

Aus der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie,
Kopf- und Neurozentrum
des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf
Direktor Prof. Dr. Westphal

Bundesweite Studie zur Anwendung alternativer Therapien bei Patienten mit Gliomen

Dissertation

Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Zahnmedizin der Medizinischen
Fakultät der Universität Hamburg vorgelegt von

Mareike Schmidt
aus Karlsruhe
Hamburg 2009

Angenommen von der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg am: 13.07.2009

Veröffentlicht mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: PD. Dr. Oliver Heese

Prüfungsausschuss: 2. Gutachter/in: PD. Dr. Gunter Schuch

Prüfungsausschuss: 3. Gutachter/in: Prof. Gunter Schmidt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Gliome-Neuroepitheliale Tumoren	4
1.2 Therapieverfahren.....	4
1.3 Definition: Alternative Therapien.....	6
1.4 Ziele dieser Dissertation	8
2. Patienten und Methoden	9
2.1 Auswahl der Patienten	9
2.2 Form des Fragebogens.....	9
2.3 Inhalt des Fragebogens	10
2.4 Datenverarbeitung	11
2.4.1 Der χ^2 -Test	11
2.4.2 Der Mann-Whitney-U-Test.....	12
2.4.3 Der p-Wert.....	12
3. Ergebnisse	13
3.1 Zeitraum der Befragung und Rücklaufquote	13
3.2 Anwender und Nicht-Anwender alternativer Therapien.....	13
3.3 Alter bei Diagnose.....	14
3.4 Geschlechterverteilung	15
3.5 WHO-Grad	15
3.6 Schulabschluss	16
3.7 Erwerbsstatus	17
3.8 Familienstand.....	17
3.9 Kinder	18
3.10 Hauptansprechpartner	18
3.11 Informationsstand der Patienten	19
3.12 Ergebnisse der Gruppe der Anwender.....	19
3.12.1 Anwendungsprävalenz alternativer Therapien	19
3.12.2 Anregung zur Anwendung	20
3.12.3 Beratung.....	21
3.12.4 Beweggründe der Einnahme alternativer Therapien	22
3.12.5 Vergleich der Beweggründe von Patienten mit WHO-Grad I + II (Gruppe1) und Patienten mit WHO-Grad III + IV (Gruppe 2).....	23
3.12.6 Beeinflussung der Beschwerden durch alternative Therapien.....	23
3.12.7 Nebenwirkungen	24
3.12.8 Körperliche und seelische Beeinflussung der alternativen Therapien	24
3.12.9 Durchführende Person	25
3.12.10 Erfolg der alternativen Therapie	25
3.12.11 Beweggründe für eine Ablehnung alternativer Therapien.....	26
3.12.12 Kosten	26
3.12.13 Kommentare	27
4. Diskussion	29
5. Zusammenfassung	43
6. Literaturverzeichnis	45
7. Danksagung	53
8. Lebenslauf.....	54
9. Anhang	55
10. Eidesstattliche Versicherung	69

1. Einleitung

1.1 Gliome-Neuroepitheliale Tumoren

Es gibt nicht-hirneigene, extraaxiale und hirneigene, intraaxiale Tumoren im zentralen Nervensystem (ZNS). Ca. 40% aller Tumoren sind intraaxial und 60% extraaxial. Gliome zählen zu den hirneigenen, intraaxialen Tumoren. Auf die extraaxialen Tumoren soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden, da in dieser Studie ausschließlich Patienten mit Gliomen befragt wurden.

Zu den Gliomen zählen u. a. Astrozytome, Oligodendrogliome, Ependymome und Plexuspapillome. Benannt sind diese Tumoren nach ihrer Ursprungszelle. Gemäß der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden die Tumoren nach ihrer Malignität eingeteilt. So gibt es die Einteilung von Grad I bis Grad IV. Hierbei ist Grad IV der Tumor mit der höchsten Malignität, das Glioblastoma multiforme. Bei 15 bis 20% aller intrakraniellen Tumoren handelt es sich um ein Glioblastoma multiforme. Die Inzidenz dieses Tumors liegt bei 6 bis 8 Fällen pro 100.000 Einwohner pro Jahr. Meist tritt der Tumor im Alter zwischen 50 bis 70 Jahren auf. Männer und Frauen sind nahezu gleich häufig betroffen. Im Vergleich dazu liegt die Inzidenz aller hirneigenen Tumoren bei 12 bis 14 Fällen pro 100.000 Einwohner pro Jahr.

Betrachtet man die Lebenserwartung bei den verschiedenen Tumoren, so zeigt sich, dass diese drastisch sinkt, je maligner der Tumor ist. So beträgt die durchschnittliche Lebenserwartung bei Grad II Tumoren 5 bis 7 Jahre. Bei Grad III Tumoren sinkt sie bereits auf 3 bis 5 Jahre und Patienten mit einem Glioblastoma multiforme haben trotz verschiedener Therapieansätze nur eine durchschnittliche Lebenserwartung von 12 bis 15 Monaten [Black, 1991; Schlegel et al., 1999].

1.2 Therapieverfahren

Trotz ständiger Weiterentwicklung gibt es sowohl für die benignen als auch für die malignen hirneigenen Tumoren keine kurative Therapie, da Rezidive auftreten. Rezidive entstehen dadurch, dass Gliomzellen das gesunde, umgebende Hirngewebe infiltrieren und somit eine Operation mit vollständigen Tumorzell-freien Rändern nicht möglich ist.

Derzeit umfasst die schulmedizinische Therapie drei unterschiedliche Therapiensätze. Zu diesen gehören die Tumorsektion, die Bestrahlung und die Chemotherapie. Wichtig ist der unterschiedliche Therapiensatz bei benignen und

malignen Tumoren. Bei den benignen bzw. bei Tumoren mit einem WHO-Grad I und II wird in den meisten Fällen nur eine Tumorresektion durchgeführt. Bei den Tumoren WHO-Grad III und IV folgt zusätzlich noch eine Strahlen- und/oder Chemotherapie.

Im folgenden Abschnitt wird näher auf die verschiedenen Therapien eingegangen.

Zur Operation:

Bei der Operation ist das Ziel eine möglichst große Zytoreduktion und eine makroskopisch „vollständige“ Entfernung des Tumors. Die gewünschten Tumorzellfreien Ränder sind, wie oben bereits erwähnt, bei intrakraniellen Tumoren nicht möglich. Wichtig ist, dass die Operation möglichst schonend erfolgt, ohne dass zusätzliche neurologische Defizite auftreten, da so die Lebensqualität des Patienten bewahrt werden kann.

Bei der Tumorresektion können unterschiedliche Hilfsmittel eingesetzt werden. Beispielsweise können Blutgefäße und zerebrale Strukturen durch zur Hilfenahme eines Operationsmikroskops besser dargestellt werden. Durch einen intraoperativen Ultraschall, eine intraoperative Neuronavigation oder intraoperative Schnittbilddiagnostik (CT, MRT) ist eine bessere Identifikation des Tumorgewebes und eine bessere intrazerebrale Orientierung während der Operation möglich [Keles u. Berger, 2004; Lefranc et al., 2006].

Zur Bestrahlung:

Durch die Bestrahlung konnte eine durchschnittliche Lebensverlängerung von 3 bis 4 Monaten nachgewiesen werden [Walker et al., 1978]. Das übliche Verfahren ist heute die konformale 3-D Bestrahlung mit einer Dosis von 2 Gy (Gray) pro Tag. Die Gesamtstrahlendosis liegt bei 54 bis 60 Gy.

Wenn ein Rezidiv vorliegt, wird gelegentlich die stereotaktische Behandlung eingesetzt. Diese kann entweder fraktioniert oder als Einzeitverfahren erfolgen [Ernst-Stecken et al., 2007].

Zur Chemotherapie:

Die Behandlung mit Nitroharnstoffderivaten war lange eine Standardtherapie. Mit der Zeit kamen weitere Chemotherapeutika auf den Markt. Diese können entweder als Einzelmedikation oder als Kombinationstherapie verwendet werden. Zu erwähnen ist hier die Kombinationsbehandlung aus Procarbacin, CCNU und Vincristin (PCV) bei

Oligodendrogliomen WHO Grad III oder ACNU mit VM26 bei Astrozytomen WHO Grad III [Weller et al., 2003].

Die Kombination der Strahlen- und Chemotherapie bei der Behandlung eines Glioblastoma multiforme hat sich als sehr positiv herausgestellt. So konnte 2005 in einer Studie von Stupp et al. nachgewiesen werden, dass diese Kombination das durchschnittliche Überleben der Patienten um 2,5 Monate verlängert. Somit konnte das 2 Jahres Überleben von 10% auf 27% angehoben werden. Seither ist diese Therapiekombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie mit Temozolomid Standard bei der Behandlung eines Glioblastoma multiforme [Stupp et al., 2005]. Trotz dieser positiven Fortschritte sind weitere innovative Therapieansätze von großer Wichtigkeit. Es scheint, als ob es auch langfristig keinen kurativen Therapieansatz geben wird. Wenn neue Therapieansätze in Betracht gezogen werden, sollten diese immer auf ihre Neurotoxizitäten untersucht werden. Auch die Nebenwirkungen sind zu überprüfen und nicht außer Acht zu lassen, da die Zahl der langzeitüberlebenden Patienten durch die verbesserten Behandlungsmöglichkeiten gestiegen ist.

1.3 Definition: Alternative Therapien

Der Begriff „alternativ“ sollte kritisch betrachtet und laut Nagel in der Onkologie sogar gemieden werden, da er zum Fehlschluss führt, es handle sich um eine echte Alternative zur konventionellen Tumortherapie [Nagel, 1998]. Die Wirksamkeit der alternativen Therapien ist wissenschaftlich, im Gegensatz zu den schulmedizinischen Verfahren, nicht belegt. Außerdem kommt hinzu, dass sich hinter dem Begriff „alternativ“ die unterschiedlichsten Therapieansätze verbergen. Die alternativen Methoden in der Krebstherapie umfassen ein breites Spektrum, das von pharmakologisch begründbaren, in einigen Fällen möglicherweise hilfreichen Anwendungen bis zu abstrusen, auf kosmologischen oder pseudo-religiösen Vorstellungen beruhenden Verfahren reicht [Memorandum, 1993]. Da es keine einheitliche Meinung in der Wissenschaft gibt, welche Therapien nun alternativ, komplementär und unkonventionell beziehungsweise konventionell und schulmedizinisch sind, gestaltet sich eine eindeutige Definition schwierig.

Im folgenden Abschnitt werden deshalb nun einige Definitionsansätze vorgestellt.

Nagel hat u. a. die Begriffe unkonventionelle Therapie, Außenseitertherapie und die Scharlatantherapie definiert.

Unkonventionelle Therapien sind für Nagel verbreitete, wissenschaftlich nicht oder noch nicht ausreichend überprüfte Therapieformen, die oft Teil anderer Medizinschulen sind. Die Anwendung erscheint plausibel und im Prinzip könnte diese Therapieform auch wissenschaftlich überprüft werden.

Bei Außenseitertherapien handelt es sich um nicht plausibel erscheinende, auf unbeweisbaren Behauptungen basierende Mittel, deren Überprüfbarkeit mangels Standardisierbarkeit, Unzumutbarkeit oder ethischer Bedenken nicht möglich ist.

Die Scharlatantherapie ist für Nagel eine Therapie, die auf bewusster Irreführung und Täuschung beruht, die eine Ausbeutung von Patienten zum Ziel hat und deren wissenschaftliche Überprüfung von den Anwendern nicht gewollt ist [Nagel, 1995].

Die Naturheilverfahren sind für Nagel ein Bestandteil der Schulmedizin und zu diesen zählen u. a. die Ernährungstherapie, Massage, Phytotherapie, Hydro- und Thermo-therapie etc.. Es handelt sich dabei um Methoden mit einem ähnlichen Behandlungsansatz wie bei alternativen Verfahren: Sie sollen die Krankheit nicht beeinflussen sondern Mechanismen der Gesunderhaltung anregen [Nagel, 1998].

Kaiser et al. definierten als unkonventionelle Methoden all diejenigen Verfahren, deren behauptete therapeutische Wirksamkeit bisher nicht durch entsprechende Untersuchungen bestätigt worden ist. Ob eine Methode als unkonventionell zu bezeichnen ist, hängt weniger von der Methode selbst ab, sondern viel mehr von der Art ihres Einsatzes, der Datengrundlage und der Diskrepanz zu dem damit verbunden Erfolgsanspruch [Kaiser et al., 1998].

Fletcher fehlt bei den unkonventionellen Methoden der Nachweis der Sicherheit und Effektivität, die bei den konventionellen Therapien bewiesen sind [Fletcher, 1992].

Auch für Drings et al. ist bei den alternativen Verfahren die Wirksamkeit nicht oder nicht zweifelsfrei bewiesen. Die heute geforderten präklinischen, pharmakologischen und toxikologischen Untersuchungen und Ergebnisse klinischer Studien, die nach den Kriterien der „good clinical practice“ durchgeführt werden, fehlen. Laut Hauser sind die Befürworter von alternativen Therapien oft der Meinung, dass der theoretische Erfolg, Case Reports und die Aussagen von den Patienten als Basis für eine Routinegabe von bestimmten Methoden ausreichend sind. Die klinische Sicherheit der Wirksamkeit durch kontrollierte Studien fehlt jedoch. Aus ethischen

Gründen werden Studien zur Überprüfung der Effizienz abgelehnt, da jeder das Recht zu jeder möglichen Therapie haben soll [Hauser, 1991].

Bei den oben aufgeführten Definitionen wird häufig die nicht vorhandene wissenschaftlich bestätigte Wirksamkeit angesprochen. Wobei dies teilweise, wie bereits erwähnt, aus pseudo-ethischen Gründen nicht möglich ist und in anderen Fällen die Durchführbarkeit erschwert ist, wie z. B. bei den psychologischen Verfahren. Bei diesen ist nicht zu verkennen, dass der Wirksamkeitsnachweis psychologischer Ansätze mit vielfältigen Problemen verbunden und schwieriger als bei Medikamenten durchzuführen ist [Kaiser et al., 1998].

In der vorliegenden Studie werden all jene Therapien als alternativ definiert, welche nicht zu den drei standardisierten schulmedizinischen Behandlungsmethoden bei glialen Tumoren zählen: Tumorresektion, Strahlentherapie und Chemotherapie.

1.4 Ziele dieser Dissertation

In dieser Dissertation wird die Anwendung alternativer Therapien, die neben der schulmedizinischen Behandlung angewendet werden, bei Patienten mit Gliomen WHO-Grad I – IV untersucht.

Auf folgende Fragen wird hierbei näher eingegangen:

- Wie viele Patienten wenden alternative Therapien an?
- Wer gehört zur Gruppe der Anwender?
- Wie sind sie auf diese Therapien aufmerksam geworden?
- Welche körperlichen und seelischen Auswirkungen haben die alternativen Therapien?
- Was sind die Beweggründe für den Einsatz?
- Warum wenden gerade Gliompatienten alternative Therapien an? Liegt dies an der Tatsache, dass es keinen kurativen Therapieansatz gibt? Oder eventuell daran, dass die Schulmedizin sehr invasiv ist und viele Nebenwirkungen mit sich bringt?
- Informieren sich die Patienten über die Anwendung alternativer Therapien und wer fungiert als Ansprechpartner? Welche Rolle spielt dabei der behandelnde Klinikarzt?

2. Patienten und Methoden

2.1 Auswahl der Patienten

Die Studie wurde in Kooperation mit dem Deutschen Gliomnetzwerk der deutschen Krebshilfe durchgeführt.

Das Deutsche Gliomnetzwerk ist ein Verbund aus sechs neuroonkologischen Zentren in Bonn, Dresden, Freiburg, Hamburg, München und Tübingen, drei Referenzzentren für Neuropathologie in Berlin, Bonn und Düsseldorf und der Biometrie in Leipzig. Seit 2004 wird das Gliomnetzwerk von der deutschen Krebshilfe gefördert.

Der in pseudonymisierter Form gestaltete Fragebogen wurde an Patienten versendet, die in den neurochirurgischen und neuroonkologischen Abteilungen der Kliniken behandelt werden, die Mitglied im Deutschen Gliomnetzwerk sind. Pseudonymisiert daher, da der Fragebogen mit einer Nummer versehen wurde. So konnte bei der Dateneingabe anhand der Nummer eine Zuordnung zu den bereits vorhanden Patientendaten des Gliomnetzwerkes erfolgen.

Die angeschriebenen Patienten leiden an einem Gliom WHO Grad I-IV. Ein Teil der Patienten hat die Behandlung bereits abgeschlossen, während andere erst an ihrem Beginn stehen. Auch ob die Patienten nur operativ behandelt wurden oder zusätzlich Chemotherapie und/oder Strahlentherapie erhielten, spielt für unsere Fragestellung keine Rolle, da wir lediglich herausfinden möchten, ob neben der schulmedizinischen Behandlung alternative Therapien angewendet werden.

Der Fragebogen wurde im Zeitraum von Juni bis September 2007 zusammen mit einem persönlichen Anschreiben und einem frankierten Rückumschlag von den jeweiligen Kliniken versandt. Die Kliniken schickten dann die beantworteten Fragebögen zur Auswertung an die Universitätsklinik Hamburg Eppendorf.

2.2 Form des Fragebogens

Der Fragebogen umfasst 20 standardisierte Fragen, die zum Teil mit dem Multiple-Choice-System zu beantworten ist. Bei manchen Multiple-Choice-Fragen gibt es die Möglichkeit von Mehrfachangaben. Bei anderen Fragen wiederum wurden, um die Selbsteinschätzung des Patienten zur Behandlung und deren Erfolg beurteilen zu

können, Rangskalen mit mehreren Rängen z. B. von „stark verschlechtert“ über „gleich geblieben“ bis „stark verbessert“ hinzugefügt.

2.3 Inhalt des Fragebogens

Der Fragebogen ist in drei Abschnitte unterteilt. Erfasst werden hierbei die verschiedenen objektiven und subjektiven Patientendaten.

