjuvante Radiochemotherapie des Rektumkarzinoms. *Der Chirurg*. 80(4): 294–302.
- Hölzel, D., G. Schubert-Fritschle, und J. Engel. 2009. Ergebnisse der interdisziplinären onkologischen Versorgung. *Onkologie*. 15(11): 1120–1133.
- Honecker, F., und C. Bokemeyer. 2009. [Registries and clinical trials in geriatric oncology in Germany]. *Onkologie*. 32 Suppl 3: 14–18.
- Höppel, R. 2005. Auswertung multimodaler Therapiekonzepte bei Patienten mit gastrointestinalen Tumoren anhand der Tumorkonferenzempfehlungen des Zentrums für gastrointestinale Onkologie am Interdisziplinären Tumorzentrum Tübingen im Jahr 2001.
- Hossfeld, D.K. 2008. Persönliches Interview mit Prof. Hossfeldt, ehemaliger Leiter der Hämato-Onkologischen Abteilung, Universitäres Klinikum Eppendorf, über die allgemeine internistische Tumorkonferenz.
- Houssami, N., und R. Sainsbury. 2006. Breast cancer: multidisciplinary care and clinical outcomes. *Eur. J. Cancer*. 42(15): 2480–2491.
- International Multicentre Pooled Analysis of Colon Cancer Trials (IMPACT) investigators. 1995. Efficacy of adjuvant fluorouracil and folinic acid in colon cancer. International Multicentre Pooled Analysis of Colon Cancer Trials (IMPACT) investigators. *Lancet*. 345(8955): 939–944.
- Junginger, T., D.K. Hossfeld, R. Sauer, und P. Hermanek. 1999. Adjuvante Therapie bei Kolon- und Rektumkarzinom. *Dtsch. Arztebl.* 96(11): A–698–700.
- Junker, A., und A. Gaisser. 2008. Immer mehr Krebskranke in Deutschland. *Onkologie*. 14(5): 529–534.
- Junor, E.J., D.J. Hole, und C.R. Gillis. 1994. Management of ovarian cancer: referral to a multidisciplinary team matters. *Br. J. Cancer*. 70(2): 363–370.
- Kleeberg, U.R. 1986. Zum Aufbau onkologischer Versorgungsstrukturen durch die niedergelassene Ärzteschaft 1976–1986. *Onkologie*. 9(supple. 2): 12–13.
- Kolb, G.F. 2008. Sind Gesellschaft und Ärzte auf den „demografischen Wandel“ vorbereitet? *FORUM*. 23(1): 22–26.
- Kolb, G.F., und C. Bokemeyer. 2001. Die Situation des alten Tumorpatienten. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 34(4): 259–262.

- Kopp, I. 2008. Grundsätze der Erstellung und Handhabung von Leitlinien. *Der Radiologe*. 48(11): 1015–1021.
- Kopp, I., A. Encke, und W. Lorenz. 2002. Leitlinien als Instrument der Qualitätssicherung in der Medizin Das Leitlinienprogramm der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 45(3): 223–233.
- Lelgemann, M., und G. Ollenschläger. 2006. Evidenzbasierte Leitlinien und Behandlungspfade. *Der Internist*. 47(7): 690–698.
- Liedtke, C., Wolf, M.K., und Kiesel, L. 2010. Neue Konzepte in der zielgerichteten systemischen Therapie des Mammakarzinoms. *Geburtsh Frauenheilk.* 70(8): 625–633.
- Liersch, T., C. Langer, B.M. Ghadimi, und H. Becker. 2005. Aktuelle Behandlungsstrategien beim Rektumkarzinom. *Der Chirurg*. 76(3): 309–334.
- Lordick, F. 2009. Multimodale Therapie bei Weichteilsarkomen des Erwachsenen. *Der Chirurg*. 80(3): 209–215.
- Lordick, F., A. Beiglböck, D. Jäger, und J.R. Siewert. 2010. Multidisziplinarität im Cancer Center. p. 201–211. *In Praxis der Viszeralchirurgie Onkologische Chirurgie*. Springer Berlin Heidelberg.
- Mayo, S.C., und T.M. Pawlik. 2009. Current management of colorectal hepatic metastasis. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 3(2): 131–144.
- McPhee, J.T., J.S. Hill, G.F. Whalen, M. Zayaruzny, D.E. Litwin, M.E. Sullivan, F.A. Anderson, und J.F. Tseng. 2007. Perioperative Mortality for Pancreatectomy. *Ann Surg*. 246(2): 246–253.
- Moertel, C.G., T.R. Fleming, J.S. Macdonald, D.G. Haller, J.A. Laurie, P.J. Goodman, J.S. Ungerleider, W.A. Emerson, D.C. Tormey, und J.H. Glick. 1990. Levamisole and fluorouracil for adjuvant therapy of resected colon carcinoma. *N. Engl. J. Med.* 322(6): 352–358.
- Moertel, C.G., T.R. Fleming, J.S. Macdonald, D.G. Haller, J.A. Laurie, C.M. Tangen, J.S. Ungerleider, W.A. Emerson, D.C. Tormey, J.H. Glick, M.H. Veeder, und J.A. Mailliard. 1995. Fluorouracil plus levamisole as effective adjuvant therapy after resection of stage III colon carcinoma: a final report. *Ann. Intern. Med.* 122(5): 321–326.
- Müller, R.-P., M. Kocher, und M. Molls. 2004. Prinzipien der modernen Strahlentherapie (Radioonkologie). *In Kurzgefasste Interdisziplinäre Leitlinien 2004. Diagnostik und Therapie maligner Erkrankungen*. 4. Aufl. W. Zuckschwerdt Verlag, Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Berlin.

- National Cancer Institute. 2009a. Definition of multidisciplinary - NCI Dictionary of Cancer Terms. Available at <http://www.cancer.gov/dictionary?CdrID=335079> (verified 12 June 2012).
- National Cancer Institute. 2009b. The U.S. National Cancer Institute - National Cancer Institute. Available at <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/NCI/NCI> (verified 12 June 2012).
- National Cancer Institute. 2009c. Definition of tumor board review - NCI Dictionary of Cancer Terms. Available at <http://www.cancer.gov/dictionary?CdrID=322893> (verified 12 June 2012).
- National Cancer Institute. 2009d. Definition of second-line therapy - NCI Dictionary of Cancer Terms. Available at <http://www.cancer.gov/dictionary?CdrID=346513> (verified 12 June 2012).
- Newcomb, P.A., und P.P. Carbone. 1993. Cancer treatment and age: patient perspectives. *J. Natl. Cancer Inst.* 85(19): 1580–1584.
- Nijhuis, P.H., M. Schaapveld, R. Otter, und H.J. Hoekstra. 2001. Soft tissue sarcoma--compliance with guidelines. *Cancer.* 91(11): 2186–2195.
- O’Higgins, N. 2004. The world federation of surgical oncology societies: the global mission. *J Surg Oncol.* 87(3): 109–115.
- Petty, J.K., und J.T. Vetto. 2002. Beyond doughnuts: tumor board recommendations influence patient care. *J Cancer Educ.* 17(2): 97–100.
- Post, S. 2000. Die Zukunft der Chirurgischen Onkologie. *Onkologie.* 23: 70–72.
- Raab, H.-R., M. Büchler, und R. Sauer. 2005. Das Rektumkarzinom: Fortschritte durch interdisziplinäre Behandlung. *Chir Gastroenterol.* (21): 106–107.
- Radecki, S.E., J.G. Nyquist, J.D. Gates, S. Abrahamson, und D.E. Henson. 1995. Educational characteristics of tumor conferences in teaching and non-teaching hospitals. *J Cancer Educ.* 9(4): 204–216.
- Rehm, J., C. Mathers, S. Popova, M. Thavorncharoensap, Y. Teerawattananon, und J. Patra. 2009. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet.* 373(9682): 2223–2233.
- Robert Koch Institut. 2006. Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut(Hrsg), Berlin.
- Rom, J., F. Marmé, T. Drasseck, M. Wallwiener, A. Scharf, A. Schneeweiss, und C. Sohn. 2009. Die operative Therapie des Mammakarzinoms. *Onkopipeline.* 2(4): 153–157.

- Saettler, E.B., und W.J. Temple. 2000. The surgeon as a prognostic factor in the management of pancreatic cancer. *Surg. Oncol. Clin. N. Am.* 9(1): 133–142, viii.
- Sainsbury, R., B. Haward, L. Rider, C. Johnston, und C. Round. 1995. Influence of clinician workload and patterns of treatment on survival from breast cancer. *Lancet.* 345(8960): 1265–1270.
- Schmalenberg, H. 2005a. Zertifizierung von Brustzentren in Deutschland. *Der Onkologe.* 11(3): 298–308.
- Schmalenberg, H. 2005b. Qualitätssicherung in der interdisziplinären Versorgung. *Der Onkologe.* 11(12): 1302–1306.
- Schmalenberg, H., R. Hartmann, und W. Baumann. 2010. Qualitätsmanagement und Zertifizierung in der Onkologie, Kapitel: Die interdisziplinäre Tumorkonferenz, S: 111-115. Springer.
- Schniederjan, A. 2007. Darstellung der Funktionsweise und Potenziale eines comprehensive Cancer Centers. GRIN Verlag.
- Schuch, G., D. Arnold, und C. Bokemeyer. 2009. Adjuvante Therapie des Kolonkarzinoms. *Onkologe.* 15(12): 1215–1222.
- Schuhmacher, C., F. Lordick, R. Bumm, J. Tepe, und J.R. Siewert. 2007. [„Good advice is precious.“ The second opinion from the point of view of an interdisciplinary cancer therapy center]. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 132(17): 921–926.
- Schwenzer-Zimmerer, K., K. Kansy, H.-F. Zeilhofer, A. Zippelius, und F. Zimmermann. 2010. Adjuvante Therapie bei Kopf-Hals-Tumoren. *MKG-Chirurg.* 3(1): 25–29 Available at (verified 28 November 2010).
- Seegenschmiedt, M., und J.-H. Karstens. 2005. Wesentliche Instrumente in der Qualitätssicherung onkologischer Einrichtungen. *Der Onkologe.* 11(12): 1253–1268.
- Settmacher, U., D. Bottke, A. Hochhaus, und A. Stallmach. 2009. Interdisziplinarität am Beispiel gastrointestinaler Tumoren. *Onkologe.* 15(11): 1110–1119.
- Seufferlein, T. Seufferlein, Lutz, M. Lutz, Adler, und G. Adler. 2003. Multimodale Therapiekonzepte beim Kolonkarzinom. *Der Internist.* 44(3): 322–336.
- Sharma, S., C. Camci, und N. Jabbour. 2008. Management of hepatic metastasis from colorectal cancers: an update. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 15(6): 570–580.
- Siess, M. 2003. Tumorzentren – Tumorboards. *Der Onkologe.* 9(4): 354–361.
- Siess, M., R. Bumm, M. Molls, C. Peschel, und J.R. Siewert. 2002. [Quality management and experiences with the „cancer center“]. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 127(17): 896–900.

- Siewert, J.R. 2005. Oncological surgery - Surgical oncology. *Dtsch Med Wochenschr.* (130): 1566–1567.
- Siewert, J.R., und F. Lordick. 2006. Standards in der interdisziplinären Diagnostik und Therapie. p. 523–540. *In* Kompendium Internistische Onkologie. Springer Berlin Heidelberg.
- Simon, C., und P.K. Plinkert. 2008. Multimodale Therapiestrategien bei der Behandlung von Kopf- und Halskarzinomen. *HNO.* 56(6): 575–584.
- Stiller, C.A. 1994. Centralised treatment, entry to trials and survival. *Br. J. Cancer.* 70(2): 352–362.
- Thompson, J.F., und R.A. Scolyer. 2004. Cooperation between surgical oncologists and pathologists: a key element of multidisciplinary care for patients with cancer. *Pathology.* 36(5): 496–503.
- Tiefenbacher, U., A. Scheda, F. Melchert, und F. Wenz. 2003. Radiotherapie der Mamma bei brusterhaltender Operation. *Der Onkologe.* 9(9): 1023–1033.
- Ulrich, A., J. Weitz, und M.W. Büchler. 2009. Strahlentherapie bei Rektumkarzinom. *Chirurg.* 80(4): 266–273.
- Walsh, T.N., N. Noonan, D. Hollywood, A. Kelly, N. Keeling, und T.P. Hennessy. 1996. A comparison of multimodal therapy and surgery for esophageal adenocarcinoma. *N. Engl. J. Med.* 335(7): 462–467.
- Wedding, U., und K. Höffken. 2006. Prinzipien der geriatrischen Onkologie. p. 1315–1342. *In* Kompendium Internistische Onkologie. Springer Berlin Heidelberg.
- Wedding, U., und T.G. Wendt. 2009. Besonderheiten der Chemo- und Radiotherapie bei älteren Tumorpatienten und spezielle Aspekte der supportiven Therapie. *Onkologie.* 32(3): 24–28.
- Wilhelm, C., und Neubauer, A. 2008. Molekulare Tumorthherapie. *Onkologie.* 14(7): 733–744.
- Wöckel, A., und R. Kreienberg. 2009. Was bringt die Implementierung der S3-Leitlinie zur Therapie des Mammakarzinoms? *FORUM.* 24(5): 51–53.
- Wright, F.C., C.D. Vito, B. Langer, A. Hunter, the E.P. on M.C.C. St, und ards. 2007. Multidisciplinary cancer conferences: A systematic review and development of practice standards. *European Journal of Cancer.* 43(6): 1002–1010.
- Yancik, R., und L.A.G. Ries. 2004. Cancer in older persons: an international issue in an aging world. *Semin. Oncol.* 31(2): 128–136.
- Yano, T., F. Shoji, und Y. Maehara. 2009. Current status of pulmonary metastasectomy from primary epithelial tumors. *Surg. Today.* 39(2): 91–97.

Zünkeler, M., und P.M. Schlag. 2009. Regionale Verbände in der Onkologie. *Der Onkologe*. 15: 1070–1081.

8 Danksagung

Ich bedanke mich bei Prof. Dr. med. Bokemeyer für die umfassende Betreuung, zahlreiche Anregungen und die Unterstützung beim Fertigstellen dieser Arbeit.

Für die tolle Betreuung und Beistand bei jeglicher Fragestellung danke ich

Dr. med. Jens Panse und Dr. med. Phillipe von Schafhausen.

Ich danke Herrn Prof. Dr. med. Brümmendorf für die initiale Bereitstellung des Themas.

Meinen Eltern, meiner Schwester, meinem Freund und meinen Freunden danke ich aus tiefstem Herzen für ihre Motivation und ihre Unterstützung.

9 Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Christina Amela Bergner
Anschrift: Landwehr 15
22087 Hamburg
Telefon: 0179-8853321
Email: Tina.Bergner@web.de
Geburtsdatum/-ort: 14.05.1985 in Henstedt-Ulzburg
Familienstand: ledig
Staatsangehörigkeit: deutsch

Schulbildung

1991 - 1995 Stadtschule Bad Oldesloe
1995 - 2004 Theodor–Mommsen–Gymnasium Bad Oldesloe
2004 Abschluss der Allgemeinen Hochschulreife (Note 1,4)

Studium

2004 – 2011 Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg
2006 Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (Note 1,5)
2009 Wahlblock in der Inneren Medizin im Albertinen Krankenhaus Hamburg (Note 1)
2011 Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (Note 1,5)

Famulaturen

2007 Famulatur in der chirurgischen Notaufnahme, Marienkrankenhaus Hamburg
2008 Famulatur in der Kardiologie, Asklepios Klinik St- Georg Hamburg

Lebenslauf

2009 Famulatur in der Neurologie, Asklepios Klinik Wandsbek
Hamburg

2009 Famulatur in der Anästhesie, Marienkrankenhaus
Hamburg

Praktisches Jahr

02/2010 - 04/2010 Chirurgie, Marienkrankenhaus Hamburg

04/2010 - 06/2010 Chirurgie, Royal North Shore Hospital, University of
Sydney, Australien

06/2010 - 10/2010 Innere Medizin, Regio Klinikum Pinneberg, Schleswig-
Holstein

10/2010 - 01/2011 Neurologie, Asklepios Klinik Altona, Hamburg

Bisheriger Berufsweg

Seit Juli 2011 Assistenzärztin in der Asklepios Klinik Hamburg Altona
in der Abteilung für Neurologie, Prof. Dr. Röther

10 Erklärung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Unterschrift: C. Bergner

11 Anhang

Fragebogen zu der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz am UKE

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich untersuche im Rahmen meiner Doktorarbeit am UCCH die allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenz.

Ich wäre Ihnen deshalb sehr dankbar, wenn Sie den vorliegenden Fragebogen ausfüllen würden, um zu ermitteln, ob Sie mit der Organisation und dem Ablauf der Konferenz zufrieden sind oder ob Sie Verbesserungswünsche haben.

Dies dient auch dazu, die Tumorkonferenz in Zukunft zu verbessern.

Ansprechpartner für Rückfragen sind Herr Dr. Panse (Tel.:42803-6689, Pieper:149-0552) und Frau Neele Langhorst (42803-5692).

Ich bitte Sie den Fragebogen bis zum 20.05.08 unter 040/42803-7123 an Herrn Dr. Panse zu faxen oder ihn mit der Hauspost im beiliegenden Umschlag zurückzusenden.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Mühe!

Christina Bergner

Bitte geben Sie hier ihre Fachdisziplin an:

Bitte geben Sie hier Ihren beruflichen Status an:

Assistenzarzt

Facharzt

Oberarzt und höher

Frage 1: Wie regelmäßig nehmen Sie an der allgemeinen interdisziplinären Tumorkonferenz teil?

Antwort: fast immer oft selten nie
Wenn nie, warum?

Frage 2: Finden Sie eine allgemeine interdisziplinäre Tumorkonferenz pro Woche ausreichend?

Antwort: ja nein

Frage 3: Sind Sie mit dem Termin der Tumorkonferenz zufrieden?
(Do, 8:00 Uhr)

Antwort: ja nein
Wenn nein, wann würde es Ihnen besser passen?

Frage 4: Wie empfinden Sie die durchschnittliche Dauer der Tumorkonferenz?

Antwort: zu kurz genau richtig zu lang

Frage 5: Wie finden Sie die Art der Patientenanmeldung per Anmeldeformular, die neu eingeführt wurde?

Antwort: gut befriedigend mangelhaft
Wenn befriedigend oder mangelhaft, was würde Ihnen besser gefallen?

Frage 6: Finden Sie die Anmeldung per Formular besser als die vorherige ohne Formular?

Antwort: ja nein weiß nicht

Frage 7: Wie finden Sie die Art der Patientenvorstellung allgemein?

Antwort: gut befriedigend mangelhaft

Frage 8: Enthält die Patientenvorstellung Ihrer Meinung nach genug Patientendaten?

Antwort: ja nein

Frage 9: Würden Sie sich in der Patientenvorstellung mehr Bildmaterial wünschen?

Antwort: ja nein

Frage 10: Wie finden Sie die jetzige Art der Protokollierung?

Antwort: gut befriedigend mangelhaft
Wenn befriedigend oder mangelhaft, was würde Ihnen besser gefallen?

Frage 11: Finden Sie die jetzige Protokollierung besser als die Protokollierung, die bis 2007 bestand?

Antwort: ja nein weiß nicht

Frage 12: Sind Sie mit der Organisation zufrieden? (Beamer und Laptop vorhanden, Folie vorbereitet, usw.?)

Antwort: ja nein

Frage 13: Wie finden Sie die Art der jetzigen Diskussion?

Antwort: gut befriedigend mangelhaft
Wenn befriedigend und mangelhaft, was stört Sie?

Frage 14: Auf einer Skala von 1-10: 10 entspricht sehr hochwertig.
Wie qualitativ hochwertig schätzen Sie die Therapieempfehlungen ein, die in der Tumorkonferenz beschlossen werden?

Antwort: Bitte hier eintragen:

Frage 15: Auf einer Skala von 1-10: 10 entspricht sehr hoch.
Wie hoch schätzen Sie die Kompetenz Ihrer Kollegen aus den anderen Fachdisziplinen ein?

Antwort: Bitte hier eintragen:

Frage 16: Vertrauen Sie Ihren Kollegen bei Überweisungen gerne Ihre Patienten an?

Antwort: ja nein

Frage 17: Hat Ihnen die Tumorkonferenz bei Ihren Patienten schon einmal weitergeholfen?

Antwort: ja nein

Frage 18: Halten Sie die Therapieempfehlungen der Tumorkonferenz ein bei der Weiterbehandlung Ihrer Patienten?

Antwort: ja nein

Frage 19: Haben die Tumorkonferenzen für Sie eine Weiterbildungskomponente durch die Besprechung komplizierter Krankheitsfälle?

Antwort: ja nein

Frage 20: Halten Sie die Tumorkonferenzen an sich für nützlich und finden Sie sie sollten fortgesetzt werden?

Antwort: ja nein

Platz für Anmerkungen und Verbesserungswünsche:
