

Ärzte und unkonventionelle Krebstherapien - Kenntnisstand und Konzepte in Deutschland

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin
des Fachbereichs Medizin
der Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von Jörg Sparenberg
aus Kassel

Gießen 2006

Aus dem Zentrum für Frauenheilkunde & Geburtshilfe
Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h.c. H.-R. Tinneberg
des Fachbereichs Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen

Gutachter: Prof. Dr. med. K. Münstedt

Gutachter: PD Dr. biol. hom. J. Kupfer

Tag der Disputation: 14.11.2007

1 Einleitung	5
1.1 Krebsursachen	5
1.2 Schulmedizin und unkonventionelle Krebstherapie	7
1.3 Unkonventionelle Mittel in der Krebsmedizin (UMK)	9
1.4 Spektrum unkonventioneller Heilverfahren	11
1.5 Gründe für die Anwendung unkonventioneller Heilmethoden	13
 2 Fragestellung	 17
 3 Befragte, Material und Methoden	 19
3.1 Fragebogen	19
3.2 Befragte	20
3.3 Statistische Auswertung	20
 4 Ergebnisse und Auswertung	 21
4.1 Demographische Charakteristika	21
4.2 Unkonventionelle Heilmethoden aus ärztlicher Sicht	23
4.2.1 Einschätzung des Kenntnisstandes (Bekanntheitsgrad)	23
4.2.1.1 Kenntnisstand und Fachrichtung	25
4.2.1.2 Kenntnisstand und Alter / Dauer der Tätigkeit	28
4.2.1.3 Kenntnisstand und Arbeitsbereich	28
4.2.1.4 Kenntnisstand und Geschlecht	30
4.2.2 Einschätzung der Wertigkeit (Nutzen bzw. Schaden)	30
4.2.3 Korrelationen von Kenntnisstand und Wertigkeit	35

4.3 Nutzungshäufigkeit von Informationsquellen zu CAM	37
4.3.1 Informationsquellen und Fachrichtung	38
4.3.2 Informationsquellen und Alter / Dauer der Tätigkeit	40
4.3.3 Informationsquellen und Arbeitsbereich	40
4.3.4 Informationsquellen und Geschlecht	41
4.4 Einschätzung von Krebsursachen aus ärztlicher Sicht	42
4.4.1 Krebsursachen und Fachrichtung.....	44
4.4.2 Krebsursachen und Alter / Dauer der Tätigkeit.....	44
4.4.3 Krebsursachen und Arbeitsbereich	44
4.4.4 Krebsursachen und Geschlecht.....	45
4.4.5 Korrelationen von Krebsursache und unkonventioneller Methode..	46
5 Diskussion.....	49
5.1 Unkonventionelle Heilmethoden	51
5.1.1 Bekanntheitsgrad.....	51
5.1.2 Wertigkeit.....	54
5.2 Informationsquellen	55
5.3 Krebsursachen.....	56
5.4 Ausblick	58
6 Zusammenfassung	61
7 Literaturverzeichnis.....	65
8 Anhang.....	77

1 Einleitung

Krebs ist nach den Herz-Kreislaufferkrankungen die zweithäufigste Todesursache in Deutschland, wobei die Zahl der Krebserkrankungen nach Expertenmeinung künftig noch pro Jahr um rund 6000 steigen wird.

1.1 Krebsursachen

Hippokrates (~ 430 - 375 v. Chr.) war der erste, der sich mit der Frage der Entstehung von Krebs auseinandergesetzt hat. Für ihn als Anhänger der „Vier-Säfte-Lehre“ sah er einen Überschuss von schwarzer Galle als Krankheitsursache an.

Onkologisch erkrankte Patienten ziehen als ätiologische Faktoren für ihre Krankheit am häufigsten Stress, seelische Belastungen, Ernährungsfehler, Mangel an Abwehrkräften und Umweltfaktoren in Betracht (Münstedt et al. 1996). Auch ganzheitsmedizinisch orientierte Ärzte gehen davon aus, dass Krebskrankheiten dann entstehen, wenn Störungen des Stoffwechsels und eine beeinträchtigte Immunabwehr vorliegen.

Naturwissenschaftlichen Vorstellungen zufolge liegen die Ursachen der Krebserkrankungen in Genomschäden, die zu unkontrolliertem Zellwachstum führen. Diese können bereits ererbt sein, doch sind die Erkrankungen in der Mehrzahl der Fälle (80 - 90 %) auf andere Ursachen zurückzuführen. Exogene Faktoren wie Rauchen oder Alkoholabusus, die die Entstehung von Genomschäden begünstigen, gelten als unumstritten. Die

Verschmutzung von Luft und Wasser, Sonnenlicht, bestimmte Medikamente und Strahlenexposition werden als weitere krankheitsauslösende Faktoren angesehen. Auch endogene Faktoren, im Wesentlichen die Psyche, spielen eine Rolle. Nicht zu vernachlässigen ist auch die Rate an berufsbedingten Krebserkrankungen, die überwiegend auf die Exposition mit Asbest oder Radon zurückzuführen sind und auch als Berufskrankheiten anerkannt werden (Popp et al. 2003).

Heutigen Schätzungen zufolge liegt die Rate an ernährungsbedingten Tumoren zwischen 30 - 40 % bei Männern und 60 % bei Frauen. Obwohl die Zusammenhänge zwischen Krebs und Ernährung klar zu sein scheinen (World Cancer Research Fund 1997), gibt es bislang keine Konzepte für eine gezielte Prävention. Die Empfehlungen und Ziele der Deutschen Gesellschaft für Ernährung zur Krebsprävention gelten im Wesentlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Übergewicht und zur Meidung karzinogener Substanzen und sind am ehesten als Rat zur allgemein gesunden Ernährung aufzufassen.

Neben den allgemein anerkannten Risikofaktoren für die Entstehung einer Krebserkrankung werden auch aus ethisch-moralischen oder religiösen Vorstellungen heraus Faktoren wie Schicksal oder Gottes Wille in Betracht gezogen. In vielen Fällen wird Krebs auch als Strafe angesehen (Nagel & Heckl 2001).

1.2 Schulmedizin und unkonventionelle Krebstherapie

In Deutschland nutzen ca. 65 Prozent aller Menschen Naturheilverfahren (Ernst 1998). In der Bevölkerung ist ein zunehmendes Interesse und ein steigendes Bedürfnis auch an komplementären und alternativen Heilmethoden in der Onkologie zu verzeichnen (Fisher & Ward 1994). Auch weltweit nimmt die Popularität der alternativen Heilbehandlungen in der Krebstherapie zu, bei den Patienten wie bei den Ärzten und mit stetig steigender Tendenz (Sehouli 2003). Bis zu 20 Prozent der Anfragen aus den Jahren 1991 bis 2001 beim Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg enthielten Fragen zu alternativen und unbewiesenen Methoden (Hiller 2003).

Bei der Versorgung onkologischer Patienten, die mit einer potenziell lebensbedrohlichen Krankheit konfrontiert sind, müssen Erlebniswelt und Denkstil des Patienten stärker berücksichtigt werden. Dazu gehört auch, dass sich der behandelnde Arzt neben der schulmedizinischen Standardtherapie ebenso mit komplementären und alternativen Methoden in der Krebsmedizin auseinandersetzt. Die Entscheidung für oder gegen eine unkonventionelle Krebstherapie wird u. a. durch Laienätiologie und Kausalitätsbedürfnis der Betroffenen beeinflusst (Münstedt et al. 1996).

Als konventionelle, nicht-alternative Therapieverfahren gelten Operation, Strahlentherapie und die Pharmakotherapie mit Zytostatika, Hormonen oder Zytokinen.

Begriffe wie Alternativ- oder Komplementärmedizin, oder neuerdings integrative Medizin, werden im Allgemeinen zur Unterscheidung von Schulmedizin verwendet. Bei Krebserkrankungen wurde bisher keines der alternativen Krebstherapiekonzepte (z.B. Neue Germanische Medizin nach Hamer, Vitamine nach Dr. Rath) überprüft, bzw. konnten keine positiven Daten vorgelegt werden. Meist finden sich tragische Fallberichte von Patienten, die im Vertrauen an diese „Wunderheilmittel“ verstorben sind (Deutscher Verein für Gesundheitspflege 2004, Deutsche Krebsgesellschaft 2005). Im Rahmen einer Krebstherapie kann somit von einer echten Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Methoden (*Entweder - Oder*) nicht ausgegangen werden. Lediglich ergänzende, komplementäre Methoden können sinnvoll eingesetzt werden. Die verschiedenen Verfahren, die als unkonventionell, komplementär, adjuvant, alternativ oder auch als natürlich bezeichnet und häufig synonym verwendet werden, wurden bereits von Nagel (1995) näher definiert. Zunehmend hat sich international in neueren Publikationen der Begriff CAM (Complementary and Alternative Medicine) etabliert.

Dem weltweit zunehmenden Interesse an komplementärer und alternativer Medizin in der Onkologie wurde in zahlreichen Studien Rechnung getragen (Cassileth et al. 1984; Eisenberg et al. 1993; Risberg et al. 1995; Verhoef et al. 1995; Crocetti et al. 1996; Gray et al. 1998; Newell & Sanson-Fisher 2000; Münstedt et al. 2000; Weiger et al. 2002; Hyodo et al. 2003; von Georgi et al. 2003; Kolstad et al. 2004; Theodoropoulos et al. 2005). Hierbei konnten deutliche Unterschiede bei den favorisierten Heilmethoden im Ländervergleich festgestellt werden. Während beispielsweise in Japan Kräuter der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) am häufigsten

angeboten werden, in Australien Diät und Entspannungsverfahren die größte Bedeutung haben und in Italien Akupunktur und Ultraschalltherapie von den Ärzten favorisiert werden, spielt in Deutschland die Misteltherapie die wichtigste Rolle (Büssing 2003).

1.3 Unkonventionelle Mittel in der Krebsmedizin (UMK)

Unkonventionelle Mittel und Verfahren in der Krebsmedizin sind von der Schulmedizin in der Regel nicht anerkannte Mittel und Verfahren, welche aus der Homöopathie und Anthroposophie sowie aus anderen Medizinschulen (z.B. aus der traditionellen chinesischen Medizin) stammen oder bei uns als eigenständige Therapeutika (so genannte Singulärprinzipien) verbreitet sind und wissenschaftlich überprüft werden können. Abzugrenzen sind hierbei Außenseitermethoden und Scharlatanerie.

Hauser (1991) hat über 130 verschiedene Verfahren und Mittel der alternativen Krebsbehandlung zusammengestellt; unter anderem welche, die auf der Basis autonomer medizinischer Konzepte beruhen (Misteltherapie, Homöopathie), aber auch einseitige Ernährungsempfehlungen, Mittel zur Abwehrsteigerung (wie z.B. Frischzellen), physikalische Methoden, psychologische Behandlungen (Autosuggestion, Geistheilung) und auch die Veränderung geopathogener Standortprobleme, die durch „Erdstrahlen“ beeinflusst sein sollen. Neuere Zusammenstellungen verzeichnen mehr als 180 Methoden, wobei nach Angaben der Deutschen Gesellschaft für biologische Krebsabwehr in Deutschland mehr als 500 Methoden verbreitet sein sollen (Münstedt et al. 2005).

Die Datenlage zur Wirksamkeit komplementärer und alternativer Heilmethoden, die den Anforderungen der schulmedizinisch orientierten Wissenschaft genügt, ist noch recht spärlich. Von den zahlreichen unkonventionellen Methoden, die bei der Krebsbekämpfung eingesetzt werden, nimmt die Misteltherapie eine herausragende Stellung ein, mit einer dementsprechenden Vielzahl an Publikationen (Kleijnen et al. 1994; Rostock 2000; Büssing 2001; Kienle et al. 2003; Piao et al. 2004). Für Mistelextrakte, standardisiert auf Mistellektin-1 (ML-1) gibt es neuere Untersuchungen, die den Evidence-based Medicine (EbM) - Kriterien genügen und immunmodulierende Effekte in einer komplementärmedizinischen, adjuvanten Misteltherapie belegen (Beuth et al. 2003). Allerdings wird der Bereich auch von den Interessen der komplementärmedizinischen Pharmaindustrie dominiert, die alle Register zieht, wenn es darum geht, missliebige Publikationen zu verhindern (Kleeberg, Vortrag Senologiekongress Stuttgart 2005).

Viele weitere Publikationen befassen sich mit Fragen zur Wirksamkeit alternativer Methoden in der adjuvanten Krebstherapie (Ernst et al. 1998; Vickers & Cassileth 2001; Weiger et al. 2002; Schlaeppi et al. 2005). Teilweise kann auf einen großen Erfahrungsschatz traditioneller Anwendung zurückgegriffen werden, doch manche der unkonventionellen Heilverfahren zur Krebsbehandlung beruhen lediglich auf Erfahrungsberichten, was jedoch nicht grundsätzlich zu einer negativen Bewertung führen sollte.

Komplementärmedizinische Therapiemaßnahmen in der Onkologie werden kontrovers diskutiert, da klinische Wirksamkeitsnachweise für diverse Therapeutika bislang fehlen. Auch gibt es derzeit keine allgemein

anerkannten Indikationen. Wohl aber kann ein vernünftiger Einsatz der Komplementärmedizin für den Kranken im Sinne einer Verbesserung der Lebensqualität hilfreich und nützlich sein.

Bei den verschiedenen unkonventionellen Methoden sollte jedoch unterschieden werden: Methoden, die sinnvoll sind; solche, die tolerabel erscheinen und Methoden, die es abzulehnen gilt.

1.4 Spektrum unkonventioneller Heilverfahren

Das Angebot an unkonventionellen Methoden in der onkologischen Behandlung umfasst ein Spektrum von Maßnahmen, das von pharmakologisch begründbaren über möglicherweise hilfreiche Anwendungen bis hin zu abstrusen, auf kosmologischen oder pseudo-religiösen Vorstellungen beruhenden Verfahren reicht.

Im Wesentlichen sind die Behandlungsmethoden in die Bereiche *medikamentöse*, *diätetische*, *physikalische* und *psychologische* Therapieoptionen einzuordnen, wobei es auch Überschneidungen in der Zuordnung gibt.

» Im Bereich der *medikamentösen* Methoden gelten Anthroposophie und Homöopathie als ganzheitliche, durchdachte Heilsysteme mit Tradition. Bei der adjuvanten Krebstherapie steht hier die Misteltherapie an erster Stelle. Weiterhin relativ gut untersucht ist die Enzymtherapie; standardisierte, proteolytisch wirksame Enzymgemische können die Standardtherapie optimieren (Beuth et al. 2001; Popiela et al. 2001).

» *Diätetische* Maßnahmen beziehen sich auf eine generell gesunde Ernährung und speziell auf die gezielte Zuführung / Supplementierung mit Vitaminen (insbesondere A, C und E) und Spurenelementen (Selen, Zink). Abzugrenzen ist hier die Gabe höherer Dosen, die als therapeutisch medikamentös anzusehen ist. So werden beispielsweise die Spurenelemente Selen und Zink als Antioxidantien in der Entgiftungstherapie eingesetzt, wobei es keine schlüssigen Daten für einen Einfluss auf Tumorwachstum oder Metastasierung gibt. Jedoch ist eine Substitution wegen erhöhtem Bedarf essentieller Mikronährstoffe als sinnvoll anzusehen. Wirksame Krebsdiäten im Sinne eines Heilversprechens gibt es nicht (Theobald 2001).

» Nur wenige Maßnahmen sind dem *physikalischen* Bereich zuzuordnen. Zum Beispiel handelt es sich bei der Magnetfeldtherapie um ein rein physikalisches Konzept, allerdings mit fraglichem Nutzen.

» Die *psychologische* Krebsbehandlung beinhaltet ausgewählte Verfahren wie die Verhaltenstherapie und die Psychoanalyse. Fernerhin gehören hierzu auch die Entspannungstechniken wie autogenes Training, Autosuggestion oder Yoga; aber auch andere Therapiekonzepte mit sehr fraglichem Nutzen wie z.B. Geistheilung. Die Therapien, die zur Entspannung und Erhöhung der Selbstregulation führen, zeigen positive Effekte auf die Lebensqualität. Sie sind zur Behandlung von Begleitsymptomen wie Schmerz und Angst durchaus geeignet.

Über alle Bereiche hinweg steht das Spektrum an unkonventionellen Heilverfahren in der Onkologie im Spannungsfeld zwischen Scharlatanerie und wissenschaftlich begründeter Medizin.

1.5 Gründe für die Anwendung unkonventioneller Heilmethoden

Komplementärmedizinische Maßnahmen versuchen in der Regel die Gesamtsituation der Betroffenen besser zu berücksichtigen. Im naturwissenschaftlich-schulmedizinischen System fühlt sich der Patient eher als Objekt, während er im Rahmen einer unkonventionellen medizinischen Behandlung oft selbst aktiv wird. Mit Stärkung von Eigenaktivität und Verantwortlichkeit geht meist auch eine verbesserte Lebensqualität des Patienten einher.

Patienten wollen über komplementäre Methoden Unsicherheiten der Schulmedizin absichern. Der kompetente Patient artikuliert eigene Wünsche und Bedürfnisse, stellt Fragen, hinterfragt konventionelle Therapiemethoden und erkundigt sich nach alternativen Behandlungsformen. Andere Patienten, die sich von der Schulmedizin vernachlässigt fühlen, suchen häufig ihr Heil in Außenseitermethoden und Paramedizin. Beide Beispiele zeigen, dass die medizinisch-therapeutischen Angebote nicht immer die gesamte Nachfrage, den unterschiedlichen Bedürfnissen der Patienten entsprechend, abdecken.

Die behandelnden Ärzte stehen häufig vor dem Problem, einerseits den Patienten in seinem Therapiewunsch durchaus unterstützen und beraten zu wollen, andererseits selbst nicht genügend Kenntnisse zu haben, um Schaden oder Nutzen einzelner Methoden einschätzen zu können. Eine gute Übersicht und Hilfe zur Orientierung werden hier mit dem 'Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien' (Münstedt et al. 2005) geboten.

Die Gründe für Patienten komplementärmedizinische Mittel und Verfahren in Anspruch zu nehmen, liegen vor allem in der Stärkung der körpereigenen Abwehr- und Selbstheilungskräfte. Die Patienten möchten selbst einen Beitrag zur Therapie leisten, der die konventionelle Behandlung ergänzt oder auch insgesamt eine ganzheitlich orientierte Therapie erhalten (Weis et al. 1998; Richardson 2000).

Der Hauptgrund für Ärzte, unkonventionelle Behandlungsmethoden bei onkologischen Patienten einzusetzen, ist der ausdrückliche Wunsch des Patienten nach diesen Methoden. Da die Erhaltung der Eigenverantwortlichkeit des Patienten, bzw. deren Wiedererlangung, eines der Ziele der Anwendung unkonventioneller Heilmethoden ist, sollte dieser Aspekt auch wesentlicher Bestandteil des modernen Arzt-Patient-Verhältnisses sein (Horneber et al. 2003). Aber auch Defizite in der konventionellen Medizin, die zunehmende Technisierung der Medizin und Kritikäußerungen, dass Ärzte Krankheit und Symptome, nicht aber den Kranken selbst behandeln, stellen wesentliche Motivationen für den Einsatz unkonventioneller Heilmethoden dar (Oepen 1986; Münstedt 2003). Als Therapieerfolg werden dabei die Verbesserung des Wohlbefindens und damit auch der Lebensqualität als wesentliche Vorteile gesehen; komplette oder partielle Remissionen werden kaum beobachtet.

Untersuchungen zur Frage nach der Behandlungsmotivation haben sich vorrangig mit den Patienten befasst (Driescher et al. 2004; Spiegel et al. 2003). Zur Frage der Motivation auf therapeutischer Seite gab es zunächst nur wenige Studien mit jeweils kleinem Kollektiv an Befragten (Gray et al. 1997; Bourgeault et al. 1996). Bei den Untersuchungen von Münstedt et al.

(2000) und Entezami (2000) handelte es sich erstmals um ein größeres Kollektiv an befragten Ärzten zum Themenkomplex der onkologischen Komplementärmedizin aus ärztlicher Sicht. Hier konnte gezeigt werden, dass sich die Befürworter bzw. Anbieter unkonventioneller Heilmethoden von den Nicht-Anbietern unterscheiden in Bezug auf Geschlecht, Alter, Tätigkeitsbereich, Anzahl Tumorpatienten pro Monat, Fachgebiet und dem besseren Kenntnisstand über unkonventionelle Krebstherapien.

Faktoren, die die Entscheidung für oder gegen eine unkonventionelle Krebstherapie beeinflussen sind neben Persönlichkeit und soziographischen Faktoren auch die subjektive Krankheitsätiologie / Laienätiologie (Münstedt et al. 1996; Kraft et al. 2004). Die ärztliche Einschätzung von Faktoren wie Schicksal und weiteren psychologischen Ursachen zur Krebsentstehung lassen auf eine teils hilflose Grundhaltung schließen, die wiederum ein weiterer Motivationsfaktor zur Befürwortung einer unkonventionellen Therapiemaßnahme sein kann.

2 Fragestellung

Die allgemein gestiegene Nachfrage nach alternativen, unkonventionellen Therapiemaßnahmen in der onkologischen Behandlung, sowie offene Aspekte der Motivation von Ärzten zur Anwendung unkonventioneller Krebstherapien, geben Anlass zu weiteren Fragen nach der Akzeptanz solcher Maßnahmen in der Ärzteschaft, sowie deren subjektiver Einschätzung von Kenntnisstand und Wertigkeit.

Mit der Intention, einen Überblick über das Verhalten der Ärzteschaft bezüglich unkonventioneller Therapieverfahren in der onkologischen Behandlung zu erhalten, soll versucht werden, folgende Fragen zu beantworten:

1. Welchen Stellenwert nehmen unkonventionelle Methoden in der Ärzteschaft ein?
2. Welche Informationsquellen werden genutzt und wie ist der Bekanntheitsgrades diverser Methoden?
3. Bestehen Abhängigkeiten zwischen dem Bekanntheitsgrad und der Fachrichtung des Arztes?

4. Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Kenntnisstand über unkonventionelle Therapieformen und anderen Faktoren wie dem ärztlichen Tätigkeitsbereich, der Dauer der ärztlichen Tätigkeit, der Patientenzahl, der Fachrichtung, dem Alter oder Geschlecht?
5. Wie werden die Verfahren beurteilt? Und gibt es Unterschiede in der Bewertung von Nutzen oder Schaden in kurativer und palliativer Therapie?
6. Korreliert der subjektiv eingeschätzte Kenntnisstand mit der Beurteilung der Effizienz unkonventioneller Heilmethoden?
7. Gibt es Präferenzen für bestimmte Verfahren in Abhängigkeit von Fachrichtung oder Dauer der Tätigkeit?
8. Spielen Fachrichtung, Alter, Tätigkeitsbereich oder Geschlecht eine Rolle in der Bewertung verschiedener Ursachenfaktoren?
9. Ergeben sich Korrelationen in der Einschätzung von Krankheitsursache zu favorisierter Heilmethode?

Die gezielte Befragung von Medizinern verschiedener Fachrichtungen soll dazu beitragen, die Wertigkeit einzelner unkonventioneller Heilmethoden in der Onkologie aus ärztlicher Sicht und die subjektive Einschätzung der Zusammenhänge von Krebsursache und Krebserkrankung beurteilen zu können.

3 Befragte, Material und Methoden

3.1 Fragebogen

Der verwendete Fragebogen basiert auf einer Weiterentwicklung früherer Studien (Münstedt et al. 2000; von Georgi et al. 2003) mit dessen Hilfe Kenntnisstand und Einstellung zu unkonventionellen Heilmethoden erfasst wurden. Für die Untersuchungen zur subjektiv eingeschätzten Krankheitsätiologie wurde der Fragebogen zur Krebsursache modifiziert (Münstedt et al. 1996).

Der Fragebogen beinhaltete ferner standardisierte Fragen zu Hoffnungslosigkeit und Hilflosigkeit, sowie den Fragebogen einer australischen Studie von Newell und Sanson-Fisher (2000), der an die europäischen Verhältnisse angepasst wurde.

Neben den demographischen Daten wie Alter, Geschlecht, Fachrichtung, Titel, ärztlicher Tätigkeitsbereich etc. erfasst der Fragebogen zusätzliche Spezifikationen wie z.B. Praxisgröße. Des Weiteren wurde nach der Häufigkeit onkologischer Patienten pro Monat gefragt, sowie nach den behandelten Tumorentitäten und nach den bestehenden Erfahrungen mit unkonventionellen Therapien und deren Bekanntheitsgrad. Ferner wurden die Informationsquellen über Alternativmethoden in der Krebstherapie erfragt. Bei der Einschätzung von Nutzen oder Schaden der alternativen Heilmethoden erfolgte eine Unterscheidung in Patienten, die in palliativer Absicht und solche, die mit kurativer Zielsetzung behandelt wurden.

Neben den 24 ausgewählten Behandlungsmethoden gab es die Möglichkeit eine weitere, nicht erwähnte Methode einzufügen. Auch hatten die Befragten die Möglichkeit auf einem beiliegenden Blatt Anmerkungen beizufügen.

Zur Einschätzung des subjektiven Kenntnisstandes der Befragten waren die Antwortmöglichkeiten „*keine / nie gehört*“, „*gering / sehr gering*“, „*mäßig*“ und „*gut / sehr gut*“ vorgegeben; für die Beurteilung der Wertigkeit ging die Skalierung von „*sehr hilfreich*“, „*mäßig hilfreich*“, über „*weder noch*“ zu „*mäßig schädlich*“, „*sehr schädlich*“ und „*weiß nicht*“. Eine Einschätzung oder Beurteilung der unkonventionellen Heilmethoden sollte nur erfolgen, wenn die Methode dem Befragten auch bekannt war.

Die für die vorliegende Arbeit relevanten Teile des verwendeten Fragebogens sind im Anhang dargestellt.

3.2 Befragte

Der Fragebogen wurde im Jahr 2002 an insgesamt 300 niedergelassene Ärzte im Raum Gießen und im Raum Hannover verschickt, deren Adressen zuvor aus dem Branchenverzeichnis der Deutschen Telekom (Gelbe Seiten) herausgesucht wurden. Den Briefen wurden adressierte und frankierte Rückumschläge beigelegt. 159 Fragebogen (53 %) wurden zurückgesandt.

3.3 Statistische Auswertung

Die statistische Datenerfassung und Auswertung erfolgte mit Hilfe des Computerprogramms SPSS for Windows 10.0[®] für einfache Häufigkeitsanalysen und Kreuztabellen mit Chi-Quadrat-Tests.

4 Ergebnisse und Auswertung

4.1 Demographische Charakteristika

Das Kollektiv der befragten Ärztinnen und Ärzte setzt sich wie folgt zusammen: 72,5 % der Befragten sind männlich, 27,5 % weiblich. Bezüglich des ärztlichen Tätigkeitsbereichs ergibt sich mit 74,7 % eine deutliche Mehrheit der in größeren Praxen tätigen Mediziner (mehr als 1000 Scheine). Die Anzahl onkologischer Patienten reicht von keinem bis 400 pro Monat bei einem Mittelwert von 40,4. 99 % der Befragten sind Fachärzte, wobei die Fachärzte für Allgemeinmedizin mit 34,7 % am häufigsten vertreten sind. Bei einem Altersspektrum von 37 bis 67 Jahren ergibt sich ein Durchschnittsalter von 50,6 Jahren.

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Stichproben-Charakteristika des befragten Kollektivs.

Von den Befragten sind 79,0 % in der Stadt und 21,0 % auf dem Land tätig. Hinsichtlich akademischer Titel ergibt sich, dass 20,9 % der Ärzte keinen Titel haben. 73,6 % der Mediziner sind promoviert und 5,5% habilitiert. Der Familienstand ist mehrheitlich (87,3 %) als verheiratet (bzw. mit festem Partner lebend) angegeben, nur 8,9 % sind geschieden oder leben getrennt und 3,8 % sind Singles (allein lebend). Die durchschnittliche Anzahl der Kinder beträgt 2, wobei die angegebene Anzahl zwischen 0 und maximal 4 Kindern liegt.

Tabelle 1: Charakteristika des befragten ärztlichen Kollektivs

	Relative Häufigkeit [%]
Alter in Jahren	
≤ 45	27,6
46 - 50	19,7
51 - 55	28,9
56 - 60	15,8
> 60	7,9
Geschlecht	
männlich	72,5
weiblich	27,5
Fachgebiet	
Allgemeinmedizin	34,7
Gynäkologie	16,8
Hals-Nasen-Ohren	14,7
Urologie	13,7
Innere Medizin	9,5
Dermatologie	1,9
Pneumologie	2,1
Sonstige	5,3
Ärztliche Tätigkeit in Jahren	
≤ 10	3,7
11 - 20	30,9
21 - 30	48,1
> 30	17,3
Anzahl onkologischer Patienten im Monat	
≤ 10	33,8
11 - 30	26,0
> 30	40,3
Ärztlicher Tätigkeitsbereich	
Praxis < 1000 Scheine	22,8
Praxis ≥ 1000 Scheine	74,7
Klinik	1,3

4.2 Unkonventionelle Heilmethoden aus ärztlicher Sicht

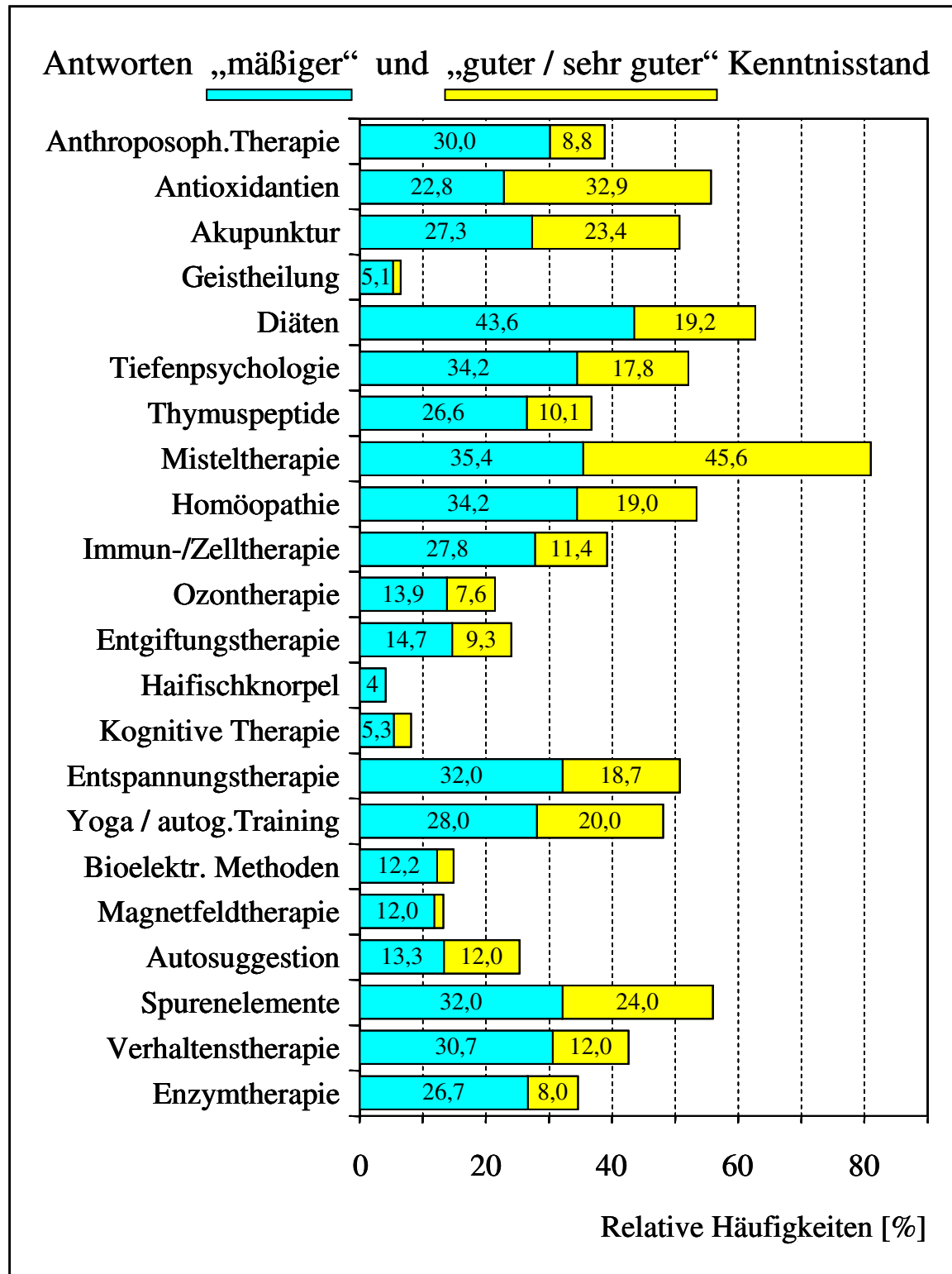
4.2.1 Einschätzung des Kenntnisstandes (Bekanntheitsgrad)

Bei den Methoden, deren Kenntnisstand als „*gut / sehr gut*“ angegeben wurde, handelt es sich um (Reihenfolge in abnehmender Häufigkeit): Misteltherapie, Antioxidantien, Spurenelemente, Akupunktur und Yoga / autogenes Training. Danach folgen noch Tiefenpsychologie / Psychoanalyse, Diäten, Homöopathie und Entspannungstherapie, deren Bekanntheitsgrad als mäßig eingestuft wurde.

Die unbekannteste Methode ist die Therapie mit Haifischknorpel; hier erfolgte keine Nennung bei „*gut / sehr gut*“ bekannt.

Die Abbildung 1 zeigt den eingeschätzten Kenntnisstand der einzelnen Methoden bezüglich der Häufigkeit der Antworten „*gut / sehr gut*“ bzw. „*mäßig*“ bekannt. Von der Möglichkeit weitere Methoden anzugeben wurde nur sehr vereinzelt Gebrauch gemacht.

Abbildung 1: Einschätzung des Kenntnisstandes unkonventioneller Methoden



4.2.1.1 Kenntnisstand und Fachrichtung

Werden die Angaben differenziert betrachtet nach den Fachgebieten der Mediziner, so zeigt sich überwiegend bei den Allgemeinmedizinerinnen ein höherer Bekanntheitsgrad für viele der Methoden. Insbesondere bei den psychologischen Verfahren Tiefenpsychologie / Psychoanalyse oder Yoga / autogenes Training schätzten die Fachärztinnen für Allgemeinmedizin ihren jeweiligen Kenntnisstand häufiger als „gut / sehr gut“ ein.

Verhaltenstherapie und Autosuggestion wurden von den Internistinnen auffällig häufig als „gut / sehr gut“ bekannt angegeben. Die insgesamt sonst gut bekannten Spurenelemente spielten hier eine untergeordnete Rolle.

Die HNO-Ärztinnen wiesen vorrangig für Akupunktur eine deutlich höhere Einschätzung des subjektiven Kenntnisstandes auf; dasselbe gilt auch für die Homöopathie, die gleich häufig wie Misteltherapie mit dem Kenntnisstand „gut / sehr gut“ angegeben wurde.

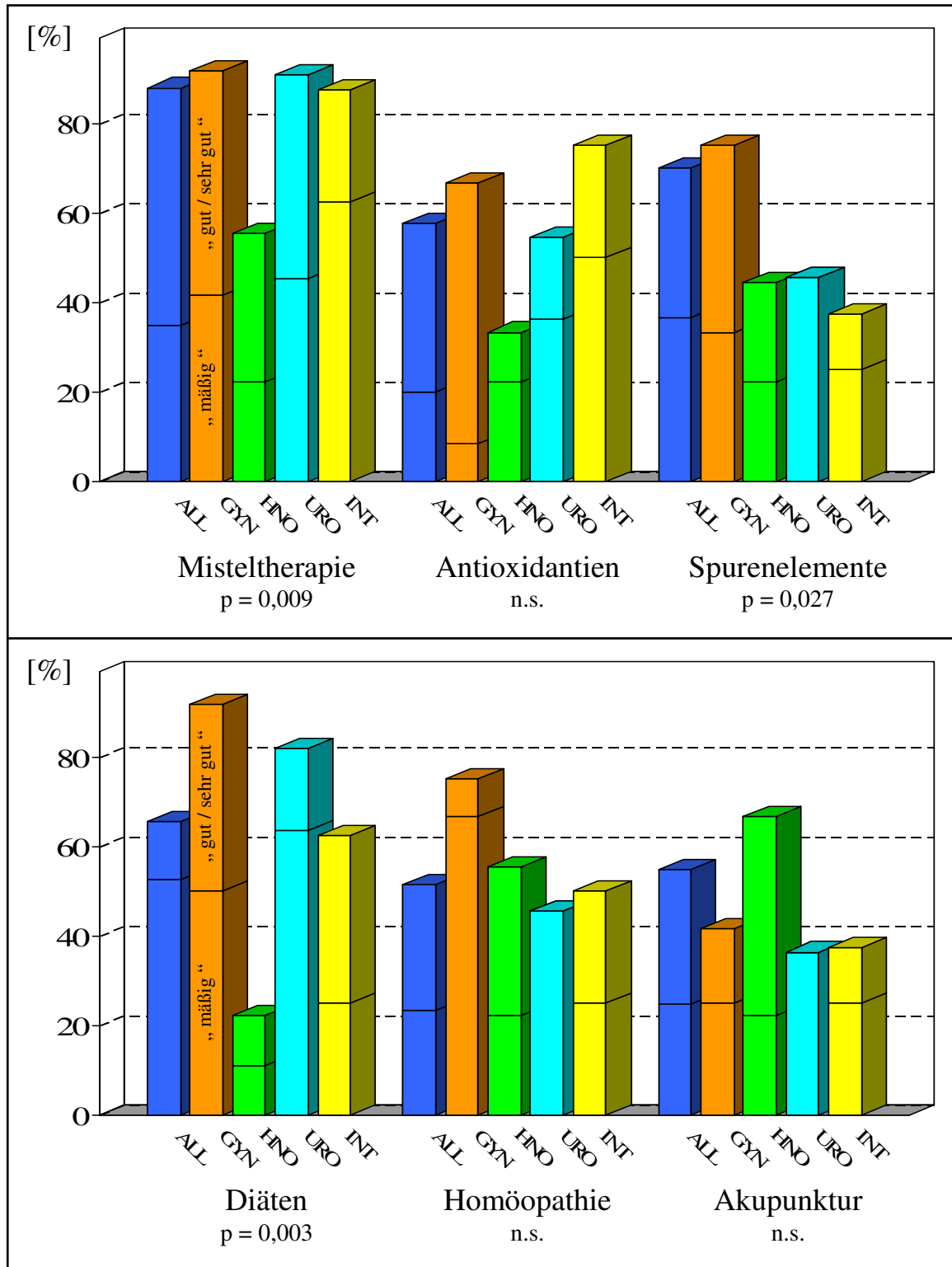
Urologen scheinen insgesamt seltener ihren Kenntnisstand als „gut / sehr gut“ einzuschätzen. Nur sechs Therapieverfahren erhielten Einschätzungen in dieser Kategorie. Die Präferenzen scheinen hier auch deutlich anders zu liegen. Nach Misteltherapie, Antioxidantien und Diäten wurden noch Thymuspeptide, Immun- / Zelltherapie und Tiefenpsychologie / Psychoanalyse als Methoden mit dem Kenntnisstand „gut / sehr gut“ bewertet.

Für Gynäkologen stellten die Antioxidantien die bekannteste unkonventionelle Therapiemethode dar; nachfolgend wurden noch die Misteltherapie, Spurenelemente und Diäten relativ häufig als „*gut / sehr gut*“ bekannt eingeschätzt.

Werden die Antworten „*gut / sehr gut*“ und „*mäßig*“ zusammengefasst, ergeben sich nur leicht veränderte Rangfolgen im Bekanntheitsgrad der unkonventionellen Therapieverfahren. Die Misteltherapie stellt bei fast allen Fachrichtungen, mit Ausnahme der HNO-Ärzte, die bekannteste Methode dar und die Diäten nehmen überwiegend einen höheren Stellenwert ein. Im Vergleich aller Fachrichtungen wiesen die Frauenärzte bei ihrer subjektiven Einschätzung des Kenntnisstandes insgesamt für die meisten Methoden deutlich den höchsten Bekanntheitsgrad auf.

Die Diagramme in der Abbildung 2 veranschaulichen die unterschiedlichen Bewertungen einzelner Methoden mit deren relativen Häufigkeiten eines subjektiv als „*mäßig*“ und „*gut / sehr gut*“ eingeschätzten Kenntnisstandes differenziert nach Fachrichtungen.

Abbildung 2: Subjektiver Kenntnisstand differenziert nach Fachrichtungen
Relative Häufigkeiten: Antwort „mäßig“ und „gut / sehr gut“



4.2.1.2 Kenntnisstand und Alter / Dauer der Tätigkeit

Für viele der unkonventionellen Methoden waren höhere Bekanntheitsgrade bei einer ärztlichen Tätigkeitsdauer von 21 - 30 Jahre zu verzeichnen und entsprechend wurde der Kenntnisstand in der Gruppe der 48 - 54 jährigen Ärzte häufiger als „gut / sehr gut“ bekannt angegeben. Die Unterschiede in der Bewertung waren jedoch nur teilweise signifikant (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Kenntnisstand differenziert nach Altersbereichen in Jahren
(relative Häufigkeiten der Antwort „gut / sehr gut“ in Prozent)

	Altersbereiche			p-Wert
	≤ 47 J.	48 - 55 J.	> 55 J.	
Misteltherapie	44,4	50,0	45,5	n.s.
Antioxidantien	29,6	42,3	18,2	n.s.
Homöopathie	18,5	30,8	9,1	n.s.
Yoga / autog. Training	26,9	23,1	5,3	0,041
Diäten	22,2	16,0	22,7	0,024
Tiefenpsychologie	22,2	26,9	4,6	0,038

4.2.1.3 Kenntnisstand und Arbeitsbereich

Beim Arbeitsort bezüglich Stadt und Land gab es kaum Unterschiede bei der Einschätzung des Kenntnisstandes. Auffällig waren hier lediglich die in der Stadt besser bekannten Diäten, während bei den Landärzten besonders Tiefenpsychologie / Psychoanalyse einen etwas höher eingeschätzten Bekanntheitsgrad aufwiesen.

Auch die Anzahl der onkologischen Patienten pro Monat scheint keinen wesentlichen Einfluss auf den Bekanntheitsgrad unkonventioneller Heilmethoden zu haben. Der subjektiv eingeschätzte Kenntnisstand differierte kaum in Abhängigkeit von der Patientenzahl. Jedoch fällt auf, dass der Kenntnisstand bei kleineren onkologischen Patientenzahlen etwas häufiger als „gut / sehr gut“ eingeschätzt wurde.

Die Praxisgröße betreffend zeichnet sich ein höherer Bekanntheitsgrad der meisten Methoden bei den kleineren Praxen ab; bei einigen Methoden wurde der Kenntnisstand deutlich häufiger als „gut / sehr gut“ bekannt eingestuft. Nur die Tiefenpsychologie / Psychoanalyse war in den größeren Praxen (≥ 1000 Scheine) besser bekannt.

Die Unterschiede in der Einschätzung des Kenntnisstandes sind teilweise signifikant und werden in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Kenntnisstand differenziert nach Praxisgröße (Anzahl Scheine)
(relative Häufigkeiten der Antwort „gut / sehr gut“ in Prozent)

	Praxisgröße		p-Wert
	< 1000 Scheine	≥ 1000 Scheine	
Homöopathie	47,1	10,3	0,009
Ozontherapie	29,4	1,7	0,002
Autosuggestion	20,0	10,7	0,029
Tiefenpsychologie	11,8	20,7	n.s.

4.2.1.4 Kenntnisstand und Geschlecht

Insgesamt scheinen die meisten Methoden eher bei den Ärztinnen besser bekannt zu sein. Deutlich häufiger als „*gut / sehr gut*“ bekannt eingestuft wurden Verhaltenstherapie, Yoga / autogenes Training und Homöopathie. Lediglich bei der Autosuggestion wurde der Bekanntheitsgrad von den männlichen Ärzten etwas höher eingeschätzt. Die Unterschiede blieben jedoch, mit Ausnahme von Yoga / autogenes Training (28,6 % gegenüber 5,6 % relative Häufigkeiten der Antwort „*gut / sehr gut*“; $p = 0,035$) unter der Signifikanzgrenze.

4.2.2 Einschätzung der Wertigkeit (Nutzen bzw. Schaden)

Zur Beurteilung der Wertigkeit der genannten unkonventionellen Heilmethoden wurden die Befragten um ihre subjektive Einschätzung von Nutzen bzw. Schaden der jeweiligen Therapieform gebeten. Hierbei wurde noch unterschieden zwischen kurativ und palliativ behandelten Patienten.

In den beiden folgenden Abbildungen werden die als „*mäßig hilfreich*“ bis „*sehr hilfreich*“ eingeschätzten unkonventionellen Heilmethoden, sowohl bei einem kurativen (Abbildung 3), als auch bei einem palliativen Behandlungsansatz (Abbildung 4) dargestellt.

Die Misteltherapie wurde am häufigsten als „*sehr hilfreich*“ bewertet; gefolgt von psychologischen Verfahren wie Entspannungstherapie, Yoga / autogenes Training und Autosuggestion für die es fast nur positive Bewertungen gab. Bei allen als „*sehr hilfreich*“ eingeschätzten Methoden wurde der Nutzen für palliativ behandelte Patienten höher eingestuft.

Abbildung 3: Einschätzung der Wertigkeit unkonventioneller Methoden in Prozent der Befragten, denen die Methode bekannt war

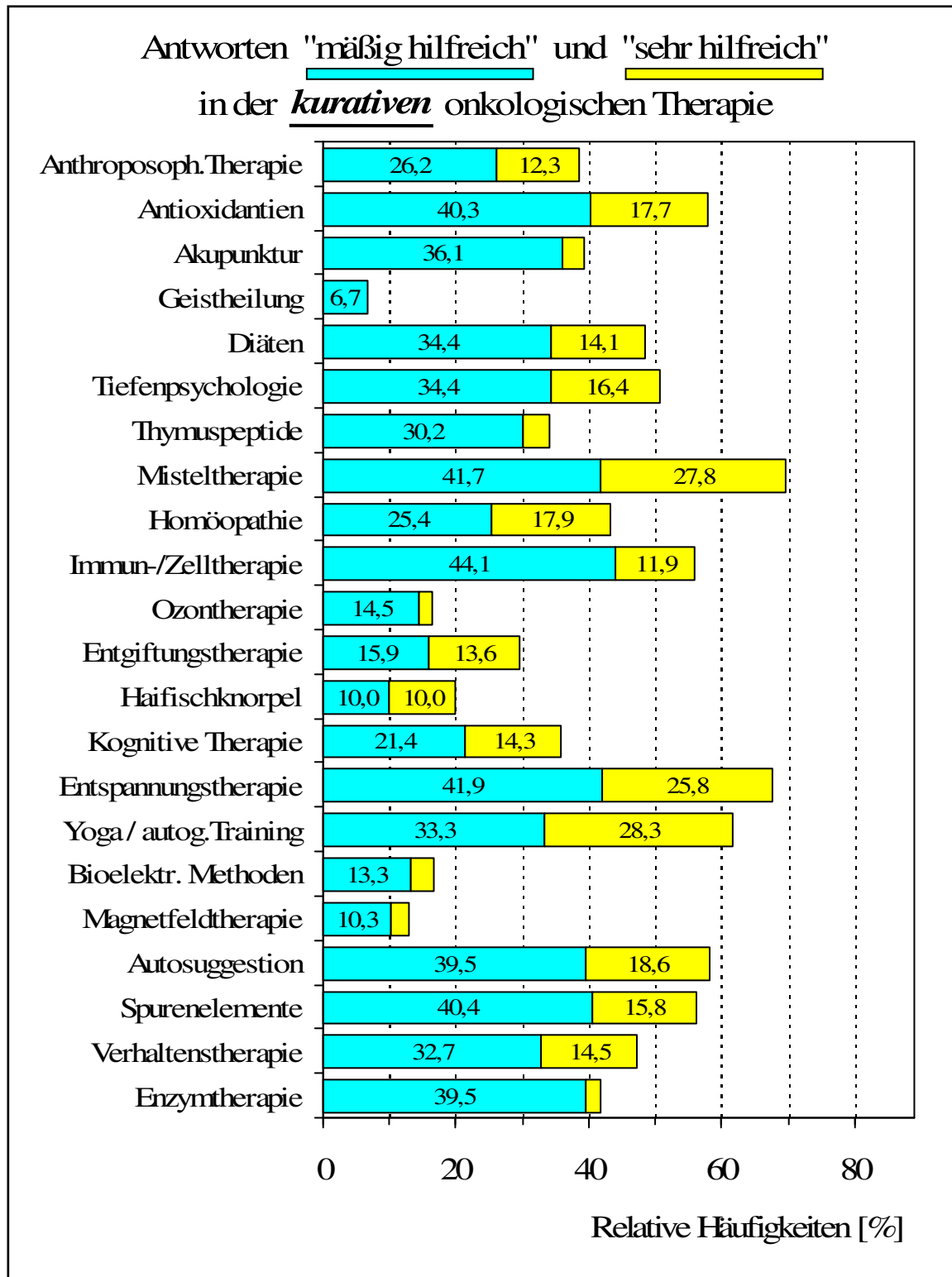
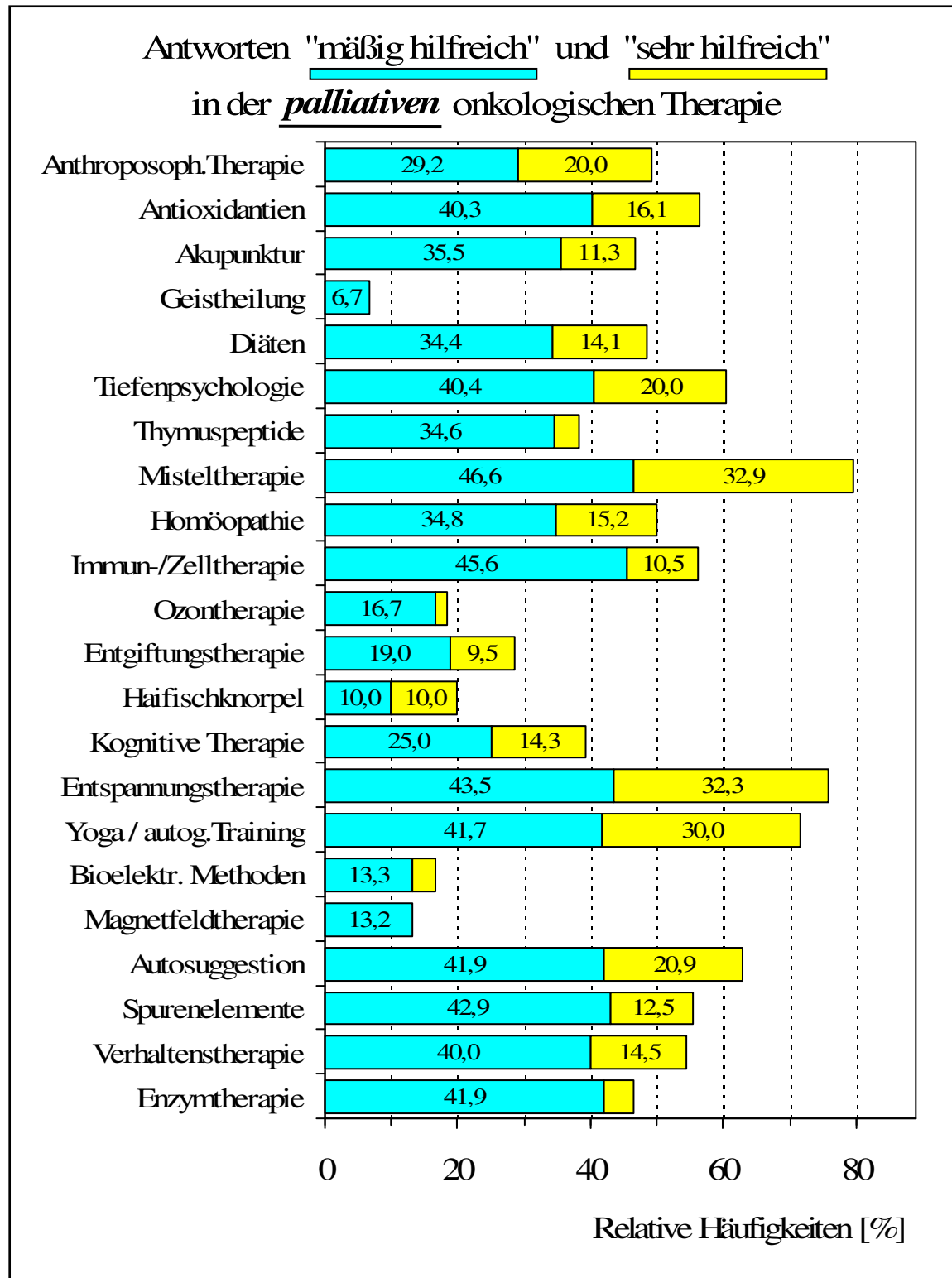


Abbildung 4: Einschätzung der Wertigkeit unkonventioneller Methoden in Prozent der Befragten, denen die Methode bekannt war



Bei den weiteren Methoden, die überwiegend als „*mäßig hilfreich*“ eingestuft wurden, handelt es sich ferner noch um Immun- / Zelltherapie, Spurenelemente, Enzymtherapie, Antioxidantien und Verhaltenstherapie. Auch hier wurde der Nutzen in der palliativen Therapie zumeist besser beurteilt.

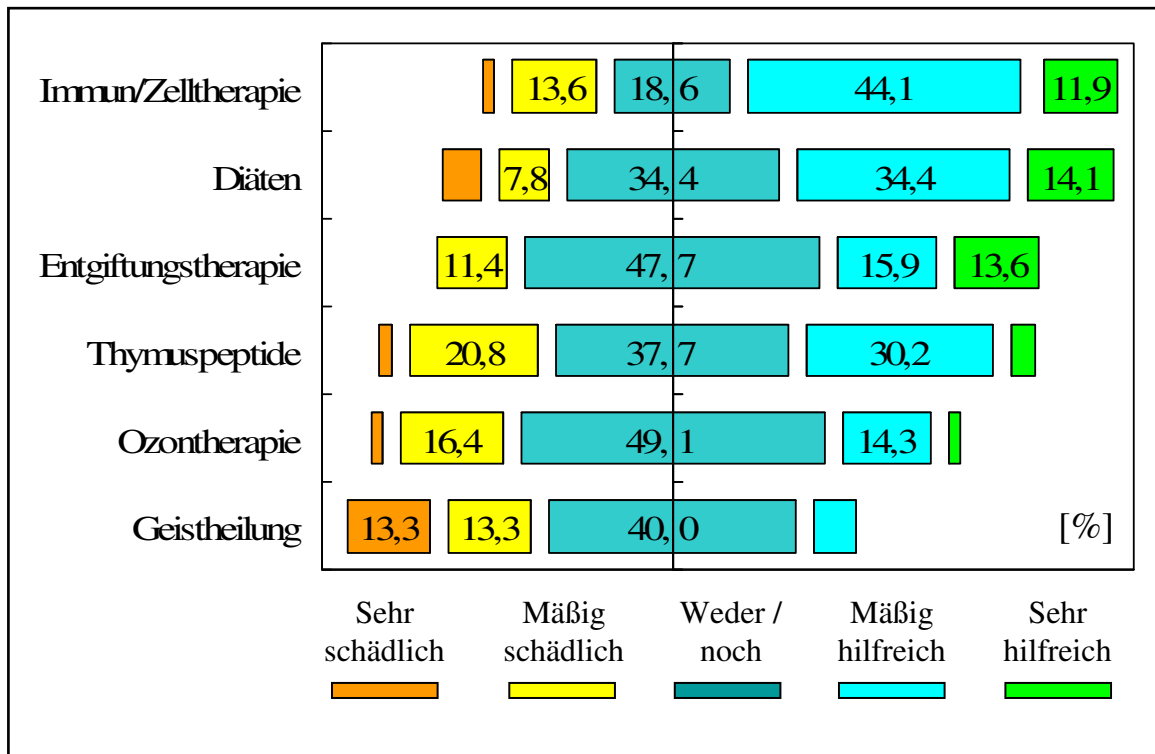
Keinerlei negative Bewertungen erhielten, neben Entspannungstherapie und Yoga / autogenes Training, auch die weiteren psychologischen Verfahren kognitive Therapie und Verhaltenstherapie, sowie die Spurenelemente.

Die Frage nach der Wertigkeit der unkonventionellen Methoden wurde bei einem eher geringen Kenntnisstand entsprechend häufiger mit „*weiß nicht*“ beantwortet. Eine Einstufung der Wertigkeit als „*weder noch*“ erfolgte bei allen zu beurteilenden Verfahren, besonders häufig bei den wenig bekannten bioelektrischen Methoden und der Magnetfeldtherapie.

Bei den Methoden, die eine Bewertung als „*sehr schädlich*“ erhielten handelt es sich vor allem um Geistheilung, wobei die Schädlichkeit dieser Methode in der kurativen Therapie höher eingestuft wurde als in der palliativen Behandlung (13,3 % versus 6,7 %). Thymuspeptide, aber auch Methoden wie die Ozontherapie und die Immun- / Zelltherapie wurden noch deutlich als „*mäßig schädlich*“ bewertet.

Die Abbildung 5 gibt einen Überblick über unkonventionelle Krebstherapien, die bei der Bewertung zu mehr als 10 % auch als schädlich eingestuft wurden. Hier wird die unterschiedliche Bewertung in Bezug auf Nutzen und Schaden der jeweiligen Methode beispielhaft veranschaulicht.

Abbildung 5: Einschätzung der Wertigkeit in Bezug auf die Schädlichkeit einiger unkonventioneller Heilmethoden in der kurativen onkologischen Therapie (relative Häufigkeiten in Prozent der Befragten, denen die Methode bekannt war)



Während es für Geistheilung keine Nennung als „sehr hilfreich“ gab und somit hier deutlich die Einschätzung der Schädlichkeit gegenüber dem Nutzen überwiegt, halten sich die Beurteilungen von Nutzen und Schaden bei der Ozontherapie in etwa die Waage. Die Wertigkeit der Diäten und der Immun-/ Zelltherapie wurde eindeutig positiver beurteilt; die relativen Häufigkeiten der Antworten „mäßig hilfreich“ und „sehr hilfreich“ überwiegen deutlich die Angaben mit der Einstufung als „schädlich“ und „sehr schädlich“.

4.2.3 Korrelationen von Kenntnisstand und Wertigkeit

Bei der Misteltherapie handelt es sich eindeutig sowohl um das unkonventionelle Heilverfahren mit dem höchsten Bekanntheitsgrad, als auch um die Methode, deren Nutzen am häufigsten als „*mäßig hilfreich*“ bis „*sehr hilfreich*“ eingeschätzt wurde. Generell fielen die Beurteilungen umso positiver aus, je höher der jeweilige Kenntnisstand eingeschätzt wurde (siehe Tab. 4). Dies gilt auch für weniger gut bekannte, aber überwiegend als hilfreich eingestufte unkonventionelle Methoden.

In Tabelle 4 sind die Korrelationen vom subjektiven Kenntnisstand zur jeweils eingeschätzten Wertigkeit in der kurativen bzw. palliativen Situation der als bekannt eingestuften unkonventionellen Methoden dargestellt.

Werden die jeweiligen Wertigkeiten der unkonventionellen Methoden im kurativen und im palliativen Therapieansatz gegenüber gestellt, zeigt sich, dass die befragten Ärzte die Methoden im palliativen Therapieansatz mit nur wenigen Ausnahmen (z.B. Antioxidantien, Entgiftungstherapie, Spurenelemente) überwiegend positiver bewerteten.

Einige Befragte haben trotz angegebener Unkenntnis (Antwort „*keine / nie gehört*“) eine Beurteilung vorgenommen. Konsequenterweise war hier die Einstufung „*weiß nicht*“ häufiger vertreten, doch gab es auch einige deutliche Stimmen für oder gegen bestimmte Heilverfahren. So wurden beispielsweise Haifischknorpel und Geistheilung auch in Unkenntnis der Therapie als „*sehr schädlich*“ eingestuft während es für kognitive Therapie sehr positive Einschätzungen gab.

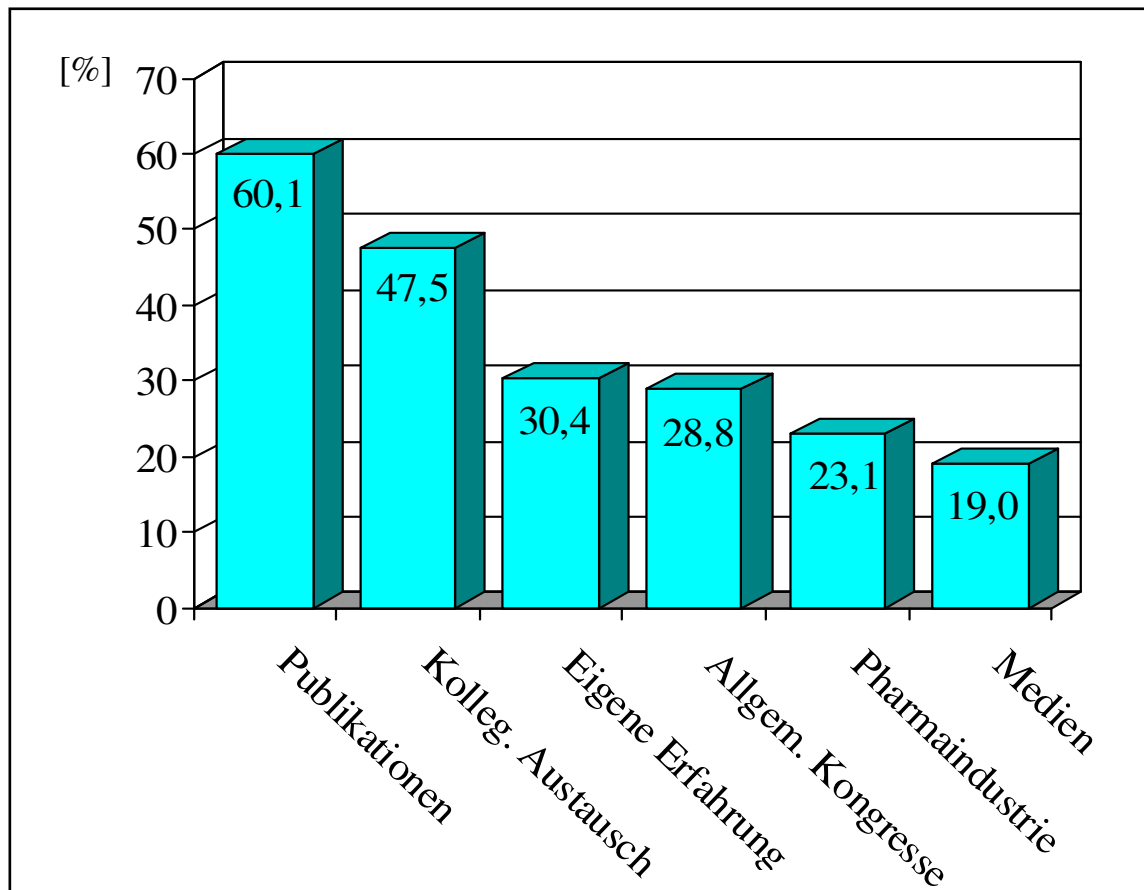
Tabelle 4: Korrelation von Kenntnisstand und Wertigkeit unkonventioneller Heilmethoden in der kurativen und in der palliativen Therapie

Methode / Intention		Anzahl n	p-Wert	Korrelations- koeffizient nach Pearson r
Misteltherapie	kurativ	72	0,167	0,266
	palliativ	73	0,008	0,416
Homöopathie	kurativ	67	< 0,001	0,466
	palliativ	66	< 0,001	0,502
Antioxidantien	kurativ	62	< 0,001	0,652
	palliativ	62	< 0,001	0,640
Spurenelemente	kurativ	57	< 0,001	0,559
	palliativ	56	0,004	0,470
Diäten	kurativ	64	0,022	0,289
	palliativ	64	0,013	0,245
Yoga / autog. Training	kurativ	60	< 0,001	0,546
	palliativ	60	< 0,001	0,537
Autosuggestion	kurativ	43	< 0,001	0,596
	palliativ	43	< 0,001	0,604
Anthrop. Therapie	kurativ	65	< 0,001	0,558
	palliativ	65	< 0,001	0,517

4.3 Nutzungshäufigkeit von Informationsquellen zu CAM

Zu sechs vorgegebenen Informationsquellen konnte in einer Abstufung über fünf Schritte die jeweilige Nutzungshäufigkeit angegeben werden, wobei die Angabe „sehr häufig“ insgesamt eher selten gewählt wurde. Abbildung 6 zeigt, dass Publikationen die wesentlichen Informationen für CAM sind.

Abbildung 6: „Häufig“ und „sehr häufig“ genutzte Informationsquellen
(relative Häufigkeiten in Prozent)



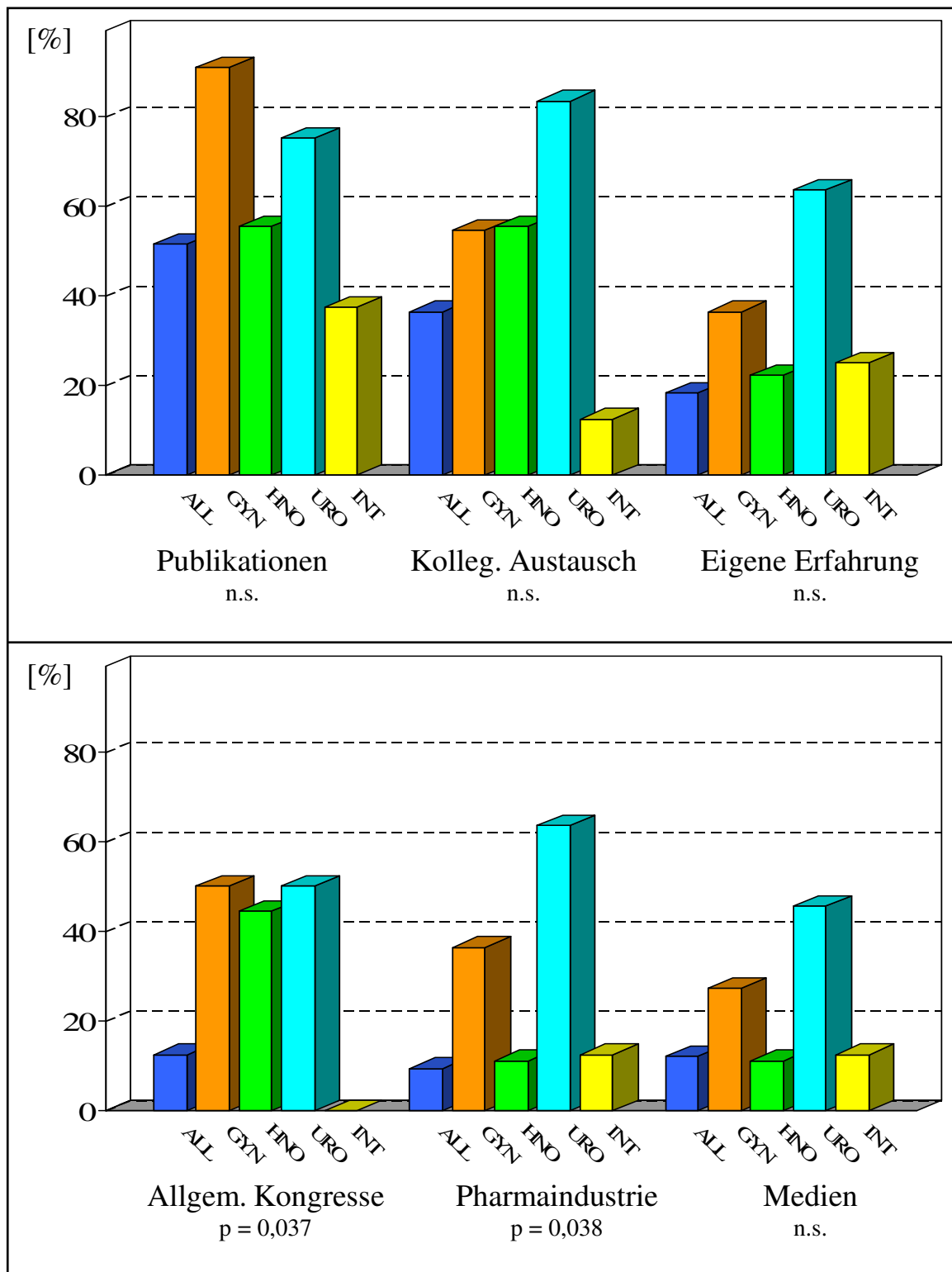
4.3.1 Informationsquellen und Fachrichtung

Werden die Antworten differenziert nach Fachrichtungen betrachtet, so zeigt sich, dass Urologen die Nutzung der Informationsquellen auffallend oft als „häufig“ und „sehr häufig“ einstufen und Internisten bei allen Quellen die Nutzung „häufig“ und „sehr häufig“ insgesamt deutlich seltener angeben. Die fachspezifischen Unterschiede sind jedoch nur bei den allgemeinen Kongressen und den Mitteilungen / Fortbildungen der pharmazeutischen Industrie signifikant.

Die unterschiedlichen Präferenzen für die genutzten Informationsquellen in Abhängigkeit der Fachrichtungen werden in Abbildung 7 wiedergegeben.

Werden die Fachrichtungen als OP-Fächer (Gynäkologie, HNO und Urologie) und Nicht-OP-Fächer (Allgemeinmedizin und Innere Medizin) zusammengefasst, zeigt sich, dass die Mediziner aus den OP-Fächern neben den Kongressen und den Mitteilungen / Fortbildungen der pharmazeutischen Industrie signifikant häufiger auch den kollegialen Austausch als „häufig“ bis „sehr häufig“ genutzt angeben ($p = 0,031$).

Abbildung 7: „Häufig“ und „sehr häufig“ genutzte Informationsquellen nach Fachrichtungen (relative Häufigkeiten in Prozent)



4.3.2 Informationsquellen und Alter / Dauer der Tätigkeit

Unterschiede in der Häufigkeit der Nutzung fanden sich auch kaum in Abhängigkeit von der ärztlichen Tätigkeitsdauer und dem Alter. Mit zunehmender Dauer der ärztlichen Tätigkeit wurden Kongresse seltener als genutzte Informationsquelle angegeben. Die eigene Erfahrung tritt dann vermehrt in den Vordergrund. Nur die Angaben zur Nutzungshäufigkeit der Mitteilungen / Fortbildungen der Pharmaindustrie zeigten einen statistisch signifikanten Unterschied mit deutlich häufigerer Nutzung bei den über 30 Jahre tätigen Ärzten (57,2 % gegenüber 10,5 % bzw. 23,1 % bei weniger lange tätigen Ärzten; $n = 78$, $p = 0,004$). Tendenzen für altersabhängige Einschätzungen waren nicht zu verzeichnen.

4.3.3 Informationsquellen und Arbeitsbereich

Die Nutzungshäufigkeit der genannten Informationsquellen weist weder in Bezug zur Praxisgröße noch zum Arbeitsort signifikante Unterschiede auf. Auffällig ist lediglich, dass Ärzte in kleineren Praxen sich stärker von ihrer eigenen Erfahrung leiten lassen (44,4 % versus 24,6 %) und die Landärzte allgemeine Kongresse deutlich seltener (6,3 % versus 34,3 %) als Informationsquelle nutzen.

Bei der Anzahl onkologischer Patienten pro Monat lassen sich signifikante Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit feststellen. Überwiegend stieg bei den genannten Informationsquellen die relative Häufigkeit der Nutzung mit zunehmender Patientenzahl. Auffallend davon abweichend ist die geringere Nutzung von Kongressen bei den Praxen mit 11 - 30 onkologischen Patienten pro Monat (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: „Häufig“ und „sehr häufig“ genutzte Informationsquellen differenziert nach Anzahl onkologischer Patienten pro Monat (relative Häufigkeiten in Prozent)

	Onkologische Patienten pro Monat			p-Wert
	≤ 10	11 – 30	> 30	
Publikationen	50,0	65,0	66,6	n.s.
Kollegialer Austausch	38,5	40,0	63,3	0,005
Eigene Erfahrung	19,2	25,0	37,9	n.s.
Allgemeine Kongresse	26,9	15,8	38,7	0,040
Pharmaindustrie	8,0	30,0	27,5	n.s.
Medien	7,6	20,0	24,1	n.s.

4.3.4 Informationsquellen und Geschlecht

Das Geschlecht der Befragten scheint keinen wesentlichen Einfluss auf die Wahl der Informationsquellen zu haben.

4.4 Einschätzung von Krebsursachen aus ärztlicher Sicht

Zur Frage nach der Ursächlichkeit einer Krebserkrankung konnten insgesamt 18 Faktoren als mögliche Krebsursachen eingeschätzt werden.

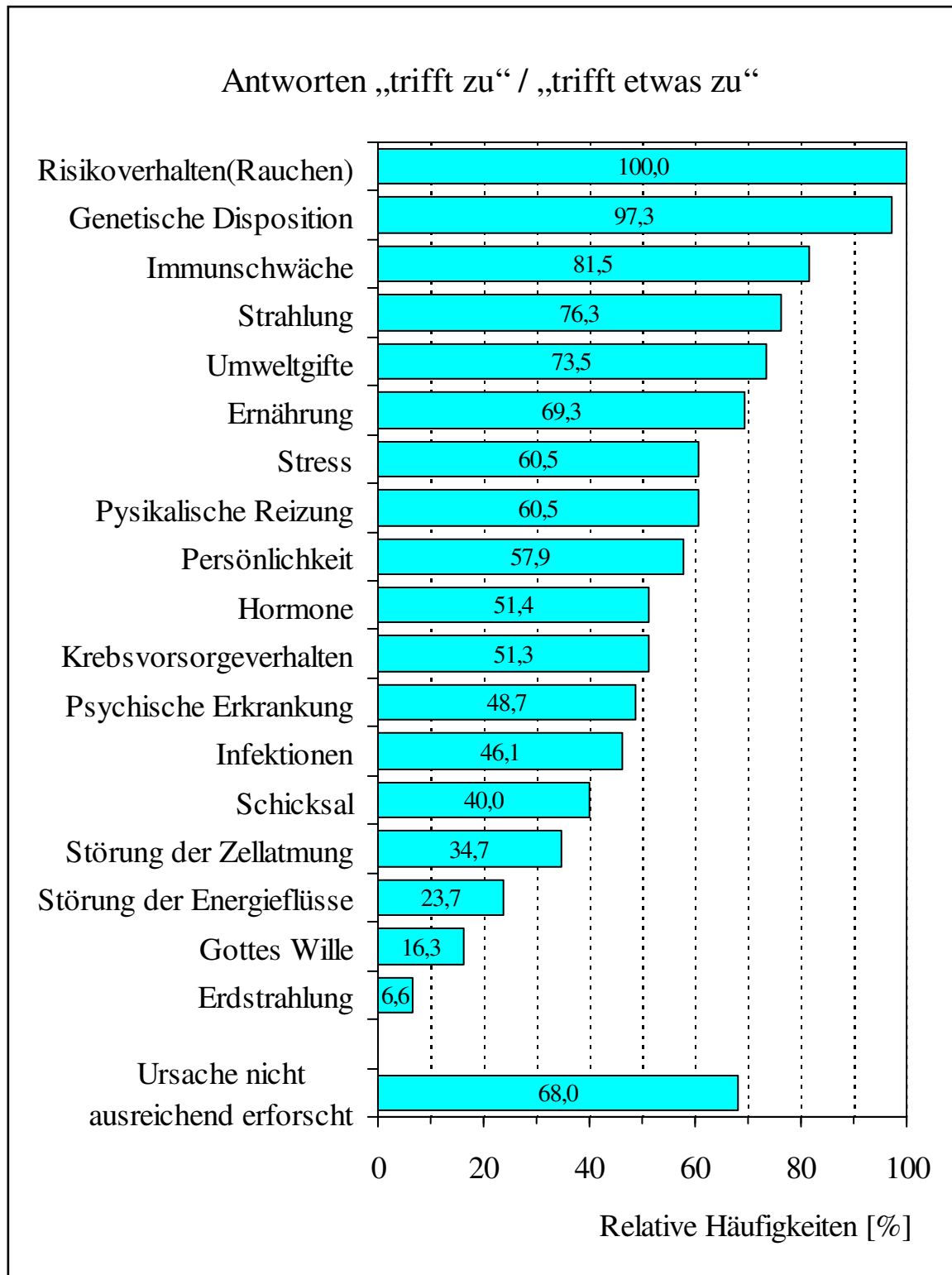
Das Risikoverhalten (Rauchen) wurde von allen Befragten als unumstrittene Ursache für eine Krebsentstehung angesehen und auch die genetische Disposition wurde von fast allen als zutreffend eingestuft. Alle anderen Vorgaben zu Krebsursachen bekamen Bewertungen über den gesamten Bereich der fünfstufigen Skala. Dabei wurden Ursachen wie Störungen der Zellatmung und der Körperenergieflüsse, sowie Gottes Wille deutlich seltener als mögliche Krebsauslöser angesehen und die Erdstrahlung als mögliche Krebsursache bildet das eindeutige Schlusslicht der Rangliste.

Die in diesem Zusammenhang auch mögliche Angabe „Ursachen noch nicht ausreichend erforscht“ wurde mit 68,0 % relativ häufig als zutreffend angegeben.

Abbildung 8 zeigt die relativen Häufigkeiten der mit „trifft zu“ / „trifft etwas zu“ eingeschätzten Ursachen der Krebsentstehung.

Die Möglichkeit weitere Ursachen für eine Krebserkrankung anzugeben wurde vor allem von den Allgemeinmedizinerinnen genutzt. Es erfolgten hier Angaben wie „Medikamente“, „Zurückdrängen anderer Krankheiten“, „hohes Alter“, „chemische Reizung“, „insgesamt multikausales Geschehen“ und „zu wenig Sex“.

Abbildung 8: Einschätzung von möglichen Krebsursachen



4.4.1 Krebsursachen und Fachrichtung

In Abhängigkeit von der Fachrichtung fanden sich bei der Einschätzung der als zutreffend beurteilten Krebsursachen keine signifikanten Unterschiede.

4.4.2 Krebsursachen und Alter / Dauer der Tätigkeit

Die Störung der Körperenergieflüsse wurde von den älteren Ärzten auffallend häufiger als Krebsursache erachtet (52,4 % gegenüber 29,2 % und 23,1 %; $n = 71$; $p = 0,030$). Ansonsten fanden sich keine Abhängigkeiten zwischen ärztlicher Tätigkeitsdauer / Alter und subjektiv wahrgenommenen Krebsursachen.

4.4.3 Krebsursachen und Arbeitsbereich

Stadt- und Landärzte unterscheiden sich nur geringfügig in der Beurteilung einzelner Ursachenfaktoren. Jedoch fällt auf, dass die Landärzte bei ihren Stellungnahmen häufiger Ursachen klar ausschlossen. So hielt etwa die Hälfte der in der Stadt tätigen Mediziner Erdstrahlung als Krebsursache für nicht zutreffend, während es bei den Landärzten über 76 % waren. Bei Gottes Wille kam dies noch deutlicher zum Ausdruck (Stadtärzte 45,6 % versus Landärzte 82,3 %; $n = 74$; $p = 0,020$).

In Abhängigkeit der Anzahl onkologischer Patienten pro Monat waren keine nennenswerten Unterschiede in der Beurteilung zu verzeichnen.

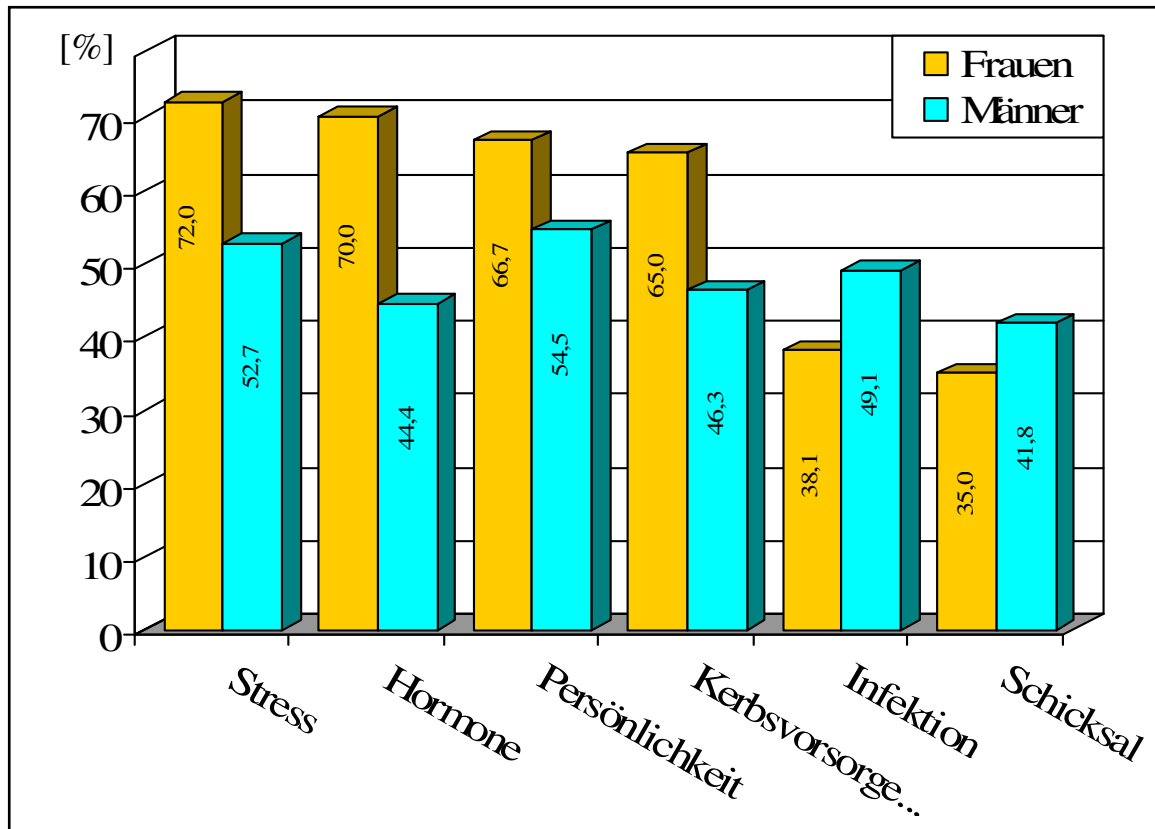
Auch was die Praxisgröße betrifft, herrscht überwiegend Übereinstimmung bei der Einschätzung der verschiedenen Ursachenfaktoren. Nur die Störung

der Körperenergieflüsse wurde in kleineren Praxen häufiger als mögliche Krebsursache angesehen (47,0 % versus 16,1 %; $n = 73$, $p = 0,014$).

4.4.4 Krebsursachen und Geschlecht

Beim Vergleich der Beurteilung möglicher Krebsursachen in Abhängigkeit des Geschlechts zeigte sich, dass Ärztinnen sich klarer entschieden und häufiger eine Ursache als eindeutig zutreffend bewerteten bzw. als nicht zutreffend ausschlossen. (siehe Abbildung 9). Ansonsten stimmten die Einschätzungen der Ärzte und Ärztinnen weit reichend überein.

Abbildung 9: Mögliche Krebsursachen differenziert nach dem Geschlecht
Rel. Häufigkeiten der Antworten „trifft zu“ / „trifft etwas zu“



4.4.5 Korrelationen von Krebsursache und unkonventioneller Methode

Werden die Antworten zur subjektiv eingeschätzten Ursächlichkeit einer Krebserkrankung in Zusammenhang gebracht mit der Einschätzung von Nutzen oder Schaden der unkonventionellen Therapiemaßnahmen, ergeben sich einzelne statistisch signifikante Korrelationen von Krankheitsursache zur Wertigkeit der Methode. So wurde mit steigender Zustimmung zu Ernährung als Krebsursache auch die Bewertung für Diäten als Therapiemaßnahme zunehmend häufiger als hilfreich angegeben (p-Werte siehe Tabelle 6). Bei der Einschätzung von Stress oder Persönlichkeit als Krebsfaktoren ergaben sich ähnliche Zusammenhänge mit der Entspannungstherapie ($p = 0,009$).

Deutlicher werden die Zusammenhänge, wenn wiederum die Antworten „*mäßig hilfreich*“ und „*sehr hilfreich*“ bei der Beurteilung der Wertigkeit, sowie „*etwas zutreffend*“ und „*zutreffend*“ bei der Einschätzung der möglichen Krebsursachen zusammengefasst werden. Hier ergaben sich verschiedene signifikante Korrelationen vor allem bei Ernährung, Stress, Störung der Körperenergieflüsse, Hormone und Persönlichkeit im Bereich der Krebsursachen, sowie für Antioxidantien, Homöopathie, Entgiftungs- und Misteltherapie bei den unkonventionellen Heilmethoden.

Die Zusammenhänge von eingeschätzter Krebsursache und Wertigkeit unkonventioneller Heilmethoden werden in Tabelle 6 am Beispiel von Ernährung als Ursache in Korrelation zu verschiedenen mäßig und sehr hilfreich bewerteten Therapiemaßnahmen veranschaulicht.

Tabelle 6: Korrelation von Krebsursache und Wertigkeit unkonventioneller Heilmethoden in der kurativen und in der palliativen Therapie am Beispiel Ernährung (relative Häufigkeiten der Antworten „mäßig hilfreich“ / „sehr hilfreich“ in Prozent)

Methode / Intention		Anzahl n	Ernährung als Krebsursache				p-Wert
			trifft nicht zu	↔		trifft zu / trifft etwas zu	
Antioxidantien	kurativ	66	0,0	0,0	29,4	70,6	0,019
	palliativ	66	0,0	0,0	27,3	72,7	0,026
Diäten	kurativ	66	0,0	0,0	14,3	85,7	0,086
	palliativ	67	0,0	3,3	16,7	80,0	0,003
Enzymtherapie	kurativ	54	5,3	5,3	15,8	73,7	0,021
	palliativ	55	4,8	4,8	14,3	76,2	0,019

5 Diskussion

Die Situation zu CAM bei Krebserkrankungen in Deutschland unterscheidet sich wesentlich von der Situation in anderen Europäischen Ländern und weltweit. Dies betrifft nicht nur die Häufigkeit der durch Ärzte favorisierten Methoden (Theodoropoulos et al. 2005), sondern auch den Umstand, dass ganz im Gegensatz zum „Rest der Welt“ deutsche Ärzte wesentliche Promotoren von CAM bei Krebs sind (Molassiotis et al. 2005, 2006). Diesem Umstand Rechnung tragend, wurde diese Arbeit begonnen, um die Hintergründe dieses Phänomens näher zu beleuchten. Die Arbeit ist Teil eines länderübergreifenden Projektes und beschreibt lediglich einen Teil, bildet aber die Basis für länderübergreifende Untersuchungen, die bereits mit Hilfe der hier vorgestellten Daten publiziert sind (Münstedt & von Georgi 2005). Im Rahmen dieser Arbeit konnten folgende wesentliche Befunde erhoben werden:

Misteltherapie stellt bei den befragten Ärzten die bekannteste der angegebenen Therapiemethoden aus dem Bereich der CAM dar. Die Wertigkeit der Misteltherapie und der meisten anderen, insbesondere der psychologischen Therapiemaßnahmen wird überwiegend als hilfreich angesehen. Die wichtigste Informationsquelle zu CAM sind Publikationen. Neben den als wissenschaftlich anerkannt geltenden Ursachenfaktoren werden vor allem psychologische Faktoren als mögliche Krebsursache angesehen.

Es scheint, dass gerade deutsche Ärzte sich durch den CAM-Bereich besonders herausgefordert fühlen. Es bleibt die Frage, ob die große Nachfrage nach unkonventionellen Behandlungsformen durch den Patienten auch den behandelnden Arzt dazu zwingt, sich mit solchen Verfahren auseinander zu setzen oder aber ob andere Motivationen hier eine Rolle spielen. Da mit Sicherheit die Nachfrage von Patienten eine wichtige Rolle spielt, sollten Ärzten zumindest die Prinzipien der verschiedenen Verfahren geläufig sein, um eine zufrieden stellende Information der Patienten und seiner Angehörigen gewährleisten zu können (Drings et al. 1995). Eine Kompetenz in dieser Hinsicht wird zunehmend gefordert (Spiegel et al. 2003). Die häufig unklare Bewertung von Schaden oder Nutzen diverser unkonventioneller Methoden macht die Unsicherheit vieler Ärzte auf diesem Themengebiet deutlich. Doch das Thema spielt im Bereich der Ausbildung / Studium keine wichtige Rolle und als Orientierungshilfe für interessierte Ärzte gibt es neben der Dokumentation der Schweizerischen Studiengruppe für Komplementäre und Alternative Methoden bei Krebs (SKAK), die bisher kaum aktualisiert wurden, nur den „American Cancer Society’s guide to complementary and alternative cancer methods“ und „Münstedt - Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien“ als Quellen, in denen die unkonventionellen Krebstherapien unvoreingenommen dargestellt und bewertet werden.

Um dem Anspruch der umfassenden Information der Patienten besser gerecht werden zu können, erscheint es sinnvoll die Ausbildung auf dem Gebiet der alternativen Krebstherapie zu verbessern. Auch die Mehrzahl der Medizinstudenten stimmt einer Auseinandersetzung mit unkonventionellen Vorgehensweisen in der Medizin zu. Bei einer Befragung meinten 98 % der

Medizinstudenten, die Aufnahme der unkonventionellen Behandlungsformen in die Lehrinhalte des Studiums wäre sinnvoll (Melchart 1993) und sprachen sich für eine Eingliederung in das Medizinstudium aus.

Neben einer deutlichen Zunahme an Studien zum Themenkomplex der Alternativmedizin in der Onkologie (Weiger et al. 2002; Münstedt et al. 2003; von Georgi et al. 2004) werden dem allgemein steigenden Interesse entsprechend in der Buchliteratur zur Krebstherapie sowohl für Laien als auch für medizinische Berufsgruppen (Höckel et al. 2003; Unger und Weis 2005) die unkonventionellen Therapieverfahren verstärkt berücksichtigt.

Die meisten Arbeiten zu CAM in der Onkologie befassen sich vorrangig mit den verschiedenen unkonventionellen Methoden im Zusammenhang mit diversen Krebserkrankungen. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sollen Zusammenhänge der Beurteilung von Kenntnisstand und Wertigkeit unkonventioneller Heilverfahren sowie der subjektiven Einschätzung möglicher Krebsursachen aus ärztlicher Sicht aufzeigen und werden im folgenden näher diskutiert.

5.1 Unkonventionelle Heilmethoden

5.1.1 Bekanntheitsgrad

Die Datenlage zum Verhalten der Ärzteschaft hinsichtlich unkonventioneller Therapieformen in der onkologischen Behandlung ist noch recht spärlich. Untersuchungen von Gray et al. (1997) und Bourgeault (1996) wiesen nur

kleine Kollektive an befragten Ärzten auf. Neuere Untersuchungen von Münstedt et al. (2000) und Entezami (2000) ein Kollektiv von 1810 Ärzten.

Bei der vorliegenden Untersuchung wurde, anders als bei einer gleichen Befragung in Griechenland (Theodoropoulos 2005), bei der Homöopathie den höchsten Bekanntheitsgrad aufwies, vorrangig für die Misteltherapie von den meisten Ärzten ein guter bis sehr guter Kenntnisstand angegeben. Auch bei den Untersuchungen von Kalder et al. (2001) stellte Misteltherapie die bekannteste und am häufigsten angewendete Methode dar, gefolgt von Homöopathie und Akupunktur, die hier neben Diäten und Spurenelementen auch einen mäßig bis sehr guten Bekanntheitsgrad aufwiesen.

Wie bereits in früheren Studien (Entezami 2000; Münstedt et al. 2000; Kalder et al. 2001) festgestellt wurde, ist die Bereitschaft zur Anwendung unkonventioneller Therapiemaßnahmen in der onkologischen Behandlung unterschiedlich ausgeprägt in Abhängigkeit von Fachrichtung, Geschlecht, Alter oder Tätigkeitsbereich. Auch bei dieser Untersuchung konnten diesbezügliche Tendenzen festgestellt werden.

Die Tendenz, dass die Methoden der CAM in kleineren Praxen meist besser bekannt sind, konnte hier bestätigt werden und entspricht der sinkenden Bereitschaft zur unkonventionellen Therapie im Bereich Praxis, Klinik, Uniklinik (Münstedt et al. 2000); ebenso wie eine geringfügig höhere Einschätzung des Kenntnisstandes bei kleinerer Anzahl onkologischer Patienten pro Monat. Der Befund deutet darauf hin, dass in größeren Praxen mehr Expertise besteht oder aber die dort tätigen Ärzte gelernt haben, mit

den Problemen der Patienten anders umzugehen, bzw. sich weniger intensiv in die Lage der Patienten hineinversetzen.

Ärzte aller Fachrichtungen schätzten ihren Kenntnisstand für Misteltherapie relativ hoch ein, jedoch war im Unterschied zum Gesamtkollektiv bei den HNO-Ärzten Akupunktur am besten bekannt. Auch im Weiteren differierten die Angaben und somit der Bekanntheitsgrad. Fachbezogen scheint es besondere Präferenzen für bestimmte unkonventionelle Heilmethoden zu geben. Insgesamt wurde der Kenntnisstand vorrangig von Allgemeinmedizinerinnen und Gynäkologinnen jeweils relativ hoch eingeschätzt, während Urologen besonders selten ihren Kenntnisstand als gut bis sehr gut einstufen. Diese Ergebnisse entsprechen einer abnehmenden Befürwortung unkonventioneller Krebstherapien mit zunehmender Spezialisierung (Münstedt et al. 2000).

Männliche Ärzte zeigen zwar eine größere Bereitschaft zur Anwendung unkonventioneller Heilmethoden (Entezami 2000; Münstedt et al. 2000), doch zeigt diese Untersuchung, dass Ärztinnen ihren Kenntnisstand subjektiv höher einschätzen. Vor allem Methoden aus dem Bereich der psychologischen Verfahren scheinen besser bekannt zu sein. Auch in der Schweiz (Schlaeppli et al. 2005) und in Norwegen (Kolstad et al. 2004; Risberg et al. 2004) zeigten sich die Ärztinnen aufgeschlossener für Komplementärmedizin als ihre männlichen Kollegen.

5.1.2 Wertigkeit

Viele Ärzte scheinen unsicher in der Bewertung diverser, als bekannt eingestufte, unkonventioneller Krebstherapien, was sich in der häufigen Wahl der Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ bei der Einschätzung von Nutzen oder Schaden widerspiegelt. Die ebenfalls häufig angegebene Antwort „weder / noch“ lässt neben mangelnden Kenntnissen, die für eine Beurteilung nicht ausreichen, auch die Schlussfolgerung zu, dass diesen Methoden keine wesentliche Bedeutung beigemessen wird.

Befragungen zu alternativen Therapiemaßnahmen in der Krebstherapie bei verschiedenen medizinischen Berufsgruppen zeigten deutlich, dass Ärzte gegenüber den diversen Heilverfahren weniger positiv eingestellt waren (Risberg et al. 2004) als die anderen Befragten.

Die Methoden der Komplementärmedizin, die bereits weit reichend etabliert sind, allen voran die Misteltherapie, waren insgesamt besser bekannt und wurden auch positiv bewertet (Piao et al. 2004). Eine sehr gute Beurteilung erhielten aber auch weniger gut bekannte Methoden.

Die Korrelationen von Kenntnisstand und Wertigkeit zeigten, dass bei den meisten Methoden ein hoher Kenntnisstand auch mit einer besseren Bewertung einherging. Es zeigte sich aber auch, dass geringerer Kenntnisstand nicht zwangsläufig auch geringeren Therapieerfolg erwarten ließ.

Von Bedeutung ist hier der festgestellte Unterschied zwischen dem eher geringen Kenntnisstand und der tendenziell guten Beurteilung der

Wirksamkeit. Dieses Phänomen lässt sich vielleicht auch dadurch erklären, dass Ärzte aufgrund langjähriger Erfahrung mit unheilbaren Krankheiten eine kritische Haltung gegenüber der Schulmedizin einnehmen und trotz eines geringen Wissensstandes über alternativmedizinische Methoden zu einer höheren Einstufung der Wirksamkeit neigen. Insbesondere im Bereich der psychologischen Therapieverfahren zeigte sich eine deutliche Tendenz, Methoden trotz geringer Kenntnis oder auch Unkenntnis positiv zu bewerten.

Die auffallend gegensätzliche Beurteilung bei den Diäten, als durchaus hilfreich, aber auch als relativ schädlich, ist besonders deutlich bei Befragten mit gutem bis sehr gutem Kenntnisstand. Eine Erklärung dafür könnte in einer generellen Warnung vor restriktiven Diäten liegen, die bereits auch in neueren Untersuchungen zum Nutzen und Schaden unkonventioneller Heilmethoden (Weiger et al. 2002) hervorgehoben wurde.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen deutlich, dass der Nutzen unkonventioneller Heilmethoden in der Onkologie überwiegend höher eingeschätzt wird als ein etwaiger Schaden. Dies gilt in der kurativen, wie auch noch deutlicher in der palliativen Behandlung.

5.2 Informationsquellen

Laut dieser Untersuchung bezogen die Ärzte ihre Informationen über unkonventionelle Therapieverfahren in der onkologischen Behandlung hauptsächlich über Publikationen und kollegialen Austausch; Medien wurden als Quelle für Informationen über CAM in der Krebstherapie am

wenigsten häufig genutzt. Somit differieren die Informationsquellen nicht wesentlich von denen konventioneller Verfahren.

Allerdings ergaben sich teilweise Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit in Korrelation zu verschiedenen Faktoren. So schienen Internisten weniger Wert auf allgemeine Kongresse zu legen und Urologen bevorzugten besonders den kollegialen Austausch als Informationsquelle. Die bereits länger tätigen Ärzte nutzten die Mitteilungen der Pharmaindustrie häufiger und Kongresse seltener, während jüngere Kollegen Kongresse öfter nutzten und eigene Erfahrung erwartungsgemäß geringer einstufen. Bezüglich weiterer demographischer Faktoren wie dem Geschlecht oder im Tätigkeitsbereich gab es auch nur geringe Unterschiede bei der Häufigkeit der Nutzung verschiedener Informationsquellen. Lediglich in Abhängigkeit der Anzahl Tumorpatienten pro Monat stieg überwiegend die relative Nutzungshäufigkeit mit zunehmender Patientenzahl.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Angaben zur Nutzungshäufigkeit rein subjektive Einschätzungen darstellen und der Begriff „häufig“ sehr variabel interpretiert werden kann.

5.3 Krebsursachen

Bereits in früheren Studien wurde vermutet, dass die länderspezifische Verbreitung komplementärer und alternativer Heilmethoden mit der subjektiv eingeschätzten Krankheitsursache in Zusammenhang steht (Münstedt et al 1996, 2000).

Die Datenlage zur subjektiven Krankheitsätiologie ergab, dass von den Ärzten neben den als wissenschaftlich anerkannt geltenden Krebsursachen wie Risikoverhalten (Rauchen), genetische Disposition, Immunschwäche, Strahlung und Umweltgifte vor allem psychologische Ursachenfaktoren betont wurden. Persönlichkeit, Krebsvorsorgeverhalten, psychische Erkrankung und Schicksal wurden von den befragten deutschen Ärzten deutlich häufiger als zutreffend erachtet als von ihren Kollegen in Griechenland (Münstedt & von Georgi 2005), die eher medizinisch-biologische Ursachen (Hormone, physikalische Reizung, Infektionen) betonten.

Die Ärzte der verschiedenen Fachrichtungen unterschieden sich kaum in der Beurteilung möglicher Ursachenfaktoren. Tendenziell wichen insbesondere die Gynäkologen häufiger bei der Beurteilung einzelner Faktoren vom Gesamtkollektiv ab. Signifikante Unterschiede ergaben sich hier nicht.

Auch im Zusammenhang mit weiteren demographischen Faktoren konnten nur vereinzelt signifikante Korrelationen festgestellt werden, wobei teilweise die Bewertungen im Ausschluss möglicher Krebsursachen auffielen. Frauen schlossen eher als Männer Faktoren als Ursache aus, ebenso wie Landärzte gegenüber den in der Stadt tätigen Kollegen Krebsursachen wie Erdstrahlung oder Gottes Wille deutlicher für nicht zutreffend erachteten.

Setzt man die jeweiligen Angaben zur Krebsursache in Zusammenhang mit einer für hilfreich erachteten Therapie, so ist erwartungsgemäß ein Bezug Ursache - Therapieansatz festzustellen. Bei dieser Untersuchung konnten teilweise signifikante Zusammenhänge festgestellt werden, und auch weitere

deutliche Tendenzen für Korrelationen einzelner Ursachen mit bestimmten Heilverfahren. Mediziner, die in unausgewogener Ernährung eine Ursache sahen, hielten Diät für eine geeignete Therapiemaßnahme; ebenso wie bei der Ursache Stress die Methoden zur Stressbewältigung entsprechend häufiger als hilfreich bewertet wurden.

Allerdings werden kaum für alle genannten Krebsursachen direkte Zusammenhänge erwartet. Gottes Wille oder Schicksal als Ursache lassen sich nicht spezifisch beeinflussen und auch für genetische Disposition gibt es keine entsprechende Einflussnahme, die für die Befürwortung bestimmter Therapiemaßnahmen sprechen könnte.

5.4 Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigen und erweitern bereits vorhandene Erkenntnisse zur Situation von CAM in der Krebstherapie. Bei den befragten Ärzten kann überwiegend von einem mäßig guten Kenntnisstand und einer positiven Bewertung der unkonventionellen Heilverfahren in der Onkologie ausgegangen werden. Signifikante Korrelationen von Wertigkeit und Kenntnisstand einzelner Methoden zeigen, dass die Effizienz mit zunehmendem Kenntnisstand positiver beurteilt wird. Auffällig ist die unterschiedliche Beurteilung von Nutzen bzw. Schaden im kurativen und im palliativen Therapieansatz; wobei die insgesamt überwiegend positive Beurteilung bei palliativer Behandlung häufiger als hilfreich eingeschätzt wird. Unterschiedliche Einschätzungen in Abhängigkeit diverser demographischer Faktoren weisen teilweise signifikante Korrelationen auf. Aufgezeigt werden konnten auch

Zusammenhänge von eingeschätzter Krebsursache zu hilfreich erachteter Therapiemaßnahme. Zu berücksichtigen bleibt neben länderspezifischen und demographischen Faktoren immer auch die Subjektivität der ärztlichen Einschätzungen.

Für weitere aussagekräftige Ergebnisse wäre die Befragung eines größeren Kollektivs mit einheitlichen Begriffsdefinitionen und Studien-Charakteristika und somit bestmöglicher Vergleichbarkeit im europäischen Umfeld, ggf. auch darüber hinaus, wünschenswert. Ebenso wünschenswert sind weitere wissenschaftliche Studien zur Wirksamkeit von CAM in der Onkologie, um auf der Grundlage möglichst fundierter objektiver Daten klare Empfehlungen zum Einsatz von CAM im Rahmen von onkologischen Therapieverfahren geben zu können.

6 Zusammenfassung

Einleitung: Die Zunahme an Krebserkrankungen sowie die verstärkte Nachfrage nach komplementären und alternativen Methoden (CAM) in der Onkologie geben Anlass, auch die ärztlichen Einschätzungen zur Thematik näher zu betrachten.

Methode: Für die vorliegende Untersuchung wurden niedergelassene Ärzte mittels zugesandtem Fragebogen zur Einschätzung von Kenntnisstand und Wertigkeit unkonventioneller Heilmethoden, genutzten Informationsquellen und zur subjektiven Krankheitsätiologie befragt.

Ergebnisse: Bei den befragten Ärzten war die Misteltherapie die bekannteste unkonventionelle Therapiemaßnahme, deren Wert deutlich als hilfreich eingeschätzt wurde. Generell wurden die unkonventionellen Heilmethoden auch bei geringem Kenntnisstand überwiegend positiv bewertet, wobei der Nutzen der jeweiligen Methode mit steigendem Bekanntheitsgrad entsprechend höher eingeschätzt wurde. Bei den subjektiven Einschätzungen zur Krankheitsätiologie fiel auf, dass neben den allgemein anerkannten Krebsursachen vor allem psychologische Ursachenfaktoren genannt wurden. In Abhängigkeit verschiedener demographischer Faktoren, insbesondere der Fachrichtung, differieren sowohl der Bekanntheitsgrad der Methoden, als auch die Angaben zur Nutzungshäufigkeit diverser Informationsquellen; die subjektiven Einschätzungen zur Krankheitsätiologie weisen jedoch kaum Unterschiede in Abhängigkeit der verschiedenen Faktoren auf.

Diskussion: Die Ergebnisse dieser Untersuchung machen deutlich, dass die Ärzte gegenüber alternativen und unkonventionellen Krebstherapien überwiegend positiv eingestellt sind. Der nachgewiesene Unterschied zwischen dem eher geringen Kenntnisstand und einer guten Einschätzung der Wertigkeit, insbesondere der psychologischen Methoden, macht die Unsicherheit der Ärzte auf diesem Themengebiet deutlich.

Bei der Komplementärmedizin in der Onkologie geht es nicht in erster Linie um den wissenschaftlich fundierten Wirksamkeitsnachweis eines Mittels oder Verfahrens, sondern um Wille, Wohl und Sicherheit des Patienten im Rahmen seines selbst bestimmten Verhaltens in der Krankheit.

Unkonventionelle Therapieverfahren, welche offensichtlich einen hohen Akzeptanzgrad in der Ärzteschaft aufweisen, sollten offen und objektiv und dennoch kritisch betrachtet und bewertet werden. Studien unter Evidenz basierten Gesichtspunkten zu Wirksamkeit und Unbedenklichkeit komplementärer und alternativer Heilmethoden (Weiger et al. 2002, Münstedt et al. 2005) tragen zu einer Verbesserung der Einschätzung von Nutzen oder Schaden bei. Eine bessere ärztliche Ausbildung hinsichtlich unkonventioneller Therapieverfahren erscheint wünschenswert. Einheitliche Definitionen der unkonventionellen Therapieverfahren unter Verwendung einheitlicher Studien-Charakteristika sollten in zukünftigen Studien eine bessere Vergleichbarkeit ermöglichen.

Summary

Background: As interest in complementary and alternative medicine (CAM) for cancer therapies increases and the number of cancer patients is rising, an analysis of physicians' attitudes towards these methods seems important.

Methods: Registered physicians were sent a questionnaire about their knowledge and their rating of unconventional methods, their sources of information and their personal judgement of the disease etiology.

Results: Mistletoe extract treatment proved to be the best known unconventional therapy as well as the most valued. Generally the appreciation of unconventional methods is good even by physicians with little knowledge about them. Physicians with more detailed knowledge show a higher appreciation. Regarding the personal judgement of the disease etiology, besides generally acknowledged causes, psychological causes are emphasized the most. Sources of information and the degree of knowledge differ depending on demographic factors, such as physician's specialization, while the personal judgement of the disease etiology shows no such dependence.

Discussion: The results of this analysis clearly show the physicians' mostly positive attitudes towards alternative and unconventional cancer therapies. The proven difference of the not very high degree of knowledge on the one hand and the high degree of acceptance, especially of psychological methods, on the other hand, shows the physicians' uncertainty on this subject.

The treatment of cancer patients with unconventional and complementary methods is often not based on scientific evidence; besides the patient's security, his self-determination and well-being are of great importance.

Unconventional methods, which are obviously widely accepted, should be reviewed and discussed openly and objectively but also critically. Further well designed trials (like those of Weiger et al 2002, Münstedt et al 2005) are required in order to help acquire more evidence on the risks and on the benefits of complementary and alternative methods. The physicians' education in the field of unconventional medicine should be improved. Furthermore, standardized description patterns of study characteristics should help to make future trials more comparable.

7 Literaturverzeichnis

Beauford F, Drofenik M, Pleyer K:

Beurteilung von Medikamenten mit fraglicher Wirksamkeit und sogenannten Naturheilmitteln in der Onkologie durch den Patienten.

Wiener Med Wschr 1988; 4: 85-91

Beuth J, Ost B, Pakdaman A, Rethfeldt E, Bock P, Harnisch J:

Impact of complementary oral enzyme application on the postoperative treatment results of breast cancer patients - results of an epidemiological multicentre retrolective cohort study.

Cancer Chemother Pharmacol 2001; 47(Suppl.): 545-554

Beuth J, Moss RW:

Wissenschaftlich begründete komplementäre Therapiemaßnahmen in der Onkologie.

J Onkol. 2000; 32,2: 45-49

Bourgeault IL:

Physicians' attitudes towards patients' use of alternative cancer therapies.

Can Med Assoc J 1996; 155: 1679-1685

Büssing A:

Mistel (*Viscum album*) - anthroposophischer und phytotherapeutischer Ansatz. In: Münstedt K. Ratgeber unkonventionelle Krebstherapie.

Landsberg/Lech: Ecomed, 2003: 184-199

Büssing A (Hrsg.):

Mistletoe. The genus *Viscum*. Medical and aromatic plants - industrial profiles.

Harwood Academic Publishers; Amsterdam 2000

Cassileth BR, Lusk EJ, Strouse TB, Bodenheimer BJ:

Contemporary unorthodox treatment in cancer medicine.

Ann Intern Med 1984; 101: 105-112

Crocetti E, Crotti N, Montella M, Musso MI:

Complementary medicine and oncologists' attitudes: A survey in Italy.

Tumori 1996; 82: 539-542

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.:

Stellungnahme zur „Germanischen Neuen Medizin“ (GNM)

Pressemitteilung Juli 2005

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.:

Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland

Krebs in Deutschland – Häufigkeiten und Trends.

Informationsbroschüre 1997

Deutscher Verein für Gesundheitspflege e.V.:

Nun ist Dominik doch gestorben

Information Nov. 2004

Driescher KH, Lammers SMM, van der Staak CPF:

Treatment motivation: an attempt for clarification of an ambiguous concept.

Clin Psychol Rev 2004; 23: 1115-1137

Drings P, Brittinger G, Gaedicke G, Heimpel H, Hossfeld DK, Huber C,

Meurer S, Wannenmacher M, Winkler K:

Moderne onkologische Therapieverfahren mit und ohne wissenschaftlichen
Wirksamkeitsnachweis.

Dtsch Ärztebl 1996; 93: A-973-975 (Heft 15)

Drings P, Brittinger G, Gaedicke G, Heimpel H, Hossfeld DK, Huber C,

Meurer S, Wannenmacher M, Winkler K:

Die moderne Krebsbehandlung: Wissenschaftlich begründete Verfahren und
Methoden mit unbewiesener Wirksamkeit.

Onkologie 1995; 18: 158-162

Eisenberg D, Kessler R, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbranco TL:

Unconventional medicine in the United States. Prevalence, costs and
patterns of use.

N Engl J Med 1993; 328: 246-252

Entezami A:

Der Stellenwert des Einsatzes unkonventioneller Heilmethoden in der
Therapie onkologischer Patienten durch den onkologisch tätigen Arzt

Dissertation, Gießen 2000

Ernst E, Cassileth B:

The prevalence of complementary / alternative medicine in cancer.

Cancer 1998; 83: 777-782

Fisher P, Ward A:

Complementary medicine in Europe.

Br Med J 1994; 309: 107-111

Von Georgi R, Niemeyer W, Grand P, Münstedt K:

Is the implementation of the alternative cancer remedies the result of the applicants personality?

Proc Am Soc Clin Oncol 2004; 23: 539

Von Georgi R, Gebhardt S, Münstedt K:

Psychoonkologie.

Gynäkologe 2003; 36, 522-530

Von Georgi R, Grand P, Wagner J, Münstedt K:

Attitudes of physicians towards alternative cancer treatment: What lies beyond?

Proc Am Soc Clin Oncol 2003; 22: 547

Gray RE, Fitch M, Greenberg M:

A comparison of physician and patient perspectives on unconventional cancer therapies.

Psycho-oncology 1998; 7: 445-452

Gray RF, Fitch M, Greenberg M, Voros P, Douglas MS, Labrecque M,
Chart P:

Physician perspectives on unconventional cancer therapies.

J Palliat Care 1997; 13: 14-21

Hauser SP:

Unproven methods in oncology.

Eur J Cancer 1991; 27: 1549-1551

Hiller B:

Was Krebspatienten wissen wollen - alternative Krebstherapie seit 1991.

Dtsch Ärztebl 2003; 100: A 1182-1185 (Heft 18)

Höckel M, Heckl U, Nagel GA:

Der Krebspatient in der Apotheke.

Deutscher Apothekerverlag Stuttgart 2003

Horneber M, Büschel G, Kaiser G, Kappauf H, Wilhelm M, Gallmeier WM:

Unkonventionelle Verfahren – Chancen für die Arzt-Patient-Beziehung.

Gynäkologe 2003; 9: 1335-1342

Hyodo I, Amano N, Eguchi K, Narabayashi M, Imanishi J, Hirai M,

Nakano T, Takashima S:

Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer
patients in Japan

J Clin Oncol 2005; 23 (12): 2590-2592

Hyodo I, Eguchi K, Endo H, Tanimizu M, Mikami I, Takashima S, Imanishi J.

Perceptions and attitudes of clinical oncologists on complementary and alternative medicine.

Cancer 2003; 97: 2861-2868

Kalder M, von Georgi R, Kullmer U, Entezami A, Hadji P, Münstedt K:
Charakteristika von Ärztinnen und Ärzten in der Anwendung
unkonventioneller und komplementärer Heilmethoden in der Onkologie.

Geburtsh Frauenheilk 2001; 61: 26-30

Kleijnen J, Knipschild P:

Mistletoe treatment for cancer. Review of controlled trials in humans.

Phytomedicine 1994; 1: 255-260

Kolstad A, Risberg T, Bremnes Y, Wilsgaard T, Holte H, Klepp O, Mella O, Wist E:

Use of complementary and alternative therapies: a national multicentre study
of oncology health professionals in Norway.

Support Care Cancer 2004; 12 (5): 312-318

Kraft R, von Georgi R, Bohlmann MK, Sehouli J, Münstedt K:

Laienätiologische Krankheitskonzepte und ihre mögliche Bedeutung für die
Prävention

Geburtsh Frauenheilk 2004; 64: 504-512

Melchart D:

Integration von Naturheilverfahren in Forschung und Lehre.

Münch Med Wschr 1993; 111: 23-24

Molassiotis A, Ozden G, Platin N, Scott JA, Pud D, Fernandez-Ortega P, Milovics L, Panteli V, Gudmundsdottir G, Browall M, Madsen E, Patiraki E, Kearney N:

Complementary and alternative medicine use in patients with head and neck cancers in Europe

Eur J Cancer Care (Engl) 2006; 15 (1): 19-24

Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V, Margulies A, Browall M, Magri M, Selvekerova S, Madsen E, Milovics L, Bruyns I, Gudmundsdottir G, Hummerston S, Ahmad A, Platin N, Kearney N, Patiraki E:

Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey

Ann Oncol 2005; 16 (4): 655-663

Münstedt K:

Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien.

Ecomed, Landsberg / Lech 2005 (2. überarbeitete und aktualisierte Auflage)

Münstedt K, von Georgi R:

Unkonventionelle Krebstherapien - Vergleich von Einstellungen und Kenntnissen bei Ärzten in Deutschland und Griechenland

Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd 2005; 12: 254-260

Münstedt K:

Ratgeber unkonventionelle Krebstherapien.

Ecomed, Landsberg / Lech 2003

Münstedt K, von Georgi M, Zygmunt M:

Unkonventionelle Heilmethoden in der Onkologie - Was gibt es Neues?

Gynäkologe 2003; 36: 507-514

Münstedt K, Entezami A, Wartenberg A, Kullmer U:

The attitudes of physicians and oncologists towards unconventional therapies (UCT).

Eur J Cancer 2000; 36: 2090-2095

Münstedt K, Kirsch K, Milch W, Sachsse S, Vahrson H:

Unconventional cancer therapy - survey of patients with gynaecological malignancy.

Arch Gynecol Obstet 1996; 258: 81-88

Nagel GA, Heckl U:

Beratung von Krebspatienten in der Krebstherapie.

Deutsche Apotheker Zeitung 2001; 33: 39-44

Nagel GA:

Alternative Strategien in der medikamentösen Tumorthherapie.

Onkologie 1995; 18: 68-74

Nagel GA:

Arzt und Patient zwischen Naturwissenschaft und Naturheilkunde - aus der Sicht des Onkologen.

Schweiz Rundschau Med (Praxis) 1991; 80: 269-274

Newell S, Sanson-Fisher RW:

Australian oncologists' self-reported knowledge and attitudes about non-traditional therapies used by cancer patients.

Med J Aust 2000; 172: 110-113

Norheim AJ, Fonnebo V:

Doctors' attitudes to acupuncture - A Norwegian study.

Soc Sci Med 1998; 47: 519-523

Oepen I, Prokop O (Hrsg):

Außenseitermethoden in der Medizin: Ursprünge, Gefahren, Konsequenzen.

Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1986

Piao BK, Wang YX, Xie GR, Mansmann U, Matthes H, Beuth J, Lin HS:

Impact of complementary mistletoe extract treatment on quality of life in breast, ovarian and non-small cell lung cancer patients. A prospective randomized controlled clinical trial.

Anticancer Res 2004; 24: 303-309

Popiela T, Kulig J, Hanisch J, Bock P:

Influence of a complementary treatment with oral enzymes on patients with colorectal cancers - an epidemiological retrospective cohort study.

Cancer Chemother Pharmacol 2001; 47: 55-63

Popp W, Brüning T, Straif K:

Krebserkrankungen durch den Beruf.

Dtsch Ärztebl 2003; 100: A 35-40 (Heft 1-2)

Richardson MA, Masse LC, Nanny K, Sanders C:

Discrepant views of oncologists and cancer patients on complementary / alternative medicine.

Support Care Cancer 2004; 12 (11): 797-804

Richardson MA:

Complementary / alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology.

J Clin Oncol 2000; 13: 2505-2514

Risberg T, Kolstad A, Bremnes Y, Holte H, Wist EA, Mella O et al:

Knowledge of and attitudes towards complementary and alternative therapies; a national multicentre study of oncology professionals in Norway.

Eur J Cancer 2004; 40: 529-535

Rostock M:

Misteltherapie: Ihr aktueller Stellenwert bei der Behandlung von Tumorerkrankungen. In: Rietbrock N (Hrsg) Phytopharmaka VI Steinkopff Verlag Darmstadt 2000: 167-180

Schlaeppli MR, Jungi WF, Cerny T:

Komplementärmedizin in der Onkologie - eine Einführung
Schweiz Med Forum 2005; 5: 686-694

Sehouli J:

Onkologische Alternativmedizin in Deutschland und weltweit.
In: Münstedt K: Ratgeber unkonventionelle Krebstherapie.
Ecomed, Landsberg / Lech 2003: 51-60

Spiegel W, Zidek T, Vutuc C, Maier M, Isak K, Micksche M:

Complementary therapies in cancer patients: prevalence and patients' motives.

Wien Klein Wochenschr. 2003; 115: 705-709

Theobald S:

Krebsdiäten - sinnvoll oder gefährlich?

Med Monatsschr Pharm 2001; 24: 300-306

Theodoropoulos I, Manolopoulos K, Georgi R, Bohlmann M, Muenstedt K:

Physicians and complementary and alternative medicine cancer therapies in greece: a survey.

J Altern Complement Med. 2005 Aug; 11 (4): 703-708

Unger C, Weis J:

Onkologie

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart 2005

Verhoef MJ, Sutherland LR:

General practitioners' assessment of and interest in alternative medicine in Canada.

Soc Sci Med 1995; 41: 511-515

Vickers AJ, Cassileth BR:

Unconventional therapies for cancer and cancer-related symptoms.

Lancet Oncol 2001; 2: 226-232

Weiger W, Smith M, Boon H, Richardson MA, Kaptchuk T, Eisenberg D:

Advising patients who seek complementary and alternative medical therapies for cancer.

Ann Intern Med 2002; 137: 889-903

Weis J, Bartsch HH, Hennies F, Rietschel M, Heim M, Adam G, Gartner U, Ammon A:

Complementary medicine in cancer patients: Demand, patient attitudes and psychological beliefs.

Onkologie 1998; 21: 144-149

8 Anhang

Darstellung aller relevanten Fragebogen mit Bearbeitungsinstruktionen

Instruktionen

*Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Fragebogen zu unterschiedlichen Themenkomplexen. Alle Fragen die „unkonventionelle, alternative oder komplementäre Heilmethoden“ zum Inhalt haben, beziehen sich **ausschließlich** nur auf solche, die im Rahmen der Krebstherapie eingesetzt werden.*

Lesen Sie bitte die Instruktionen zu jedem Fragebogen aufmerksam durch und beantworten Sie dann die folgenden Fragen möglichst schnell und eindeutig, da Ihre erste Meinung von Interesse ist.

Bitte achten Sie darauf, alle Fragen zu beantworten und keine auszulassen, auch wenn Sie sich bei manchen Fragen nicht 100% sicher sind, da sonst Ihre Angaben nicht verwertbar sind.

Sollten Sie wichtige Anmerkungen haben, die wir berücksichtigen sollten, so können Sie diese auf dem dafür vorgesehenen letzten Blatt notieren.

Blättern Sie nun um und beginnen Sie mit dem Ausfüllen der folgenden Fragebogen.

Vielen Dank!

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an oder füllen die Freizeile aus:

- 1** Geschlecht : ☐ männlich ☐ weiblich
- 2** Alter : _____ Jahre
- 3** Familienstand : ☐ allein lebend
☐ verheiratet oder mit festem Partner/in
☐ getrennt / geschieden
- 4** Anzahl der Kinder : _____
- 5** Status : ☐ Facharzt / bzw. in Facharztausbildung
☐ praktischer Arzt
- 6** Fachrichtung : _____
- 7** Approbation : _____
(*Approbationsjahr , Universität*)
- 8** Titel : ☐ habilitiert ☐ promoviert
☐ kein Titel
- 9** Ärztl. Tätigkeit in Jahren : ☐ ≤ 10 J. ☐ 11-20 J. ☐ 21-30 J. ☐ >30 J.
- 10** Arbeitsort : ☐ Stadt ☐ Land

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an oder füllen die Freizeile aus:

11 Äztl. Tätigkeitsbereich:

☐ Praxis	☐ Klinik	☐ Universitätsklinik
Größe der Praxis:	☐ Arzt im Praktikum, Assistenzarzt	
☐ < 1000 Scheine	☐ Oberarzt	
☐ ≥ 1000 Scheine	☐ Chefarzt / Abteilungsleiter / Ordinarius	

12 Wie viele onkologische Patienten sehen Sie pro Monat? ca. _____

13 Welche Tumorentitäten behandeln Sie? (0 = keine, 4 = sehr häufig)

Brust	0	1	2	3	4
Kopf / Hals	0	1	2	3	4
Gastrointestinale	0	1	2	3	4
Gynäkologische	0	1	2	3	4
Urologische	0	1	2	3	4
Hämatologische / Leukämien	0	1	2	3	4
Lunge	0	1	2	3	4
Andere: _____	0	1	2	3	4
(bitte angeben)					

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an oder füllen die Freizeile aus:

- 14** Aus welchen Quellen informieren Sie sich über Alternativmethoden in der Krebstherapie? *Geben Sie die Wichtigkeit Ihrer Quellen an. (0 = gar nicht, 4 = sehr häufig) Zutreffendes bitte ankreuzen!*

Publikationen	0	1	2	3	4
Allgemeine Kongresse	0	1	2	3	4
Medien	0	1	2	3	4
Eigene Erfahrung / Auswertung	0	1	2	3	4
Kollegialer Austausch	0	1	2	3	4
Mitteilungen und Fortbildungsveranstaltungen der pharmazeutischen Industrie	0	1	2	3	4

- 15** Welche medizinischen und naturwissenschaftlichen Fachzeitschriften lesen Sie regelmäßig? *(wenn Sie mehrere Zeitschriften lesen, versuchen Sie diese nach Ihrer für Sie persönlichen Wichtigkeit zu ordnen)*

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an oder füllen die Freizeile aus:

Therapie, Methode	Bitte für alle Therapien und Methoden beantworten				Bitte nur für die Therapien beantworten, die Ihnen bekannt sind							Anteil in % Patienten die diese Methode anwenden
	Geschätzter Kenntnisstand				Einschätzung von Nutzen oder Schaden							
	Keine/ nie gehört	Gering/ sehr gering	Mäßig	Gut/ sehr gut		Sehr hilf- reich	Mäßig hilf- reich	Weder noch	Mäßig schäd- lich	Sehr schäd- lich	Weiß nicht	
Anthroposoph. Therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Chemotherapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Antioxidantien	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Akupunktur	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Geistheilung	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Diäten	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Tiefenpsychol., Psychoanalyse	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Thymuspeptide	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Misteltherapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Homöopathie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Immuntherapie Zelltherapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Ozontherapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Entgiftungs- therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an oder füllen die Freizeile aus:

Therapie, Methode	Bitte für alle Therapien und Methoden beantworten				Bitte nur für die Therapien beantworten, die Ihnen bekannt sind							Anteil in % Patienten die diese Methode anwenden
	Geschätzter Kenntnisstand				Einschätzung von Nutzen oder Schaden							
	Keine/ nie gehört	Gering/ sehr gering	Mäßig	Gut/ sehr gut		Sehr helf- reich	Mäßig helf- reich	Weder noch	Mäßig schäd- lich	Sehr schäd- lich	Weiß nicht	
Haifischknorpel	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Kognitive Therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Entspannungs- therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Yoga/autogenes Training	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Bioelektrische Methoden	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Magnetfeld- therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Autosuggestion	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Hormon- therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Spurenelemente	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Verhaltens- therapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Enzymtherapie	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %
Andere (bitte angeben) _____	○	○	○	○	K	○	○	○	○	○	○	ca. %
					P	○	○	○	○	○	○	ca. %

Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an oder füllen die Freizeile aus:

Wesentliche Ursache(n) für Krebs ist / sind meiner Meinung nach:

	Trifft nicht zu					Trifft zu
						
Stress	☐	☐	☐	☐	☐	
Erdstrahlung	☐	☐	☐	☐	☐	
Schicksal	☐	☐	☐	☐	☐	
Risikoverhalten (z.B. Rauchen)	☐	☐	☐	☐	☐	
Störung der Körperenergieflüsse	☐	☐	☐	☐	☐	
Hormone	☐	☐	☐	☐	☐	
Psychische Erkrankung	☐	☐	☐	☐	☐	
Persönlichkeit	☐	☐	☐	☐	☐	
Infektion	☐	☐	☐	☐	☐	
Immunschwäche	☐	☐	☐	☐	☐	
Strahlung	☐	☐	☐	☐	☐	
Krebsvorsorgeverhalten	☐	☐	☐	☐	☐	
Physikalische Reizung	☐	☐	☐	☐	☐	
Umweltgifte	☐	☐	☐	☐	☐	
Genetische Disposition	☐	☐	☐	☐	☐	
Gottes Wille	☐	☐	☐	☐	☐	
Störung der Zellatmung	☐	☐	☐	☐	☐	
Ernährung	☐	☐	☐	☐	☐	
Ist heutzutage noch nicht ausreichend erforscht	☐	☐	☐	☐	☐	
Andere Ursachen (<i>bitte angeben</i>): _____	☐	☐	☐	☐	☐	

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. K. Münstedt für die Überlassung des wissenschaftlichen Themas der Dissertation, sowie für die fachliche Betreuung bei der Durchführung der Arbeit.

Herrn Prof. Dr. med. Dr. h.c. H.-R. Tinneberg, geschäftsführender Direktor des Zentrums für Frauenheilkunde & Geburtshilfe, danke ich für die Möglichkeit zur Durchführung dieser wissenschaftlichen Arbeit in seiner Abteilung.

Herrn PD Dr. R. von Georgi möchte ich für seine Unterstützung bei der Erstellung dieser Dissertation danken.

Abschließend danke ich meiner Familie, insbesondere meinen Kindern Jan, Katja, Anika und meiner Frau Barbara, für ihre Geduld, ihr Verständnis und ihre Unterstützung auch in Bezug auf das engagierte Korrekturlesen des Manuskriptes.

Lebenslauf

Persönliche Daten:

Name: Jörg Sparenberg
Geburtsdatum: 06. Februar 1961
Geburtsort: Kassel
Anschrift: Nordstr. 13 a
35469 Allendorf - Climbach
Familienstand: verheiratet, 1 Sohn, 2 Töchter

Schul Ausbildung:

1967 - 1971 Grundschule in Kassel
1971 - 1980 Gymnasium in Kassel

Wehrdienst:

1980 - 1982 Sanitätsdienst der Bundeswehr

Hochschulausbildung an der Philipps - Universität Marburg:

1982 - 1986 Studiengang: Pharmazie
1986 - 1992 Studiengang: Humanmedizin
April 1993 3. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Ärztliche Tätigkeiten an der Justus - Liebig - Universität Gießen:

1993 - 1994 Arzt im Praktikum, Abteilung Strahlentherapie
Januar 1995 Approbation als Arzt
1995 - 2001 Facharztausbildung zum Facharzt für Strahlentherapie
Mai 2001 Anerkennung als Facharzt für Strahlentherapie
Juni 2001 Ernennung zum Oberarzt