Die Fragen 1 bis 3 im ersten Abschnitt ermitteln erstens den Hauptansprechpartner bei Fragen zur Tumorerkrankung, zweitens, ob der Patient sich bezüglich seiner Krankheit und der Behandlungsmethoden ausreichend informiert fühlt und drittens ob er alternative Therapien anwendet bzw. angewendet hat. Wenn die Frage 3 mit „nein“ beantwortet wird, überspringt der Patient Abschnitt zwei des Fragebogens, in dem ausschließlich Fragen zur Behandlung und Anwendung der alternativen Therapien gestellt werden und beantwortet nur noch die letzten vier Fragen des dritten und letzten Abschnittes ab Frage Nummer 16.

In Frage 4 wurde eine Liste der gängigsten alternativen Therapien zusammengestellt, um in Erfahrung zu bringen, welche Therapien von Gliompatienten angewendet werden bzw. wurden.

In den Fragen 5 und 6 wird gefragt, wodurch der Patient auf die alternative(n) Therapie(n) aufmerksam wurde und ob und von wem er sich beraten lies.

In Frage 7 sind 12 Musteraussagen aufgelistet, die mögliche Beweggründe der Anwendung der alternativen Therapien wiedergeben. Der Patient kann diesen Musteraussagen zustimmen, nicht zustimmen oder ein Unentschieden angeben.

Die Fragen 8 bis 13 umfassen den Erfolg und die Nebenwirkungen der alternativen Therapie(n) sowie die durchführende Person. Diese Person kann ein Arzt, ein Therapeut, ein Heilpraktiker oder der Patient selbst sein.

In Frage 14 kann schriftlich angegeben werden, warum eine dem Patienten bekannte alternative Therapie abgelehnt wurde.

In Frage 15 wird erfragt, wie hoch die monatlichen Kosten sind, die durch die alternativen Therapien entstehen. Es werden vier Grenzbeträge von maximal 50 Euro, 100 Euro, 500 Euro und bis 1000 Euro vorgegeben.

Im dritten und letzten Abschnitt des Fragebogens werden ab Frage 16 soziologische und demographische Parameter wie Schulabschluss, Berufsstatus, Familienstand und Kinder erhoben.

Abschließend besteht die Möglichkeit in Frage 20 einen Kommentar hinzuzufügen.

Fragen zur schulmedizinischen Behandlung, zum Schweregrad der Erkrankung (WHO-Grad I-IV) und welches Alter bei der Diagnose vorlag, werden nicht gestellt, da diese Daten bereits in der Datenbank des Gliomnetzwerkes erfasst sind und dort entnommen werden konnten.

Der Fragebogen ist im Anhang ab Seite 55 beigelegt.

2.4 Datenverarbeitung

Die Daten mit der jeweiligen Patientenummer wurden aus den Fragebögen der Patienten in einen identischen Fragebogen in die Datenbank des Gliomnetzwerkes übertragen. Diese Daten wurden dann in eine Exceltabelle übernommen. Durch die Patientennummern konnten die bereits vorhandenen Daten des Gliomnetzwerkes, wie das Alter bei der Diagnose und Schweregrad des Tumors, in die Datenbank übernommen werden. Ein Großteil der Daten wurde mit Hilfe der Exceldatei ausgewertet. Um statistische Analysen mittels χ^2 -Test und Mann-Whitney-U-Test durchzuführen, wurde ein Teil der Daten zusätzlich in SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) für Windows eingelesen.

2.4.1 Der χ^2 -Test

Der χ^2 -Test wird zur Prüfung der Signifikanz von Prozentwertunterschieden und Häufigkeiten eingesetzt. Es werden Zusammenhänge in Häufigkeitstabellen überprüft. So kann z. B. untersucht werden, ob es Unterschiede in einer Diagnoseverteilung gibt, wenn man zwei Gruppen miteinander vergleicht [Ramm, 1987]. Der Test prüft, ob ein Zusammenhang sich als signifikant erweist z. B. die Anwendung alternativer

Therapien mit gleichzeitiger Zugehörigkeit zu einer bestimmten diagnostischen Gruppe. Daraus kann dann ein Unterschied zwischen relativen Anteilen abgeleitet werden beispielsweise, ob sich die Verteilung bestimmter Diagnosen in verschiedenen Gruppen, wie z. B. die Anwender und die Nicht-Anwender alternativer Therapien, unterscheiden.

Der χ^2 -Test ist der am häufigsten verwendete Test zur Signifikanzprüfung von Prozentwertunterschieden.

2.4.2 Der Mann-Whitney-U-Test

Der Mann-Whitney-U-Test, ein Rangsummentest, wird eingesetzt um Unterschiede zweier Gruppen auf Signifikanz zu prüfen. Wichtig ist hierbei die Unabhängigkeit der beiden Gruppen und dass nur ein Parameter überprüft wird. Im Vergleich zum χ^2 -Test werden nicht die Prozentwertunterschiede oder Häufigkeiten, sondern die Unterschiede der beiden Gruppen in stetigen Werten überprüft [Sachs, 1992].

2.4.3 Der p-Wert

Die statistische Signifikanz wird mit dem so genannten p-Wert angegeben (siehe Tab. 1). Das „p“ steht für „probability“, die Irrtumswahrscheinlichkeit und bezieht sich auf eine Nullhypothese. Die Nullhypothese ist die Behauptung über eine oder mehrere Grundgesamtheiten. Unter der Annahme der Richtigkeit der Nullhypothese wird die statistische Verteilung einer Variablen ermittelt und überprüft. Kleine p-Werte führen zu einer Ablehnung der Nullhypothese. Je kleiner der p-Wert desto signifikanter der Unterschied bzw. der Zusammenhang [Sachs, 1992].

Symbol	p- Wert	Bedeutung
n.s.	$p > 0,05$	Statistisch nicht signifikant
*	$p \leq 0,05$	Geringer signifikanter Unterschied
**	$p \leq 0,01$	Sehr Signifikanter Unterschied
***	$p \leq 0,001$	Hochsignifikanter Unterschied

Tabelle 1: Signifikanzbestimmung

3. Ergebnisse

3.1 Zeitraum der Befragung und Rücklaufquote

Während des Zeitraums von Juni bis September 2007 wurden 939 Fragebögen an Patienten verschickt. Bis Februar 2008 werden 614 Fragebögen an die Universitätsklinik Hamburg Eppendorf zurückgesendet. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 65,53%.

Sechs Fragebögen waren unvollständig ausgefüllt, somit sind insgesamt 608 dieser 614 Fragebögen (99%) auswertbar (Abb. 1).

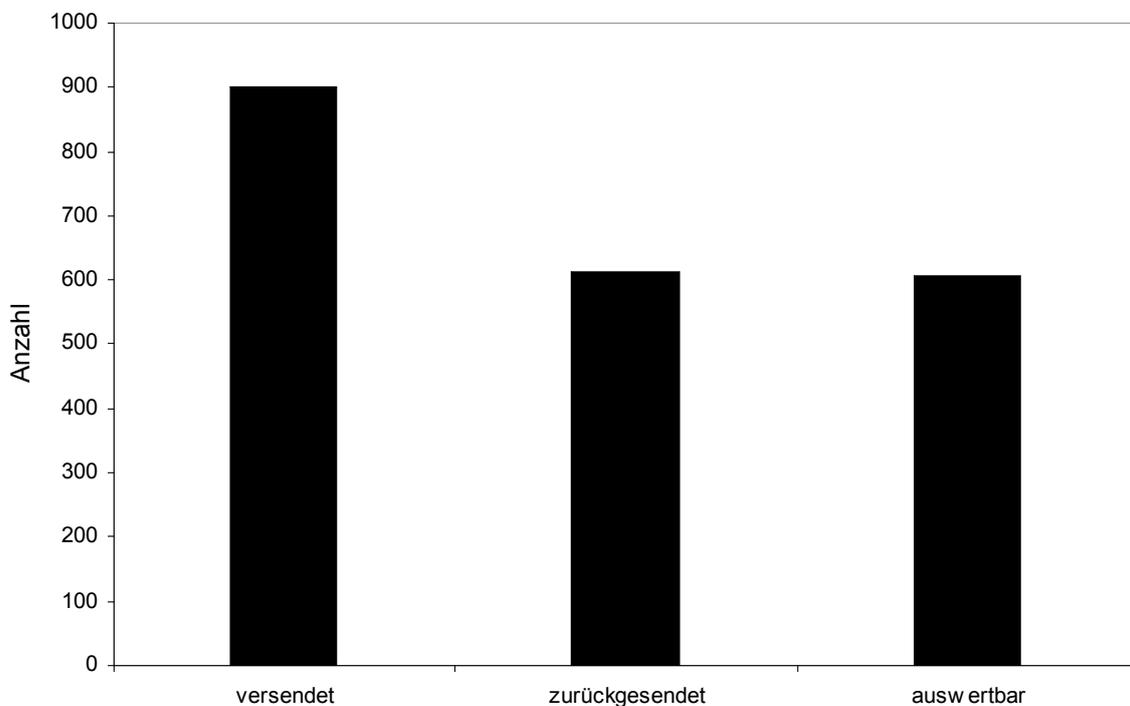


Abbildung 1: Anzahl der Fragebögen

3.2 Anwender und Nicht-Anwender alternativer Therapien

Von den 608 ausgewerteten Fragebögen wenden 40,3% (245) der befragten Patienten alternative Therapien an und 59,7% (363) nicht. Dies entspricht einem Verhältnis von fast genau 3:2 (Abb. 2).

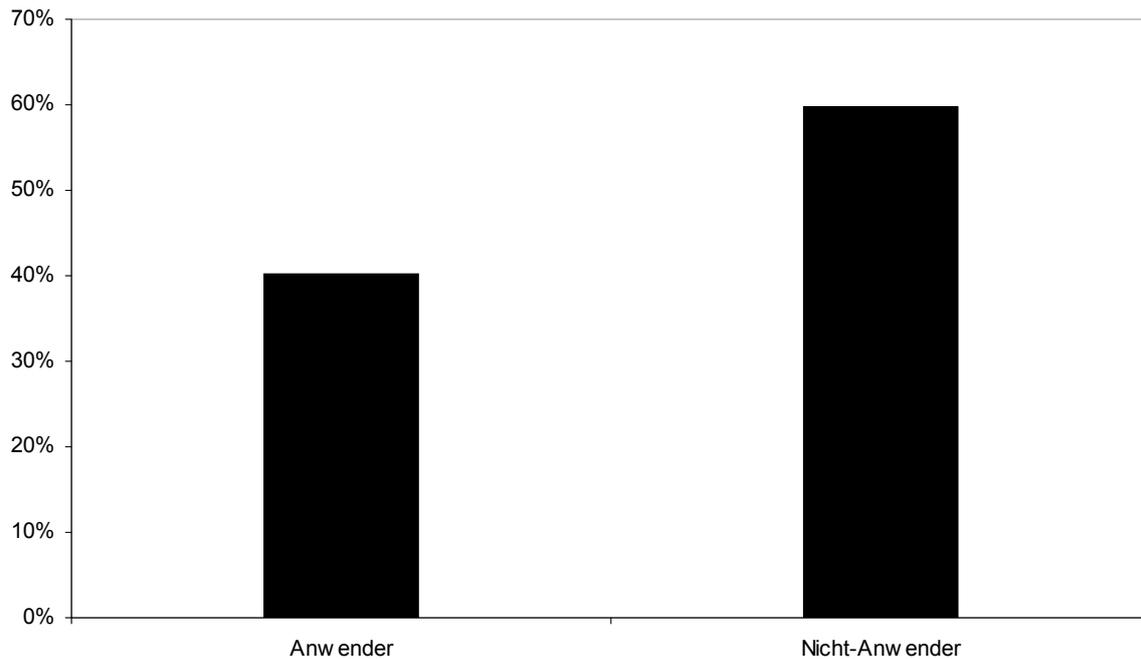


Abbildung 2: Anzahl der Anwender

3.3 Alter bei Diagnose

Das Durchschnittsalter aller befragten Patienten liegt bei 44 Jahren. Der jüngste Patient ist 8 und der älteste 87 Jahre alt. Vergleicht man das Alter der Anwender und der Nicht-Anwender ist auffällig, dass die Anwender eher jünger sind und je älter die Patienten, desto häufiger gehören sie der Gruppe der Nicht-Anwender an. So verwenden z. B. nur 3 Patienten, die älter als 70 Jahre sind, alternative Therapien (Tab. 2). Die Prüfung mit dem Mann-Whitney-U-Test ergab, dass die Anwender statistisch signifikant jünger sind. Der p-Wert beträgt $p=0,008^{**}$.

Alter bei Diagnose	Anwender	Nicht-Anwender	Insgesamt
10- 19 Jahre	(6) 2,5%	(7) 1,9%	(13) 2,1%
20- 29 Jahre	(35) 14,4%	(55) 15,2%	(90) 14,9%
30- 39 Jahre	(72) 29,6%	(75) 20,7%	(147) 24,3%
40- 49 Jahre	(66) 27,2%	(90) 24,9%	(156) 25,8%
50- 59 Jahre	(34) 14%	(59) 16,3%	(93) 15,4%
60- 69 Jahre	(27) 11,1%	(48) 13,3%	(75) 12,4%
älter als 70 Jahre	(3) 1,2%	(28) 7,7%	(31) 5,1%

Tabelle 2: Alter bei Diagnose des Tumors

3.4 Geschlechterverteilung

Der Männeranteil ist in der Gesamtauswertung aller Patienten mit 55,9% (340) im Vergleich zum Frauenanteil mit 44,1% (268) höher. Vergleicht man nun die Anwender und Nicht-Anwender, so zeigt sich, dass bei den Anwendern ein statistisch signifikant höherer Frauenanteil (51,8%) im Vergleich zu den Nicht-Anwendern (38,8%) vorliegt. Bei den Männern ist dies genau umgekehrt, so zählen mit 48,2% signifikant weniger Männer zu den Anwendern als zu den Nicht-Anwendern mit 61,2% ($p=0,002^{**}$). Siehe auch Abb. 3.

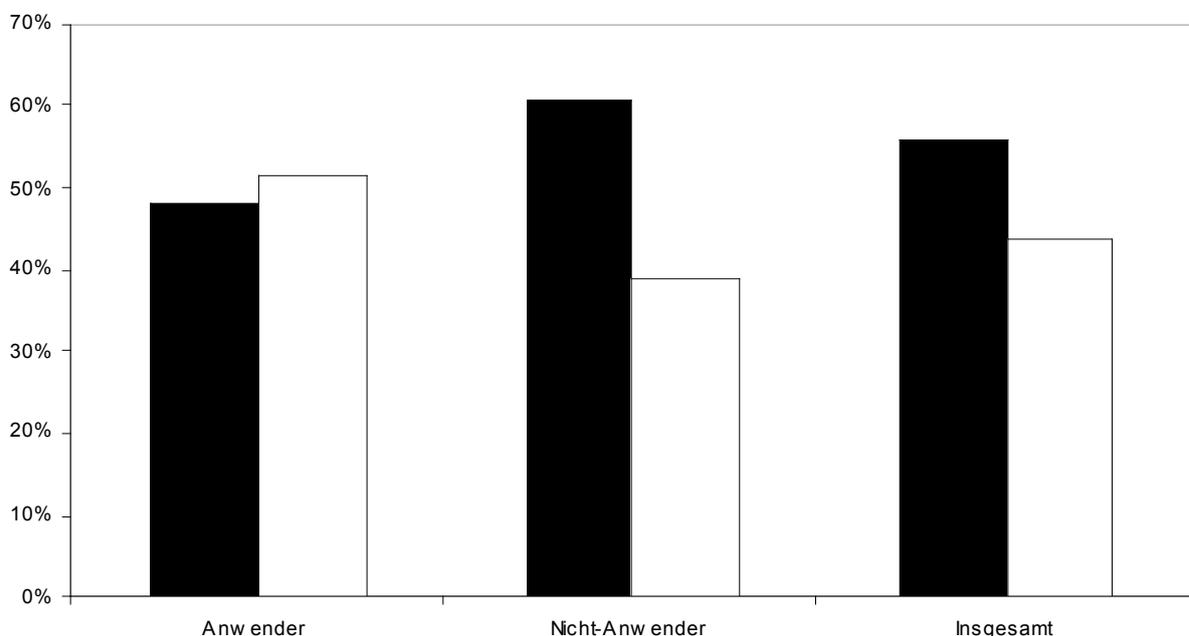


Abbildung 3: Geschlechterverteilung (schwarz: männlich, weiß: weiblich)

3.5 WHO-Grad

Bei der Auswertung dieser Frage werden die verschiedenen Tumorstadien betrachtet und untersucht, ob die schwere der Erkrankung einen Einfluss auf die Anwendung alternativer Therapien hat. Hierbei zeigt sich, dass Patienten mit einem Gliom WHO-Grad I oder II etwas seltener alternativen Therapien verwenden im Gegensatz zu den Patienten mit einem Gliom WHO-Grad III oder IV (Tab. 3, Abb. 4). Es ist jedoch kein statistisch signifikanter Unterschied vorhanden. Der Mann-Whitney-U-Test ergab $p=0,202$ n.s..

	Anwender	Nicht-Anwender
WHO-Grad I	(6) 2,6%	(16) 4,9%
WHO-Grad II	(92) 40,5%	(144) 43,9%
WHO-Grad III	(68) 30%	(86) 26,5%
WHO-Grad IV	(61) 26,9%	(82) 25%

Tabelle 3: WHO-Grad der Patienten

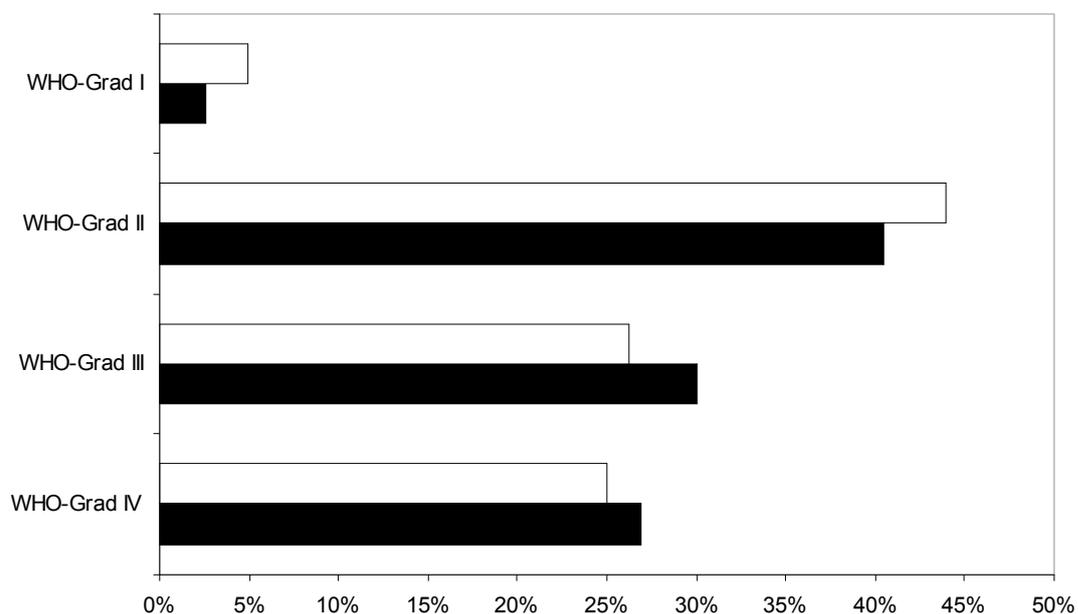


Abbildung 4: WHO-Grad der Patienten (schwarz: Anwender, weiß: Nicht-Anwender)

3.6 Schulabschluss

Im Bereich der Bildung finden sich deutliche Unterschiede. Die Patienten, die alternative Therapien verwenden, haben signifikant häufiger einen höheren Schulabschluss. 26,6% der Anwender besitzen einen Hochschulabschluss und nur 19,8% einen Hauptschulabschluss. Im Vergleich dazu haben nur 17,4% der Nicht-Anwender einen Hochschulabschluss und signifikant häufiger (34,5%) den Hauptschulabschluss (Abb. 5). Mittels des Mann-Whitney-U-Test wurde der p-Wert, $p=0,000^{***}$, berechnet.

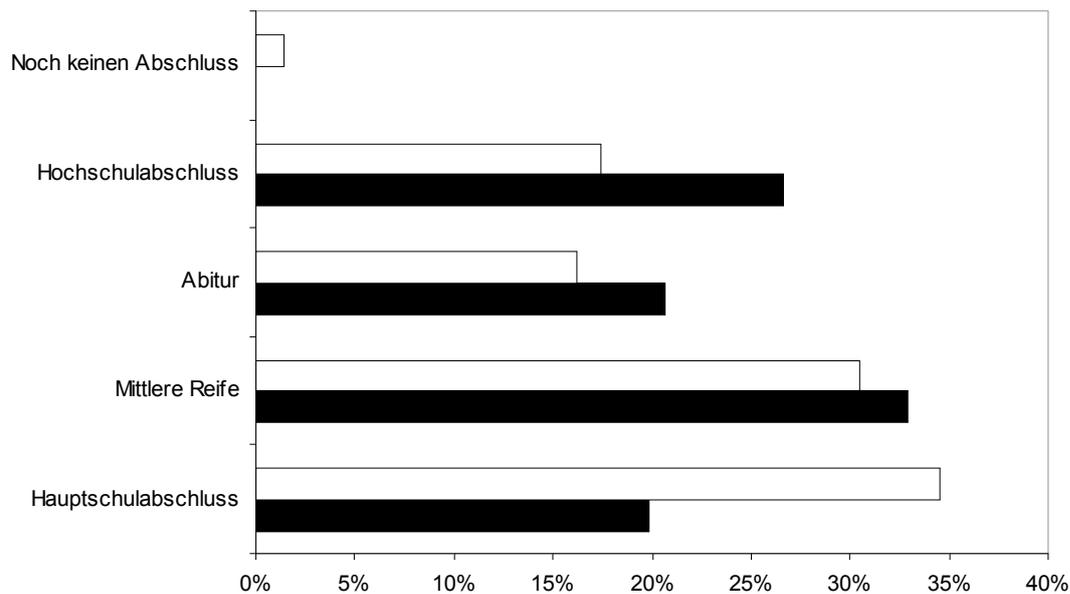


Abbildung 5: Schulabschluss (schwarz: Anwender, weiß: Nicht-Anwender)

3.7 Erwerbsstatus

Die Anwender sind häufiger berufstätig als die Nicht-Anwender, die geringfügig öfter Rentner sind. Sowohl die Anwender, als auch die Nicht-Anwender gaben zu fast gleichen Prozentsätzen an, einer Teilzeitbeschäftigung nachzugehen (Tab. 4). Es zeigen sich keine statistischen signifikanten Unterschiede ($p=0,783$ n.s.).

Berufsstand	Anwender	Nicht-Anwender	Insgesamt
Teilzeit	(25) 10,9%	(38) 11,6%	(63) 11,3%
Vollzeit	(106) 46,3%	(142) 43,3%	(248) 44,5%
Rentner	(98) 42,8%	(148) 45,1%	(246) 44,2%

Tabelle 4: Erwerbsstatus

3.8 Familienstand

Bei beiden Gruppen zeigt sich ein eindeutiger Schwerpunkt bei Patienten, die verheiratet sind (Anwender 68,6% und Nicht-Anwender 72%). Die übrigen Patienten sind überwiegend ledig (Anwender 23,8%, Nicht-Anwender 19,6%). Die wenigsten sind geschieden (Anwender 6,3%, Nicht-Anwender 5,3%) oder verwitwet (Anwender 1,3%, Nicht-Anwender 3,1%). Zwischen den Anwendern und Nicht-Anwendern

zeigen sich nur sehr geringe Differenzen und es ist keine statistische Signifikanz fest zu stellen ($p=0,296$ n.s.).

3.9 Kinder

Die Mehrzahl der Patienten hat Kinder. Die Anwender haben mit 64,4% (154) geringfügig weniger Kinder als die Nicht-Anwender mit 69,2% (247). Kinderlos sind 35,6% (85) und 30,8% (110) der Anwender und Nicht-Anwender. Statistisch gesehen ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anwendung alternativer Therapien und Kindern ($p=0,226$ n.s.).

3.10 Hauptansprechpartner

Hauptansprechpartner aller befragten Patienten ist an erster Stelle der Neurochirurg mit 39,7% gefolgt vom Neurologen mit 35,9% und vom Hausarzt mit 11,4%. Alle anderen Ansprechpartner liegen unter 10%.

Vergleicht man die Werte der Anwender und Nicht-Anwender zeigen sich geringe Unterschiede. Bei den Anwendern ist der Neurochirurg mit 42,1% häufiger Ansprechpartner als bei den Nicht-Anwender mit 38,1%. Der Hausarzt ist mit 10,4% bei den Anwendern und 12,1% bei den Nicht-Anwendern nahezu gleichhäufig Ansprechpartner bei beiden Gruppen. Anders dagegen ist der Neurologe mit 39,6% signifikant öfter Ansprechpartner bei den Nicht-Anwendern im Vergleich zu den Anwendern mit 30,4% ($p=0,004^{**}$). Siehe Tab. 5.

Ansprechpartner	Insgesamt	Anwender	Nicht-Anwender
Neurochirurg	(236) 39,7%	(101) 42,1%	(135) 38,1%
Neurologe	(213) 35,9%	(73) 30,4%	(140) 39,6%
Hausarzt	(68) 11,4%	(25) 10,4%	(43) 12,1%
Onkologe	(52) 8,8%	(28) 11,7%	(24) 6,8%
Strahlentherapeut	(16) 2,7%	(5) 2,1%	(11) 3,1%
Sonstige	(9) 1,5%	(8) 3,3%	(1) 0,3%

Tabelle 5: Hauptansprechpartner

3.11 Informationsstand der Patienten

Sowohl die Anwender als auch die Nicht-Anwender fühlen sich überwiegend mit 58,4% und 56,4% umfassend über ihre Krankheit und deren Behandlungsmethoden aufgeklärt. 35% der Anwender und 31,9% der Nicht-Anwender fühlen sich mit Einschränkung informiert. Auffallend ist, dass bei den Nicht-Anwendern sich mehr Patienten schlecht aufgeklärt fühlen. Es sind 11,7% im Gegensatz zu den Anwendern mit 6,6% (Abb. 6). Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Stand der Aufklärung hinsichtlich der Anwendung alternativer Therapien zeigt sich jedoch nicht ($p=0,341$ n.s. beim Mann-Whitney-U-Test).

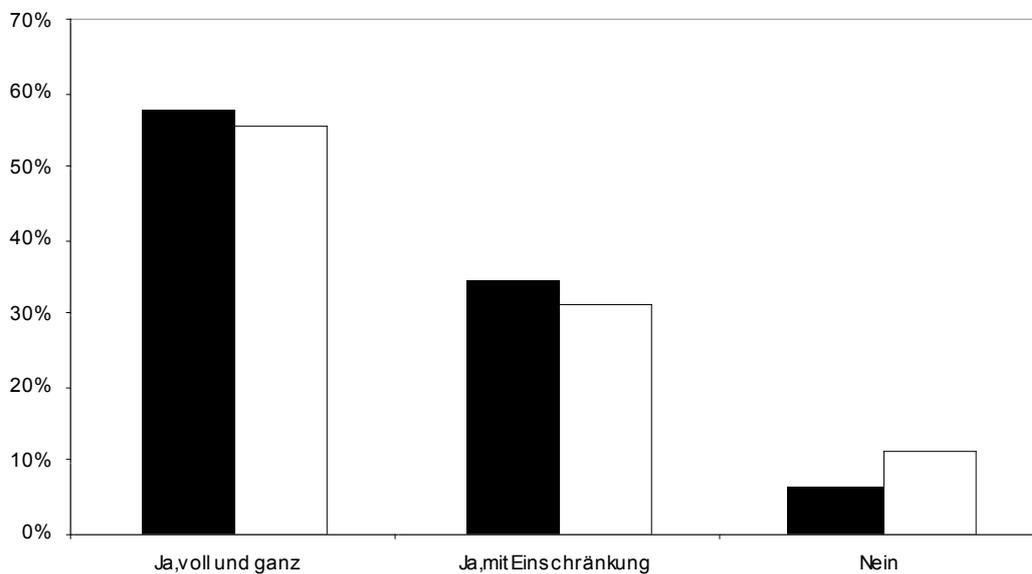


Abbildung 6: Aufklärungsstand der Patienten (schwarz: Anwender, weiß: Nicht-Anwender)

3.12 Ergebnisse der Gruppe der Anwender

3.12.1 Anwendungsprävalenz alternativer Therapien

Homöopathie (39,2%), Vitamintherapie (31%), Psychologische Verfahren (29%), Mineralstoffe als Nahrungsergänzung (25,3%) und die Weihrauchtherapie (22,9%) sind die fünf am meisten angewendeten Therapien (Abb. 7). Ausführliche Daten lassen sich der Tabelle 15 im Anhang entnehmen.

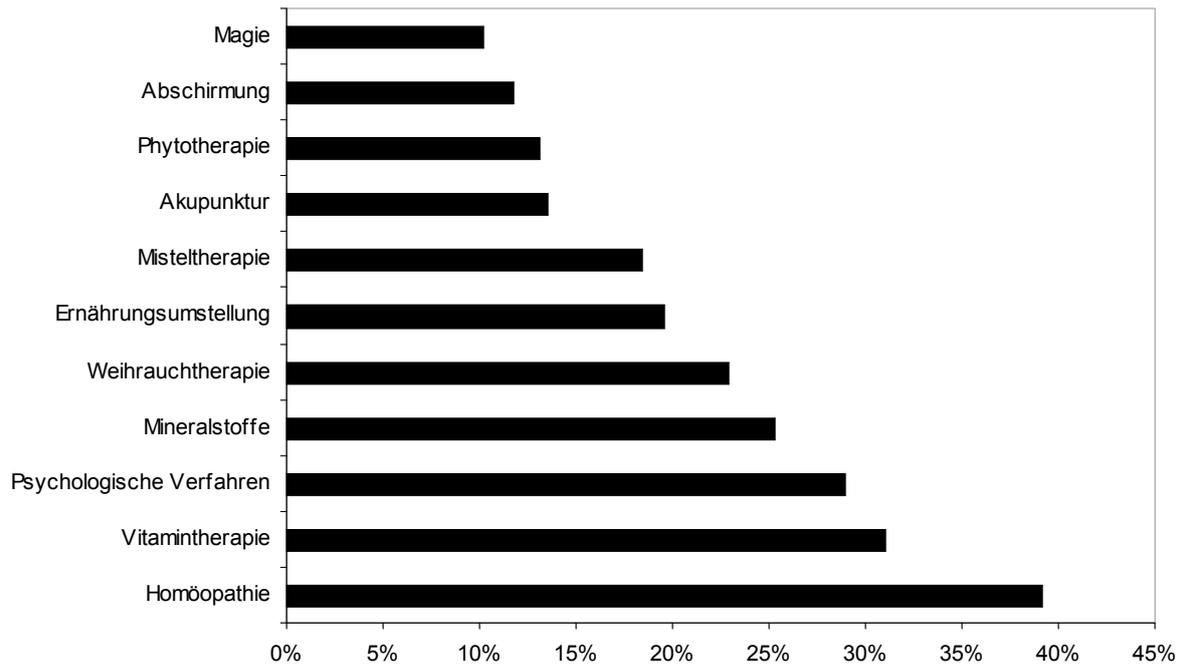


Abbildung 7: Angewendete alternative Therapien

3.12.2 Anregung zur Anwendung

Die Anregung alternative Therapien zusätzlich zur Schulmedizin zu verwenden, kommt hauptsächlich durch Freunde und Bekannte (44,1%), Ärzte (40,1%), Familienangehörige (34,3%), Presse/Bücher (15,9%) und das Internet (14,1%). Durch das Pflegepersonal (1,2%) und das Radio (0,8%) ist kaum ein Patient aufmerksam geworden (Abb. 8). Siehe auch Tabelle 10 im Anhang.

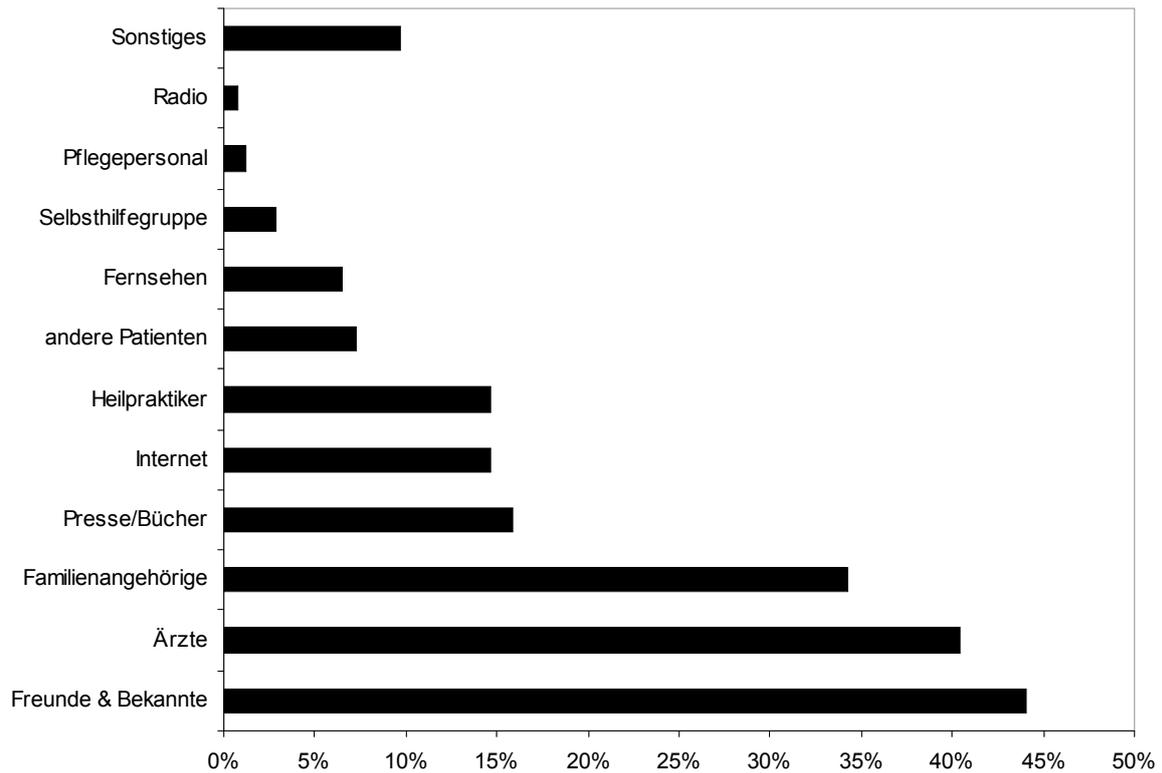


Abbildung 8: Aufmerksam geworden durch

3.12.3 Beratung

82,7% (196) aller Anwender haben sich über alternative Behandlungsmethoden beraten lassen und nur 17,3% (41) Patienten verwenden alternative Therapien ohne vorherige Beratung. Vorwiegend wurden der Hausarzt (48,5%) und der Heilpraktiker (30,6%) konsultiert (Tab. 6).

Beratung durch:	
Hausarzt	(95) 48,5%
Heilpraktiker	(60) 30,6%
Neurologe	(28) 14,3%
Onkologe	(25) 12,8%
Psychotherapeut	(14) 7,1%
Neurochirurg	(13) 6,6%
Strahlentherapeut	(11) 5,6%
Andere	(33) 16,8%

Tabelle 6: Vorherige Beratung durch folgende Personen

3.12.4 Beweggründe der Einnahme alternativer Therapien

Hauptbeweggrund für die Anwendung alternativer Therapien ist mit 94% die Unterstützung der Schulmedizin. Die Musteraussagen, die die Stärkung der Abwehrkräfte betreffen, das Bestreben selbst etwas zur Behandlung beizutragen und der Gedanke, dass nichts unversucht bleibt, erlangen mit über 80% ebenfalls große Zustimmung. Nur wenige Patienten stimmen zu, alternative Therapien aus Gründen einer negativen Haltung der Schulmedizin gegenüber zu verwenden. So geben nur 10,7% der Patienten an, Angst vor den konventionellen Methoden zu haben und nur 13,9% greifen auf alternative Therapien wegen des Zeitmangels der Ärzte zurück (Abb. 9). In der Tabelle 11 im Anhang ist die gesamte Auflistung der Beweggründe zu finden.

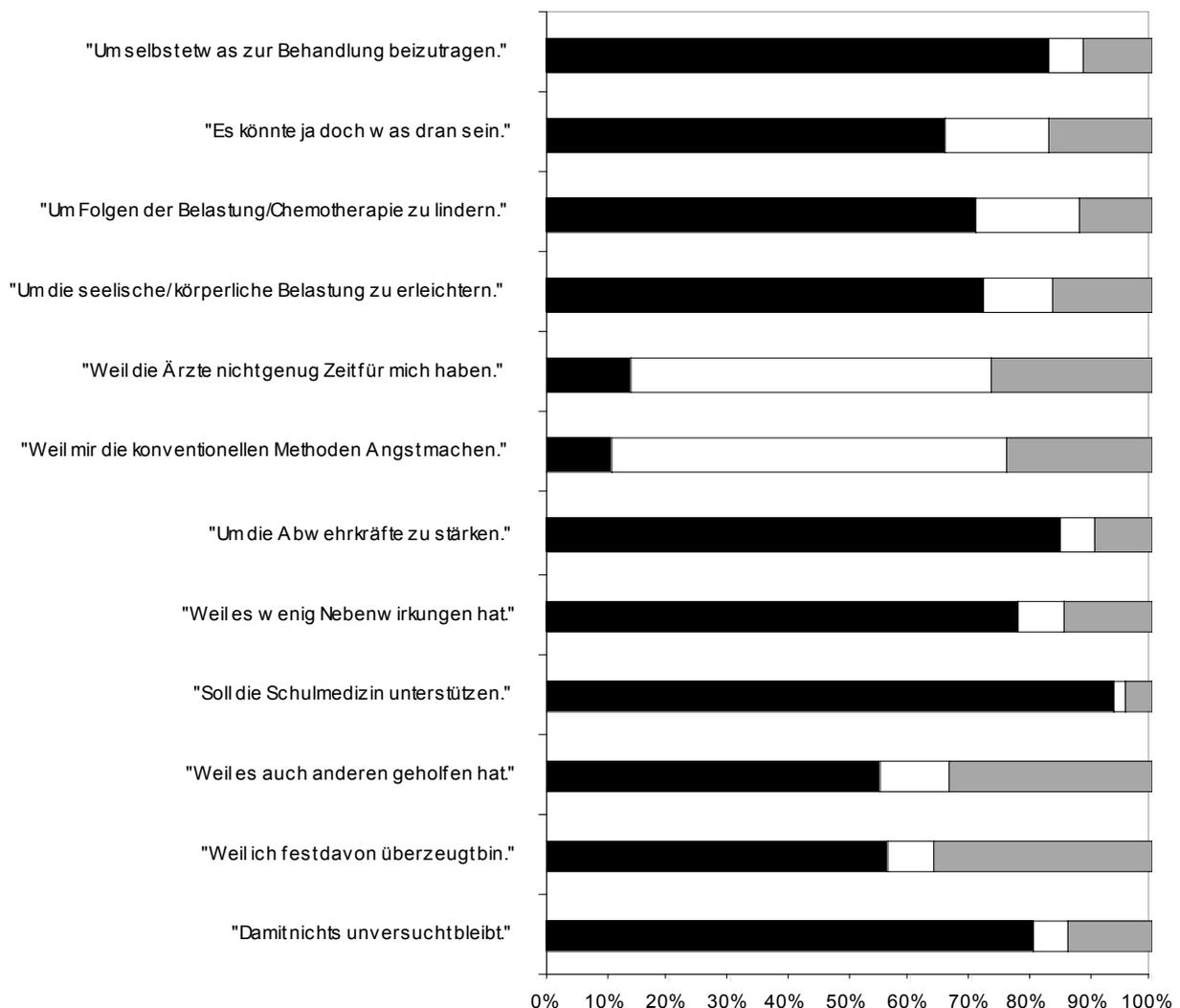


Abbildung 9: Beweggründe der Einnahme
(schwarz: stimme zu, grau: unentschieden, weiß: stimme nicht zu)

3.12.5 Vergleich der Beweggründe von Patienten mit WHO-Grad I + II (Gruppe 1) und Patienten mit WHO-Grad III + IV (Gruppe 2)

Die Mehrheit beider Gruppen möchte die Schulmedizin mit der Anwendung alternativer Therapien unterstützen. Unterschiede zeigen sich in der Zustimmung der Musteraussage, dass „nichts unversucht bleibt“, die von der Gruppe 2 von 84,5% und von Gruppe 1 nur von 76,5% befürwortet wird. Der Hintergrund selbst etwas zur Behandlung beizutragen, trifft in Gruppe 1 bei 85,5% und in Gruppe 2 deutlich weniger bei nur 79% zu. Ebenfalls findet sich eine Differenz bei den für die Schulmedizin negativ ausfallenden Antworten, der die Gruppe 1 auffallend häufiger zustimmt.

Der einzige statistisch signifikante Unterschied zeigt sich nur bei dem Wunsch, die Folgen der Chemotherapie und der Strahlentherapie durch alternative Therapien zu lindern. Deutlich mehr Patienten der Gruppe 2 mit 80,8% im Gegensatz zu Gruppe 1 mit 57,7% stimmen diesem zu ($p=0,002^{**}$). Dieser Unterschied kommt jedoch dadurch zustande, dass Gruppe 1 meist keine Chemo- und/oder Strahlentherapie erhält. Für alle weiteren Daten siehe Tabelle 12 und 13 im Anhang.

3.12.6 Beeinflussung der Beschwerden durch alternative Therapien

Bei (116) 59,8% der Patienten haben die alternativen Therapien einen Einfluss auf die bestehenden Beschwerden. Folgende Beschwerden wurden nach Patientenangaben besser: das allgemeine Wohlbefinden, Kopfschmerzen, Übelkeit, Nebenwirkungen der Chemo- und Strahlentherapie, Ödeme, die psychische Stabilität wurde gestärkt und bei einigen zeigte sich nach eigenen Angaben sogar ein verbessertes Blutbild. Zwei Patienten berichten von einer Verkleinerung des Tumors durch alternative Therapien.

Im Fragebogen besteht auch die Möglichkeit Beschwerden, die sich durch alternative Therapien verschlechtert haben, anzugeben. Da die erwähnten Beschwerden wie Depression, Müdigkeit, Schwindel, Konzentration und Sprachschwierigkeiten zu den generellen Folgen eines Glioms zählen, wurde diese Frage wohl missverstanden. Die Verschlechterung der Beschwerden ist somit nicht auf die Anwendung alternativer Therapien zurückzuführen.

Ein Teil der Patienten berichtet von Beschwerden, die durch den Tumor bedingt sind und die trotz Verwendung alternativer Therapien unverändert blieben u. a.

Epileptische Anfälle, Gesichtsfeldausfälle, Kribbeln in Körperteilen, wie z. B. im Arm, Kopfschmerzen und Konzentrationsschwierigkeiten.

Insgesamt hatten (78) 40,2% der Patienten nicht das Gefühl, dass die Beschwerden durch die Behandlung mit alternativen Therapien beeinflusst wurden.

3.12.7 Nebenwirkungen

Die alternativen Therapien werden von (201) 89,3% aller Patienten als nebenwirkungsfrei eingestuft. Jeweils (11) 4,9% berichten von „leichten“ und „mäßigen“ Nebenwirkungen, wie lokale Hautreaktionen, allergische Reaktionen, trockene rissige Haut und Kopfschmerzen. Nur zwei Patienten erwähnen starke Nebenwirkungen. In beiden Fällen handelte es sich um allergische Reaktionen (Abb. 10).

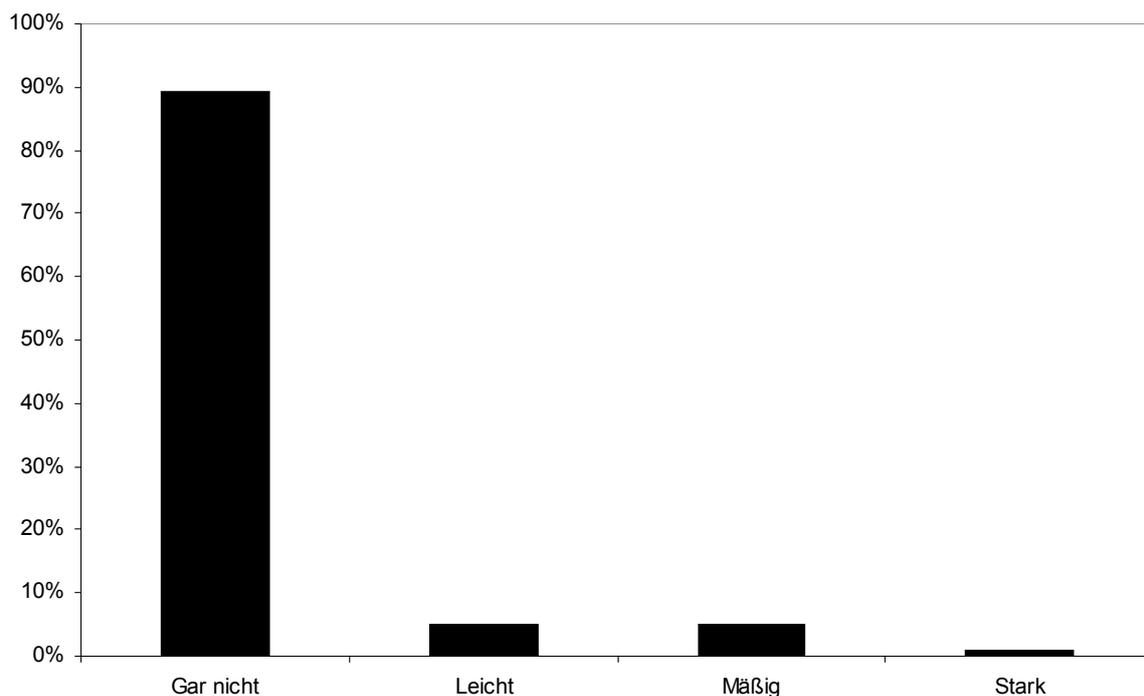


Abbildung 10: Nebenwirkungen

3.12.8 Körperliche und seelische Beeinflussung der alternativen Therapien

In Tabelle 7 wird deutlich, dass sich sowohl das körperliche als auch das seelische Befinden der Patienten bei ca. 60% der Befragten leicht bis stark gebessert hat. Bei 1/3 der Patienten ist die körperliche und seelische Situation gleich geblieben. Eine

körperliche starke Verschlechterung wurde von 2 Patienten beklagt und von einem dieser beiden wurde auch eine starke seelische Verschlechterung angegeben.

	Körperlich	Seelisch
Gleich geblieben	(77) 36%	(58) 32%
Leicht gebessert	(80) 37,4%	(66) 36,5%
Stark gebessert	(50) 23,4%	(48) 26,5%
Leicht verschlechtert	(5) 2,4%	(8) 4,4%
Stark verschlechtert	(2) 0,8%	(1) 0,6%

Tabelle 7: Körperliche und seelische
Beeinflussung alternativer Therapien

3.12.9 Durchführende Person

43,7% (107) der Patienten therapieren sich zu selbst. Ansonsten führen hauptsächlich der Heilpraktiker mit 30% (74) und der Hausarzt mit 26,1% (64) die Therapien durch. Deutlich seltener kommen der Psychotherapeut mit 17,6% (43) und der Facharzt mit 14,3% (35) zum Einsatz. In Ausnahmefällen übernimmt der Physiotherapeut mit 6,9% (17) die Behandlung. In 14,7% (36) der Fälle wurden „andere“ angegeben.

3.12.10 Erfolg der alternativen Therapie

Insgesamt waren über 87% der Patienten mit der Behandlung „zufrieden“ bis „vollkommen zufrieden“. Davon waren 11,4% vollkommen zufrieden. Nur 3,3% äußerten ihre Unzufriedenheit über die Behandlung (Tab. 8).

Vollkommen zufrieden	(24) 11,4%
Sehr zufrieden	(78) 37%
Zufrieden	(84) 39,8%
Weniger zufrieden	(18) 8,5%
Unzufrieden	(7) 3,3%

Tabelle 8: Zufriedenheit mit dem Erfolg der alternativen Therapien

3.12.11 Beweggründe für eine Ablehnung alternativer Therapien

Alternative Therapien werden meist aus Kostengründen, fehlender Überzeugung und ein Mangel an Information zur Therapie abgelehnt. Manchen Patienten erscheinen Therapieformen auch nicht seriös genug um sie anzuwenden.

3.12.12 Kosten

Bei der Auswertung dieser Frage zeigte sich, dass 43,5% (83) der befragten Patienten 50 Euro und 37,2% (71) 100 Euro pro Monat für alternative Therapien aufwenden. 16,2% (31) der Patienten geben 500 Euro und 3,1% (6) sogar 1000 Euro pro Monat aus.

Vergleicht man die Ausgaben der beiden WHO-Gruppen (Gruppe 1: WHO-Grad I + II, Gruppe 2: WHO-Grad III + IV) liegt der einzig auffällige Unterschied darin, dass kein Patient der Gruppe 1 ca. 1000 Euro pro Monat für alternative Therapien aufwendet (Abb. 11). Die anderen Werte weisen nur geringe Unterschiede auf und mittels des Mann-Whitney-U-Testes konnte keine statistische Signifikanz festgestellt werden ($p=0,306$). Siehe auch Tabelle 14 im Anhang.

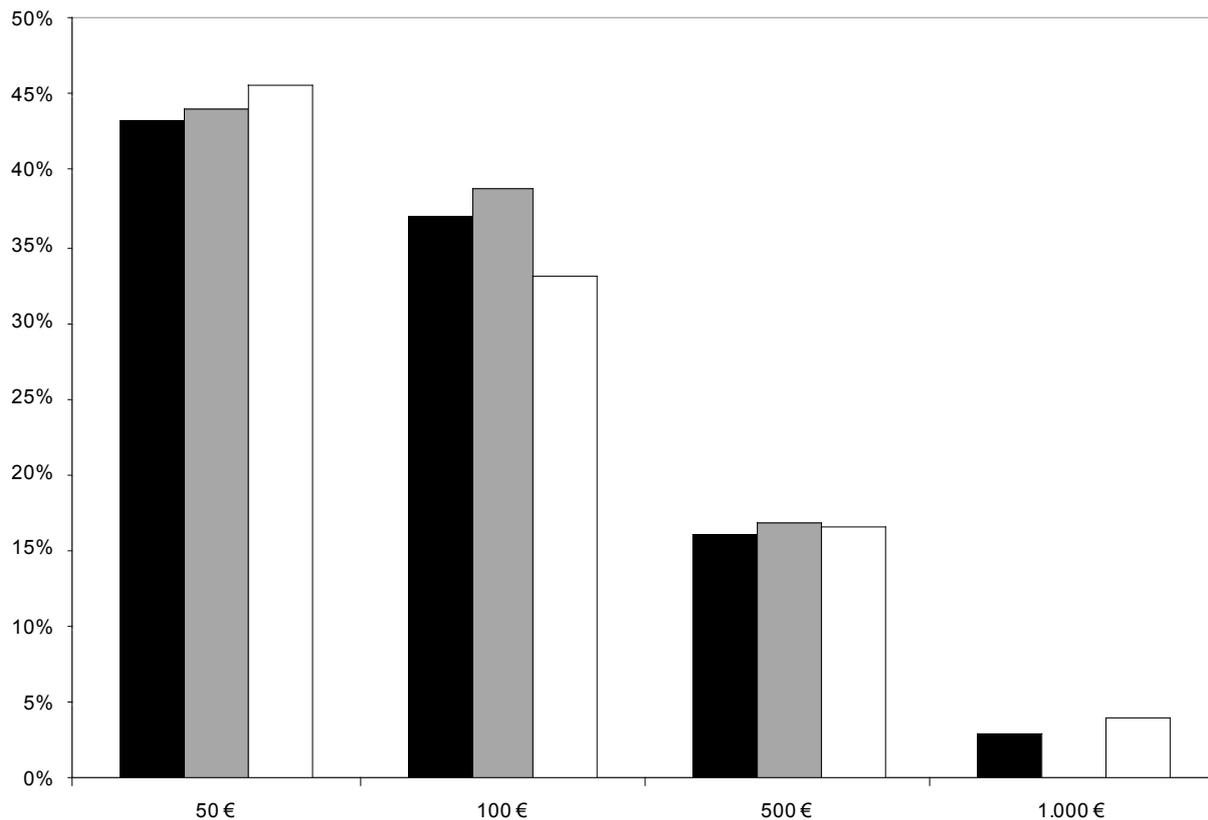


Abbildung 11: Kosten (schwarz: insgesamt, grau: WHO-Grad I+II, weiß: WHO-Grad III+IV)

3.12.13 Kommentare

Einige Patienten fügten im Kommentar hinzu, mit der konventionellen Behandlung zufrieden zu sein und Vertrauen in die Schulmedizin zu haben. Jedoch weit mehr Patienten bemängeln, dass es von Seiten der Ärzte zu wenig bzw. gar keine Informationen über alternative Therapien gab, obwohl Interesse bestand. Das Thema wurde in vielen Fällen nicht angesprochen und ein Patient klagt, dass er selbst nach mehrmaligen Nachfragen in der Klinik keine Information über alternative Therapien erhalten habe. Eine Zusammenarbeit zwischen der Schul- und Alternativmedizin und die Unterstützung der Ärzte bei alternativen Behandlungen wurde vor allem von den Anwendern sehr häufig als wünschenswert angegeben.

Im folgenden Abschnitt sind einige der Kommentare aufgelistet:

- „Alternative Behandlungsmethoden ergänzend zur Standardbehandlung sollten nicht unterschätzt werden.“
- „Zusammenarbeit zwischen Schulmedizin und Naturheilkunde wünschenswert.“

- „Ich würde mich über mehr Informationen zum Thema alternative Therapien freuen.“
- „Während Hausarzt und Bekannte alternative Therapien vorschlagen, stehen Klinikärzte den alternativen Therapien zumeist kritisch und ablehnend gegenüber.“
- „Schulmedizin und Alternative Medizin sollten besser zusammen arbeiten.“
- „Ich bin zufrieden mit der Beratung zu meiner Behandlungsmethode.“
- „Alternative Therapien wurden mir leider nie angeboten.“

Weitere Kommentare sind im Anhang auf Seite 68 zu finden.

4. Diskussion

Diese Studie untersucht die Anwendung alternativer Therapien bei Patienten mit hirneigenen Tumoren. Es gibt diverse Studien zum Thema alternative Therapien bei Tumorpatienten. Berger beobachtete bereits 1989 eine steigende Zahl an Patienten, die unter malignen Erkrankungen leiden und zu therapeutischen Mitteln greifen, deren Wirksamkeit nicht erwiesen ist [Berger et al., 1989]. Es wurden jedoch nie zuvor ausschließlich an einem Gliom erkrankte Patienten im gesamten Bundesgebiet befragt. Möglich wurde dies durch das Gliomnetzwerk der deutschen Krebshilfe.

Ein Schwerpunkt in dieser Studie besteht darin, zu evaluieren, wie viele Patienten alternative Therapien anwenden. Zusätzlich wird versucht, deren Beweggründe zu ergründen, um daraufhin die mögliche Rolle von alternativen Methoden in der Behandlung dieser Patienten neu zu definieren.

Alle Patienten in unserem für diese Studie befragten Kollektiv befinden sich in schulmedizinischer Betreuung in den neurochirurgischen und neuroonkologischen Kliniken, die alle Mitglied des Gliomnetzwerkes sind. Somit schließt diese Untersuchung all jene Patienten aus, die die Schulmedizin ablehnen und ihre Erkrankung nur durch alternative Therapien behandeln. In dieser Studie werden die alternativen Therapien als ein Zusatz zur konventionellen Therapie angewendet. Studien in Kanada und den Vereinigten Staaten lassen darauf schließen, dass alternative Methoden vielmehr ein Zusatz als eine echte Alternative zur konventionellen Therapie darstellen. Eisenberg z. B. führte eine Telefonstudie bei 1539 Bürgern durch, bei der der Teilnehmer lediglich über 18 Jahre alt sein musste. 34% gaben an unkonventionelle Therapien anzuwenden. Meist wendeten die Befragten alternative Therapien zur Behandlung chronischer Leiden oder als Zusatz zu konventionellen Therapien an [Eisenberg et. al, 1993]. McFarland verglich die gesamten Datenbanken der Canadian National Population Health Survey und der United States Medical Expenditure Panel Survey. Auch er kam zu dem Schluss, dass alternative Therapien eher ein Zusatz sind [McFarland et. al, 2002].

Cassileth et. al hingegen zeigen in ihrer Studie, dass 40% der Patienten im Krebszentrum der Universität von Pennsylvania die konventionelle Behandlung zugunsten der alternativen Therapie aufgeben und sogar 8% der onkologischen

Patienten nie eine schulmedizinische Therapie erhielten [Cassileth et al., 1984]. Brigden kommt zu ähnlichen Ergebnissen [Brigden, 1987].

Ein nicht zu vernachlässigender Anteil von 40,3% der in dieser Studie untersuchten Patienten wenden alternative Therapien neben der Schulmedizin an. Dies ist im Vergleich zu anderen Studien relativ hoch. Begbie et al. z. B. befragten 319 Patienten in der Onkologie von denen lediglich 21,9% alternative Therapien angewendet haben [Begbie et al., 1996]. In einer Studie von Risberg et al. gaben 20% von 682 befragten Patienten aus den onkologischen und gynäkologischen Abteilungen fünf verschiedener Krankenhäuser an, alternative Therapien anzuwenden [Risberg et al., 1997]. Burnstein wertete 536 Fragebögen von Frauen aus, die an Brustkrebs erkrankt sind. Von diesen begannen 28,1% nach der Operation mit alternativen Therapien [Burnstein et al., 1999]. Wieder andere Studien weisen höhere Ergebnisse auf. Berger z. B. berichtet, dass 44% der 161 befragten Patienten in der Onkologischen Ambulanz des Kantonspitals in Basel alternative Therapien anwenden [Berger et al., 1989]. Morant et al. zeigen, dass sogar über 50% der befragten Patienten der Onkologischen Ambulanz des Kantonspitals St. Gallen, die an einem Tumor erkrankt sind, mit alternativmedizinischen Methoden Erfahrung haben [Morant et al., 1991]. Dies ergab auch eine Analyse verschiedener Recherchen von Hauser. Er fand heraus, dass über 50% aller an einem Tumor erkrankten Patienten alternative Therapien ausprobieren [Hauser, 1991]. In einer anderen Recherche zeigte sich, dass die Ergebnisse je nach Art der Befragung zwischen 6% und 66% schwankten [Grossenbacher u. Hauser, 1992].

Interessant ist, dass Eidinger lediglich von 7% der Krebspatienten berichtet, die alternative Therapien anwenden, aber von 70%, die sie gerne anwenden würden. Befragt wurden in der Studie von Eidinger 190 Patienten, bei den Metastasen diagnostiziert wurden. Zusätzlich wurde die Meinung von 315 Patienten bei denen ein Krebs festgestellt wurde und die eher gegen unkonventionelle Therapien sind, erfasst [Eidinger, 1984]. In unserer Studie wurde nicht untersucht, wie viele der Nicht-Anwender Interesse daran haben, alternative Therapien anzuwenden. Es wurde jedoch in vielen Kommentaren der Wunsch geäußert oder teilweise schon auf den konkreten Plan verwiesen, alternative Therapien anzuwenden. Dies zeigt, dass sich weit mehr Patienten als nur die Gruppe der Anwender mit diesem Thema auseinandersetzen.

Vergleicht man nun die demographischen und soziologischen Daten der Anwender und der Nicht-Anwender, zeigt sich, dass sowohl Alter, Geschlecht und Schulabschluss mit der Anwendung alternativer Therapien korrelieren. Betrachtet man die Daten genauer, so sind die Patienten, die sich für alternative Therapien entschieden haben, signifikant jünger ($p=0,008$). Über 50% der Anwender in der vorliegenden Studie sind zwischen 30 und 49 Jahre alt. Frauen ($p=0,002$) und Patienten mit einem höheren Bildungsniveau ($p=0,000$) greifen ebenfalls signifikant häufiger zu alternativen Methoden. Zahlreiche andere Studien, die zumeist in der Onkologie durchgeführt wurden, kommen zu vergleichbaren Ergebnissen [Begbie et al., 1996; Eisenberg et al., 1993; Berger et al., 1989; Burnstein et al., 1999; Cassileth et al., 1986; La Mar et al., 1991; Zouwe et al., 1994; Arkko, 1980; Verhof et al., 1999; Morant et al., 1991] und bestätigen, dass die Anwender jünger und besser gebildet sind. Dass der Frauenanteil unter den Anwendern überwiegt, bestätigen die Autoren Mc Farland, Downer, Risberg und Weis [McFarland et al., 2002; Downer et al., 1994; Risberg et al., 1998; Weis et al., 1998].

Nun stellt sich die Frage, warum gerade jüngere Menschen, Frauen und besser Gebildete zu zusätzlichen Therapien tendieren. Eine Antwort liefert das soziale Umfeld der beiden Gruppen, welches eine wichtige, nach Morant et al. sogar die wichtigste Rolle spielt [Morant et al., 1991]. Es beeinflusst, mit welcher Intensität Informationen ausgetauscht und verbreitet werden. So kann die intensivere Kommunikation von Patienten mit höherer Schulbildung und von jüngeren Patienten innerhalb der Familie und des Freundes- und Bekanntenkreises, dazu führen, dass sich Kenntnisse von alternativen Therapien und Erfahrungen schneller verbreiten. Diese Vermutung wird gestützt durch die Tatsache, dass die meisten Patienten angeben, ihre Informationen von Freunden und Bekannten, von der Familie und von Ärzten erhalten zu haben. Trotzdem ist es verwunderlich, dass gerade Patienten mit einer höheren Bildung häufiger alternative Therapien anwenden. Man sollte vermuten, dass die teilweise abstrusen Erklärungsmodelle der alternativen Methoden auf besser gebildete Patienten eher abschreckend wirken. Nach Hauser jedoch versuchen die Vertreter von alternativen Therapien einen wissenschaftlichen Eindruck zu vermitteln. Krankheitsursache und -verlauf werden durch unkonventionelle, aber einfache Therapiemodelle erklärt. Außerdem wird gesagt, der Krebs würde auf natürliche Weise geheilt und toxische Nebenwirkungen träten nicht auf [Hauser, 1991]. Hinzu kommt, dass Patienten mit höherem Schulabschluss einen

breiter gefächerten Zugang zu diversen Medien mit hohem Informationsgehalt wie Internet, Fachzeitschriften oder Büchern haben. Dies könnte bedeuten, dass diese Patienten sich gezielt Informationen über alternative Therapien suchen, die ihnen eine einleuchtende und plausible Erklärung ihrer Wirkungsweise vermitteln. Das Internet ist hierbei eine Informationsquelle, auf die vorwiegend jüngere Menschen zurückgreifen. Das Durchschnittsalter der Internetanwender liegt hier bei 41 Jahren. Nur ein Patient über 60 Jahre holte Informationen über das Internet ein. Es gibt jedoch auch einige Studien, die unsere Ergebnisse widerlegen, wie z. B. Cassileth et al.. Sie konnten in den USA nicht bestätigen, dass die Anwender alternativer Therapien signifikant jünger sind [Cassileth et al., 1991]. Wiederum andere Studien konnten keinen statistischen Zusammenhang zwischen Geschlecht und Schulbildung mit der Anwendung alternativer Therapien feststellen [Morant et al., 1991; Risberg et al., 1995; SAS Institute Inc., 1988].

Bei der Auswertung weiterer Daten zeigt sich, dass WHO-Grad, Berufs- und Familienstand und Kinder keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Entscheidung der Patienten alternative Therapien anzuwenden, haben.

Patienten jedoch mit einem WHO-Grad III und IV, also Patienten mit einer schlechteren Prognose, bei denen nur eine palliative Therapie möglich ist, da die schulmedizinische Behandlung an ihre Grenzen stößt, wenden in der Tendenz häufiger alternative Therapien an.

Zu diesem Schluss kommen auch McFarland und Risberg [McFarland et al., 2002; Risberg et al., 1995]. Auch Verhof et al., die Patienten mit Hirntumoren befragte, kam zum Schluss, dass Patienten mit höherer Malignität sich häufiger alternativen Therapien zuwenden [Verhof et al., 1999].

Cassileth et al. berichten hingegen vorwiegend von Anwendern, die sich im frühen Stadium ihrer Tumorerkrankung befanden [Cassileth et al., 1984]. Laut Kaiser zeigt sich, dass entgegen weit verbreiteter Annahmen, Krebskranke mit enorm fortgeschrittener Erkrankung und infauster Prognose unkonventionelle Methoden keineswegs vermehrt in Anspruch nehmen als Patienten in frühen Krankheitsstadien [Kaiser et al., 1998]. Als Beweggrund für die Anwendung alternativer Therapien gaben die hier befragten Patienten mit einem WHO-Grad III und IV statistisch signifikant häufiger als Patienten mit einem WHO-Grad I und II an, dass sie die Folgen der Chemo- und Strahlentherapie lindern möchten. In einer Studie von Verhof

sind Hirntumorpatienten, die Radio- und/oder Chemotherapie erhalten haben sogar öfter Anwender alternativer Therapien [Verhof et al., 1999]. Die Ursache für diesen signifikanten Unterschied bei den hier befragten Patienten liegt jedoch an der unterschiedlichen Behandlungsweise der Patienten mit einem WHO-Grad I oder II im Vergleich zu Patienten mit einem WHO-Grad III oder IV. Patienten mit einem WHO-Grad I oder II erhalten nur in sehr seltenen Fällen Chemo- und/oder Strahlentherapie. Häufiger stimmten Patienten mit einem Gliom WHO-Grad III und IV auch den Musteraussagen „um Abwehrkräfte zu stärken“ und „damit nichts unversucht bleibt“ zu. Somit möchte der Patient trotz seines Wissens, letztendlich nicht geheilt werden zu können, seinen Gesundheitszustand und die damit verbundene Lebensqualität durch alternative Therapien verbessern. Auch werden alle möglichen Behandlungsmethoden, und seien es nicht wissenschaftlich geprüfte Verfahren, in Betracht gezogen. Berger sieht die unkonventionellen Verfahren als „Strohalm“ an, nach dem der Patient greift [Berger et al., 1989].

Der mögliche Einfluss des Berufsstandes auf die Anwendung alternativer Therapien, den wir in unserer Studie nicht feststellen konnten, wurde in bisherigen Untersuchungen nicht ausführlich hinterfragt. Eine Studie fand heraus, dass Patienten der onkologischen Abteilung in Passau im Ruhestand signifikant seltener Anwender sind [Wassermann, 2003]. Ansonsten wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Berufsstand und Anwendung lediglich bei beruflich Selbständigen und Patienten mit höherem Einkommen festgestellt [Eisenberg et al., 1993; Berger et al., 1989; Verhof et al., 1999].

Des Weiteren findet sich in unserer Studie kein Zusammenhang zwischen Familienstand, Kindern und der Anwendung. So berichtet nur Begbie, dass verheiratete Patienten öfter Gebrauch von alternativen Therapien machen [Begbie et al., 1996].

Die Differenzen unserer Daten im Vergleich mit anderen Untersuchungen mögen mehrere Ursachen haben. Häufig wurden nur einzelne, unterschiedliche Abteilungen und kleinere Patientengruppen befragt. Auch kulturelle und soziale Unterschiede können eine Rolle spielen. In verschiedenen Kulturkreisen bzw. Ländern werden oft völlig andere Methoden bevorzugt [Berger et al., 1989].

Die am häufigsten angewendeten alternativen Therapien in unserer Studie sind, in absteigender Reihenfolge: Homöopathie, Vitamintherapie, psychologische Verfahren, Mineraltherapie und Weihrauchtherapie. Dieses Ergebnis bestätigt die mehrfach in Europa beschriebene Bevorzugung der Vitamintherapie, Mineralstofftherapie und Homöopathie [Berger et al., 1989; Morant et al., 1991; Obrist et al., 1986; Wassermann, 2003; Weis et al., 1998; Schuhmacher, 1995]. Die bei den genannten Autoren ebenso erwähnte Bevorzugung der Misteltherapie, die sich seit ihrer Einführung durch Rudolf Steiner im Jahr 1920 vor allem im deutschsprachigen Raum etabliert habe, sehen wir nicht. Die Misteltherapie wird nur in 18,4% der Fälle angewendet. Einem Patienten wurde von der Misteltherapie in der Klinik sogar abgeraten.

In den Vereinigten Staaten und Australien werden eher Diäten, Kräutertees, physiologische und psychotherapeutische Verfahren angewendet [Begbie et al., 1996; Burnstein et al., 1999; Cassileth et al., 1984; Verhof et al., 1999]. In Norwegen und England hingegen spielen spirituelle Therapieansätze eine wichtige Rolle [Downer et al., 1994; Risberg et al., 1995; Risberg et al., 1997].

Im Vergleich zu anderen Studien im deutschsprachigen Raum suchen die hier befragten Patienten häufiger Hilfe in psychologischen Verfahren. Dabei handelt es sich überwiegend um Entspannungsverfahren und Psychotherapie. Fast alle Patienten, die psychologische Verfahren in Anspruch nehmen, geben als Beweggrund eine Reduzierung der seelischen und körperlichen Belastung an. Die seelische Belastung ist bei Gehirntumorpatienten besonders groß. Häufig werden postoperative Depressionen beobachtet.

Laut Litofsky ist eine Depression sogar die häufigste frühe postoperative Komplikation bei Patienten mit Gliomen Grad III und Grad IV [Litofsky et al., 2004]. Auch andere Studien belegen, dass Depression eine häufige Komplikation bei ca. 50% teilweise bis zu 80% der Gehirntumorpatienten ist [Packer et al., 1998; Pringle et al., 1999; Weitzer, 1999]; Price et al., 1997; Anderson et al., 1999].

Interessant ist, dass mehr Patienten angeben, unter Depressionen zu leiden, als von den Ärzten diagnostiziert worden ist. Die Diskrepanz ist postoperativ am größten. Ein Grund dafür kann sein, dass die Symptome der Depression bei Patienten mit Gehirntumoren als normal angesehen werden. Eine andere Möglichkeit ist, dass die Ärzte sich auf Wundheilung, Behandlungsmöglichkeiten, Langzeitprognose und neurologische Einschätzung nach der OP konzentrieren [Litofsky et al., 2004]. Dabei

ist die Depression nicht zu unterschätzen, da Gliompatienten mit einer diagnostizierten Depression eine kürzere Überlebensdauer aufweisen als Patienten ohne Depression. Das Gleiche trifft auch auf Patienten mit selbst diagnostizierter Depression zu. Bei Patienten ohne Gehirntumor gibt es egal ob mit oder ohne Depressionen keine signifikanten Unterschiede in der Lebenserwartung [Litofsky et al., 2004]. So sollten weitere Studien in Betracht gezogen werden, die den Einfluss psychologischer Verfahren bei Gliompatienten näher untersuchen. Möglicherweise könnte eine Psychotherapie in den konventionellen Behandlungsablauf integriert werden. Es ist unbestritten, dass supportive psychologische und psychotherapeutische Ansätze sich günstig auf die Symptomkontrolle, die Krankheitsverarbeitung und die Überlebenszeit bei Krebspatienten auswirken [Kaiser et al., 1998; Spiegel et al., 1989]. In anderen Bereichen gibt es bereits Studien zu diesem Thema. So untersuchte eine Studie in Hamburg das Langzeitüberleben von Patienten, die an einem Tumor des Gastrointestinaltraktes leiden. Untersucht wurden zwei Gruppen, von denen eine die reguläre Standardtherapie und die andere eine zusätzliche Psychotherapie erhielt. Die Gruppe, die zusätzlich während der stationären Phase psychotherapeutische Unterstützung bekam, weist nach 10 Jahren ein signifikant besseres Überleben auf [Küchler et al., 2007].

Die Aufklärung aller Patienten über ihre Krankheit war insgesamt gesehen sehr gut. Fast 60% fühlten sich voll und ganz aufgeklärt und nur einzelne gaben an, ungenügende Informationen erhalten zu haben. Auch wenn der Informationsstand über die eigene Erkrankung und deren Behandlungsmethoden statistisch nicht signifikant im Zusammenhang mit der Anwendung steht, ist doch zu erwähnen, dass diejenigen, die sich nicht richtig aufgeklärt fühlen, überwiegend der Gruppe der Nicht-Anwender angehören und dass die Anwender im Gegensatz dazu häufiger einen besseren Informationsstand angeben. In den Kommentaren am Ende des Fragebogens bekräftigen einige Patienten nochmals, sowohl mit der Aufklärung als auch mit der Behandlung zufrieden zu sein. So fanden auch Berger et al. heraus, dass Anwender paramedizinischer Verfahren insgesamt besser über den Charakter ihrer Erkrankung informiert waren und dass sie Angaben machten, die auf ein gesundheitsbewusstes Verhalten hinweisen [Berger et al., 1989].

Hauptansprechpartner der Patienten bei Fragen bezüglich der Erkrankung ist vorwiegend, mit über 40%, der Neurochirurg gefolgt vom Neurologen mit über 30%.

Bei den Nicht-Anwendern allerdings ist signifikant häufiger der Neurologe der Hauptansprechpartner. An dieser Stelle muss jedoch kritisch betrachtet werden, dass sowohl der Neurochirurg als auch der Neurologe für über 70% der Patienten die Hauptansprechpartner sind. Es ist anzunehmen, dass dies daran liegt, dass unsere Untersuchung in neuroonkologischen und neurochirurgischen Kliniken stattfand und somit nur repräsentativ für diese speziell ausgewählte Patientengruppe und nicht für die Allgemeinheit ist. Die Zufriedenheit der Patienten über die Aufklärung und darüber, dass die behandelnden Ärzte der neurologischen Abteilungen ihre Hauptansprechpartner sind, spricht dafür, dass sich die Mehrheit der Patienten auf schulmedizinischer Ebene in den Kliniken gut betreut fühlt. Zufriedenheit bei den Patienten konnte auch Begbie feststellen, in dessen Studie 2/3 der Patienten mit der konventionellen Therapie der Onkologie zufrieden und nur 3,1% unzufrieden sind [Begbie et al., 1996].

Wirft man nun aber einen Blick auf den Hauptansprechpartner und Berater für die alternativen Therapien, so spielen die Neurochirurgen und Neurologen eine bedeutend kleinere Rolle. Meistens werden bei Fragen zu alternativen Therapien der Hausarzt oder der Heilpraktiker aufgesucht. Diese betreuen in fast 60% der Fälle die paramedizinische Behandlung, wenn der Patient die Anwendung nicht selbst durchführt. Zu diesem Schluss kam auch Berger [Berger et al., 1989]. Hinzu kommt, wie in diversen Studien erfasst wurde, dass der behandelnde Arzt häufig nicht einmal über die Einnahme alternativer Therapien informiert wird [Eisenberg et al., 1993; Meiss, 1990; Verhof et al., 1999]. So muss man hinterfragen, wieso sich die Patienten bei diesem Thema nicht an den behandelnden Klinikarzt wenden. Liegt es an dem fehlenden angemessenen Wissen der Ärzte über alternative Therapien, wie es Eisenberg beschreibt [Eisenberg et al., 1993] oder daran, dass vor allem Ärzte in freier Praxis alternative Therapien in palliativen Situationen anwenden [Kaiser, 1992] oder, wie Cassileth meint, dass, wenn sich Patienten mehr den alternativen Therapien zuwenden, sie sich gleichzeitig von der konventionellen Therapie entfernen, da an ihr ein Mangel wahrgenommen wird [Cassileth et al., 1984]. In weiteren Studien müssen die genauen Hintergründe noch geklärt werden.

Die Anregung zur Anwendung alternativer Therapien kam, wie bereits erwähnt, meistens durch Freunde und Bekannte, Ärzte und Familienangehörige. Durch das Pflegepersonal und das Radio ist kaum ein Patient aufmerksam geworden. Dieses Ergebnis entspricht den meisten Ergebnissen von Studien zu diesem Thema [Begbie

et al., 1996; Berger et al., 1989; Morant et al., 1991; Verhof et al., 1999]. Die Patienten erhalten also durch ihr direktes Umfeld und ihren Arzt Informationen und eventuell auch Erfahrungsberichte zu alternativen Therapien. Durch das Vertrauen zu diesen Personen treten die Patienten diesen Therapien offener gegenüber, als wenn sie z. B. nur Informationen aus dem Radio bekommen.

An dieser Stelle soll noch einmal auf die Beweggründe für die Anwendung alternativer Therapien näher eingehen werden, da diese von großer Wichtigkeit sind. Der Hauptbeweggrund ist in erster Linie die Unterstützung der Schulmedizin. Es sollen die Abwehrkräfte gestärkt werden und es soll nichts unversucht gelassen werden. Auch möchte der Patient aktiv etwas zur Behandlung beitragen. Diese Beweggründe wurden bereits in diversen anderen Patientenumfragen festgestellt, wobei dort meist die aktive Mitarbeit am Genesungsprozess genannt wurde [Hauser, 1991; Nagel, 1998; Drings et al., 1996; Cassileth, 1989; Morant et al., 1991; Verhof et al., 1999; Berger et al., 1989]. Oft werden auch alternative Therapien angewendet, da unterschiedliche zum Teil unbewusst wirksame Ängste auftreten z. B. vor den möglichen Behandlungsfolgen, vor einem Rezidiv oder vor dem Sterben und dem Tod [Henney, 1986; Holland et al., 1989]. Die alternativen Therapien stellen ebenso eine Quelle der Hoffnung auf Heilung dar [Begbie et al., 1996; Gallmeier, 1989; Downer et al., 1994]. Vor allem werden sie angewendet, wenn die Patienten den Eindruck gewinnen, dass sie von ihren behandelnden Ärzten aufgegeben worden sind und diese sich zurückziehen [Henney, 1986]. So gaben in einer Studie von Risberg nur 30% der Anwender an, dass sie das Gefühl der Hoffnung auf Heilung von ihrem Arzt vermittelt bekommen haben, verglichen mit 50% Nicht-Anwendern [Risberg et al., 1998]. In einer anderen Umfrage wurden 6% der Patienten vom Arzt sogar mitgeteilt, dass „sie am Ende seinen“ [Cassileth et al., 1984].

So stellt sich nur die Frage, ob es der Patient ist, der nach dem letzten lebensrettenden Strohhalm mit der verzweifelten Hoffnung auf Heilung greift, oder die Freunde und Verwandten diejenigen sind, die Hilfe brauchen, die psychologischen Schwierigkeiten des Krebses zu bewältigen [Hauser, 1991].

Die Aussage, dass die Tumorkranken sich von ihren behandelnden Ärzten vernachlässigt fühlen und daher zu alternativen Therapien greifen, konnte weder in dieser Studie noch in anderen Studien in der Onkologie bestätigt werden [Drings et al., 1996; Berger et al., 1989; Morant et al., 1991]. Kaum ein Patient hat angegeben,

dass die behandelnden Ärzte zu wenig Zeit haben oder die konventionellen Therapien sie beängstigen. Auch in einer Studie von Begbie konnte die Anwendung alternativer Therapien nicht auf die Unzufriedenheit mit der Schulmedizin zurückgeführt werden. Dort gaben 2/3 der Patienten an, mit der konventionellen Therapie zufrieden zu sein [Begbie et al., 1996].

Über die Beeinflussung der Beschwerden oder sogar einer möglichen Heilung durch alternative Therapien gehen die Ergebnisse in der Literatur auseinander.

So gaben in der hier durchgeführten Studie ca. 60% der Patienten an, dass die alternativen Therapien einen Einfluss auf die bestehenden Beschwerden hatten. Es wurden Verbesserungen des allgemeinen Wohlbefindens angegeben. Kopfschmerzen, Übelkeit, Nebenwirkungen der Chemo- und Strahlentherapie und Ödeme wurden positiv beeinflusst und die psychische Stabilität wurde gestärkt.

Es gestaltet sich insgesamt schwierig den wirklichen Effekt der alternativen Therapien festzustellen, da diese ja neben der Schulmedizin angewendet werden. So ist z. B. bei einer Verminderung der Symptome fraglich, welcher Therapie dieser Erfolg zu zuschreiben ist. Jedoch viele Patienten glauben an die Wirksamkeit der alternativen Therapien. In einer Studie von Verhof et al., in welcher Hirntumorpatienten befragt wurden, sind 95% der Patienten überzeugt, dass die alternativen Therapien, von denen sie gehört haben, eine Wirkung mit sich bringen. 73% von allen Therapien hatten einen positiven Effekt. Es wurde vor allem ein besseres physisches und psychisches Befinden erwähnt [Verhof et al., 1999]. Die alternativen Therapien mildern nicht nur die Symptome ihrer Krebserkrankung [Risberg et al., 1997] sondern geben ihnen auch Kraft [Verhof et al., 1999].

In anderen Studien stellen die Patienten die Wirksamkeit und den Nutzen in Frage. So sind 40% der Patienten unsicher ob überhaupt ein Effekt der alternativen Therapien vorhanden war oder sie fühlten zumindest keinen [Risberg et al., 1997]. Andere hatten den Eindruck, dass die alternativen Therapien keinen Nutzen hatten oder sogar den Zustand verschlechtert haben [Begbie et al., 1996]. Die in der hier durchgeführten Studie genannten Verschlechterungen der Patienten wie Depression, Müdigkeit, Schwindel, Konzentration und Sprachschwierigkeiten zählen zu den generellen Folgen eines Glioms. Somit sind diese Beschwerden eher nicht auf die Anwendung alternativer Therapien zurückzuführen.

Wiederum andere Patienten hoffen nicht nur auf die Reduzierung der Symptome sondern auch auf eine direkte Beeinflussung des Tumors wie z. B. eine Verhinderung der Progression oder das Entstehen eines Rezidivs [Berger et al., 1989]. In dieser Studie gaben nur zwei Patienten eine Verkleinerung des Tumors durch die alternativen Therapien an. Andere Studien bestätigen unser Ergebnis, dass die alternativen Therapien sich eher positiv auf das Allgemeinbefinden auswirken, als dass sie Einfluss auf die Heilung des Tumors haben. So z. B. auch eine Studie von Cassileth, in der die meisten der 660 befragten Patienten an Brustkrebs, Leukämie oder einem Krebs im Genitalbereich litten [Cassileth et al., 1984].

In wieder anderen Umfragen waren es dagegen 10% der Befragten [Risberg et al., 1997; Berger et al., 1989] und sogar 35% bei Hirntumorpatienten, die glauben, dass der Tumor sich verkleinert hat oder aufgehört hat zu wachsen [Verhof et al., 1999]. Laut Nagel sind die unkonventionellen Therapien nicht zur eigentlichen Tumorthherapie geeignet. Sie können aus seiner Sicht nur bestimmte Symptome, wie z. B. Nebenwirkungen der Chemotherapie, mildern [Nagel, 1998].

Trotz spärlicher Untersuchungen sind eine Reihe von Risiken der alternativen Therapien bekannt und daher nicht generell als nebenwirkungsfrei einzustufen. Hier eine Auswahl der bekanntesten Nebenwirkungen: allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock (z. B. Zellpräparate, Organextrakte); Nachweis von Endotoxinen (z. B. Carnivora); zahlreiche Symptome bis hin zur Todesfolge durch hoch dosierte Verabreichung von Vitamin A, C und D; Zyanidvergiftungen z. T. mit Todesfolge durch Laetrile; Mangelerscheinungen durch einseitige, unausgewogene und radikale „Krebsdiäten“ [Kaiser, 1992; Jungi, 1990; United States Congress, 1990; Berger et al., 1989].

Bei den hier befragten Patienten hatten knapp 90% keine Nebenwirkungen durch alternative Therapien. 4,9% berichten von „leichten“ und „mäßigen“ Nebenwirkungen. Dabei handelte es sich um lokale Hautreaktionen, leichte allergische Reaktionen, trockene, rissige Haut und Kopfschmerzen. Diese Patienten wendeten häufig Mistelpräparate oder homöopathische Mittel an. Zwei Patienten erwähnten starke Nebenwirkungen. In einem dieser beiden Fälle handelte es sich um starke allergische Reaktionen durch Homöopathie. Risberg et al. berichten ebenfalls von zwei Patienten, die allergische Hautreaktionen bekamen und sogar von einem Patienten, der einen anaphylaktischen Schock erlitt. Bei allen drei Patienten wurden diese Reaktionen durch Injektionen mit dem Mistelpräparat Iscador hervorgerufen

[Risberg et al., 1997]. In einer Studie von Morant et al. haben die alternativen Therapien den Patienten allgemein nicht geschadet [Morant et al., 1991]. So ist die Häufigkeit von starken Nebenwirkungen als eher selten zu betrachten. Es wurde jedoch in einer Studie über das Bristol Cancer Help Center überraschenderweise ein schlechteres Überleben von Patienten festgestellt, die zusätzlich zu konventionellen medizinischen Methoden mit einer strikten Diät und verschiedenen anderen unkonventionellen Krebsbehandlungsmaßnahmen therapiert wurden [Bagenal et al., 1990]. Auch wurde eine schlechtere Lebensqualität nachgewiesen [Burnstein et al., 1999]. Eine andere Studie konnte allerdings keine signifikanten Unterschiede zwischen Anwendern und Nicht-Anwender in Bezug auf die Lebensqualität feststellen. Jedoch einzelne Unterpunkte bei der Auswertung von Fragebögen bezüglich der Lebensqualität bei Gehirntumorpatienten wie physisches und funktionales Befinden waren bei den Anwendern signifikant geringer und weisen somit auf eine schlechtere Lebensqualität hin [Verhof et al., 1999].

Die Lebensqualität bei Gliompatienten wird oft verringert durch abnehmende allgemeine und neurologische Funktionen [Osoba et al., 1997]. Die Einschätzung der Lebensqualität bei Gliompatienten ist insofern relevant, als dass diese Patienten nicht geheilt werden können und fast alle an ihrer Krankheit sterben. Die Folgen der Behandlungsmethoden in Bezug auf die Lebensqualität bei Gliompatienten müssen ausgeglichen sein mit dem Nutzen des Überlebens [Reijneveld et al., 2001; Kiebert et al., 1998]. Für die meisten Patienten hat die Verbesserung der Lebensqualität in palliativen Situationen die höchste Priorität. So muss bei der Therapieberatung in besonderem Maße die Beeinflussung der Lebensqualität und die subjektive Einschätzung des Leidens durch den Patienten in Betracht gezogen werden [Drings et al., 1996]. Durch eine engere Zusammenarbeit der behandelnden Ärzte mit den Vertretern der alternativen Therapien wäre es möglich eine Verminderung der Risiken zu erreichen. Auch könnten weitere Studien untersuchen, welche alternativen Verfahren bei Gliompatienten eher nutzen als schaden. Besonderer Schwerpunkt sollte in weiterführenden Studien dann auf der Anwendung alternativer Therapien bezüglich der Lebensqualität liegen.

Insgesamt hat sich bei ca. 70% der Patienten sowohl das körperliche als auch das seelische Befinden leicht bis stark gebessert. 87% der Befragten waren mit der Behandlung der alternativen Therapien „zufrieden“ bis „vollkommen zufrieden“.

Folglich ist für die meisten Patienten diese zusätzliche Behandlung ein Erfolg. Nur 3,3% äußerten ihre Unzufriedenheit über die Behandlung. Dies entspricht den Werten von einer Studie von Begbie et al. in der Onkologie, wo 70% zufrieden mit den alternativen Therapien und nur 1,4% unzufrieden waren [Begbie et al., 1996].

In einer anderen Studie wurde noch die Weiterempfehlung erfragt. Dies ergab, dass 53% der Anwender alternative Therapien empfehlen und nur 6% anderen Patienten davon abraten würden [Risberg et al., 1997].

Nach einer Stellungnahme der Deutschen Krebsgesellschaft soll der finanzielle Aufwand für alternative Therapien bis zu 1,5 Milliarden DM jährlich betragen [Brittinger et al., 1995]. Die meisten der hier befragten Patienten geben zwischen 50 und 100 Euro monatlich für alternative Therapien aus. Nur die wenigsten wenden mehr als 500 und 1000 Euro auf. Dieser eher moderate Kostenaufwand wird von anderen Studien bestätigt [Begbie et al., 1996; Cassileth et al., 1984; Eisenberg et al., 1993; Verhof et al., 1999].

Am Ende des Fragebogens hatten die Befragten abschließend die Möglichkeit einen Kommentar zum Thema alternative Therapien hinzuzufügen. Positiv war, dass einige Patienten nochmals betonten mit der konventionellen Behandlung zufrieden zu sein. Gleichzeitig haben sie Vertrauen in die Schulmedizin. Jedoch weit mehr Patienten, vor allem Anwender alternativer Therapien, bemängeln, dass es von Seiten der Ärzte zu wenig bzw. gar keine Informationen über alternative Therapien gibt. Vor allem wurde eine Zusammenarbeit zwischen Schulmedizin und Alternativmedizin als wünschenswert angegeben oder zumindest die Unterstützung der Ärzte bei alternativen Behandlungen.

In anderen Studien wurden die Patienten direkt auf das Thema Zusammenarbeit angesprochen und dies ergab, dass 49% glauben eine engere Zusammenarbeit zwischen Onkologen und Praktikern der alternativen Therapien in Hinblick auf die Tumorbehandlung wäre wichtig. 28% glauben dagegen, dass solch eine Kooperation nur sehr wenig oder keinen Sinn hätte [Risberg et al., 1997].

Egal ob nun eine direkte Kooperation besteht oder nicht, sollten die Ärzte die Prinzipien und Probleme häufiger angebotener alternativer Therapien kennen, um ihre Patienten sachgerecht und psychologisch einfühlsam beraten zu können [Drings et al., 1996]. Die Kenntnisse des Arztes über die alternativen Methoden samt Für und

Wider können zu einem vertiefenden Arzt-Patienten-Verhältnis führen. Auch förderlich für dieses Verhältnis ist, wenn sich Patienten im Hinblick auf dieses Thema ernst genommen fühlen [Durant, 1998].

Abschließend ist zu erwähnen, dass bei den Ergebnissen der hier durchgeführten Studie zu berücksichtigen ist, dass es sich um ein selektiertes Patientengut handelt. So ist diese Studie ausschließlich auf nationaler Ebene durchgeführt worden. Außerdem sind alle befragten Patienten in Universitätskliniken in Behandlung und fühlen sich sowohl gut betreut als auch gut informiert über ihre Krankheit und deren Behandlungsmöglichkeiten.

5. Zusammenfassung

Im Zeitraum von Juni bis September 2007 wurden von den neurochirurgischen Zentren der Kliniken, die dem Gliomnetzwerk angehören, Fragebögen an 939 Patienten verschickt. Alle angeschriebenen Patienten sind an einem Gliom erkrankt. Die Rücklaufquote beträgt 65,53% und von den 614 zurückgesendeten Fragebögen waren 608 auswertbar.

Es zeigte sich, dass 40,3% der Patienten alternative Therapien anwenden. Die drei am häufigsten angewendeten alternativen Verfahren sind die Homöopathie (39,2%), die Vitamintherapie (31%) und psychologische Verfahren (29%). Meist therapiert sich der Patient (43,7%) selbst. Ansonsten führen hauptsächlich der Heilpraktiker (30%) und der Hausarzt (26,1%) die Anwendung durch. Die Anwender alternativer Therapien sind signifikant jünger, weiblich und haben eine höhere Schulausbildung. Bezüglich des Erwerbstatus, des Familienstandes und der Elternschaft zeigen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Gruppe der Anwender und der Nicht-Anwender. Auch der Schweregrad der Erkrankung weist statistisch keine Signifikanz auf. Jedoch wenden Patienten mit einem Tumor WHO-Grad III und IV tendenziell häufiger alternative Therapien an, als Patienten mit einem Tumor WHO-Grad I und II.

Weit mehr als die Hälfte aller Patienten fühlen sich voll und ganz über ihre Krankheit und deren Behandlungsmethoden aufgeklärt. Auffallend ist, dass sich eher Nicht-Anwender schlechter aufgeklärt fühlen.

Aufmerksam auf alternative Therapien wurden die Anwender überwiegend durch Freunde und Bekannte, Ärzte und Familienangehörige. Die Mehrheit (82,7%) hat sich über alternative Therapien beraten lassen. Dies geschah vorwiegend durch den Hausarzt (48,5%) und den Heilpraktiker (30,6%).

Als Hauptbeweggrund für die Einnahme gaben die Patienten die Unterstützung der Schulmedizin an. Ebenso möchten sie durch die Einnahme homöopathischer Mittel die Abwehrkräfte stärken und selbst etwas zur Behandlung beitragen. Der Gedanke, dass nichts unversucht bleibt, spielt auch eine große Rolle. Patienten mit einem WHO-Grad III und IV äußerten zusätzlich den Wunsch, durch die Anwendung alternativer Therapien die Nebenwirkungen der Strahlen- und Chemotherapie zu lindern.

Bei ca. 70% der Befragten hat sich sowohl das körperliche als auch das seelische Befinden durch die Einnahme alternativer Therapien leicht bis stark gebessert. Nebenwirkungen sind nur bei zwei Patienten aufgetreten.

Die Ausgaben liegen meist zwischen 50 und 100 Euro pro Monat. Nur Einzelne geben mehr als 500 Euro monatlich für alternative Therapien aus.

Insgesamt waren über 87% der Patienten mit der Behandlung zufrieden bis vollkommen zufrieden und bezeichnen die Anwendung als Erfolg. Nur 3,3% äußerten Unzufriedenheit über die Behandlung.

In den Kommentaren wurde häufig die fehlende Zusammenarbeit zwischen der Schulmedizin und der Alternativmedizin beklagt. Viele Anwender der alternativen Therapien wünschen sich mehr Unterstützung bei ihrer Anwendung durch die behandelnden Ärzte.

6. Literaturverzeichnis

- Anderson SI, Tayler R, Whittle IR (1999) Modd disorders in patients after treatment for primary intercranial tumors. BR J Neurosur 13:480-485
- Arkko P (1980) A survey of unproven cancerremdies and their users in outpatient clinic of cancer therapie in Finland. Soc Sci Med 14A:511-514
- Bagenal FS, Easton DF, Harris E, Chilvers CE, McElwain TJ (1990) Survival of patients with breast cancer attending Bristol Help Center. Lancet 336:606-610
- Begbie Stephen D, Krestes Zoltan L, Bell David R (1996) Patterns of alternative medicine use by cancer patients. MJA165:545-548
- Berger DP, Obrist R und Obrecht P (1989) Tumorpient und Paramedizin-Versuch einer Charakterisierung von Anwendern unkonventioneller Therapieverfahren in der Onkologie. Dtsch Med Wschr 114:323-330
- Black PM (1991) Brain Tumors. Part I. N Engl J Med 324:1471-1476
- Brigden ML (1987) Unorthodox therapy and your cancer patient. Postgrad Med 81:271-272, 275-277, 280
- Brittinger G, Drings P, Geadicke G, Heimpel H, Hossfeld DK, Huber C, Meuer S, Wannemacher M, Winkler K (1995) Die moderne Krebsbehandlung: Wissenschaftlich begründete Verfahren und Methoden mit unbewiesener Wirksamkeit. Forum DKG 10:21-28
- Burnstein Harold J, Gelber Shari, Guadagnoli Edward, Weeks Jane C (1999) Use of alternative Medicine by women with early- stage brast cancer. N Engl J Med 340:1733-1739
- Cassileth BR (1986) Unorthodox cancer medicine. Cancer Invest 4:591-598

- Cassileth BR (1989) The social implications of questionable cancer therapies. *Cancer* 63:1247-1250
- Cassileth BR, Lusk J, Strouse TB, Bodenheimer BJ (1984) Contemporary unorthodox methods in cancer medicine. *Ann Intern Med* 101:2736
- Cassileth BR, Lusk EJ, Suerry D (1991) Survival and quality of life among patients receiving unproven as compared with conventional cancer therapies. *N Engl J Med* 324:1180-1185
- Downer SM, Cody MM, Clusky PMN (1994) Pursuit and practice of complementary therapies by cancer patients receiving conventional treatment. *Br Med J* 309:86-89
- Drings P, Brittinger G, Gaedicke G, Heimpl H, Hossfeld DK, Huber C, Meuer S, Wannemacher M, Winkler K (1996) Moderne onkologische Therapieverfahren mit und ohne wissenschaftlichen Wirkungsnachweis. *Dt Ärzteblatt* 93 (A):973-975
- Durant JR (1998) Alternative Amedicine: an attractive nuisance. *J Clin Oncol* 16:1-2
- Eidingen RN (1984), Cancer patients' insight into their treatment, prognosis and unconventional therapies. *Cancer* 53:2736-2740
- Eisenberg David M, Kessler Ronald C, Foster Cindy, Norlock Frances E, Calkins David R, Delbanco Thomas L (1993) Unconventional Medicine in the United States. *N Engl J Med* 328:246-252
- Ernst-Stecken A, Ganslandt O, Lambrecht U, Sauer R, Grabenbauer G (2007) Survival and quality of life after hypofractionated stereotactic radiotherapy for recurrent malignant glioma. *J Neurooncol* 81:287-294

- Fletcher DM (1992) Unconventional Cancer Treatments: Professional, Legal and Ethical Issues. *Oncol Nurs Forum* 19:1351-1354
- Gallmeier WM (1989) Braucht die Medizin eine Erweiterung oder Ergänzung? *Münch Med Wochenschr* 131:499- 502
- Grossenbacher B, Hauser S (1992) Ernährung und Therapeutische Diäten bei Krebspatienten: Umfrage und Übersicht über sogenannte Krebsdiäten. Hans Huber, Bern
- Hauser SP (1991) Unproven Methods in Oncology. *Eur J Cancer* 27 (12):1549-1551
- Henney V (1986) Unproven methods of cancer treatment. In: De Vita V et al. (Hrsg) *Principles and Practice of Oncology* pp 2333-2344
- Holland JC, Geary N, Furmann A (1989) Alternative Cancer Therapies. In: Holland JC, Rowland JH (Hrsg) *Handbook of Psychooncology*. Oxford University Press, New York pp 508-515
- Jungi WF (1990) Risiken alternativer Krebsbehandlung. *Onkologie* 9:231-234
- Kaiser G (1992) Unkonventionelle Methoden in der Onkologie. Hilfe oder Risiko für Krebskranke? *MMW* 134:774-778
- Kaiser G, Birkmann S, Büschel G, Horneber M, Kappauf, Gallmeier WM (1998) Unkonventionelle, alternative Therapieverfahren in der Onkologie. *Internist* 39:1159-1167
- Keles GE, Berger MS (2004) Advances in neurosurgical technique in the current management of brain tumors. *Semin Oncol* 31:659-665

- Kiebert GM, Curran D, Aaronson NK et al. (1998) Quality of life after radiation therapy of cerebral low-grade gliomas of the adult: results of a randomised phase III trial on dose response (EORTC trial 22844). *Eur J Cancer* 34:1902-1909
- KÜchler T, Bestmann B, Rappat S, Henne- Bruns D, Wood- Dauphine S (2007) Impact of Psychotherapeutic Support for Patients With Gastrointestinal Cancer Undergoing Surgery: 10-Year Survival Results of a Randomized Trial. *J Clin Oncol* 25 (19): 2702-2708
- La Mar S et al. (1991) Alternative Therapies. *Cancer* 67:1788-1792
- Lefranc F, Sadeghi N, Camby I, Metens T, Dewitte O, Kiss R (2006) Present and potential future issues in glioblastoma treatment. *Expert Rev Anticancer Ther* 6:19-32
- Litofsky N Scott, Farace Elena, Anderson Frederick, Meyers Christina A, Huang Wei, Laws Edward R (2004) Depression in Patients with High-Grade Glioma: Results of the Glioma Outcomes Project. *Neurosurgery* 54:358-367 February
- McFarland Bentson, Bigelow Douglas, Zani Brigid, Newsom Jason, Kaplan Mark (2002) Complimentary and Alternative Medicine Use in Canada and the United States. *American Journal of Public Health* 92(10):1616-1618
- von Meiss M (1990) Die Verwendung von Therapien mit unbewiesener Wirksamkeit. Inauguraldissertation der Universität Basel, Basel
- Memorandum (1993) „Arzneibehandlung im Rahmen ‚besonderer Therapierichtungen‘“. 2. Auflage. Vorstand und Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer Köln: Deutscher Ärzte-Verlag
- Morant R, Jungi WF, Koehli C, Senn HJ (1991) Warum benützen Tumorpatienten Alternativmedizin? *Schweiz Med Wschr* 121:1029-1034

- Nagel GA (1995) Unkonventionelle Therapieverfahren in der Urologie. Urologe [A] 34:181-184
- Nagel G (1998) Gibt es alternativen zur konventionellen Krebstherapie? Klinikarzt 6 (27):167-169
- Obrist R, von Meiss M, Obrecht JP (1986) Verwendung paramedizinischer Behandlungsmethoden durch Tumorpatienten. Dtsch Med Wochenschr 111:283
- Osoba D, Aaronson NK, Muller M et al. (1997) Effect of neurological dysfunction on health-related quality of life in patients with high-grade glioma. J Neurooncol 34:263-278
- Packer RJ, Miller DC, Shaffrey MS, Vezina G (1998) Intracranial neoplasms, in Rosenberg RN, Pleasure DE (eds). Comprehensive Neurology. New York, John Wiley & Sons, pp 187-243
- Price TR, Goetz KL, Lowell MR (1997) Neuropsychiatric aspects of brain tumors, in Yudofsky SC, Hales RE (eds): The American Psychiatric Press Textbook of Neuropsychiatry. Washington, DC, American Psychiatric Press, ed 3:635-662
- Pringle AM, Taylor R, Whittle IR (1999) Anxiety and depression in patients with an intracranial neoplasm before and after surgery. BR J Neurosurg 13:46-51
- Ramm B: Biomathematik und medizinische Statistik/ von Bernd Ramm und Gerd Hoffmann. Unter Mitarb. Von Norbert Hahn (Enke Reihe zur AO[Ä]), Enke, Stuttgart 1987, 3. durchges. Auflage
- Reijneveld JC, Sitskoorn MM, Klein M, Nuyen J, Taphoorn MJB (2001) Cognitive status and quality of life in patients with suspected versus proven low-grade gliomas. Neurology 56:618-623

- Risberg T, Kaasa S, Wist E, Melsom H (1997) Why are cancer patients using non- proven complementary therapies? A cross-sectional multicentre study in Norway. *European Journal of Cancer* 33 (4):575-580
- Risberg T, Lund E, Wist E, Dahl O, Sundstrom S, Andresen OK, Kaasa S (1995) The Use of Non-Proven Therapy Among Patients Treated in Norwegian Oncological Departments. A Cross-sectional National Multicentre Study. *European J of Cancer* 31A (11):1785-1789
- Risberg T, Lund E, Wist E, Kaasa S, Wilsgaard T (1998) Cancer patients use nonproven therapy: a 5-year follow-up study. *J Clin Oncol* 16:6-12
- Sachs L (1992) *Angewandte Statistik*. Springer Berlin-Heidelberg: 380-393
- SAS Institute Inc. (1988) *SAS Procedures Guide, Release 6.03 Edition*. Cary, NC, SAS Institute Inc.
- Schlegel U, Pels H, Oehring R, Blumcke I (1999) Neurologic sequel of treatment of primary CNS lymphomas. *J Neurooncol* 43:277-286
- Schuhmacher K (1995) Nicht- konventionelle Therapie in der Onkologie. *Onkologie* 1:562-569
- Spiegel D, Bloom JR, Kraemer HJ, Gottlieb E (1989) Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet* 334: 888-891
- Stupp R, Mason WP, van den Bent MJ, Weller M, Fisher B, Taphoorn MJ, Belanger K, Brandes AA, Marosi C, Bogdahn U, Curschmann J, Janzer RC, Ludwin SK, Gorlia T, Allgeier A, Lacombe D, Cairncross JG, Eisenhauer E, Mirimanoff RO (2005) Radiotherapy plus concomitant and adjuvant temozolomide for glioblastoma. *N Engl J Med* 352:987-996

- United States Congress (1990) Office of Technology Assessment, Unconventional cancer treatments. OTA-H-405. DC: US government Printing Office, Washington, September
- Verhof Marja J, Hagen Neil, Pelletier Guy, Forsyth Peter (1999) Alternative therapy use in neurologic diseases: Use in brain tumor patients. *Neurology* 52 (3):617-622
- Walker MD, Alexander DE, Hunt WE (1978) Evaluation of BCNU and/or radiotherapy in the treatment of anaplastic glioma. *J Neurosurg* 49:333-334
- Wassermann L (2003) Die Anwendung alternativer Heilmethoden bei onkologischen Patienten des Klinikums Passau. Med. Dissertation. Technische Universität München
- Weiger M, Kaiser G, Kappauf H, Gallmeier WM (1995) Unkonventionelle Verfahren zur Behandlung von Frauen mit Mammakarzinom. *Internistische Praxis* 35:421-434
- Weis J, Bartsch HH, Hennies F, Rietschel M, Heim M, Adam G, Gärtner U, Ammon A (1998) Complementary Medicine in Cancer Patients: Demand, Patients' Attitudes and Psychological Beliefs. *Onkologie* 21:144-149
- Weitzer MA (1999) Psychosocial and neuropsychiatric aspects of patients with primary brain tumors. *Cancer Invest* 17:285-291; 296-297
- Weller M, Muller B, Koch R, Bamberg M, Krauseneck P (2003) Neuro-Oncology Working Group of the German Cancer Society. Neuro-Oncology Working Group 01 trial of nimustine plus teniposide versus nimustine plus cytarabine chemotherapy in addition to involved-field radiotherapy in the first-line treatment of malignant glioma. *J Clin Oncol* 21:3276-3284

- Zouwe N, Dam FSAM, Aaronsen NK, Haneald GJFP (1994) Alternative therapies in cancer: prevalence and backgrounds. Ned Tijdschr Geneeskd 138:300-306

7. Danksagung

Bedanken möchte ich mich bei Herr Prof. Dr. Westphal für die Möglichkeit meine Dissertation in der Neurochirurgie der Universitätsklinik Hamburg Eppendorf zu schreiben.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Herrn PD. Dr. Oliver Heese für die hervorragende Betreuung, die gute Zusammenarbeit und die tolle Unterstützung.

Sabine Winkler möchte ich für die Hilfe bei der Archivierung der Fragebögen danken. Ebenfalls möchte ich Dr. Stefan Nickel, Dipl.-Soz., Mitarbeiter des Instituts für Medizin-Soziologie der Universitätsklinik Hamburg Eppendorf, danken für die Unterstützung bei der Formulierung der Fragen und der Gestaltung des Fragebogens.

Ein spezieller Dank gilt Herrn Hilmar Berger, Mitarbeiter des Gliomnetzwerkes, für die Erstellung der Exceldatei aus der Datenbank.

Danken möchte ich auch meinen Eltern, die mich während meines gesamten Studiums und meiner Dissertation stets unterstützt haben. Meiner Mutter möchte ich besonders für das Korrekturlesen danken.

Ganz besonders möchte ich mich bei meinem Freund Jost Nickel für die ständige Ermunterung und die liebevolle Unterstützung bedanken.

Joanna und Oliver Höldin möchte ich ebenfalls für die Aufmunterungen und Hilfe beim Layout danken.

8. Lebenslauf

Persönliche Daten

Geboren	01.05.1981 in Karlsruhe
Staatsangehörigkeit	deutsch
Familienstand	ledig, keine Kinder

Beruf

Seit 01.07.2008	Vorbereitungsassistentin bei Dr. Eckart Schmidt in Karlsruhe
-----------------	---

Ausbildung

21.2.2008	Erhalt der Approbation der Zahnheilkunde
10/2001 - 12/2007	Studium der Zahnheilkunde an der Universität Hamburg
1992 - 2000	Helmholtzgymnasium Karlsruhe
1991 - 1992	Friedrich Realschule Durlach
1987 - 1991	Schloßschule Karlsruhe-Durlach (Grundschule)

Sprachen

Sprachkenntnisse:	Deutsch	Muttersprache
	Englisch	Sehr Gute Kenntnisse
	Französisch	Gute Kenntnisse
	Spanisch	Gute Kenntnisse

Sonstiges

EDV-Kenntnisse:	Software Charly (Firma Solutio), Digitales Röntgen: Byzz und Vix Win, Betriebssysteme Windows 95 bis Vista Software Microsoft Office, Excel
------------------------	--

Interessen:	Fitness, Yoga, Reisen, Tauchen
--------------------	--------------------------------

9. Anhang

Fragebogen – alternative Therapie

1. Wer ist Ihr wichtigster ärztlicher Ansprechpartner bei Fragen zu Ihrer Tumorerkrankung?

- Hausarzt
- Onkologe
- Neurologe
- Strahlentherapeut
- Neurochirurg
- Sonstiger, und zwar

2. Fühlen Sie sich ausreichend über Ihre Erkrankung und Behandlungsmethoden informiert?

- Ja, voll und ganz
- Ja, mit Einschränkungen
- Nein

3. Haben Sie schon einmal alternative bzw. ergänzende Therapien wegen Ihrer Erkrankung angewendet?

- Ja, in den letzten 12 Monaten
- Ja, vor mehr als einem Jahr
- Nein, bitte weiter mit **Frage 16**

4. Welche der unten genannten alternativen Therapien wenden oder wandten Sie an? (Mehrfachnennungen möglich)

- Akupunktur
- Neuraltherapie
- Mistelpräparate
- Thymusextrakte
- Peptide (tierische Eiweiße)
- Frischzellen
- Homöopathie
- Bach- Blüten- Therapie
- Phytotherapie (Pflanzentherapie/Tees)

Ernährungsumstellung auf:

.....
 Vitamintherapie:

- Vit. A
- Beta- Carotin
- Vit. C
- Vit. E
- Multivitamin
- Enzymtherapie (z. B. Bromelain, Trypsin, Chymotrypsin, Papain)
- ATC nach Dr. Klehr
- Recancostat
- Hyperthermie (Überwärmung)
- Fiebertherapie
- Ozontherapie
- Weihrauchtherapie
- Sauerstoff- Mehrschritt- Therapie
- Blutwäsche
- Eigenblutbehandlung
- Mineralstoffe/ Spurenelemente (z. B. Zink, Selen, Kupfer)
- Symbioselenkung (Gabe von Darmsymbionten)
- Darmsanierung
- Entgiftungstherapie
- Bioresonanz
- Abschirmung von Erd-/ Wasserstrahlen
- Magie (Handauflegen, Geistheiler, Pendeln u.ä.)
- Psychologische Verfahren: Hypnose
- Entspannungsverfahren (z. B. Autogenes Verfahren)
- Visualisierung (z. B. nach Simonton)
- Psychotherapie
- Andere:.....

Andere:.....

.....

5. Durch wen sind Sie auf die von Ihnen angewendete(n) Therapie(n) aufmerksam geworden? (Mehrfachnennungen möglich)

- Familienangehörige
- Freunde/ Bekannte
- Ärzte
- Pflegepersonal
- Selbsthilfegruppe
- Andere Patienten
- Heilpraktiker
- Internet
- Presse/ Bücher
- Radio
- Fernsehen

Sonstiges, und zwar

**6. Haben Sie sich über diese Behandlungsmethoden beraten lassen?
(Mehrfachnennungen möglich)**

- Nein
- Ja, durch
- Hausarzt
 - Strahlentherapeut
 - Neurochirurg
 - Onkologe
 - Neurologe
 - Psychotherapeut / Psychologe
 - Heilpraktiker
 - Andere.....

7. Warum wenden Sie diese Therapie(n) an? Sie finden im folgenden Musteraussagen, bitte überprüfen Sie, ob diese Aussagen in etwa Ihre Beweggründe wiedergeben oder nicht.

- Damit nichts unversucht bleibt.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Weil ich fest davon überzeugt bin.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Weil es auch anderen geholfen hat.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Soll die „Schulmedizin“ unterstützen.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Weil es wenig Nebenwirkungen hat.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Um die Abwehrkräfte zu stärken.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Weil mir die konventionellen Methoden Angst machen.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Weil die Ärzte nicht genug Zeit für mich haben.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Um die seelische und körperliche Belastung zu erleichtern.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Um Folgen der Belastung/Chemotherapie zu lindern.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Es könnte ja doch was dran sein.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Um **selbst** etwas zur Behandlung beizutragen.
 - Stimme ich zu
 - Stimme ich nicht zu
 - Unentschieden

- Um folgende Beschwerden zu bessern:
-

8. Wurden Beschwerden Ihrer Tumorerkrankung durch alternative Verfahren beeinflusst?

- Nein
- Ja, und zwar wurden folgende Beschwerden **besser:**

.....

Folgende Beschwerden wurden **schlechter:**

.....

Folgende Beschwerden blieben **unverändert:**

.....

9. Leiden Sie unter Nebenwirkungen der alternativen Therapie(n)?

- Gar nicht
- Leicht
- Mäßig
- Stark

Wenn ja, unter welchen?

10. Wie hat sich Ihr körperliches Allgemeinbefinden durch diese Behandlungen verändert?

- Stark verschlechtert
- Leicht verschlechtert
- Gleich geblieben
- Leicht gebessert
- Stark gebessert

11. Wie hat sich Ihr seelisches Befinden durch diese Behandlungen verändert?

- Stark verschlechtert
- Leicht verschlechtert
- Gleich geblieben
- Leicht gebessert
- Stark gebessert

12. Wer führt(e) die alternative(n) Therapie(n) durch? (Mehrfachnennungen möglich)

- Hausarzt
- Facharzt
- Heilpraktiker
- Psychotherapeut, Psychologe
- Physiotherapeut
- Ich selbst
- Andere.....

13. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem Erfolg der von Ihnen angewandten alternativen Therapie(n)?

- Vollkommen zufrieden
- Sehr zufrieden
- Zufrieden
- Weniger zufrieden
- Unzufrieden

14. Wenn Sie von alternativen Behandlungsmethoden Kenntnis hatten und sich gegen eine Anwendung entschieden haben, warum?

.....

.....

15. Wenn Sie alternative Therapien benutzen, wie viel Geld geben Sie pro Monat dafür aus?

- Bis zu 50 Euro
- Bis zu 100 Euro
- Bis zu 500 Euro
- Bis zu 1000 Euro

16. Welchen Schulabschluss besitzen Sie?

- (Noch) keinen Schulabschluss
- Haupt-/Volksschule
- Mittlere Reife, Realschule
- Abitur, Fachabitur
- Hochschulabschluss

17. Wie ist Ihr Erwerbsstatus?

- Teilzeit
- Vollzeit
- Rentner

18. Wie ist Ihr Familienstand?

- Ledig
- Verheiratet/feste Partnerschaft
- Geschieden
- Verwitwet

19. Haben Sie Kinder?

- Ja
- Nein

20. Kommentare:

.....

.....

.....

.....

.....

Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen.

	Anwender	Nicht-Anwender
Hauptschulabschluss	(47) 19,8%	(121) 34,5%
Mittlere Reife	(78) 32,9%	(107) 30,5%
Abitur	(49) 20,7%	(57) 16,2%
Hochschulabschluss	(63) 26,6%	(61) 17,4%
(noch) keinen Abschluss	-	(5) 1,4%

Tabelle 9: Schulbildung

Anregung durch:	
Freunde und Bekannte	(108) 44,1%
Ärzte	(99) 40,4%
Familienangehörige	(84) 34,4%
Presse/ Bücher	(39) 15,9%
Internet	(36) 14,7%
Heilpraktiker	(36) 14,7%
Andere Patienten	(18) 7,3%
Fernsehen	(16) 6,5%
Selbsthilfegruppen	(7) 2,9%
Pflegepersonal	(3) 1,2%
Radio	(2) 0,8%
Sonstiges	(24) 9,7%

Tabelle 10: Anregung zur Anwendung
alternativer Therapien

Beweggründe der Einnahme alternativer Therapien

Musterantwort	Stimme zu	Unentschieden	Stimme nicht zu
Damit nichts unversucht bleibt.	(171) 80,6%	(29) 13,7%	(12) 5,7%
Weil ich fest davon überzeugt bin.	(119) 56,4%	(76) 36%	(16) 7,6%
Weil es auch anderen geholfen hat.	(112) 54,9%	(69) 33,8%	(23) 11,3 %
Soll die „Schulmedizin“ unterstützen.	(205) 94%	(9) 4,2%	(4) 1,8%
Weil es wenig Nebenwirkungen hat.	(167) 77,7%	(31) 14,4%	(17) 7,9%
Um die Abwehrkräfte zu stärken.	(189) 85,1%	(21) 9,5%	(12) 5,4%
Weil mir die konventionellen Methoden Angst machen.	(22) 10,7%	(49) 23,9%	(134) 65,4%
Weil die Ärzte nicht genug Zeit für mich haben.	(28) 13,9%	(54) 26,7%	(120) 59,4%
Um die seelische und körperliche Belastung zu erleichtern.	(153) 72,5%	(34) 16,1%	(24) 11,4%
Um Folgen der Belastung/Chemotherapie zu lindern.	(141) 71,2%	(24) 12,1%	(33) 16,7%
Es könnte ja doch was dran sein.	(124) 66%	(32) 17%	(32) 17%
Um selbst etwas zur Behandlung beizutragen.	(170) 82,9%	(23) 11,2%	(12) 5,9%

Tabelle 11: Beweggründe der Einnahme alternativer Therapien

Patienten mit Tumoren WHO-Grad I + II (Gruppe1)

Musterantwort	Stimme zu	Unentschieden	Stimme nicht zu
Damit nichts unversucht bleibt.	(65) 76,5%	(16) 18,8%	(4) 4,7%
Weil ich fest davon überzeugt bin.	(44) 50,6%	(36) 41,4%	(7) 8%
Weil es auch anderen geholfen hat.	(43) 51,2%	(32) 38,1%	(9) 10,7%
Soll die „Schulmedizin“ unterstützen.	(82) 95,4%	(4) 4,6%	(0) -
Weil es wenig Nebenwirkungen hat.	(71) 80,7%	(11) 12,5%	(6) 6,8%
Um die Abwehrkräfte zu stärken.	(71) 78,9%	(12) 13,3%	(7) 7,8%
Weil mir die konventionellen Methoden Angst machen.	(12) 14%	(14) 16,3%	(60) 69,8%
Weil die Ärzte nicht genug Zeit für mich haben.	(14) 16,5%	(23) 27,1%	(48) 56,5%
Um die seelische und körperliche Belastung zu erleichtern.	(64) 71,9%	(17) 19,1%	(8) 9%
Um Folgen der Belastung/Chemotherapie zu lindern.	(45) 57,7%	(15) 19,2%	(18) 23,1%
Es könnte ja doch was dran sein.	(49) 63,6%	(15) 19,5%	(13) 16,9%
Um selbst etwas zur Behandlung beizutragen.	(71) 85,5%	(9) 10,8%	(3) 3,6%

Tabelle 12: Beweggründe der Patienten mit Tumoren WHO-Grad I + II

Patienten mit Tumoren WHO-Grad III + IV (Gruppe2)

Modellantwort	Stimme zu	Unentschieden	Stimme nicht zu
Damit nichts unversucht bleibt.	(93) 84,5%	(9) 8,2%	(8) 7,3%
Weil ich fest davon überzeugt bin.	(65) 60,7 %	(33) 30,9%	(9) 8,4%
Weil es auch anderen geholfen hat.	(61) 58,7%	(31) 29,8%	(12) 11,5%
Soll die „Schulmedizin“ unterstützen.	(106) 92,2%	(5) 4,3%	(4) 3,5%
Weil es wenig Nebenwirkungen hat.	(84) 75,7%	(18) 16,2%	(9) 8,1%
Um die Abwehrkräfte zu stärken.	(100) 88,5%	(8) 7,1%	(5) 4,4%
Weil mir die konventionellen Methoden Angst machen.	(9) 8,8%	(27) 26,5%	(66) 64,7%
Weil die Ärzte nicht genug Zeit für mich haben.	(12) 12%	(26) 26%	(62) 62%
Um die seelische und körperliche Belastung zu erleichtern.	(75) 71,4%	(15) 14,3%	(15) 14,3%
Um Folgen der Belastung/Chemotherapie zu lindern.	(84) 80,8%	(6) 5,7%	(14) 13,5%
Es könnte ja doch was dran sein.	(67) 68,4%	(15) 15,3%	(16) 16,3%
Um selbst etwas zur Behandlung beizutragen.	(83) 79%	(13) 12,4%	(9) 8,6%

Tabelle 13: Beweggründe der Patienten mit Tumoren WHO-Grad III + IV

Kosten	Gruppe 1 (WHO-Grad I + II)	Gruppe 2 (WHO-Grad III + IV)	Insgesamt
50 €	(34) 44,2%	(44) 45,8%	(83) 43,5%
100 €	(30) 39%	(32) 33,3%	(71) 37,2%
500 €	(13) 16,9%	(16) 16,8%	(31) 16,2%
1000 €	-	(4) 4,2%	(6) 3,1%

Tabelle 14: Ausgaben pro Monat Insgesamt und der beiden
WHO-Gruppen

Häufigkeitsverteilung der angewandten alternativen Therapien

Homöopathie	(96) 39,2%
Vitamintherapie Davon: Vit. C Multivit. Vit. E Vit. A Beta- Carotin	(76) 31% (45) 63,4% (35) 46,1% (24) 31,6% (15) 19,7% (15) 19,7%
Psychologische Verfahren Davon: Entspannungsverfahren Psychotherapie Visualisierung Hypnose Andere	(71) 29% (41) 57,7% (39) 54,9% (17) 23,9% (2) 2,8% (14) 19,7% u. a. Meditation, Qi-Gong, Schröpfen, Ergotherapie
Mineralstoffe	(62) 25,3%
Weihrauchtherapie	(56) 22,9%
Ernährungsumstellung	(48) 19,6% meist viel Obst/ Gemüse/ Vollkorn, wenig oder kein Fleisch
Misteltherapie	(45) 18,4%
Akupunktur	(33) 13,5%
Phytotherapie	(32) 13,1%
Abschirmung	(29) 11,8%
Magie	(25) 10,2%
Entgiftungstherapie	(20) 8,2%
Bioresonanz	(19) 7,8%
Bach- Blüten- Th.	(15) 6,2%
unter 5% wandten folgende Therapien an:	Thymustherapie, Enzymtherapie, Darmsanierung, Eigenblut, Hyperthermie
Einzelne wandten an:	Neuraltherapie, Peptide, Frischzellen, Ozontherapie, Sauerstoffmehrschritttherapie, Symbioselenkung und andere nicht im Fragebogen stehende Therapien wie Physiotherapie, Yoga, Cranio- Sakral- Therapie, Glauben an Gott

Tabelle 15: Häufigkeitsverteilung der angewandten alternativen Therapien

Weitere Kommentare der Patienten

- „Problem insgesamt: Schulmedizin stellt einem alternative Methoden gar nicht vor. Lehnt sie meist von vornherein ab.“
- „Patienten suchen alternative Therapien, weil die Schulmedizin nur eine palliative Behandlung anbietet, d. h. es befindet sich kein kurativer Ansatz in Sicht.“
- „Leider wird von Ärzten zu wenig auf alternative Behandlungsmethoden hingewiesen oder überhaupt ernst genommen.“
- „Ich würde es befürworten, wenn die Schulmediziner die alternativen Therapien mehr unterstützen würden.“
- „Ich mag unsere Schulmedizin.“
- „Ich habe Vertrauen zu meinen Ärzten.“
- „Ich fühle mich nicht umfassend genug aufgeklärt über Alternative Therapien.“
- „Alternative Therapien werde ich vielleicht nach Beendigung der schulmedizinischen Therapie durchführen.“
- „Am meisten hat gestört, dass vom behandelnden Arzt alle alternativen Therapien abgelehnt und abgewertet wurden.“
- „An der Uni wurde nie über alternative Therapien gesprochen. Warum?“
- „Hoffe auf Zusammenarbeit zwischen Schulmedizin und Alternativmedizin.“
- „Kombinierte Behandlung Schulmedizin/Naturheilkunde wäre von größtem Nutzen für alle Patienten.“

10. Eidesstattliche Versicherung

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.

Ort, Datum

Unterschrift: