

Analyse der Effektivität onkologischer Zweitmeinungen durch zertifizierte Onkologische Zentren

**Aus der Frauenklinik
des
Universitätsklinikums Erlangen**

Der Medizinischen Fakultät
der
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
zur
Erlangung des Doktorgrades Dr. med.

vorgelegt von
Sonja Wasner
aus Passau

Als Dissertation genehmigt
von der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Vorsitzender des Promotionsorgans: Prof. Dr. med Markus F.
Neurath

Gutachter: Prof. Dr. med Michael P. Lux

Gutachter: Prof. Dr. med Matthias W.
Beckmann

Tag der mündlichen Prüfung: **30. Juni 2020**

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG	1
1.1	HINTERGRUND UND ZIELE	1
1.2	METHODEN	1
1.3	ERGEBNISSE UND BEOBACHTUNGEN	1
1.4	SCHLUSSFOLGERUNG	2
2	SUMMARY	3
2.1	BACKGROUND AND AIMS	3
2.2	METHODS	3
2.3	RESULTS AND OBSERVATIONS	3
2.4	CONCLUSION	4
3	EINLEITUNG	5
3.1	KARZINOME – EPIDEMIOLOGIE UND ÖKONOMIE – EIN ÜBERBLICK	5
3.1.1	DAS MAMMAKARZINOM – DEFINITION & EPIDEMIOLOGIE	5
3.1.2	MAMMAKARZINOM – RISIKOFAKTOREN & SCREENING	6
3.1.3	GYNÄKOLOGISCHE TUMORE – EPIDEMIOLOGIE & ÄTIOLOGIE	7
3.1.4	ENDOMETRIUMKARZINOM – RISIKOFAKTOREN	7
3.1.5	OVARIALKARZINOM – RISIKOFAKTOREN & PRÄVENTION	8
3.1.6	ZERVIXKARZINOM – RISIKOFAKTOREN & PRÄVENTION	8
3.1.7	VULVAKARZINOM – RISIKOFAKTOREN & PRÄVENTION	9
3.2	OPTIMIERUNG DER VERSORGUNGSQUALITÄT	10
3.2.1	ONKOLOGISCHE ZENTREN	10
3.2.2	ZERTIFIZIERUNG	12
3.2.3	DAS INTERDISZIPLINÄRE TUMORBOARD	12
3.2.4	LEITLINIEN	13
3.3	STÄRKUNG DER ZWEITMEINUNG DURCH DAS GKV-VERSORGUNGSSTÄRKUNGSGESETZ	16
3.3.1	DEFINITION DER ZWEITMEINUNG	16
3.3.2	GKV-VERSORGUNGSSTÄRKUNGSGESETZ	17
3.4	DATENLAGE ZUR ONKOLOGISCHEN ZWEITMEINUNG	19
3.4.1	BEWEGGRÜNDE ZUR EINHOLUNG ZUR ONKOLOGISCHEN ZWEITMEINUNG	19
3.4.2	ZWEITBEGUTACHTUNG VON PATHOLOGISCHEN BEFUNDEN	20
3.4.3	ZWEITBEGUTACHTUNG VON RADIOLOGISCHEN BEFUNDEN	20
3.4.4	EFFEKTIVITÄT DER ONKOLOGISCHEN ZWEITMEINUNG	21

3.5	FRAGESTELLUNGEN DER ARBEIT	22
4	MATERIAL UND METHODEN	23
4.1	STUDIENENTWURF	23
4.2	KOLLEKTIV	24
4.3	METHODIK	25
4.3.1	REKRUTIERUNG	25
4.3.2	FRAGEBÖGEN	26
4.3.3	BEWERTUNG DER LEITLINIENKONFORMITÄT	27
4.4	DEFINITIONEN	28
4.5	STATISTISCHE METHODEN	29
5	ERGEBNISSE	30
5.1	DESKRIPTIVE AUSWERTUNG DES FRAGEBOGENS ZUM ZEITPUNKT T0	30
5.1.1	SOZIODEMOGRAPHISCHE BESCHREIBUNG DES KOLLEKTIVS	30
5.1.2	TUMORENTITÄTEN	31
5.1.3	GRÜNDE FÜR DIE ENTSCHEIDUNG ZUR ZWEITMEINUNG	32
5.1.4	ANREIZ ZUR ZWEITMEINUNG	34
5.1.5	KOMPLEMENTÄRMEDIZIN	35
5.2	DESKRIPTIVE AUSWERTUNG DES FOLLOW-UP-FRAGEBOGENS ZUM ZEITPUNKT T1	36
5.2.1	SUBJEKTIVER INFORMATIONSGRAD UND KOMMUNIKATIONSZUFRIEDENHEIT NACH DER ZWEITMEINUNG	36
5.2.2	EINFLUSS DER ZWEITMEINUNG AUF DIE ARZTBEZIEHUNG	38
5.2.3	KOMPLEMENTÄRMEDIZIN	39
5.3	VERGLEICH DER ERST- ZUR ZWEITMEINUNG	41
5.3.1	ERKRANKUNGSSITUATION & STAGING	41
5.3.2	BEURTEILUNG DER LEITLINIENKONFORMITÄT UND ÄNDERUNG DER ERSTMEINUNG IM VERGLEICH ZUR ZWEITMEINUNG	43
5.3.3	VERMEIDUNG VON ÜBER- BZW. UNTERTHERAPIEN DURCH DIE ZWEITMEINUNG	46
5.3.4	ERGÄNZUNGEN ZUR ERSTMEINUNG IN DER ZWEITMEINUNG	47
5.4	SIGNIFIKANZANALYSEN	48
5.4.1	LEITLINIENGERECHTE BEHANDLUNGSEMPFEHLUNG	48
5.4.2	ARZTZUFRIEDENHEIT	48
5.4.3	ALTER	50
5.4.4	BILDUNGSSTAND	54

5.4.5	KOMPLEMENTÄRMEDIZIN	54
6	<u>DISKUSSION</u>	56
6.1	PATIENTENKOLLEKTIV	57
6.2	BEURTEILUNG DER LEITLINIENKONFORMITÄT UND ÄNDERUNG DER ERSTMEINUNG IM VERGLEICH ZUR ZWEITMEINUNG	58
6.3	PATIENTENCHARAKTERISTIK	60
6.4	HÜRDEN DER ZWEITMEINUNG	62
6.5	SCHLUSSFOLGERUNG	63
7	<u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	64
8	<u>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</u>	71
9	<u>TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS</u>	72
9.1	ABBILDUNGEN	72
9.2	TABELLEN	72
9.3	DIAGRAMME	72
10	<u>ANHANG</u>	74
10.1	ANLAGE I: FRAGEBOGEN T0	74
10.2	ANLAGE II: FRAGEBOGEN T1	83
11	<u>DANKSAGUNG</u>	89
12	<u>KÜNFTIG GEPLANTE PUBLIKATION</u>	90

1 Zusammenfassung

1.1 Hintergrund und Ziele

Im Zeitalter der komplexeren Therapien und der zertifizierten Strukturen gewinnt die Onkologische Zweitmeinung zunehmend an Bedeutung. Jedoch ist die Datenlage in Deutschland aktuell schwach. Eine Analyse der Effekte der Zweitmeinung durch ein Onkologisches Zentrum erscheint somit notwendig.

1.2 Methoden

In der vorliegenden prospektiven Untersuchung wurden Onkologische Zweitmeinungen in Bezug auf Kongruenz der Erst- zur Zweitmeinung, Leitlinienkonformität, Vermeidung von Über- bzw. Untertherapien und Gründe für die Entscheidung zur Einholung einer Zweitmeinung evaluiert. Patientinnen mit einem Mammakarzinom oder einer gynäkologisch-onkologischen Erkrankung, die sich für eine Zweitmeinung an der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen entschieden haben, erhielten vor und zwei Monate nach der Zweitmeinung einen Fragebogen zu Erwartungen an die Zweitmeinung, Gründen zum Einholen einer Zweitmeinung, zur Zufriedenheit mit der Zweitmeinung und zu psychoonkologischen Fragestellungen. Zusätzlich wurden die Erst- und Zweitmeinung, welche in der interdisziplinären Tumorkonferenz festgelegt wurde, miteinander verglichen und ärztlich evaluiert.

1.3 Ergebnisse und Beobachtungen

Zum September 2016 wurden 164 Patientinnen rekrutiert. Das mediane Alter lag bei 50,9 Jahren (19,4 – 83,2). 75% (n = 123) der Patientinnen wiesen ein Mamma-, 9,8% (n = 16) ein Endometrium-, 7,3% (n = 12) ein Zervix- und 5,5% (n = 9) ein Ovarialkarzinom auf. In 34,8% war die Erstmeinung nicht leitlinienkonform (15,2% Diagnostik, 12,8% operative Empfehlungen, 13,4% Systemtherapie, 5,5% Strahlentherapie) und in 56,7% wurde die Empfehlung der Erstmeinung in der Zweitmeinung geändert (28,7% Diagnostik, 15,9% operative Empfehlungen, 30,5% Systemtherapie, 8,5% Strahlentherapie).

Durch die Zweitmeinung fühlten sich 89,7% der Patientinnen besser informiert und der weitere Informationsbedarf sank nach der Zweitmeinung deutlich ab (von 75,3% auf 39,2%). Unterschiedliche Gründe, die zum Einholen einer Zweitmeinung führen, wurden untersucht. Unter anderem war dabei für 62,2% die extrem belastende

Situation eine Motivation zur Zweitmeinung. 56,1% hofften auf eine Änderung der Therapieempfehlung durch die Zweitmeinung und 23,8% waren unzufrieden mit den erstbehandelnden Ärztinnen und Ärzten. Einen signifikanten Anreiz zur Zweitmeinung stellten in zunehmendem Alter die eigenen Kinder dar ($p < 0,001$).

1.4 Schlussfolgerung

Die Onkologische Zweitmeinung durch ein zertifiziertes Onkologisches Zentrum hat bedeutsame Auswirkungen. Bei mehr als jeder dritten Patientin ist die Erstmeinung nicht leitlinienkonform. Bei einem bedeutenden Anteil wird der bestehende Therapieplan geändert/ ergänzt, um moderne und individualisierte Therapiekonzepte zu ermöglichen.

2 Summary

2.1 Background and aims

In the age of more complex therapies and certified structures is the oncological second opinion becoming increasingly important. However, the available data in Germany are currently weak. An analysis of the effects of second opinion by an oncological center seems necessary.

2.2 Methods

In the present prospective investigation oncological second opinions were examined in terms of first opinion to second opinion, guideline conformity, avoiding under- and overtreatment and reasons for the decision to obtain a second opinion. Patients with breast cancer or a gynecological-oncological disease, who have opted for a second opinion Clinic for Gynecology and Obstetrics at the University of Erlangen, received a questionnaire on expectations of the second opinion, reasons for the decision to obtain a second opinion, satisfaction with the second opinion and psycho-oncological issues before and two months after the second opinion. In addition, the first opinion and the second opinion, which was defined in the interdisciplinary tumor conference, were compared to each other and medically evaluated.

2.3 Results and observations

In September 2016 164 patients were recruited. The median age was 50.9 years (19.4 – 83.2). 75% (n = 123) of the patients had breast cancer, 9.8% (n = 16) had endometrial cancer, 7.3% (n = 12) had cervical cancer and 5.5% (n = 9) had ovarian cancer. In 34.8% the first opinion was not guideline adherent (15.2% diagnostic, 12.8% surgical recommendations, 13.4% system therapy, 5.5% radiotherapy) and in 56.7% the recommendation of the first opinion was changed in the second opinion (28.7% diagnostic, 15.9% surgical recommendations, 30.5% system therapy, 8.5% radiotherapy). By the second opinion 89.7% of the patients felt better informed and the further need for information decreased clearly after the second opinion (from 75.3% to 39.2%).

Different reasons leading to a second opinion were investigated. In 62.2% the extreme situation was a motivation for seeking a second opinion. 56.1% hoped for a change of the therapy recommendation by the second opinion and 23.8% were dissatisfied with the physicians of the first opinion. Own children were a significant incentive for seeking a second opinion in older age ($p < 0.001$).

2.4 Conclusion

The oncological second opinion by a certified Oncological Center has meaningful consequences. For more than every third patient the initial opinion is not guideline adherent. In a significant part the existing treatment plan is changed/ completed, to enable modern and individualized therapy concepts.

3 Einleitung

3.1 Karzinome – Epidemiologie und Ökonomie – Ein Überblick

2012 wurden weltweit ungefähr 14,1 Millionen neue Fälle von Krebs diagnostiziert und es traten 8,2 Millionen Todesfälle aufgrund von Krebs auf [61].

In Deutschland wurden 2013 insgesamt 229.920 Krebsneuerkrankungen und 101.779 Krebstodesfälle bei Frauen beschrieben. Die 5-Jahresprävalenz lag bei 791.770. Seit 1970 stiegen die Zahlen der Neuerkrankungen an Krebs rasant an [46, S. 22]. Damit sind die Karzinomkrankungen nach den Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems 2015 nach wie vor die zweithäufigste Todesursache in Deutschland [59].

2009 verursachte die Krebsbehandlung EU-weit Kosten in Höhe von 126 Milliarden € [33]. In Deutschland beliefen sich alle Kosten, die durch Neubildungen verursacht wurden, auf über 35 Milliarden €. Davon machten die reinen Gesundheitskosten knapp 15 Milliarden € aus. Weitere Kosten waren z.B. durch Arbeitsausfall bedingt [33]. Dem Statistischen Bundesamt zufolge war 2008 bei den Frauen das Mammakarzinom mit 2 Milliarden € am kostenintensivsten [58, S. 34].

3.1.1 Das Mammakarzinom – Definition & Epidemiologie

Das Mammakarzinom ist ein maligner Tumor. Die überwiegende Mehrheit der Mammakarzinome (85 - 90%) entwickelt sich aus den Milchgängen und wird als duktales Karzinom bezeichnet. Ein weiterer Subtyp entwickelt sich aus dem Epithel der Drüsenläppchen (Lobuli) und trägt den Namen lobuläres Karzinom [64, S. 352-353].

Solange die Basalmembran noch nicht durchbrochen ist, handelt es sich um ein duktales bzw. lobuläres Carcinoma in situ (DCIS bzw. LCIS). Breitet sich der Tumor auf umliegendes Gewebe aus, spricht man von einem invasiven Karzinom [64, S. 352-353].

Mit einem Anteil von 30,8% steht das Mammakarzinom an der Spitze der häufigsten Tumorerkrankungen bei Frauen in Deutschland und ist mit 17,5% auch bei den Krebstodesfällen die häufigste Ursache. 2012 wurden circa 70.000 Neuerkrankungen beschrieben [50, S. 18-19].

Weltweit traten im selben Jahr schätzungsweise 1,7 Millionen neue Brustkrebserkrankungen auf und über eine halbe Million Todesfälle ereigneten sich aufgrund eines Malignoms an der Brust [61].

„Die altersstandardisierte Inzidenz von Krebserkrankungen der weiblichen Brustdrüse (Mammakarzinom) ist seit den 1980er-Jahren um ca. 50% angestiegen“ [49, S. 77].

3.1.2 Mammakarzinom – Risikofaktoren & Screening

Aufgrund der großen Bedeutung, die das Mammakarzinom in unserer Gesellschaft hat, ist es essentiell, Risikofaktoren zu identifizieren, um das persönliche Risiko einer Erkrankung durch Maßnahmen zu reduzieren beziehungsweise das eigene Risiko zu erkennen. Nach McPherson et al., Weyerstahl T. und Stauber M. und der Kommission Mamma der AGO e.V. gelten als allgemein bekannte Risikofaktoren:

- das Alter: Statistisch gesehen steigt das Risiko mit dem Alter [1; 37; 64, S. 353]
- Menarche in jungem Alter & Menopause in spätem Alter: Je länger der Zeitraum des Östrogeneinflusses auf den Körper ist, umso höher ist das Risiko, ein Mammakarzinom zu entwickeln [1; 37; 64, S. 353]
- späte erste Schwangerschaft & Nullipara [1; 37; 64, S. 353] Frauen, die nach dem 30. Lebensjahr zum ersten Mal schwanger werden, haben das doppelte Risiko für die Entwicklung von Brustkrebs als Frauen, bei denen vor dem 20. Lebensjahr die erste Schwangerschaft eintritt [37].
- Übergewicht in der Postmenopause [1; 37; 64, S. 353]
- genetische Prädisposition & positive Familienanamnese: Liegt eine Mutation des BRCA1- oder BRCA2-Gens vor, besteht ein deutlich erhöhtes Risiko für die Mutationsträgerin, an einem Mammakarzinom zu erkranken [1; 37; 64, S. 353]. Bei einer BRCA1-Mutation liegt das Risiko bei 57% und bei einer BRCA2-Mutation bei 49% [9]. Bei Mavaddat et al. wurde dies noch weiter untersucht und dabei lag das Risiko, an einem hormonrezeptornegativen Mammakarzinom zu erkranken bei 55% und bei 18% an einem hormonrezeptorabhängigen, wenn eine BRCA1-Mutation bekannt ist. Bei einer BRCA2-Mutation lag das Risiko zu erkranken bei 44% (hormonrezeptorpositiv) und 21% (hormonrezeptornegativ) [36];
- Hormontherapie in der Postmenopause [1; 37; 64, S. 353]. Erfolgt in der Postmenopause eine hormonelle Therapie mit der Kombination aus Östrogen und Gestagen liegt ein deutlich erhöhtes Risiko (OR 3,0) für die Entwicklung eines Mammakarzinoms vor [52].

Zur Früherkennung haben sich in Deutschland zwei Maßnahmen etabliert. Im Rahmen des gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramms hat jede Frau ab einem Alter von 30 Jahren die Möglichkeit, ihre Brüste ärztlich einmal pro Jahr abtasten zu lassen. Zum anderen werden alle Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre zum Mammographiescreening eingeladen [18; 46, S. 217].

3.1.3 Gynäkologische Tumore – Epidemiologie & Ätiologie

Im Vergleich zum Mammakarzinom nehmen die gynäkologischen Malignome numerisch eine kleinere Rolle ein. Mit 4,8% belegt das Karzinom des Gebärmutterkörpers den vierten Platz der häufigsten Tumorlokalisationen bei Frauen in Deutschland. Danach folgt mit 3,3% das Ovarialkarzinom und mit 2,1% das Zervixkarzinom [50, S. 18-19].

Mit 527.600 Neuerkrankungen liegt das Zervixkarzinom weltweit auf Platz vier der häufigsten Tumorerkrankungen bei Frauen. In Entwicklungsländern stellt das Zervixkarzinom sogar die zweithäufigste Krebserkrankung dar [61]. Das Endometriumkarzinom (319.600 Neuerkrankungen im Jahr 2012) und das Ovarialkarzinom (238.700 Neuerkrankungen im Jahr 2012) liegen mit ihren Häufigkeiten weltweit hinter dem Zervixkarzinom [61].

3.1.4 Endometriumkarzinom – Risikofaktoren

Das Endometriumkarzinom entwickelt sich aus der Schleimhaut der Gebärmutter. Es werden zwei Typen von Karzinomen unterschieden. Typ I ist hormonabhängig aufgrund einer Östrogen- und Progesteronrezeptorexpression und besitzt eine gute Prognose. Typ II ist hormonunabhängig und weist eine schlechte Prognose auf. Allerdings sind nur 20% der Karzinome vom Typ II und demnach die überwiegende Mehrheit vom prognostisch günstigeren Typ I [64, S. 256]. Im Zeitalter der Genexpressionsanalysen kann sich diese Klassifikation allerdings bald wandeln.

Als Risikofaktoren für Endometriumkarzinome gelten nach AWMF-Leitlinie unter anderem die Einnahme von Östrogenen ohne Kombination mit Gestagenen bei Wechseljahresbeschwerden, die Einnahme von Tamoxifen über einen längeren Zeitraum, Übergewicht, Diabetes mellitus, späte Menopause, PCO-Syndrom oder das Vorliegen des Lynch-Syndroms (HNPCC) [27]. Ein generelles Screening-Programm wie beim Mammakarzinom und Zervixkarzinom hat sich noch nicht etabliert, aber die postmenopausale Blutung ist oftmals ein Hinweis auf das Vorliegen eines Endometriumkarzinoms. Somit sollte eine postmenopausale Blutung mit einer Endometriumsdicke ab 3 mm weiter abgeklärt werden [27].

3.1.5 Ovarialkarzinom – Risikofaktoren & Prävention

Adipositas, keine oder nur wenig Schwangerschaften (im Umkehrschluss viele Ovulationen), PCO-Syndrom und eine Hormontherapie mit Östrogenmonopräparaten in der Postmenopause finden sich auch beim Ovarialkarzinom als beschriebene Risikofaktoren [50, S. 90-93]. Ebenso erhöht sich das Risiko, wenn bei Verwandten ersten Grades eine positive Anamnese in Bezug auf Brust- oder Eierstockkrebs oder in der eigenen Anamnese eine Brustkrebserkrankung vorliegt. Die Genmutationen, die hierfür verantwortlich sind, sind vor allem BRCA1/2-Mutationen [50, S. 90-93].

Es wurde nachgewiesen, dass eine BRCA1/2-Mutation wie beim Mammakarzinom ein erhöhtes Risiko darstellt, an Eierstockkrebs zu erkranken (40% bei einer BRCA1- und 18% bei einer BRCA2-Mutation) [9].

Pajenga et al. konnten zeigen, dass auch eine frühe Menarche und späte Menopause Risikofaktoren für ein Ovarialkarzinom darstellen (Alter bei Menarche \leq 12 Jahren: OR 2,88 und Alter bei Menopause \geq 50 Jahren: OR 2,13) [43].

Hormonelle Ovulationshemmer wirken dagegen präventiv, da sie Ovulationen unterdrücken [50, S. 78-81].

BRCA-1/2-Mutationsträgerinnen sollte aufgrund des hohen Erkrankungsrisikos die prophylaktische Adnexektomie beidseits nach Abschluss der Familienplanung empfohlen werden zur Reduktion des Erkrankungsrisikos [31]. Durch eine Adnexektomie beidseits kann bei diesen das Risiko, an einem Ovarial-, Tuben- oder Peritonealkarzinom zu erkranken, um bis zu 80% reduziert werden [16].

3.1.6 Zervixkarzinom – Risikofaktoren & Prävention

Den wichtigsten Risikofaktor für die Entwicklung eines Zervixkarzinoms stellt eine Infektion mit high-risk humanen Papillomaviren dar. HPV 16, 18, 31, 45, 51 und 52 weisen das größte karzinogene Potential auf; HPV 16, 18, 31, 33, 45, 52 und 58 finden sich bei hochgradigen Läsionen [21]. Die Infektion erfolgt durch sexuelle Übertragung [50, S. 82; 64, S. 234]. Außerdem gelten unter anderem Rauchen, früher erster Geschlechtsverkehr, Immunsuppression, genitale Infektionen (z.B. Genitalherpes), viele Geburten sowie die Einnahme oraler Kontrazeptiva über einen langen Zeitraum als Risikofaktoren [50, S. 82; 64, S. 234].

Zur Primärprävention ist für Mädchen zwischen 9 und 14 Jahren von der Ständigen Impfkommision (STIKO) die HPV-Impfung empfohlen. Sekundärpräventiv sollte dann als Teil der gesetzlichen Krebsfrüherkennung ab dem 20. Lebensjahr jährlich eine gynäkologische Vorsorgeuntersuchung mit PAP-Abstrich vom Gebärmutterhals

durchgeführt werden [50, S. 82]. Die Impfung sollte noch vor dem ersten Geschlechtsverkehr erfolgen [48]. Seit 2018 ist auch für Jungen von 9 – 14 Jahren die HPV-Impfung empfohlen [47].

3.1.7 Vulvakarzinom – Risikofaktoren & Prävention

Beim Vulvakarzinom werden zwei Gruppen unterschieden: Einerseits eine Gruppe der jüngeren Erkrankten mit einem Durchschnittsalter von 55 Jahren - wie beim Zervixkarzinom gilt auch beim Vulvakarzinom der jüngeren Frauen eine Infektion mit humanen Papillomviren als Risikofaktor. Bei 75% der Patientinnen lässt sich HPV 16 nachweisen [50, S. 78-81; 64, S. 216]. Hiervon wird eine zweite Gruppe mit älteren Frauen unterschieden (Durchschnittsalter von 77 Jahren). Bei der älteren Frau wird das Risiko für ein Vulvakarzinom eher durch Hauterkrankungen wie z.B. einen Lichen sclerosus oder chronisch entzündliche Vorgänge erhöht. Ebenfalls gelten Nikotin- und zu großer Alkoholgenuss, genauso wie eine Immunsuppression oder ein Zervixkarzinom in der Eigenanamnese als risikobehaftet. Präventiv wirkt wie beim Zervixkarzinom die Impfung gegen HPV [50, S. 78-81; 64, S. 216].

3.2 Optimierung der Versorgungsqualität

Die Optimierung der Qualität der Patientenversorgung ist ein stetig wählender Grundsatz der medizinischen Weiterentwicklung.

Durch das Einführen von Leitlinien mit hohem Evidenzniveau, die Etablierung von Zentren und Zertifizierungsverfahren wird vor allem auf dem Gebiet der Onkologie die Optimierung der Versorgungsqualität von Tumorpatientinnen und -patienten und die interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert [53, S. 108].

3.2.1 Onkologische Zentren

Die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) forciert seit Jahren die Organisation der onkologischen Versorgung auf der Basis eines Dreistufenmodells. Auf der ersten Stufe stehen die Organtumorzentren, welche auf einzelne Organe spezialisiert sind. Durch den Zusammenschluss von mehreren unterschiedlichen Orgazentren werden die Onkologischen Zentren (OZ) gebildet und auf der höchsten Stufe befinden sich die Comprehensive-Cancer-Center (CCC), bei denen zusätzlich zur Patientenversorgung das Augenmerk auf die wissenschaftliche Weiterentwicklung von Therapien bzw. die translationale Forschung gelegt wird [3; 4, S. 364; 11].

Nach Beckmann et al. sind Charakteristika für Organkrebszentren die selbstständige Leitung des Zentrums, Leitlinienkonformität und optimierte Qualität bei der Tumorbehandlung sowie eine ökonomische Organisation und ebensolche Entscheidungen [4, S. 364]. Das heißt, dass unnötige Untersuchungen vermieden werden sollten und lediglich so viel Diagnostik wie nötig durchgeführt werden sollte. Auch wenn die zertifizierten Orgazentren organspezifisch organisiert sind, arbeiten sie dennoch fallbezogen interdisziplinär mit anderen fächerübergreifenden medizinischen Disziplinen zusammen wie z.B. der Pathologie, Strahlentherapie, Radiologie oder Internistischen Onkologie [4, S. 364].

Anforderung an die nächste Stufe, das OZ, ist neben dem Zusammenschluss von Orgazentren, wodurch die organspezifische Versorgung abgedeckt wird, die Sicherstellung der organübergreifenden Organisation der Versorgung. Dazu zählen neben Pathologie und Radiologie auch die Palliativmedizin, Psychoonkologie, interdisziplinäre Tumorkonferenzen oder auch Tumordokumentation [3].

Durch die Dokumentation auf einer gemeinsamen Grundlage soll die Versorgungsqualität verbessert werden. Wenn grundlegende Befunde und Behandlungsverläufe von Tumorpatientinnen und -patienten einsehbar sind, können zahlreiche Vorteile daraus gezogen werden [4, S. 365].

Durch Transparenz können Behandlungsalternativen deutlich und dadurch gegebenenfalls optimierte Behandlungserfolge erreicht werden.

Bisher hat sich in Deutschland noch kein lückenloses Krebsregister etabliert, wie z.B. in den USA [4, S. 365]. Allerdings gibt es Landeskrebsregister und diese sammeln nach dem Bundeskrebsregisterdatengesetz (5. Artikel des Begleitgesetzes zur zweiten Föderalismusreform) bundesweit Daten zu Krebsneuerkrankungen, welche in regelmäßigen Abständen ausgewertet werden [5].

Ebenfalls zu den Aufgaben von OZ zählt die ärztliche Aus- und Fortbildung, um den aktuellen onkologischen Wissensstand der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sicherzustellen [4, S. 365].

Die Spitze des Dreistufenmodells bilden die sogenannten CCCs. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich zur klinischen Arbeit wissenschaftliche Forschung, im Besonderen translationale Forschung, betrieben wird [3].

Beckmann et al. postulierten als Kriterien für CCCs unter anderem, dass klinische Studien durchgeführt werden sollen, grundlagenorientierte Forschung betrieben oder auch an der Erarbeitung von Leitlinien mitgewirkt werden soll. Zur optimalen Patientinnen- und Patientenversorgung sollen unterschiedliche Tumorentitäten behandelt werden, eine Vernetzung mit anderen Zentren erfolgen und regelmäßig interdisziplinäre Tumorboards stattfinden. Ebenfalls sollte das Verhältnis zwischen onkologischen und nicht-onkologischen Patientinnen und Patienten ausgeglichen sein und die Behandlung leitlinienkonform sein [4, S. 366]. Zusätzlich sollte sowohl psychoonkologische, palliative oder schmerztherapeutische Unterstützung für die Patientinnen und Patienten selbst als auch Beratung für Angehörige angeboten werden. Das Personal sollte sich unter anderem aus onkologischen Fachärztinnen und Fachärzten, Study Nurses, onkologischem und psychoonkologischem Personal zusammensetzen und zur Aufrechterhaltung der Anforderungen sollten regelmäßig onkologisch orientierte Ausbildungsprogramme angeboten werden. Zudem sollten Ziele und Strukturen zur Mehrwertschaffung vorliegen [4, S. 366].

Das Ziel der Bildung von CCCs ist die flächendeckende Versorgung von Tumorpatientinnen und Tumorpatienten nach den aktuellen Standards und Leitlinien angepasst an die jeweilige individuelle Situation [4, S. 366].

3.2.2 Zertifizierung

Ziel der Zertifizierungen der DKG ist es, Tumorpatientinnen und -patienten eine optimierte, interdisziplinäre und leitlinienkonforme Behandlungsempfehlung und Therapie zu ermöglichen [12, S. 4].

Seit Juni 2003 wird von „OnkoZert“ (Zertifizierungsgesellschaft der DKG) die freiwillige Zertifizierung für Brustzentren angeboten [53, S. 118]. Die Etablierung der Zertifizierung ist durchaus erfolgreich. Zum Jahreswechsel Ende Dezember 2017 waren 234 Brustzentren zertifiziert [13, S. 18]. Nachdem die Brustzentren etabliert waren, folgte die Zertifizierung weiterer Organzentren [53, S. 124]. Seit 2008 existiert ein Zertifizierungsverfahren unter anderem für Gynäkologische Krebszentren [63]. 2017 waren 134 Gynäkologische Krebszentren zertifiziert. Zudem existierten 16 anerkannte CCCs, davon 15 CCCs und Organkrebszentren und ein alleiniges CCC [13, S. 18, 20].

Grundlage des Zertifizierungsverfahrens bilden Erhebungsbögen, bei denen unter anderem auch Leitlinien eine wesentliche Rolle einnehmen [14].

Damit das zentrale Ziel der Zertifizierungsverfahren eingehalten werden kann, die qualitativ hochwertige Behandlung von Tumorpatientinnen und -patienten, wird regelmäßig in Form eines externen Audits geprüft, ob die zertifizierten Zentren die notwendigen Anforderungen an Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität auf dem Gebiet der Tumorbehandlung erfüllen; 2017 war auch das Qualitätsmanagement eine Pflichtanforderung, dies hat sich 2018 geändert [12, S. 8; 13, S. 8]. Somit wirkt sich die Zertifizierung von Onkologischen Zentren sowohl auf die Qualitätssicherung als auch auf die Qualitätsverbesserung aus [34].

3.2.3 Das interdisziplinäre Tumorboard

Als Mittel der Disziplinen übergreifenden Zusammenarbeit haben sich in den zertifizierten Organzentren die Tumorkonferenzen entwickelt [53, S. 111].

Die optimale Versorgung von Tumorpatientinnen und -patienten kann heutzutage nur durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Experten gewährleistet werden, da oftmals multimodale Therapien indiziert sind. Damit diese multimodale Therapie auch jeweils individuell festgelegt werden kann, muss jede Krebspatientin bzw. jeder Krebspatient in einem interdisziplinären Tumorboard vorgestellt werden [57, S. 523]. Im interdisziplinären Tumorboard treffen Leitlinienempfehlungen und klinische Erfahrungswerte der verschiedenen Teilnehmer aufeinander. Folgend wird die optimale Therapiestrategie für die Patientinnen und Patienten entwickelt [53, S. 111].

Aufgrund dessen sind im Tumorboard die unterschiedlichsten Fachdisziplinen vertreten. Je nach Bedarf nehmen z.B. Pathologen, Radiologen, Gynäkologen, Strahlentherapeuten, Chirurgen oder Internisten teil. Im Vorfeld der interdisziplinären Tumorkonferenz muss jede Patientin bzw. jeder Patient sorgfältig vorbereitet werden. Die Anamnese und der klinische Befund müssen ebenso wie eventuell vorhandenes Bildmaterial und histopathologische Befunde aufgearbeitet werden [55; 57, S. 523-524].

Auf der Basis eines komplett vorliegenden Stagings, des körperlichen Zustandes und der psychosozialen Situation kann sich das Tumorboard auf eine an die jeweilige individuelle Patientensituation angepasste, evidenzbasierte Behandlungsempfehlung einigen [55]. In der Tumorkonferenz werden nicht nur für die eigenen Patientinnen und Patienten Therapiepläne entwickelt, sondern auch Externe haben die Möglichkeit, z.B. im Rahmen einer Zweitmeinung, in einer Tumorkonferenz vorgestellt zu werden [55].

Wird in der interdisziplinären Tumorkonferenz eine unvollständige oder fehlende Diagnostik festgestellt, werden die Patientinnen und Patienten nach Aufarbeitung aller notwendigen Befunde erneut vorgestellt und erst folgend das passende Therapiekonzept entworfen.

Ein zusätzlicher Vorteil für Patientinnen und Patienten, die in einem Tumorboard vorgestellt werden, ist die häufigere Teilnahme an klinischen Studien. So fanden Kuroki et al. heraus, dass die Vorstellung im Tumorboard 2,5 mal häufiger zu einer Teilnahme an klinischen Studien führte [25]. In einer Studie von Engelhardt et al. wurden 27,4% der Patienten für eine klinische Studie vorgeschlagen und 18,8% in Studien therapiert [15].

3.2.4 Leitlinien

Wie oben erwähnt wurde mit der Entwicklung von Leitlinien ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung der Versorgungsqualität von Patientinnen und Patienten getan.

Leitlinien stellen zum einen Entscheidungshilfen im Versorgungsprozess dar, zum anderen sind sie ein wichtiger Punkt im Bereich der Qualitätssicherung (weswegen sie auch im Zuge der Zertifizierungsverfahren genutzt werden) [7].

Weil Leitlinien nur Handlungsempfehlungen darstellen und **keine** Richtlinien, muss in jedem Einzelfall entschieden werden, in wieweit den Empfehlungen gefolgt bzw. in manchen Fällen sogar bewusst davon abgewichen werden sollte [2; 7].

Nach dem Beschluss der Bundesärztekammer (BÄK) und Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) vom Juni 1997 werden Leitlinien entwickelt, indem sich

Experten verschiedenster Fachdisziplinen über bestimmte medizinische Behandlungsmethoden besprechen und letzten Endes auch darüber einigen [7]. Grundlage der Expertenentscheidungen stellt eine eingehende Literaturrecherche dar [26]. Leitlinien stellen „eine Zusammenfassung der evidenzbasierten Erkenntnisse der Fachliteratur, aber auch eine Bewertung der klinischen Relevanz“ [53, S. 23] dar, weswegen nicht vergessen werden darf, dass eine Handlungsempfehlung auch eine subjektive Komponente hat [53, S. 23].

Im Sinne des medizinischen Fortschrittes sollen die entwickelten Leitlinien regelmäßig überprüft und bei Bedarf an die aktuellen Entwicklungen angepasst werden [7].

Die Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Leitlinienprogramm für Deutschland entwickelt, nach dem der Entstehungsprozess von Leitlinien auf drei Stufen fußt:

- S1-Leitlinie: „Expertengruppe“: Eine Expertengruppe mit Mitgliedern des AWMFs konzipiert in gemeinsamer Übereinstimmung eine Leitlinie und der Vorstand verabschiedet diese im Anschluss [23].
- S2-Leitlinie: „Formale Konsensusfindung“: Eine bestehende S1-Leitlinie wird in einem „formalen Konsensusverfahren“ geprüft und folgend als S2-Leitlinie anerkannt [23].
- S3-Leitlinie: „Leitlinie mit allen fünf Elementen der systematischen Erstellung“ [23]: Wenn zusätzlich zum Konsensusverfahren noch folgende Verfahrensweisen angewendet werden, entsteht eine S3-Leitlinie: Konsens, Logik, Evidenzbasierung, Entscheidungsanalyse, Outcome-Analyse [23].

Der Nutzen einer leitliniengerechten Therapieempfehlung konnte bereits in zahlreichen Studien gezeigt werden. So legten unter anderem Wolters et al. dar, dass Brustkrebspatientinnen, die vollkommen leitlinienkonform behandelt wurden, ein signifikant besseres Überleben aufwiesen als Patientinnen, die keine leitliniengerechte Behandlung erhielten (p -Wert $< 0,001$) [67]. Auch Varga et al. konnten nachweisen, dass durch eine leitliniengerechte Behandlung die Gesamtüberlebensrate signifikant beeinflusst wurde [OAS: HR (Hazard Ratio) 2,92 (95% KI (Konfidenzintervall): 2,01 - 4,23) $p \leq 0,001$] [62]. Bei Wöckel et al. lag die Wahrscheinlichkeit von Brustkrebspatientinnen, 5 Jahre rezidivfrei zu überleben, wenn sie auf Basis der Leitlinien behandelt wurden, bei 90,1% und damit 10% höher als bei den Patientinnen, die keine leitliniengerechte Behandlung erfuhren. Bei der

5-Jahres-Überlebensrate werden sogar Werte von 92,4% bei Leitlinienkonformität und 76,0% bei Missachten der Leitlinien erreicht [66].

3.3 Stärkung der Zweitmeinung durch das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz

3.3.1 Definition der Zweitmeinung

Bereits in den 70er Jahren wurden in den USA erste Zweitmeinungsprogramme entworfen. 1972 entstand am Cornell University Medical College das erste strukturierte Zweitmeinungsprogramm, allerdings nur für elektive Operationen, da Operationen den größten Anteil an den Krankenhauskosten ausmachten [38]. Zunächst wurde das Programm von Versorgungsfonds im Einzelhandel genutzt, die bei Bedarf für ihre Mitglieder und deren Familien die Kosten einer solchen Konsultation übernahmen, um die medizinische Versorgung ihrer Mitglieder zu verbessern [38].

In Deutschland definierte Heimpel die Zweitmeinung folgendermaßen: „Unter *Second Opinion* wird in Deutschland eine von Patienten veranlaßte Begutachtung ihrer diagnostischen und/ oder therapeutischen Situation durch einen zweiten unabhängigen Arzt verstanden. Eine verbindliche Definition des Begriffes oder seiner gesetzlichen und standespolitischen Grundlagen gibt es jedoch nicht“ [20].

Im Gegensatz zur patienteninitiierten Zweitmeinung in Deutschland verstand man in den USA unter einer *Second Opinion* eine von den Krankenkassen beantragte weitere Beurteilung der Notwendigkeit bzw. Richtigkeit von operativen Eingriffen [20].

Aber auch in deutscher Literatur zeigen sich unterschiedliche Initiatoren einer Zweitmeinung. Entweder entscheiden sich Patientinnen oder Patienten eigeninitiativ für das Einholen einer Zweitmeinung oder die erstbehandelnden Ärztinnen und Ärzte legen den Patientinnen und Patienten die Durchführung einer Zweitmeinung nahe [32].

Ende der 90er Jahre war die Kostenerstattung für das Einholen einer Zweitmeinung noch nicht konkret geregelt. Im §11 des Sozialgesetzbuches (SGB) V wurde die Zweitmeinung nicht als erstattungsfähige Leistung aufgeführt und generell wurde *Second Opinion* im SGB V damals noch nicht ausdrücklich erwähnt [20]. Infolgedessen stellte die Zweitmeinung keine erstattungspflichtige Leistung der Krankenkassen dar und die Patientinnen bzw. die Patienten mussten das Einholen dieser selber bezahlen. Manche Krankenkassen erstatteten allerdings nachträglich ihren Versicherungsnehmern die Kosten für die Zweitmeinung [20].

3.3.2 GKV-Versorgungsstärkungsgesetz

Am 23. Juli 2015 trat das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz in Kraft. Damit soll auch künftig eine medizinische Versorgung auf höchstem Niveau, die für alle zu erreichen ist, gewährleistet werden können [8].

Mit dem vom Bundestag beschlossenen Gesetz wurde das fünfte Buch des SGBs zur Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) modifiziert [6, S. 1211]. Das Bundesministerium für Gesundheit fasst auf ihrer Webseite die wichtigsten Änderungen zusammen. Neben Regelungen zur besseren Versorgung von unterversorgten, ländlichen Gegenden, zur gerechteren Terminvergabe oder auch zur Förderung der Versorgungsforschung, steht es gesetzlich Versicherten nun zu, vor gewissen Eingriffen eine ärztliche Zweitmeinung erheben zu lassen, damit nur medizinisch notwendige Eingriffe durchgeführt und Unter- bzw. Übertherapien vermieden werden [8]. Es wurde ein neuer Paragraph (§27b) zur Regelung der Zweitmeinung aufgenommen [6, S. 1212]. Dieser besagt, dass es Patientinnen und Patienten möglich ist, vor planbaren Eingriffen, bei denen „die Gefahr einer Indikationsausweitung nicht auszuschließen ist“ [6, S. 1212], eine ärztliche Zweitmeinung durchführen zu lassen. Vom Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) wird geregelt, für welche Eingriffe das Einholen einer Zweitmeinung möglich ist, ebenso wie, welche Voraussetzungen die Leistungserbringer erfüllen müssen [6, S. 1212].

Diese Voraussetzungen sind zum einen, bereits mehrere Jahre als Facharzt auf dem Gebiet, welches entscheidend für den Eingriff ist, tätig gewesen zu sein, und zum anderen, mit dem aktuellen medizinischen Forschungsstand vertraut zu sein [6, S. 1212]. Der GBA kann, soweit erforderlich, noch weitere Anforderungen festlegen, damit eine Zweitmeinung von möglichst hoher Qualität ist. Somit sind als Leistungserbringer einer Zweitmeinung geeignet:

- „1. zugelassene Ärzte,
2. zugelassene medizinische Versorgungszentren,
3. ermächtigte Ärzte und Einrichtungen,
4. zugelassene Krankenhäuser,
5. nicht an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte, die nur zu diesem Zweck an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen“ [6, S. 1212-1213].

Die Ärztin bzw. der Arzt, durch die oder den der Eingriff am Patienten ausgeführt werden soll, ist nicht zur Abgabe der Zweitmeinung befähigt [6, S. 1212].

Wenn eine Ärztin bzw. ein Arzt die Notwendigkeit eines bestimmten Eingriffes bescheinigt, sollen Patientinnen bzw. Patienten über die Möglichkeit einer Zweitmeinung informiert werden. Die Aufklärung der Ärztin bzw. des Arztes über die Möglichkeit einer Zweitmeinung muss zeitlich so erfolgen, dass dem oder der Aufgeklärten genug Zeit bleibt, sich für oder wider eine Zweitmeinung zu entscheiden [6, S. 1213].

3.4 Datenlage zur onkologischen Zweitmeinung

Nachdem die Zweitmeinung in Deutschland gesetzlich geregelt ist, stellt sich die Frage nach dem Nutzen, den man durch das Einholen einer solchen erzielen kann. Damit haben sich in der Vergangenheit schon mehrere Studien beschäftigt.

3.4.1 Beweggründe zur Einholung zur onkologischen Zweitmeinung

In Studien von Mellink et al., Philip et al. oder auch Tattersal et al. wurde untersucht, aus welchen Beweggründen sich Patientinnen und Patienten dafür entscheiden, eine Zweitmeinung einzuholen und welche Charaktereigenschaften diese dann aufweisen. Mellink et al. fanden dabei heraus, dass die typische Zweitmeinungspatientin bzw. der typische Zweitmeinungspatient weiblich (82%) sowie Mitte 50 ist, an Brustkrebs (62%) erkrankt ist und eher einen niedrigeren Bildungsabschluss (51%) aufweist [39]. Bei Tattersal et al. waren die Patientinnen bzw. Patienten im Median 55 Jahre alt, 77% der Befragten waren weiblich und davon hatten 71% ein Mammakarzinom [60]. Im Gegensatz zu Mellink et al. hatten bei Tattersal et al. 26 von 77 Patienten (mehr als ein Drittel) einen Universitätsabschluss [60].

Gründe für das Einholen einer Zweitmeinung waren dabei Unzufriedenheit mit der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt (31% der Befragten) oder auch die Hoffnung, dass sich Erst- und Zweitmeinung unterscheiden. Dies gaben 68% der Befragten an [39].

Philip et al. fanden in ihrer Umfrage heraus, dass 27% der Befragten eine Zweitmeinung aus Unzufriedenheit mit der Kommunikation zwischen ihnen und der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt einholten. 32% wollten eine zweite Fachmeinung aufgrund der Ausnahmesituation, in der sie sich aufgrund ihrer Krebserkrankung befanden und ein Teil der befragten Patienten (13%) holte eine Zweitmeinung zur Bestätigung ein, dass die Diagnose und/ oder vorgeschlagenen Therapieoptionen der erstbehandelnden Ärztin bzw. des erstbehandelnden Arztes zutreffend seien [45].

Auch bei Tattersal et al. waren die häufigsten Gründe von Patientinnen bzw. Patienten dafür, sich eine Zweitmeinung einzuholen, dass sie mehr Informationen über Behandlungsmöglichkeiten erhalten wollten (70%), Beruhigung bezüglich Diagnose und vorgeschlagenen Therapiemöglichkeiten wünschten (61%) und Unzufriedenheit mit der Kommunikation des erstbehandelnden Arztes bzw. der erstbehandelnden Ärztin bestand (31%) [60].

3.4.2 Zweitbegutachtung von pathologischen Befunden

Kommoss et al. konnten im Rahmen der Ovar-11t-Histo-Studie zeigen, dass die Erstdiagnose in nur 65% der Fälle durch die pathologische Zweitbegutachtung nicht geändert wurde. In 28,2% wurde lediglich eine kleine Abweichung zur Ursprungsdiagnose festgestellt. Allerdings wurden bei 6,8% therapeutisch durchaus bedeutsame Änderungen gemacht, z.B. wurden in 13 Fällen Metastasen unterschiedlicher Primarii entdeckt [22].

In einer weiteren histopathologischen Zweitbegutachtungsstudie an 205 Patientinnen mit Mammakarzinom, die Marco et al. durchführten, ergab die Zweitbegutachtung in 25,4% der Fälle eine Abweichung von der Erstdiagnose. Bei 9,2% stellten sich die Änderungen als weniger bedeutsam heraus. Bei 16% waren die Änderungen allerdings von großer klinischer Relevanz. So wurde z.B. in zwei Fällen zuerst ein invasives Mammakarzinom diagnostiziert und durch die Zweitbegutachtung stellte sich die Läsion letztlich als gutartig heraus [35].

3.4.3 Zweitbegutachtung von radiologischen Befunden

Auf dem Gebiet der Radiologie wurden Studien zur Auswertung des Nutzens der Zweitbefundung von radiologischen Befunden durchgeführt.

In ihrer retrospektiven Studie haben Lorenzen et al. 374 externe Mammographien und Sonographien mit BIRADS-Befund beurteilt. Zusätzlich wurde bei jeder Patientin zur Zweitmeinung noch eine Sonographie und falls notwendig noch eine Mammographie durchgeführt. In 74% entsprach der BIRADS-Befund der Zweitbegutachtung dem ursprünglichen Befund [32]. Die Korrelation zwischen radiologischem Befund und schlussendlicher Diagnose wurde durch die Zweitbefundung signifikant gesteigert ($p < 0,001$) und sowohl die Sensitivität (von 91% auf 99%) als auch die Spezifität (von 32% auf 74%) konnten durch die Zweitmeinung optimiert werden. Bei 49 Frauen verhinderte die zweifache Beurteilung eine unnötige Operation [32].

3.4.4 Effektivität der onkologischen Zweitmeinung

Diagnosen, Prognosen oder Behandlungsempfehlungen von erstbehandelnden Ärztinnen bzw. Ärzten für Tumorpatientinnen bzw. Tumorpatienten werden durch Zweitmeinungen unterschiedlich stark geändert. Bei Morrow et al. findet man in 20,2% die Vermeidung einer Übertherapie (Brusterhaltende Therapie vs. Mastektomie) und in 11,9% die Vermeidung einer Untertherapie (Mastektomie vs. Brusterhaltende Therapie) [41]. 37% der Patienten, die bei Schook et al. eine Zweitmeinung einholten, erhielten einen anderen Therapieverschlagn [54]. Bei Mellink et al. waren die Patienten mit der Zweitmeinung sehr zufrieden und empfanden sie als hilfreich [39].

In der Literatur wurde das Gebiet der Onkologischen Zweitmeinung somit bereits von mehreren Seiten beleuchtet. Es finden sich zahlreiche Studien, die die Änderungen der Diagnose, Prognose oder Therapie darstellen, aber die Datenlage zum Outcome oder zur Qualität von Zweitmeinungen ist aktuell noch schwach. Dies arbeiteten Ruetters et al. in ihrem Review heraus [51].

3.5 Fragestellungen der Arbeit

Das Einholen einer Zweitmeinung wird in der heutigen Zeit für onkologische Patientinnen und Patienten immer bedeutsamer, da sich stets neue individuelle und moderne Therapiemöglichkeiten entwickeln. Die Daten zu den Auswirkungen der Zweitmeinung in Deutschland sind allerdings noch schwach, weswegen eine Analyse der Effekte der Zweitmeinung durch ein Onkologisches Zentrum notwendig erscheint.

Folgende Fragestellungen werden durch die vorliegende Arbeit beleuchtet:

1. Was sind die Beweggründe für Patientinnen, sich eine Zweitmeinung einzuholen?
2. In wie vielen Fällen weicht die Erstmeinung von der Zweitmeinung ab?
3. Ziehen Patientinnen für sich einen Nutzen aus dem Einholen einer Zweitmeinung?
4. Hängt das Alter mit einer leitliniengerechten Therapieempfehlung zusammen?
5. Welchen Stellenwert nimmt die Komplementärmedizin für Patientinnen in der Tumorthherapie ein?
6. Wer stellt den Anreiz zur Zweitmeinung dar?

4 Material und Methoden

4.1 Studientwurf

In der vorliegenden prospektiven Untersuchung wurden onkologische Zweitmeinungen (n = 164) anhand von Patientenfragebögen, den Unterlagen der Erstmeinung und mithilfe der Patientenakten in Bezug auf Kongruenz der Erst- zur Zweitmeinung, Leitlinienkonformität, Vermeidung von Über- oder Unterbehandlung, Erwartungen der Patientinnen an die Zweitmeinung und Umsetzung der Zweitmeinung evaluiert. 167 Patientinnen hatten am Ende des Auswertungszeitraums Fragebögen abgegeben, Davon mussten 3 wieder ausgeschlossen werden, da sie keine Zweitmeinung darstellten.

Inzwischen wurden bereits zwei Publikationen, die auf Daten der vorliegenden Arbeit beruhen, veröffentlicht mit den Titeln „Analysis of Oncological Second Opinions in a Certified University Breast and Gynecological Cancer Center in Relation to Complementary and Alternative Medicine“ [18a] und “Analysis of motives and patient satisfaction in oncological second opinions provided by a certified university breast and gynecological cancer center” [31a].

Die psychoonkologischen Fragestellungen wurden gesondert ausgewertet und veröffentlicht unter dem Titel „Resilienz, Progredienzangst und psychische Belastungen bei Patientinnen mit Brustkrebs und gynäkologischen Tumoren, die eine ärztliche Zweitmeinung einholen“ [24].

4.2 Kollektiv

Die Studie wurde am 10.09.2013 von der Ethikkommission genehmigt (Nummer des Ethikvotums: 175_13B).

Es wurden die Daten von Patientinnen erhoben, die im Zeitraum von Juni 2014 bis September 2016 an der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen eine Zweitmeinung mit Vorstellung in der interdisziplinären Tumorkonferenz erhielten.

Unter Berücksichtigung folgender Einschlusskriterien wurden im Studienzeitraum 164 Patientinnen eingeschlossen.

Folgende Einschlusskriterien wurden für die Studie definiert:

- aktive Anfrage nach Erteilung einer onkologischen Zweitmeinung,
- volljährige Patientinnen und Patienten jeden Alters und Geschlechts,
- vollständig unterschriebene Einverständniserklärung,
- Vorliegen oder Abklärung des Verdachtes eines Mammakarzinoms oder eines anderen gynäkologisch-onkologischen Malignoms,
- Vorstellung in der interdisziplinären Tumorkonferenz der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen.

Es wurden nur Frauen in die Studie eingeschlossen, weshalb von Patientinnen gesprochen wird.

4.3 Methodik

4.3.1 Rekrutierung

Für die Rekrutierung des Kollektivs standen grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Entweder stellten sich Patientinnen mit einem Mammakarzinom oder einem gynäkologischen Malignom bzw. dem Verdacht auf ein Mammakarzinom oder ein gynäkologisches Malignom direkt in den Sprechstunden der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen zur Zweitmeinung vor oder sie forderten telefonisch eine Zweitmeinung über das CCC Erlangen-EMN an.

Erfolgte die Anmeldung zur Zweitmeinung direkt über die Sprechstunden, erhielten die Patientinnen vor Ort die Einverständniserklärung und einen Fragebogen (Zeitpunkt T0, siehe Anlage I), den sie ausfüllten und zurückgaben oder ausgefüllt zurückschickten. Wählten die Patientinnen den Weg über das CCC Erlangen-EMN, wurde ihnen die Einverständniserklärung und der Fragebogen zugeschickt und der ausgefüllte Bogen zurückgesandt. In beiden Fällen erhielten die Patientinnen die Fragebögen vor der Vorstellung in der interdisziplinären Tumorkonferenz.

Im Anschluss wurde im Abstand von mindestens zwei Monaten nach Erhalt der Zweitmeinung ein Follow-up-Fragebogen an die Patientinnen verschickt (Zeitpunkt T1, siehe Anlage II). Der ausgefüllte Bogen wurde wiederum zurückgesandt. Wurde der Follow-up-Bogen von den Patientinnen nicht zurückgeschickt, dann wurde entweder telefonisch oder auf postalischem Weg nachgefragt.

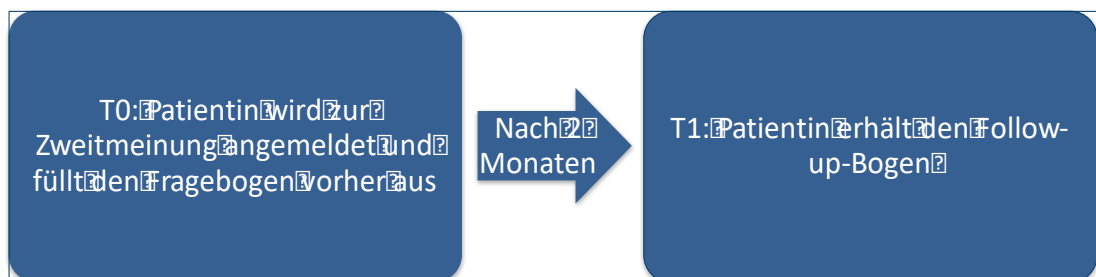


Abbildung 1: Zeitliche Abfolge der Studie


4.3.2 Fragebögen

Die verwendeten Fragebögen wurden eigens für die Studie generiert (komplette Versionen siehe Anhang). Der erste Fragebogen (T0) ermittelt allgemeine soziodemographische Angaben der Patientinnen, Informationen zur Tumorerkrankung, die Beweggründe zum Einholen einer Zweitmeinung, die Erwartungen an selbige und die Zufriedenheit mit der Erstmeinung bzw. den erstinformierenden Ärztinnen und Ärzten. Zusätzlich ist ein Teil zu psychoonkologischen Fragestellungen integriert, der wie bereits erwähnt als separate Fragestellung der Arbeit ausgewertet und bereits veröffentlicht wurde.

Mithilfe des zweiten Fragebogens (T1) wurde die Zufriedenheit der Patientinnen mit der Zweitmeinung bzw. den Ärztinnen und Ärzten der Zweitmeinung, die Umsetzung der Empfehlungen und weitere psychoonkologische Fragen erhoben.

Informationen zur Tumorentität, Menopausenstatus und Geburtsdatum wurden nach Bedarf über die schriftliche oder digitale Patientenakte im Programm Soarian Clinicals® ergänzt.


Fragebogen zur Auswertung des Patientinnennutzens von Zweitmeinungen am CCC-Erlangen-EMN



Allgemeine Angaben	
Name, Vorname	
Geburtsdatum	
Geburtsort	
Geburtsort der Eltern	
Staatsangehörigkeit	
Aktueller Familienstand	<input type="checkbox"/> Ledig <input type="checkbox"/> Verheiratet <input type="checkbox"/> Geschieden <input type="checkbox"/> Verwitwet
Kinder	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (falls Ja, bitte Anzahl der Kinder und Alter des jüngsten Kindes angeben) Anzahl: _____ Alter des jüngsten Kindes: _____
Bildungsstand	<input type="checkbox"/> Kein Abschluss <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Abitur <input type="checkbox"/> Fachhochschulabschluss <input type="checkbox"/> Universitätsabschluss
Berufsausbildung (Freitext)	
Berufstätigkeit	<input type="checkbox"/> In Ausbildung <input type="checkbox"/> Erwerbstätig <input type="checkbox"/> Nicht erwerbstätig (Hausfrau) <input type="checkbox"/> In Elternzeit <input type="checkbox"/> Im Ruhestand <input type="checkbox"/> Arbeitslos <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
Postleitzahl des Wohnorts	
Versicherungsart	<input type="checkbox"/> Gesetzlich krankenversichert (GKV) <input type="checkbox"/> Privat krankenversichert (PKV) <input type="checkbox"/> Selbstzahler
Menopausaler Status	<input type="checkbox"/> Vor den Wechseljahren (prämenopausal, d.h. Sie haben Ihre

Abbildung 2: Erste Seite des Fragebogens T0

Folgefragebogen zur Auswertung des Patientinnennutzens von Zweitmeinungen am CCC-Erlangen-EMN



Name, Vorname	
Geburtsdatum	
Aktuelles Datum	
Arztzufriedenheit	
Fühlen Sie sich nach der Zweitmeinung besser informiert als vorher?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben sich die Ärzte am CCC Erlangen-EMN ausreichend Zeit für Sie genommen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Könnten Sie im Rahmen der Zweitmeinung am CCC Erlangen-EMN Ihre Fragen stellen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden diese Fragen auch beantwortet? Diese Frage bitte nur beantworten, falls Sie die vorherige Frage mit „Ja“ beantwortet haben.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben die Ärzte des CCC Erlangen-EMN Ihre Informationen verständlich vermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben Sie sich an Ihre Vorkenntnisse angepasst?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Waren Sie mit der Kommunikation zwischen den Ärzten des CCC Erlangen-EMN und Ihnen zufrieden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein, warum nicht: _____ _____
Fühlten Sie sich im Rahmen der Zweitmeinung am CCC Erlangen-EMN verstanden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bestand nach der Zweitmeinung weiterer Informationsbedarf und wenn ja, bezüglich welcher Themen? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja: <input type="checkbox"/> Prognose <input type="checkbox"/> Diagnose <input type="checkbox"/> weiteres: _____ _____

Abbildung 3: Erste Seite des Fragebogens T1

4.3.3 Bewertung der Leitlinienkonformität

Zusätzlich zu den Fragebögen, welche die Patientinnen erhielten, wurde anhand der Patientenakte und den Ergebnissen der interdisziplinären Tumorkonferenz die Erst- mit der Zweitmeinung verglichen und die Leitlinienkonformität anhand der damals aktuellen Leitlinien bewertet (Tabelle 1), insofern die Erstmeinung vorlag. Es wurden die Kongruenz von Erst- zur Zweitmeinung, die Leitlinienkonformität der Erstmeinung und die Vermeidung von Über- bzw. Unterbehandlung in den Kategorien Diagnostik, Operation, Systemtherapie und Strahlentherapie bewertet. Die Bewertung erfolgte anhand der verfügbaren Leitlinien durch zwei Gutachter, Frau Sonja Wasner und Prof. Dr. Michael P. Lux, Chefarzt des St. Vincenz-Krankenhaus in Paderborn.

	Leitlinie & Literaturangabe
Mammakarzinom	Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms [28]
Endometriumkarzinom	Diagnostik und Therapie des Endometriumkarzinoms [26]
Zervixkarzinom	S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Zervixkarzinom [29]
Ovarial-/Tubenkarzinom	S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Ovarialtumoren [30]
Vulvakarzinom	Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Vulvakarzinoms und seiner Vorstufen [2]

Tabelle 1: Auflistung der zum Zeitpunkt der Auswertung gültigen Leitlinien mit Literaturangaben

4.4 Definitionen

- Das Alter der Patientinnen wurde als das Alter zum Zeitpunkt des Besuches bzw. des postalisch erhaltenen Fragebogens definiert.
- Das Datum der Erstdiagnose wurde anhand des Datums des histologischen Befundes festgelegt. Insofern dieses von extern bekannt war, wurde das Datum übernommen.
- Das Staging der Tumorentitäten erfolgte nach der 7. Auflage der TNM-Klassifikation [65].

4.5 Statistische Methoden

Die statistische Auswertung wurde mit dem Programm SPSS Version 24® durchgeführt.

Die Darstellung der deskriptiven Daten erfolgte mittels absoluter und relativer Häufigkeit, Median und Standardabweichung.

Binäre Zielgrößen wurden mithilfe einer logistischen Regression analysiert. Für die Prädiktoren der logistischen Regression wurden Odds Ratios (OR) mit zugehörigen 95% Konfidenzintervallen (KI) berechnet. Der Zusammenhang zwischen zwei binären Variablen wurde mit dem χ^2 -Test untersucht. Für kontinuierliche Zielgrößen und binäre Einflussfaktoren wurden t-Tests durchgeführt und Mittelwerte und 95% Konfidenzintervalle bestimmt.

Alle Tests waren zweiseitig mit Signifikanzniveau $\alpha = 0.05$. Eine Korrektur der P-Werte wegen multiplen Testens wurde nicht durchgeführt. Für die Analysen wurde die Statistikumgebung R (Version 3.4.0, 2017, R Core Team, Wien, Österreich) verwendet.

5 Ergebnisse

5.1 Deskriptive Auswertung des Fragebogens zum Zeitpunkt T0

5.1.1 Soziodemographische Beschreibung des Kollektivs

Im Zeitraum von Juni 2014 bis September 2016 wurden insgesamt 164 Patientinnen rekrutiert. Davon haben 97 Patientinnen den Follow-up-Bogen wieder zurückgeschickt. Das entspricht einer Rücksendequote von 59,1%. Das mediane Alter lag dabei bei 50,9 Jahren (19,4 – 83,2) mit einer Standardabweichung von \pm 12,9 Jahren. Alle rekrutierten Patienten waren weiblich.

Für den höchsten Ausbildungsstand wurden drei Gruppierungen gebildet:

- Kein Abschluss und Hauptschulabschluss ergaben den „niedrigen Bildungsstand“.
- Realschulabschluss und Abitur bildeten den „mittleren Bildungsstand“.
- Fachhochschulabschluss und Universitätsabschluss wurden zum „hohen Bildungsstand“ zusammengefasst.

Weitere soziodemographische Angaben sind folgend in Tabelle 2.1 dargestellt.

Soziodemographische Daten		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
<i>Kinder</i>		
ja	124	75,6%
<i>Familienstand</i>		
ledig	28	17,1%
verheiratet	105	64,0%
geschieden	24	14,6%
verwitwet	7	4,3%
<i>Staatsangehörigkeit</i>		
Deutsch	152	92,7%
Nicht-Deutsch	7	4,3%
Keine Angabe	5	3,0%
<i>Bildungsstand</i>		
Niedriger Bildungsstand	43	26,2%
Mittlerer Bildungsstand	88	53,7%
Hoher Bildungsstand	31	18,9%
Keine Angabe	2	1,2%

Tabelle 2.1: Soziodemographische Beschreibung des Kollektivs

Die meisten Patientinnen haben Kinder (75,6%), sind verheiratet (64,0%), sind Deutsche (92,7%) und haben einen mittleren Bildungsstand (53,7%).

5.1.2 Tumorentitäten

Mit 75,0% weist die Mehrheit der Patientinnen ein Mammakarzinom auf. Als zweithäufigstes Karzinom folgt das Endometriumkarzinom mit knapp 10%. Dann folgen die weiteren gynäkologischen Tumore. Deren Aufteilung ist in Tabelle 2.2 aufgelistet.

Tumorentitäten (Mehrfachnennung möglich)		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Mammakarzinom	123	75,0%
Endometriumkarzinom	16	9,8%
Zervixkarzinom	12	7,3%
Ovarialkarzinom	9	5,5%
Vulvakarzinom	2	1,2%
Papillom der Brust	2	1,2%
Tubenkarzinom	1	0,6%

Tabelle 2.2: Beschreibung der Tumorentitäten des Kollektivs

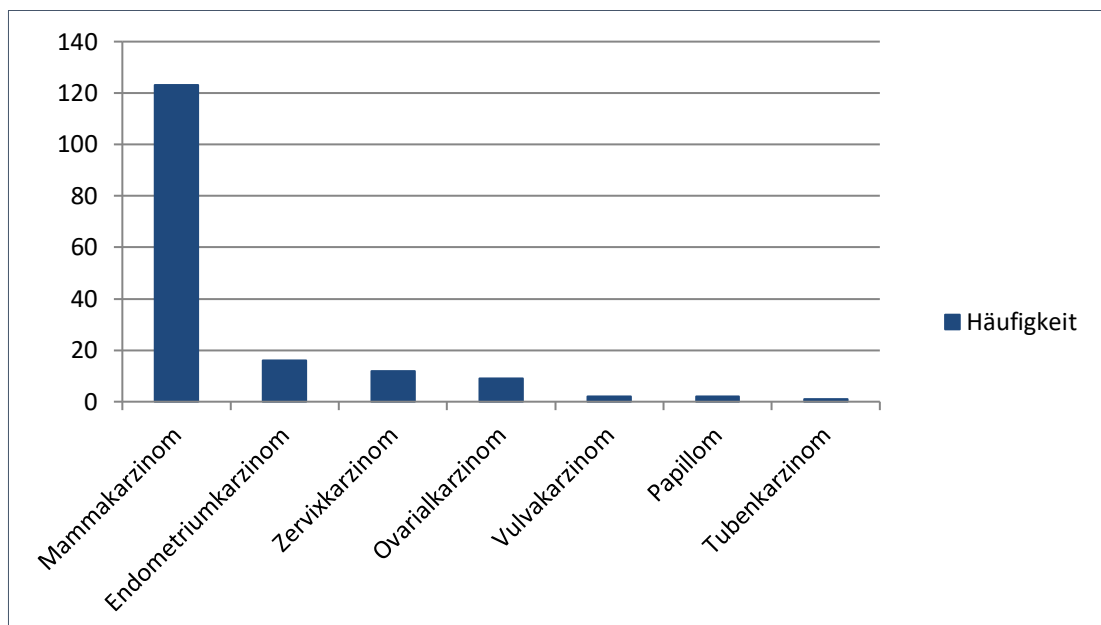


Diagramm 1: Graphische Darstellung der Verteilung der Tumorentitäten

5.1.3 Gründe für die Entscheidung zur Zweitmeinung

Mit dem Fragebogen, der eigens für die Studie erstellt worden war, wurde ermittelt, welches die Gründe waren, aus denen sich die befragten Patientinnen für eine Zweitmeinung entschieden. Dabei wurden konkrete Fragestellungen abgefragt, aber auch Platz für Freitextantworten gelassen. Mehrfachantworten waren erlaubt.

Am häufigsten gaben die Befragten mit jeweils über 80% an, dass sie „nichts unversucht lassen wollten“ in der Therapie der Tumorerkrankung (85,4%) und dass die „Meinung mehrerer Ärzte zur besten Therapie“ führe (84,1%).

Durch die „Ausnahmesituation extrem belastet“ fühlten sich 62,2%, aber lediglich 23,8% waren „unzufrieden mit der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt“.

Weitere Gründe für die Entscheidung zur Zweitmeinung finden sich folgend in Tabelle 2.3:

Gründe für die Zweitmeinung (Mehrfachnennung möglich)		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Schlechter Gesundheitszustand	45	27,4%
Extrem belastende Situation	102	62,2%
Hoffnung auf Änderung der Diagnose	49	29,9%
Hoffnung auf Änderung der Therapie	92	56,1%
Hoffnung auf Bestätigung der Diagnose	85	51,8%
Hoffnung auf Bestätigung der Therapie	88	53,7%
Angst, die falsche Entscheidung zu treffen	126	76,8%
Nichts unversucht zu lassen	140	85,4%
Beste Therapie durch Meinung mehrerer Ärzte	138	84,1%
Unzufriedenheit mit den Erstbehandelnden	39	23,8%

Tabelle 2.3: Gründe für die Entscheidung zur Zweitmeinung

Als weitere Gründe für das Einholen einer Zweitmeinung wurden unter anderem noch in den Freitextantworten genannt, dass „Unsicherheit nach der 4. Diagnose“ bestünde oder man zusätzlich auch eine „Information über alternativen Brustaufbau“ einholen wollte.

Zudem wurden die Patientinnen nach ihrer Zufriedenheit mit den erstbehandelnden Ärztinnen und Ärzten befragt. Dabei zeigte sich, dass knapp 70% insgesamt durchaus zufrieden waren mit den Erstbehandelnden.

In Tabelle 2.4 sind weitere Punkte, die die Zufriedenheit mit den erstbehandelnden Ärztinnen und Ärzten betreffen, zusammengefasst.

Zufriedenheit mit den erstbehandelnden Ärztinnen bzw. Ärzten (Mehrfachnennung möglich)		
	Antwort "JA" (Anzahl n)	Prozente (%)
Hat sich der/die Erstbehandelnde Zeit genommen?	37	22,6%
War der/die Erstbehandelnde einfühlsam?	105	64,0%
Haben Sie Sorge, den/die Erstbehandelnde zu verärgern aufgrund der Zweitmeinung?	23	14,0%
Sind sie insgesamt zufrieden mit der/dem Erstbehandelnden?	114	69,5%

Tabelle 2.4: Zufriedenheit mit der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt

5.1.4 Anreiz zur Zweitmeinung

Ein weiterer Punkt, der ebenfalls im Fragebogen zum Zeitpunkt T0 abgefragt wurde, war, von wem der Anreiz bzw. die Initiative zur Zweitmeinung ausging. Dabei waren Mehrfachantworten möglich. 67,7% der Befragten gaben dabei an, dass der Anreiz von ihnen selbst ausging. Bei über einem Viertel der Befragten waren die Partner der Patientinnen die Ausschlaggeber zur Einholung einer Zweitmeinung. Die prozentuale Verteilung aller Antwortmöglichkeiten ist in Tabelle 2.5 aufgelistet.

Anreiz für Zweitmeinung (Mehrfachnennung möglich)		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Patientin selbst	111	67,7%
Partner	43	26,2%
Kinder	31	18,9%
Freunde	27	16,5%
Hausärztin/ Hausarzt	20	12,2%
Gynäkologin/ Gynäkologe	29	17,7%
Andere Ärztin/ Anderer Arzt	21	12,8%
Sonstige	6	3,7%

Tabelle 2.5: Anreiz zur Zweitmeinung

5.1.5 Komplementärmedizin

In der heutigen Zeit wird die alternative Medizin immer beliebter bei Patientinnen und Patienten, weshalb abgefragt wurde, wie die Patientinnen zu komplementärer Medizin stehen. Auch hier waren Mehrfachantworten möglich.

42,3% (n = 41) vertrauten bei der Therapie ihrer Krebserkrankung lediglich der Schulmedizin. Ebenso viele Patientinnen (42,3%, n = 41) wollten alternative Behandlungsmöglichkeiten ausprobieren. 23,7% (n = 23) hatten sich bereits über Komplementärmedizin informiert, aber bisher hatten nur 7,2% (n = 7) diese auch wirklich ausprobiert. Damit die Daten mit den Follow-up-Daten (Kapitel 5.2.3) vergleichbar sind, wurden hier für die Berechnungen zum Zeitpunkt T0 nur die 97 Patientinnen berücksichtigt, die auch den Follow-up-Bogen zurückgeschickt hatten.

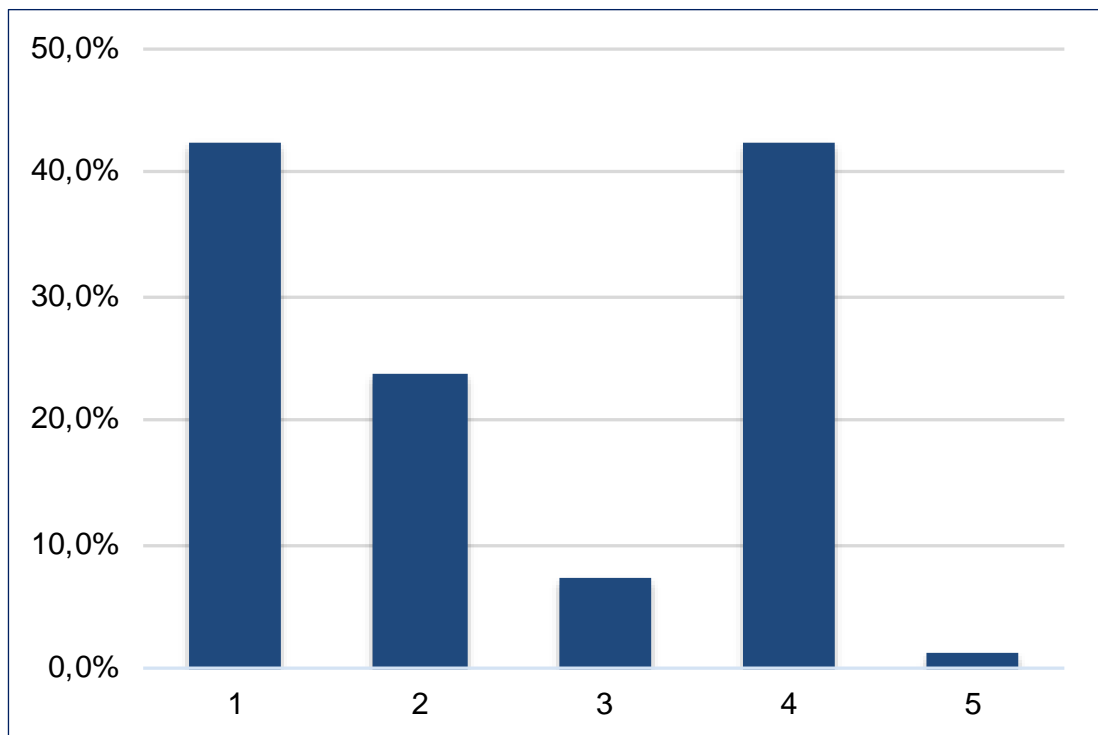


Diagramm 2: Graphische Darstellung der Verteilung der komplementärmedizinischen Antwortmöglichkeiten zum Zeitpunkt T0:

1= Patientinnen vertrauen ausschließlich auf Schulmedizin

2= Informationen über Komplementärmedizin wurden eingeholt

3= Komplementärmedizin in der unterstützenden Behandlung der Tumorerkrankung wurde bereits ausprobiert

4= Komplementärmedizin in der unterstützenden Behandlung der Tumorerkrankung soll ausprobiert werden

5= Die Tumorerkrankung soll ausschließlich mit Komplementärmedizin behandelt werden

5.2 Deskriptive Auswertung des Follow-up-Fragebogens zum Zeitpunkt T1

5.2.1 Subjektiver Informationsgrad und Kommunikationszufriedenheit nach der Zweitmeinung

Der Follow-up-Fragebogen, den die Patientinnen zwei Monate nach Durchführung der Zweitmeinung erhielten, wurde von 97 Patientinnen ausgefüllt wieder zurückgeschickt. Darauf beziehen sich die in den folgenden Kapiteln genannten Prozente.

Es gaben 89,7% der Befragten an, dass sie sich nach der Zweitmeinung besser informiert fühlten (siehe Diagramm 4) und knapp 92% waren zufrieden mit der Kommunikation zwischen ihnen und den beratenden Ärztinnen und Ärzten der Zweitmeinung (siehe Diagramm 3).

Ebenfalls nahm durch die Zweitmeinung der Informationsbedarf der Befragten deutlich ab im Vergleich zum Zeitpunkt T0 (siehe Diagramm 3). Damit die Daten wiederum vergleichbar sind, wurden hier für die Berechnungen zum Zeitpunkt T0 ebenfalls nur die 97 Patientinnen berücksichtigt, die auch den Follow-up-Bogen zurückgeschickt hatten.

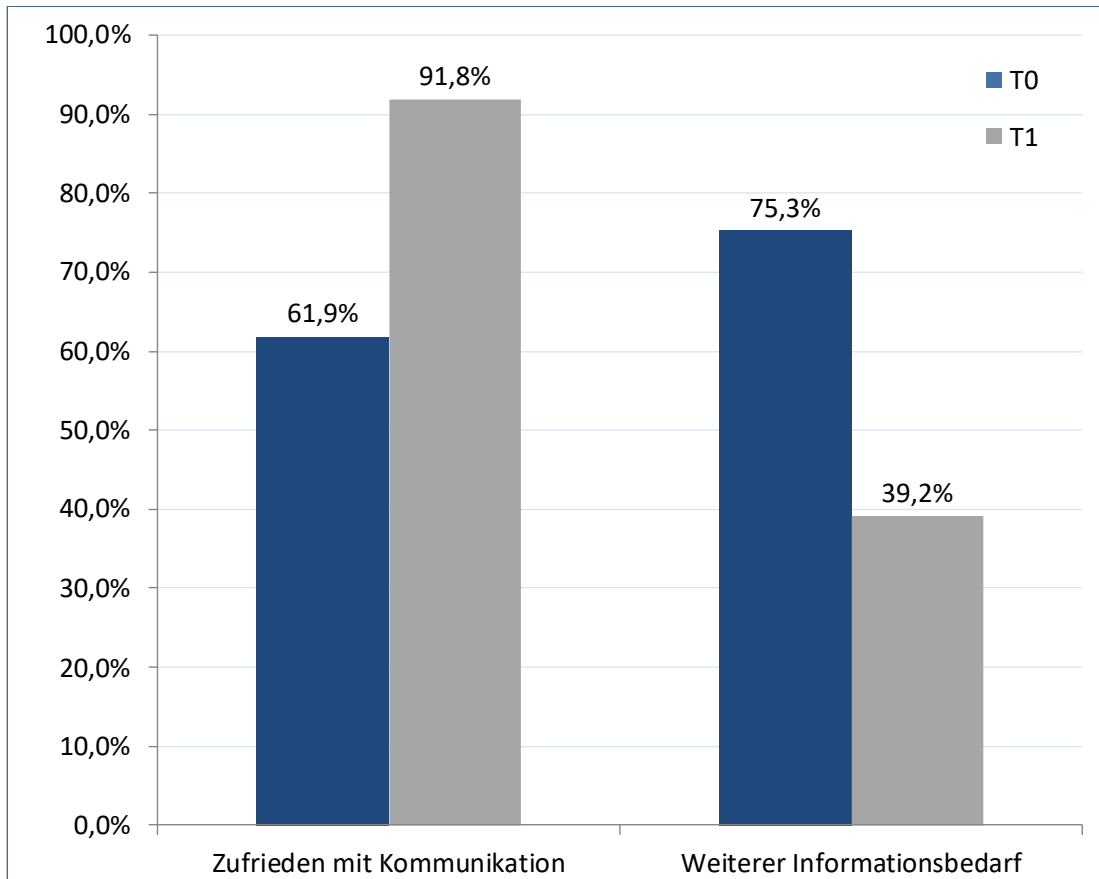


Diagramm 3: Graphische Darstellung der Zufriedenheit mit der Kommunikation und des weiteren Informationsbedarfs in Vergleich T0 zu T1

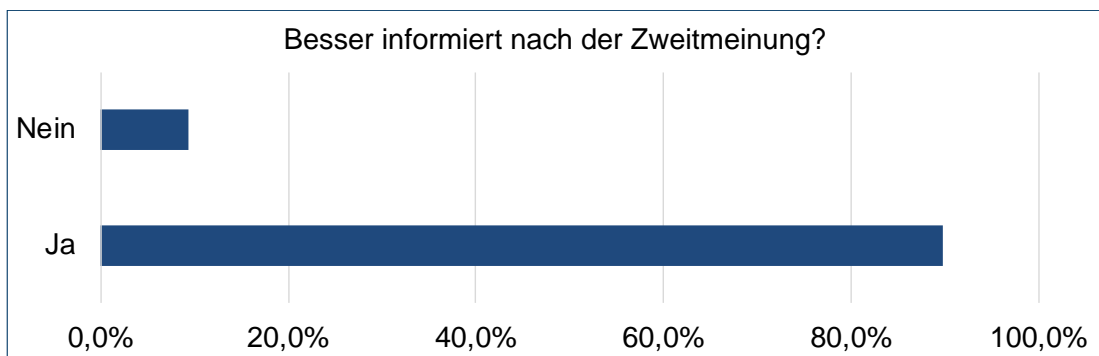


Diagramm 4: Graphische Darstellung des subjektiven Informationsstandes der Befragten

5.2.2 Einfluss der Zweitmeinung auf die Arztbeziehung

Ebenfalls wurde im Fragebogen zum Zeitpunkt T1 abgefragt, ob sich durch die Zweitmeinung die Beziehung zur erstbehandelnden Ärztin bzw. zum erstbehandelnden Arzt verändert hat. Über die Hälfte der Befragten gaben hierbei an, dass das Einholen einer Zweitmeinung keinerlei Einfluss auf die Beziehung zum bzw. zur Erstbehandelnden habe. Die weiteren Antworten finden sich in Tabelle 3.

Einfluss der Zweitmeinung auf die Arzt-Patientenbeziehung		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Kein Einfluss auf die Beziehung	53	54,6%
Mehr Vertrauen in die Ärztin/den Arzt	3	3,1%
Weniger Vertrauen in die Ärztin/den Arzt	16	16,5%
Kein Vertrauen mehr in die Ärztin/den Arzt	11	11,3%
Sonstiges	9	9,3%
Keine Angabe	5	5,2%

Tabelle 3: Einfluss der Zweitmeinung auf die Arzt-Patientenbeziehung

9 Patientinnen (9,3%) hatten die Freitextantwort gewählt und dabei wurde unter anderem genannt: „Nein, das Vertrauen war vorher schon weg“ oder erstinformierender „Arzt war nur Vertretung“.

5.2.3 Komplementärmedizin

Im Follow-up-Fragebogen wurden die Patientinnen erneut nach ihrer Haltung zur komplementären Medizin gefragt. Es sollte eruiert werden, ob durch die Zweitmeinung Veränderungen aufgetreten waren.

Ein Anteil von 38,1% (n = 37) der Befragten gab an, dass er weiterhin ausschließlich auf Schulmedizin bei der Behandlung der Tumorerkrankung vertraue. 21,6% (n = 21) hatten sich inzwischen über komplementäre Medizin informiert und 10,3% (n = 10) hatten diese zusätzlich zur Schulmedizin ausprobiert. 24,7% (n = 24) der Befragten wollten Komplementärmedizin zusätzlich ausprobieren. Der Anteil derer, die ausschließlich Komplementärmedizin verwenden möchten, ist im Follow-up angestiegen (von 1,0% auf 2,1%).

Aber 21,6% (n = 21) der Befragten gaben an, dass sie in der Zweitmeinung über komplementärmedizinische Methoden informiert wurden. Zum Zeitpunkt T0 trafen diese Aussage über die Erstmeinung nur 6,2% (n = 6) von den 97 Patientinnen, die auch den Follow-up-Bogen zurückgeschickt hatten.

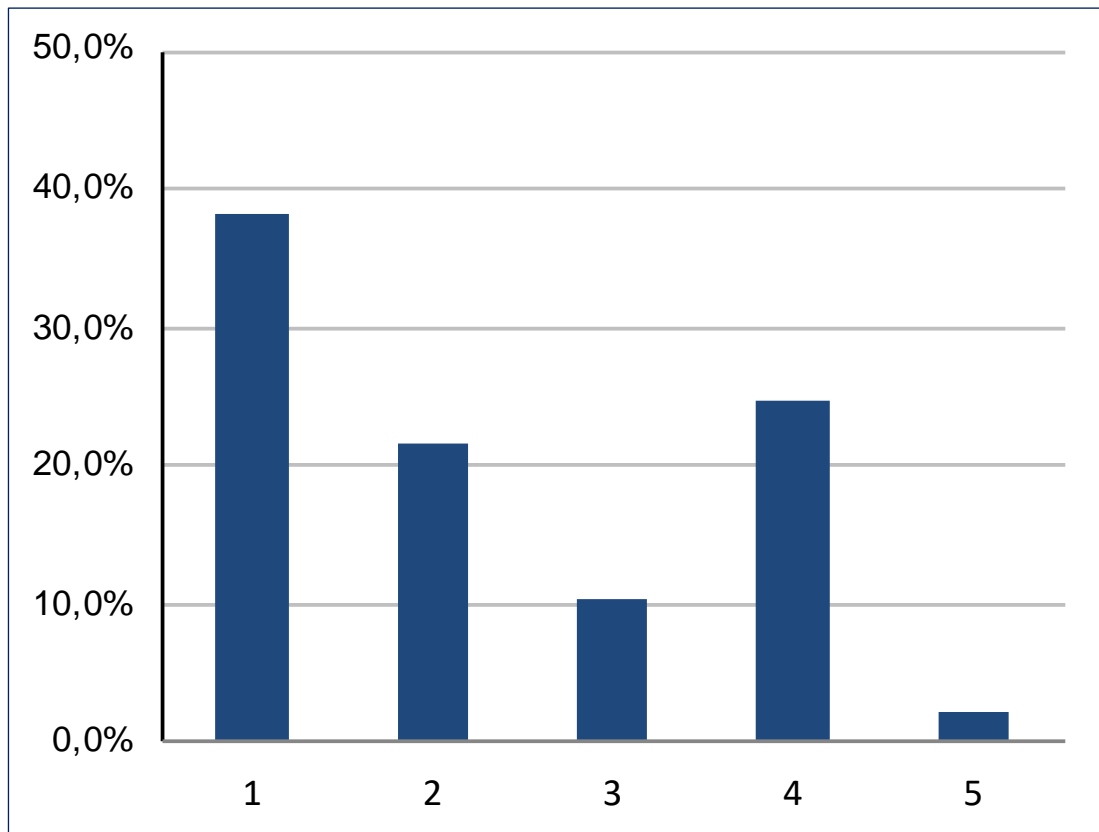


Diagramm 5: Graphische Darstellung der Verteilung der komplementärmedizinischen Antwortmöglichkeiten zum Zeitpunkt T1:

1= Patientinnen vertrauen weiterhin ausschließlich auf Schulmedizin

2= Informationen über Komplementärmedizin wurden eingeholt

3= Komplementärmedizin in der unterstützenden Behandlung der Tumorerkrankung wurde ausprobiert

4= Komplementärmedizin in der unterstützenden Behandlung der Tumorerkrankung soll ausprobiert werden

5= Die Tumorerkrankung soll ausschließlich mit Komplementärmedizin behandelt werden.

5.3 Vergleich der Erst- zur Zweitmeinung

5.3.1 Erkrankungssituation & Staging

Zusätzlich zur Auswertung der Fragebögen wurde die Erstmeinung der Befragten mit der erteilten Zweitmeinung verglichen. Bei der Auswertung der Erkrankungssituation zeigte sich, dass 64,6% der Patientinnen eine Zweitmeinung in adjuvanter Erkrankungssituation einholten und 30,5% bemühten sich um eine Zweitmeinung, wenn die Erkrankung bereits weiter fortgeschritten war. Die restlichen 4,9% der Patientinnen befanden sich in der neoadjuvanten Situation.

Die Stadieneinteilung der Tumore ist in Tabelle 4.1 dargestellt.

Bei einer Patientin lagen zwei Krebserkrankungen vor (Endometrium- und Zervixkarzinom), weshalb sich in der Gesamtsumme 42 gynäkologische Tumore ergeben, sich allerdings in der Aufschlüsselung des Stagings nur jeweils 41 als Summe ergeben.

In Bezug auf das Grading zeigte sich, dass ein großer Anteil der Patientinnen einen schlechten Differenzierungsgrad aufwies (43,9% beim Mammakarzinom und 48,8% bei den gynäkologischen Tumoren).

Staging					
<i>Mammakarzinom</i>			<i>Gynäkologische Karzinome</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)	
<i>T-Stadium</i>					
1	47	38,2%	15	36,6%	
2	40	32,5%	9	22,0%	
3	11	8,9%	11	26,8%	
4	11	8,9%	1	2,4%	
pTis	12	9,8%	0	0,0%	
X	2	1,6%	5	12,2%	
<i>N-Stadium</i>					
0	63	51,2%	13	31,7%	
1	37	30,1%	8	19,5%	
2	9	7,3%	1	2,4%	
3	5	4,1%	0	0,0%	
X	9	7,3%	19	46,3%	
<i>M-Stadium</i>					
0	92	74,8%	27	65,9%	
1	27	22,0%	8	19,5%	
X	4	3,3%	6	14,6%	
<i>L-Stadium</i>					
0	44	35,8%	17	41,5%	
1	38	30,9%	10	24,4%	
X	41	33,3%	14	34,1%	
<i>V-Stadium</i>					
0	78	63,4%	21	51,2%	
1	3	2,4%	6	14,6%	
X	42	34,1%	14	34,1%	
<i>R-Stadium</i>					
0	81	65,9%	15	36,6%	
1	6	4,9%	8	19,5%	
2	1	0,8%	2	4,9%	
X	35	28,5%	16	39,0%	
<i>Grading</i>					
1	8	6,5%	6	14,6%	
2	58	47,2%	8	19,5%	
3	54	43,9%	20	48,8%	
X	3	2,4%	7	17,1%	

Tabelle 4.1: Stadieneinteilung der Tumore bei Ersterkrankung

5.3.2 Beurteilung der Leitlinienkonformität und Änderung der Erstmeinung im Vergleich zur Zweitmeinung

Ein wesentlicher Punkt beim Vergleich der Erst- zur Zweitmeinung war, ob erstere leitliniengerecht war. Dabei zeigte sich, dass 34,8% der Patientinnen keine leitliniengerechte Erstmeinung erhielten. Allerdings waren 22,0% der eingegangenen Erstmeinungen nicht auf ihre Leitlinienkonformität beurteilbar, da sie nur unvollständig vorlagen.

Die Leitlinienkonformität wurde in den folgenden vier Kategorien beurteilt:

- geplante oder bereits stattgehabte Diagnostik
- geplante oder bereits stattgehabte Operation
- geplante oder bereits stattgehabte Systemtherapie
- geplante oder bereits stattgehabte Strahlentherapie

Einzel betrachtet wies die Kategorie „Diagnostik“ mit über 15% die größte Leitlinienabweichung auf, hierbei waren nur 4,9% nicht beurteilbar und 8,5% nicht relevant für die angefragte Zweitmeinung.

Die Erstmeinungen in der Kategorie „Strahlentherapie“ zeigten nur in 5,5% der Fälle eine Leitlinienabweichung. Dabei waren über 60% nicht relevant für die Zweitmeinung und 7,9% nicht beurteilbar.

Die weiteren Ergebnisse des Vergleichs der Leitlinienkonformität von Erst- zur Zweitmeinung sind in folgender Tabelle 4.2 dargestellt:

Leitlinienkonformität der Erstmeinung		
<i>Ja</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Diagnostik	117	71,3%
Operativ	81	49,4%
Systemtherapie	72	43,9%
Strahlentherapie	43	26,2%
<i>Nein</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Diagnostik	25	15,2%
Operativ	21	12,8%
Systemtherapie	22	13,4%
Strahlentherapie	9	5,5%
<i>Nicht beurteilbar</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Diagnostik	8	4,9%
Operativ	25	15,2%
Systemtherapie	31	18,9%
Strahlentherapie	13	7,9%
<i>Nicht relevant</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Diagnostik	14	8,5%
Operativ	37	22,6%
Systemtherapie	39	23,8%
Strahlentherapie	99	60,4%

Tabelle 4.2: Beurteilung der Leitlinienkonformität der Erstmeinung

Zudem wurde beurteilt, wie häufig die Erstmeinung insgesamt nicht leitlinienkonform war, d.h. die Erstmeinung in mindestens einer der 4 Kategorien nicht leitlinienkonform war. Hierbei ergab sich, dass bei 34,8% der Erstmeinungen keine Leitlinienkonformität vorlag.

Unabhängig von der Leitlinienkonformität wurde noch verglichen, wie oft die Therapie- oder Diagnostikempfehlungen der Erstmeinung im Vergleich zu den Empfehlungen der Zweitmeinung geändert wurden.

Die Erhebung ergab, dass in der Zweitmeinung insgesamt über die Hälfte der Empfehlungen der Erstmeinung geändert wurden (56,7%), d.h. eine Änderung in mindestens einer der 4 Kategorien beschlossen wurde. 43,3% der Therapieempfehlungen der Zweitmeinung waren identisch zur Erstmeinung.

Am häufigsten wurden die Empfehlungen zur Systemtherapie geändert (30,5%). Weitere Ergebnisse sind in Tabelle 4.3 aufgeführt.

Änderung der Erstmeinung durch die Zweitmeinung		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Änderung...		
...diagnostisch	47	28,7%
...operativ	26	15,9%
...systemtherapeutisch	50	30,5%
...strahlentherapeutisch	14	8,5%
...insgesamt	93	56,7%

Tabelle 4.3: Änderung der Erstmeinung durch die Zweitmeinung

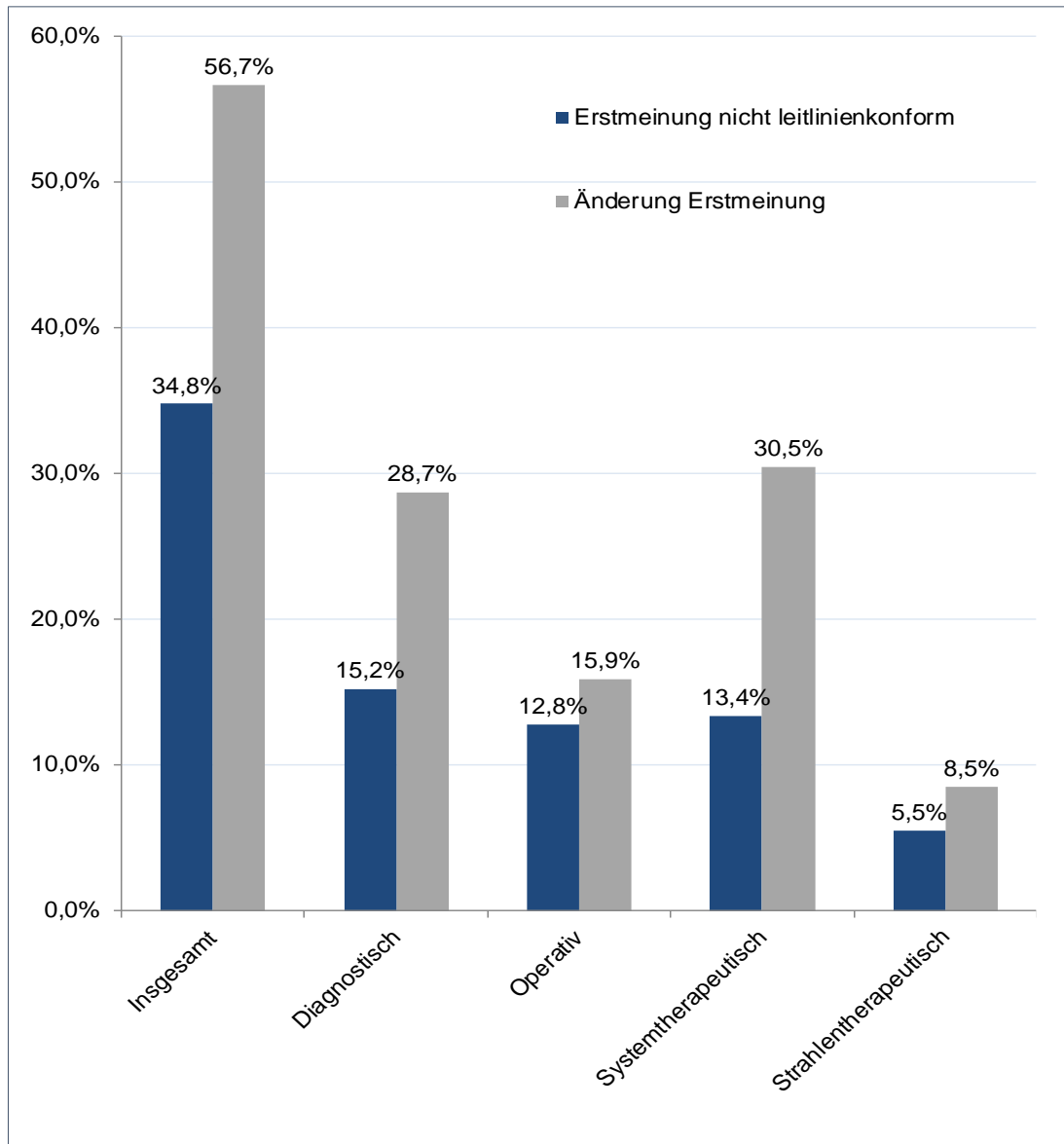


Diagramm 6: Graphische Darstellung des Vergleichs der Leitlinienkonformität der Erstmeinung und Änderung von Erst- zur Zweitmeinung

5.3.3 Vermeidung von Über- bzw. Untertherapien durch die Zweitmeinung

Ein weiterer Effekt von Zweitmeinungen ist die Vermeidung von Über- bzw. Untertherapien durch Therapieänderungen. Aus diesem Grund wurden in vorliegender Arbeit die Änderungen der Erstmeinung durch die Zweitmeinung genauer aufgeschlüsselt und sind nachfolgend in Tabelle 4.4 dargestellt. Die berechneten Prozente beziehen sich jeweils auf die Häufigkeiten aus Tabelle 4.3, diese Werte stellen die jeweiligen Grundwerte dar.

Art der Änderung der Therapieempfehlung von Erst- zu Zweitmeinung		
<i>Diagnostik</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Zusätzliche Diagnostik empfohlen	44	93,6%
Andere Diagnostik empfohlen	3	6,4%
<i>Operativ</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Indikation zur Durchführung einer Therapie	9	34,6%
Indikation zum Weglassen einer Therapie	4	15,4%
Indikation zur Änderung einer Therapie	13	50,0%
<i>Systemtherapie</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Indikation zur Durchführung einer Therapie	7	14,0%
Indikation zum Weglassen einer Therapie	10	20,0%
Indikation zur Änderung einer Therapie	33	66,0%
<i>Strahlentherapie</i>		
	Häufigkeiten (Anzahl n)	Prozente (%)
Indikation zur Durchführung einer Therapie	3	21,4%
Indikation zum Weglassen einer Therapie	8	57,1%
Indikation zur Änderung einer Therapie	3	21,4%

Tabelle 4.4: Beurteilung der Art der Änderung der Therapieempfehlung von Erst- zur Zweitmeinung

5.3.4 Ergänzungen zur Erstmeinung in der Zweitmeinung

Neben Änderungen in der Zweitmeinung im Vergleich zur Erstmeinung, wurde noch eruiert, wie häufig die Erstmeinung in der Zweitmeinung um Empfehlungen ergänzt wurde.

Hierbei handelte es sich zum einen um die zusätzliche Empfehlung zur genetischen Testung. In 21,3% der Fälle (n = 35) wurde diese Testung in der Zweitmeinung zusätzlich empfohlen. Zum anderen wurden 9,8% der Patientinnen zusätzliche supportive Maßnahmen empfohlen.

Von den insgesamt 164 Patientinnen entschlossen sich letztlich 59 dafür, nach Einholung der Zweitmeinung die weitere Therapie an der Universitätsfrauenklinik Erlangen fortzuführen. Dies entspricht 36,0%.

5.4 Signifikanzanalysen

5.4.1 Leitliniengerechte Behandlungsempfehlung

Von Interesse bei der Auswertung war, ob eine leitliniengerechte Behandlungsempfehlung von bestimmten Faktoren abhängig ist.

Es stellte sich die Frage, ob eine leitliniengerechte Behandlungsempfehlung mit dem Alter zusammenhängt. Getestet wurde mit der logistischen Regression. $P < 0,05$ gilt als signifikant.

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer leitliniengerechten Behandlungsempfehlung und dem Alter nachgewiesen werden [OR = 1,02 (95% KI: 0,99 - 1,06), p-Wert = 0,14].

Des Weiteren konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen einer leitliniengerechten Behandlungsempfehlung und dem Grading nachgewiesen werden [OR = 0,76 (95% KI: 0,42 - 1,38), p-Wert = 0,36].

5.4.2 Arztzufriedenheit

Bei der Auswertung stellte sich die Frage, inwiefern die Zufriedenheit mit den Erstbehandelnden Einfluss auf die Erwartungen an die Zweitmeinung hatte.

Eine Fragestellung dabei war, ob ein Zusammenhang zwischen der Hoffnung auf Änderung der Diagnose durch die Zweitmeinung und der Tatsache, ob die Patientin mit der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt zufrieden war, existiert. Es ergab sich kein signifikanter Zusammenhang [OR = 0,53 (95% KI: 0,15 - 1,83), p-Wert = 0,32].

Ebenfalls wurde der Zusammenhang zwischen der Hoffnung auf Änderung der Therapie durch die Zweitmeinung und der Tatsache, ob die Patientinnen mit der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt zufrieden beim Gespräch in der Erstmeinung waren, getestet. Es ergab sich auch hierbei kein signifikanter Zusammenhang [OR = 1,00 (95% KI: 0,30 - 3,28), p-Wert = 1,00].

Unabhängig von den Erwartungen an die Zweitmeinung wurde untersucht, ob die Zufriedenheit mit den erstbehandelnden Ärztinnen und Ärzten in Zusammenhang mit der Variablen steht, ob sich beim Erstgespräch Zeit genommen wurde. Hierbei ergab sich ein signifikanter Zusammenhang [OR = 0,05 (95% KI: 0,02 - 0,16), p-Wert $< 0,001$].

Zudem wurde der Zusammenhang zwischen einer weiteren Behandlung an der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen und der Zufriedenheit mit den

Erstbehandelnden untersucht. Dabei zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang [OR = 2,08 (95% KI: 0,73 - 5,94), p-Wert = 0,17].

5.4.3 Alter

Ebenfalls von großem Interesse war, in welchem Zusammenhang das Alter zu gewissen Fragestellungen steht.

Hierbei war eine Frage, ob ein Zusammenhang zwischen dem Alter der Patientinnen und einer skeptischen Einstellung besteht, welche im Fragebogen erfasst wurde.

Für die Berechnungen wurde der t-Test verwendet. Ein signifikanter Zusammenhang konnte dabei nicht nachgewiesen werden (Diagramm 7).

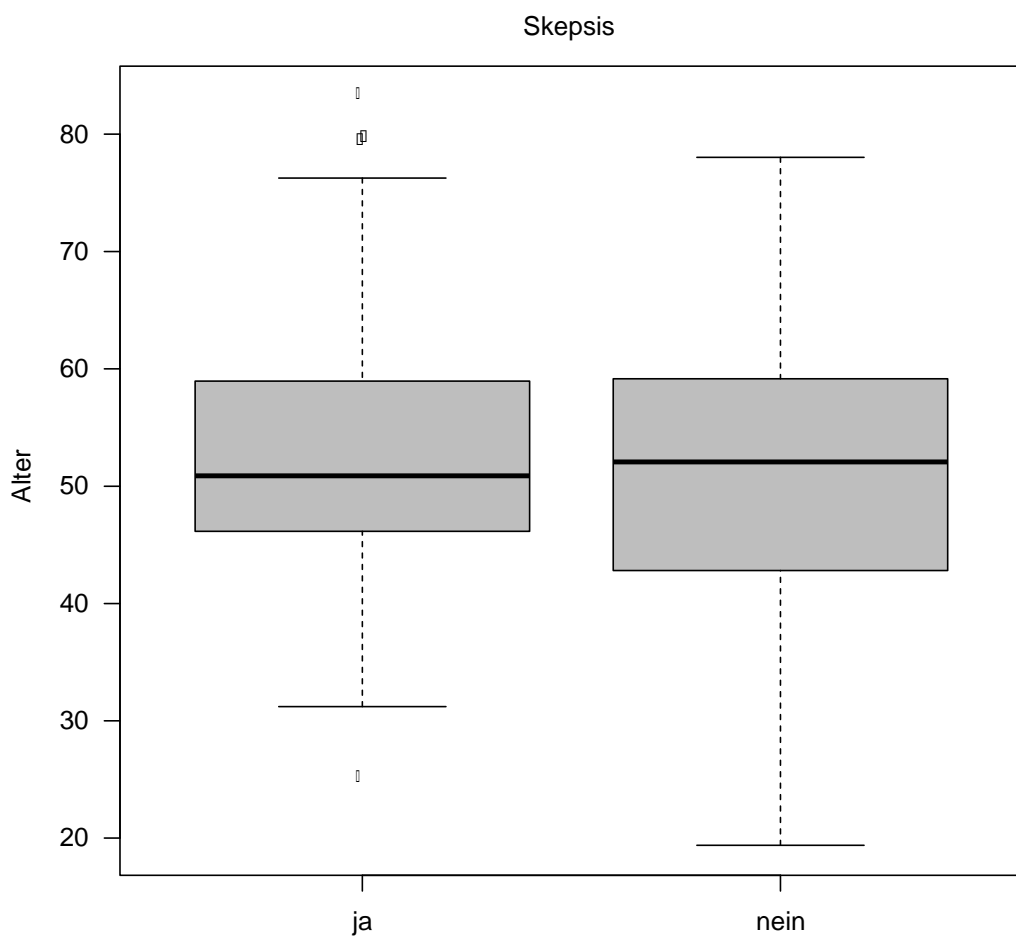


Diagramm 7: Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und einer skeptischen Einstellung

Weiterhin stellte sich die Frage, ob das Alter mit unterschiedlichen Motivatoren zur Zweitmeinung zusammenhängt. Hier wurde bei allen Antwortmöglichkeiten untersucht, ob sie mit dem Alter in Beziehung stehen.

Wiederum wurden die Berechnungen mit dem t-Test durchgeführt und die ermittelten p-Werte in Tabelle 5 zusammengefasst.

Mittelwerte, KIs und p-Werte des Alters in Abhängigkeit von der Motivation zur Zweitmeinung			
Anreiz durch...	Antwort "NEIN" Mittelwert des Alters (95% KI)	Antwort "JA" Mittelwert des Alters (95% KI)	p-Wert
...die Patientin selbst	55,4 (51,9 - 58,9)	50,7 (48,3 - 53,1)	0,04
...den Partner	52,5 (50,1 - 54,8)	51,4 (47,5 - 55,3)	0,63
... die Kinder	49,8 (47,8 - 51,9)	62,1 (57,8 - 66,3)	< 0,001
... Freunde/Bekannte	52,8 (50,6 - 54,9)	49,4 (44,5 - 54,3)	0,21
... Hausärztin/Hausarzt	51,3 (49,2 - 53,4)	58,6 (53,0 - 64,2)	0,03
... Gynäkologin/Gynäkologe	52,4 (50,2 - 54,6)	51,2 (46,5 - 56,0)	0,58
.... andere/n Ärztin/Arzt	52,6 (50,5 - 54,8)	49,0 (43,5 - 54,6)	0,34

Tabelle 5: Mittelwerte, KIs und p-Werte des Alters in Abhängigkeit von der Motivation zur Zweitmeinung

Im Rahmen der Auswertung zeigte sich, dass das Alter der Patientinnen bei der Entscheidung zur Zweitmeinung einen signifikanten Einfluss hatte. Patientinnen mit einem jüngeren Alter motivierten sich signifikant häufiger als ältere Patientinnen selbstständig zur Zweitmeinung ($p = 0,04$, Diagramm 8).

Dagegen stellten die Kinder signifikant häufiger einen Anreiz dar bei Patientinnen, die älter waren (p -Wert < 0,001) (Diagramm 9) und auch die Hausärztinnen und Hausärzte waren signifikante Motivatoren zur Zweitmeinung bei Patientinnen mit einem höheren Alter ($p = 0,03$).

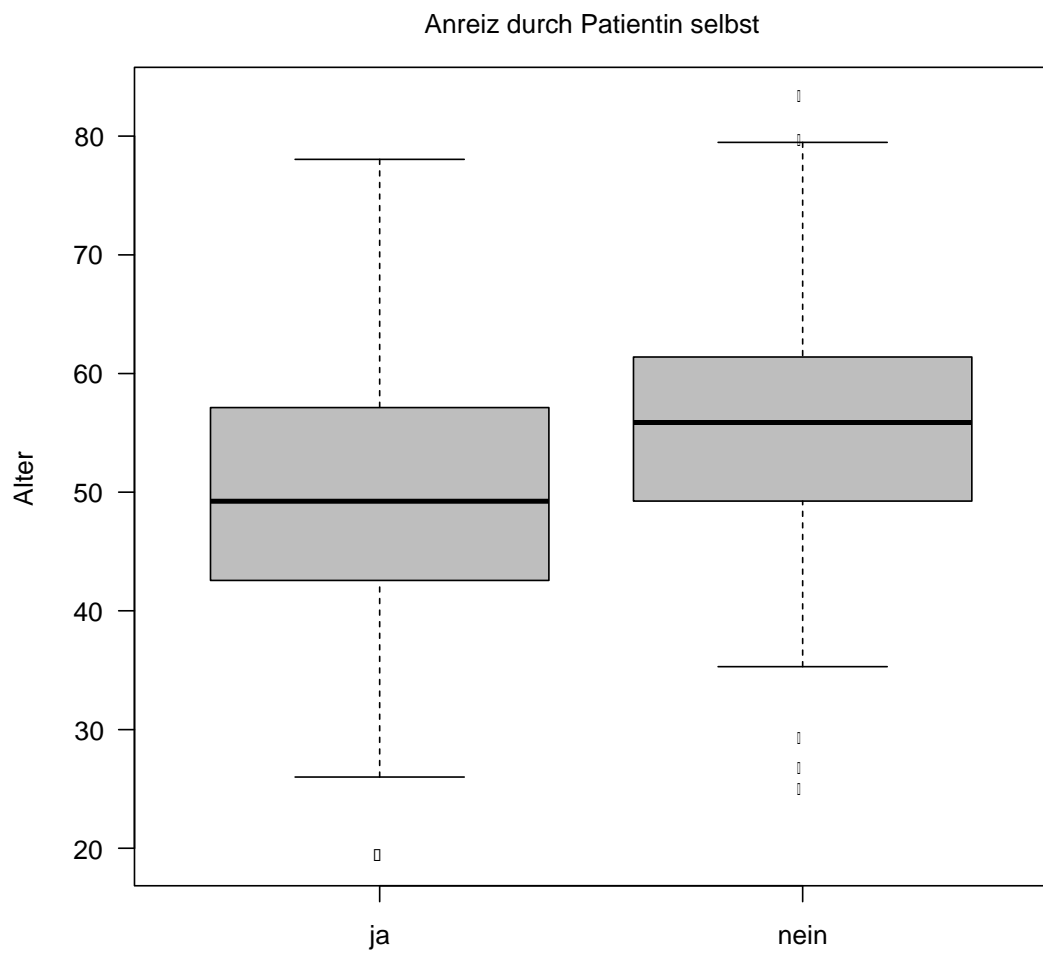


Diagramm 8: Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und dem Anreiz durch die Patientin selbst zur Zweitmeinung

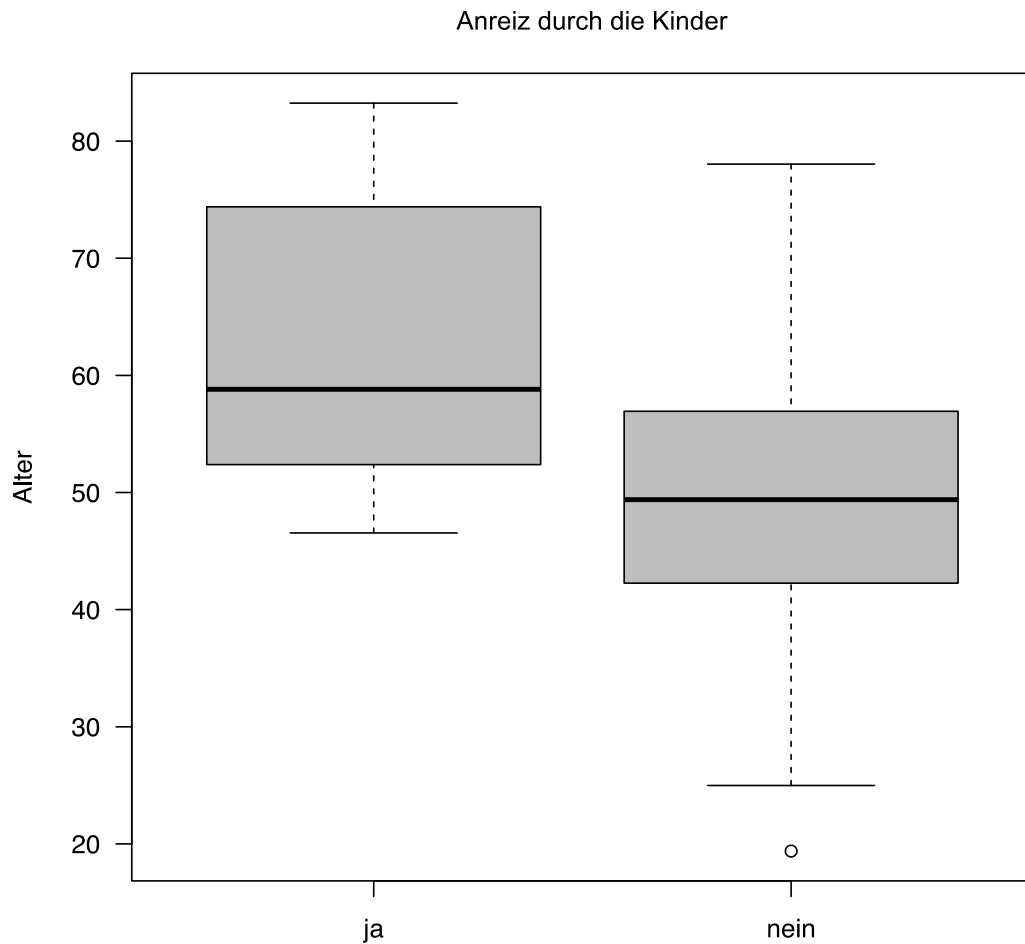


Diagramm 9: Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und dem Anreiz durch die Kinder zur Zweitmeinung

Ebenfalls wurde untersucht, ob das Alter einen Einfluss auf ein erhöhtes Informationsbedürfnis hat. Hierbei wurde mit logistischer Regression gerechnet. Ein signifikanter Zusammenhang konnte nicht nachgewiesen werden [OR = 1,01 (95% KI: 0,97-1,05), p-Wert = 0,61].

Zudem stellte sich die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen der Belastung durch die Situation und dem Alter besteht. Der t-Test zeigte keinen signifikanten Zusammenhang (p-Wert 0,43).

5.4.4 Bildungsstand

Es wurde die Frage beleuchtet, ob ein Zusammenhang zwischen dem Bildungsstand und einem erhöhten Informationsbedürfnis besteht. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Signifikanzanalyse zwischen dem Bildungsstand und einem hohen Informationsbedürfnis		
	Odds Ratio (95% KI)	p-Wert
Kein Abschluss	0,33 (0,02 - 5,17)	0,43
Hauptschulabschluss	0,38 (0,06 - 2,20)	0,28
Realschulabschluss	0,56 (0,11 - 2,96)	0,5
Abitur	1,01 (0,97 - 1,05)	0,61
Fachhochschulabschluss	0,61 (0,09 - 4,30)	0,62
Universitätsabschluss	1,20 (0,09 - 15,08)	0,89

Tabelle 6: Signifikanzanalyse zwischen dem Bildungsstand und dem Einholen einer Zweitmeinung

5.4.5 Komplementärmedizin

Eine weitere Fragestellung war zudem, ob Patientinnen mit hohem Informationsbedürfnis (n = 82) eher Komplementärmedizin in der Behandlung ihrer Tumorerkrankung ausprobieren. Gerechnet wurde hierbei mit dem Chi-Quadrat-Test. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 7 zusammengefasst. Patientinnen, die kein hohes Informationsbedürfnis hatten, wollten Komplementärmedizin signifikant weniger ausprobieren als Patientinnen mit einem hohen Informationsbedürfnis (p = 0,02).

Hierbei wurden wieder für die Berechnungen nur die 97 Patientinnen berücksichtigt, die auch den Follow-up-Bogen zurückgeschickt hatten, damit die Daten vergleichbar sind.

Signifikanzanalyse zwischen dem Interesse an Alternativer Medizin und einem hohen Informationsbedürfnis			
Hohes Informationsbedürfnis:	„Ja“	„Nein“	p-Wert
<hr/>			
Krebsbehandlung ausschließlich mit Schulmedizin:			
„Ja“	6 (75,0%)	34 (45,9%)	0,23
„Nein“	2 (25,0%)	40 (54,1%)	
<hr/>			
Informationen über alternative Medizin eingeholt:			
„Ja“	2 (25,0%)	20 (27,0%)	1,00
„Nein“	6 (75,0%)	54 (73,0%)	
<hr/>			
Alternative Medizin bereits ausprobiert:			
„Ja“	2 (25,0%)	5 (6,8%)	0,28
„Nein“	6 (75,0%)	69 (93,2%)	
<hr/>			
Alternative Medizin soll noch ausprobiert werden:			
„Ja“	0 (0,0%)	38 (51,4%)	0,02
„Nein“	8 (100,0%)	36 (48,6%)	

Tabelle 7: Signifikanzanalyse zwischen dem Interesse an Alternativer Medizin und einem hohen Informationsbedürfnis

6 Diskussion

Durch das Internet informieren sich Patientinnen und Patienten immer mehr über ihre Krankheit und entsprechende Therapiemöglichkeiten, deswegen ist es umso wichtiger diesen bei Unklarheiten oder lediglich zur Bestätigung der Erstmeinung eine kompetente Zweitmeinung zu gewähren, um das bestmögliche Behandlungsergebnis zu erzielen.

Da diesem Thema in der Literatur bislang nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde, wurden in vorliegender Arbeit einige Fragen behandelt, die noch offen oder bislang nur wenig beleuchtet worden waren. Unter anderem wurde mit der Arbeit beleuchtet, welche Gründe Patientinnen zum Einholen einer Zweitmeinung bewegen oder in wie vielen Fällen die Erstmeinung nicht leitlinientreu ist und/ oder durch die Zweitmeinung geändert wird.

- Welches Patientenkollektiv holt eine Zweitmeinung ein?
- Welchen Effekt hat das Einholen einer Zweitmeinung auf die Arzt-Patienten-Beziehung?
- Ziehen Patientinnen und Patienten einen Nutzen aus dem Einholen einer Zweitmeinung?

Diese und weitere Fragen wurden im Rahmen dieser Arbeit beleuchtet.

Hauptergebnisse, die sich aus der Arbeit ergeben, sind zum einen, dass über ein Drittel (34,8%) der hier beurteilten Erstmeinungen nicht leitlinienkonform war. Zum anderen wurde bei über der Hälfte (56,7%) die Therapieempfehlung der Erstmeinung in der Zweitmeinung geändert. 62,2% der Befragten holten eine Zweitmeinung ein, da sie sich in der derzeitigen Situation extrem belastet fühlten und 51,8% der Befragten hofften auf Bestätigung der Diagnose. In der vorliegenden Untersuchung war knapp ein Drittel der Befragten mit der Kommunikation in der Zweitmeinung zufriedener als in der Erstmeinung (61,9% in der Erstmeinung, 91,8% in der Zweitmeinung) und folglich sank auch der weitere Informationsbedarf nach der Zweitmeinung deutlich ab (von 75,3% nach der Erstmeinung auf 39,2% nach der Zweitmeinung). Bei über der Hälfte (54,6%) hatte die Zweitmeinung keinen negativen Einfluss auf die Arzt-Patienten-Beziehung.

6.1 Patientenkollektiv

Zunächst stellte sich die Frage, ob das vorliegende Kollektiv mit dem anderer Publikationen zum Thema Zweitmeinung vergleichbar ist.

In bereits veröffentlichten Studien zum Thema Zweitmeinung waren die Probanden meist jünger und wiesen einen höheren Bildungsstand auf.

In der vorliegenden Studie ergab sich ein medianes Alter von 50,9 Jahren und ist somit vergleichbar mit dem medianen Alter von 51,4 Jahren bei z.B. Clauson et al., die ebenfalls eine Zweitmeinungsstudie bei Patientinnen mit Mammakarzinom durchführten [10]. Bei Mellink et al. zeigte sich ebenfalls ein medianes Alter von 52 Jahren [40]. In einer früheren Zweitmeinungsstudie, ebenfalls von Mellink et al., wird ein Alter von 53 Jahren beschrieben [39]. Beide Male wies die Mehrzahl der Patienten ein Mammakarzinom auf [39; 40]. Ein medianes Alter von 55 wird bei Tattersal et al. beschrieben [60]. 59 war das mediane Alter bei Schook et al., die eine Zweitmeinungsstudie beim Lungenkarzinom durchführten [54]. Das Alter oben genannter Studien bewegt sich im Median jeweils in den 50ern. Allerdings lag bei Studien, die mehr Frauen eingeschlossen hatten, das mediane Alter niedriger als z.B. bei Schook et al., hier war die Mehrzahl der Patienten männlich und auch das Alter höher [54].

Das in der Untersuchung vorliegende Patientenkollektiv wies mit über 50% (53,7%) einen mittleren Bildungsstand auf (Realschulabschluss und Abitur). Damit unterscheidet es sich von den Ergebnissen vergleichbarer Studien. Bei Morrow et al. wiesen die Patientinnen einen hohen Bildungsstand auf, 26,7% besaßen mindestens einen Collegeabschluss [41]. Von den 77 Patienten, die bei Tattersal et al. eine Zweitmeinung einholten, wiesen 26 Patienten einen Universitätsabschluss auf [60]. Diese abweichenden Ergebnisse könnten mit den unterschiedlichen Schulsystemen zusammenhängen, die in den verschiedenen Ländern vorherrschen, in denen die Untersuchungen durchgeführt wurden (USA, Australien, Deutschland). Das Patientenkollektiv bei Mellink et al. wich allerdings auch von dem üblicherweise höheren Bildungsstand von Zweitmeinungseinholenden ab, 51% der Teilnehmer hatten keinen „Highschool“-Abschluss [39].

In vorliegender Arbeit war das typische Patientenkollektiv demnach im Vergleich zu anderen Publikationen ebenfalls recht jung mit ca. 50 Jahren und wies aber einen mittleren Bildungsstand auf.

6.2 Beurteilung der Leitlinienkonformität und Änderung der Erstmeinung im Vergleich zur Zweitmeinung

Ein wesentlicher Aspekt, der in der vorliegenden Studie beleuchtet wurde, ist, ob sich durch die Zweitmeinung die Empfehlung der Erstmeinung änderte.

Die vorliegende Untersuchung zeigte, dass insgesamt bei 56,7% die Empfehlung der Zweitmeinung anders ausfiel als die der Erstmeinung. Im Umkehrschluss war die Zweitmeinung nur bei 43,3% gleich zur Erstmeinung. Dagegen waren in 68% der Fälle bei Mellink et al. Erst- und Zweitmeinung vergleichbar [40]. Bei jeweils 16% ergaben sich kleinere bzw. größere Diskrepanzen zwischen den Empfehlungen der Erst- und Zweitmeinung [40]. Dieser Unterschied könnte darin begründet liegen, dass die vorliegende Studie eine deutlich kleinere Versuchspopulation aufwies und somit Änderungen stärker zu Buche schlugen. Allerdings kann es ebenfalls ein Hinweis sein, dass die Leitlinienkonformität in der Region im Vergleich niedriger ausfiel.

In 15,9% der Fälle lag in der Zweitmeinung zum operativen Vorgehen eine andere Empfehlung vor als in der Erstmeinung (davon 34,6% Indikation zur Durchführung einer Therapie, 15,4% Weglassen einer Therapie, 50,0% Änderung einer Therapie). Bei Clauson et al. lag diese Änderung etwas höher bei 20,3% [10]. Morrow et al. beleuchteten dies ebenfalls. Es zeigte sich dabei, dass sich bei 20,2% die Empfehlung von Mastektomie zur brusterhaltenden Therapie änderte und bei 11,9% die Empfehlung von der brusterhaltenden Therapie hin zur Mastektomie ging [41]. Die Zahlen sind etwas höher als das Ergebnis der vorliegenden Studie, allerdings wurde hierbei nur die Veränderung der operativen Empfehlung insgesamt untersucht. Die genaue Aufschlüsselung einzelner Therapieempfehlungen sowohl im operativen Bereich als auch in den anderen Bereichen könnte Thema künftiger Arbeiten werden.

In der Untersuchung von Fuchs et al. gaben 66,7% der Befragten an, dass sich die Behandlungsempfehlung der Zweitmeinung nicht vom Therapievorschlag der Erstmeinung unterscheidet [17]. Die hier durchgeführte Arbeit ergab, dass in 43,3% der Fälle die Erst- und Zweitmeinung nicht differierten. Da bei Fuchs et al. diese Auswertung rein aufgrund von Patienteneinschätzung gemacht wurde, liegt die Zahl der Nichtänderungen mehr als 20% über dem Ergebnis dieser Studie, bei der die Änderungen ärztlich evaluiert wurden.

Dies unterstreicht die Notwendigkeit, dass die Leitlinienkonformität ärztlich überprüft wird.

59 Patientinnen (36,0%) entschieden sich dafür, die weitere Therapie an der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen durchführen zu lassen. Bei Clauson et al. entschieden sich im Vergleich dazu 65,8% die Therapie am Zweitmeinungsinstitut durchführen zu lassen [10]. Lediglich 16% ließen sich bei Mellink et al. an der Klinik, welche die Zweitmeinung durchführte, weiterbehandeln [40]. Insgesamt zeigt sich, dass Patientinnen, die sich eine Zweitmeinung einholen, häufig zum Wechsel der betreuenden Einrichtung bereit sind.

Über ein Drittel (34,8%) der Therapieempfehlungen der Erstmeinung waren nicht leitlinienkonform. Den Effekt einer leitliniengerechten Therapie auf das rezidivfreie Überleben (RFS) und Gesamtüberleben (OAS) haben Schwentner et al. beim triple-negativen Mammakarzinom untersucht. Dabei zeigte sich eine Verschlechterung des Gesamtüberlebens und rezidivfreien Überlebens, wenn die Patientinnen nicht leitliniengerecht behandelt wurden [OAS: HR 2,51 (95% KI: 1,08 - 5,81) $p = 0,032$, RFS: HR 1,98 (95% KI: 1,11 - 3,55) $p = 0,021$] [56]. Varga et al. erarbeiteten ebenfalls den Einfluss von Leitlinienkonformität bei der Behandlung von „early-onset“ Brustkrebs. Dabei zeigte sich bei den jungen Patientinnen ein besseres OAS und RFS, wenn diese leitliniengerecht behandelt worden waren [OAS: HR 2,92 (95% KI: 2,01 - 4,23) $p \leq 0,001$, RFS: HR 2,95 (95% KI: 1,11 - 7,83) $p = 0,030$] [62]. Hébert-Croteau et al. erarbeiteten den Effekt leitliniengerechter Therapieempfehlungen in Bezug auf die Systemtherapie bei Patientinnen mit einem nodal-negativen Mammakarzinom. Hierbei zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen einer leitliniengerechten Behandlung und dem OAS ($p < 0,0005$) [19]. In der Arbeit von Wöckel et al. konnte ebenfalls ein signifikanter Effekt zwischen einer leitlinienkonformen Behandlung und dem RFS und OAS nachgewiesen werden [OAS: HR 2,57 (95% KI: 1,96 - 3,37) $p < 0,001$, RFS: HR 2,20 (95% KI: 1,74 - 2,79) $p < 0,001$] [66]. 90,1% derjenigen Teilnehmer, die leitlinientreu therapiert worden waren, erlebten die ersten 5 Jahre rezidivfrei, wohingegen dies nur bei 80,1% derjenigen der Fall war, die nicht nach Leitlinien behandelt worden waren. Die 5-Jahres-Überlebensrate zeigte einen deutlicheren Unterschied (92,4% bei Leitlinienkonformität vs. 76,0% bei Nicht-Leitlinienkonformität [66]).

Die Bedeutsamkeit leitliniengerechter Therapieempfehlungen wird dadurch sehr deutlich und über 30% der Patientinnen wäre ohne eine Zweitmeinung eine leitliniengerechte Therapieempfehlung verwehrt geblieben und damit auch die Chance auf ein besseres Gesamtüberleben bzw. rezidivfreies Überleben.

6.3 Patientencharakteristik

64,6% der Patientinnen holten sich eine Zweitmeinung in adjuvanter Situation ein und 30,5% bei bereits bestehender Metastasierung. Bei Mellink et al. stellten sich 80% in der Adjuvanz und 20% in der metastasierten Situation vor [40]. Bei Mellink et al. war das Kollektiv zum einen mit 466 Patienten größer als in der hier vorliegenden Studie, zum anderen wurden in die Studie weitere Tumorentitäten eingeschlossen, welches den Unterschied erklären könnte.

Beleuchtet wurden auch Gründe, warum sich Patientinnen für eine Zweitmeinung entschieden. In der vorliegenden Arbeit holten 62,2% eine Zweitmeinung aufgrund der extremen Belastung durch die Situation ein und über die Hälfte der Befragten hofften auf eine Bestätigung der Erstmeinung (51,8% hofften auf Bestätigung der Diagnose, 53,7% auf Bestätigung der Therapie). Philip et al. arbeiteten in ihrer Studie unterschiedliche Gründe für das Einholen einer Zweitmeinung heraus. Dabei bezogen sich 32% der genannten Begründungen auf die extreme Situation und in 13% war der Grund der Wunsch nach Bestätigung [45]. Das Abweichen der Zahlen könnte darin begründet liegen, dass bei Philip et al. ein sehr kleines Kollektiv vorlag (17 Patienten), aber insgesamt 56 Gründe für das Einholen einer Zweitmeinung genannt wurden.

Fuchs et al. arbeiteten in ihrer Untersuchung heraus, dass bei 56,3% der Befragten die Beziehung zu den erstbehandelnden Ärztinnen und Ärzten durch das Einholen einer Zweitmeinung gefestigt wurde [17]. In vorliegender Untersuchung gaben dies lediglich 3,1% der Probanden an. Allerdings gaben 54,6% an, dass sich die Arztbeziehung weder ins Positive noch ins Negative verändert hätte.

Eine Studie von Oskay-Ozcelik et al. über die Erwartungen an die Arzt-Patientenbeziehung von Brustkrebspatientinnen und -patienten brachte zu Tage, dass sich 51% von den Patientinnen und Patienten mehr Zeit bei der Besprechung wünschten und 54% würden sich freuen, wenn mehr auf Therapiemöglichkeiten der Alternativen Medizin eingegangen werden könnte [42]. Knapp 92% waren in der aktuellen Studie zufrieden mit der Kommunikation in der Zweitmeinung und fast genauso viele (89,7%) fühlten sich danach besser informiert. Dies kann die Compliance unter Therapie verbessern, wie auch eine Metaanalyse von Zolnierek und DiMatteo zeigte. Wenn Ärztinnen und Ärzte nur unzureichend mit ihren Patientinnen und Patienten kommunizierten, bestand bei diesen ein 19% höheres Risiko, die Therapievorschlüsse nicht einzuhalten im Vergleich zu denjenigen, mit denen die behandelnden Ärztinnen und Ärzten suffizient kommunizierten [68].

Dem Wunsch nach mehr Zeit bei der Besprechung, um folglich besser informiert aus dem Gespräch herauszugehen, wurde bei der Zweitmeinung am Zentrum der Studie aus Sicht der Patientinnen sehr gut nachgegangen. Nahezu alle waren mit der Kommunikation zufrieden. Ebenfalls wurde dem Wunsch nach mehr Informationen zu komplementärmedizinischen Methoden in der Zweitmeinung Folge geleistet. 21,6% der Befragten wurden in der Zweitmeinung hierüber informiert. Damit gaben das mehr als dreimal so viele an wie nach der Erstmeinung.

6.4 Hürden der Zweitmeinung

14,0% der befragten Patientinnen hatten die Sorge, dass die erstbehandelnden Ärztinnen oder Ärzte verärgert über das Einholen einer Zweitmeinung sein könnten. Möglicherweise ist diese Angst noch ein großes Hindernis für onkologische Patientinnen und Patienten, eine Zweitmeinung in Anspruch zu nehmen.

Die vorliegende Studie hat deutlich Gründe dargelegt, die für das Einholen einer Zweitmeinung sprechen. Peier-Ruser und von Greyerz untersuchten dagegen Gründe, die für Patientinnen und Patienten Hürden für eine Zweitmeinung darstellen.

Nachdem die Diagnose Krebs ausgesprochen ist, befinden sich viele Patientinnen und Patienten zunächst in einer Art Schockzustand. Sie haben das Gefühl alles bricht unter ihnen zusammen und sie können reduziert Informationen aufnehmen [44].

Dies kann mitunter ein Grund dafür sein, dass die Patientinnen und Patienten aus der Zweitmeinung besser informiert herausgehen, weil sie sich bei diesem Gespräch voll und ganz auf die Informationen bezüglich des weiteren Procederes konzentrieren können, da die Diagnose bereits länger bekannt und verarbeitet worden ist.

Zusätzlich stehen Patientinnen und Patienten nach der Krebsdiagnose massiv unter Zeitdruck bezüglich des Therapiestarts; sei es selbstbedingt, durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte oder durch Angehörige.

Eine Hürde auf dem Weg zur Zweitmeinung sei auch – wie in vorliegender Studie beleuchtet – die Angst, dass die behandelnden Ärztinnen und Ärzte verärgert sein könnten [44].

Verbesserungsvorschläge können sein, dass ein Folgegespräch stattfindet, um alle offenen Fragen zu beantworten, oder dass die Betroffenen nicht alleine zu solchen Konsultationen erscheinen (dieses ist im klinischen Alltag bereits häufig der Fall). Ebenfalls sollte Patientinnen und Patienten die Möglichkeit einer Zweitmeinung von den beratenden Ärztinnen und Ärzten offen dargelegt und zusammen entschieden werden, ob es jeweils sinnvoll ist, diese einzuholen. In dem Zusammenhang könnten die Patientinnen und Patienten bereits gestärkt werden, sich eine Zweitmeinung einzuholen, und hätten kein schlechtes Gewissen, dass die behandelnden Ärztinnen und Ärzte sich hintergangen fühlen könnten [44].

6.5 Schlussfolgerung

Die vorliegende Arbeit hat die Bedeutung der Zweitmeinung gezeigt. Sowohl leitliniengerechte Therapieempfehlungen als auch der (subjektiv) bessere Informationsstand der Patientinnen und Patienten nimmt dadurch zu. Dieses ist vor allem im Zeitalter der Internetrecherche entscheidend, damit Patientinnen und Patienten nicht nur an eine „Internet-Zweitmeinung“ gelangen, sondern sich eine Zweitmeinung bei Bedarf bei erfahrenen onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzten einholen. Signifikant zeigte sich auch der Einfluss der Kinder auf das Einholen einer Zweitmeinung mit zunehmendem Alter der Patientinnen.

Bei über 50% der Patientinnen änderte sich durch die Zweitmeinung nicht das Verhältnis zu den behandelnden Ärztinnen und Ärzten. Sie wollten sich insbesondere eine Bestätigung oder Anpassung der vorgeschlagenen Therapie einholen.

Die Bedeutsamkeit von leitliniengerechter Therapie wurde an anderer Stelle beleuchtet. Umso gravierender ist die Tatsache, dass in über einem Drittel der Therapieempfehlungen die fehlende Leitlinienkonformität durch das Einholen der Zweitmeinung zu Tage gebracht wurde. Diesen Frauen wäre eine optimale und leitlinienbasierte Therapie verweigert geblieben.

Das Interesse an alternativen Behandlungsmöglichkeiten nimmt einen immer größeren Stellenwert in der Medizin ein. Unterstützend sollte dies den Patientinnen und Patienten auf jeden Fall angeboten werden bzw. die Vorstellung in einer entsprechenden Sprechstunde.

7 Literaturverzeichnis

1. AGO Breast Committee (2017) Diagnosis and Treatment of Patients with Primary and Metastatic Breast Cancer. Recommendations 2017. Available at https://www.ago-online.de/fileadmin/downloads/leitlinien/mamma/2017-03/AGO_deutsch/PDF_Gesamtdatei_deutsch/Alle_aktuellen_Empfehlungen_2017.pdf (Accessed 09.09.2017)
2. Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) e.V. und der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) (2015) Diagnosis, Therapy, and Follow-Up Care of Vulvar Cancer and its Precursors. National Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics (S2k-Level, AWMF Registry No. 015/059). Available at <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/015-059.html> (Accessed 03.08.2017)
3. Beckmann, M.W., et al. (2007). Onkologie Dreistufenmodell optimiert Behandlung unter Kostendeckung Wie die künftigen Strukturen der onkologischen Versorgung in Deutschland aussehen sollten. Deutsches Ärzteblatt 104(44): A-3004 / B-2644 / C-2562. Available at <https://www.aerzteblatt.de/archiv/57409/Onkologie-Dreistufenmodell-optimiert-Behandlung-unter-Kostendeckung-Wie-die-kuenftigen-Strukturen-der-onkologischen-Versorgung-in-Deutschland-aussehen-sollten> (Accessed 21.09.2017)
4. Beckmann, M.W., Thiel, F., Hildebrandt, T., Wagner, S., Lux, M.P. (2009) Zukunftsperspektiven und Kompetenzzentren. In: Management des Ovarialkarzinoms. Interdisziplinäres Vorgehen (1. Auflage). Kreienberg, R., du Bois, A., Pfisterer, J., Schindelmann, S., Schmalfeldt B. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-540-68857-0
5. Bundesanzeiger Verlag (2009) Begleitgesetz zur zweiten Föderalismusreform. Artikel 5 Bundeskrebsregisterdatengesetz. Available at https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl109s2702.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl109s2702.pdf%27%5D__1570999925339 (Accessed 27.09.2017)
6. Bundesanzeiger Verlag (2015) Gesetz zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstärkungsgesetz). Available at http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl115s1211.pdf (Accessed 27.09.2017)
7. Bloch, R.E., Lauterbach, K., Oesingmann, U., Rienhoff, O., Schirmer, H.D., Schwartz, F.W. (1997) Bekanntmachungen: Beurteilungskriterien für Leitlinien in der medizinischen Versorgung Beschlüsse der Vorstände von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung, Juni 1997. Deutsches Ärzteblatt, 94(33): A-2154 / B-1831 / C-1635. Available at <https://www.aerzteblatt.de/archiv/7397/Bekanntmachungen->

- Beurteilungskriterien-fuer-Leitlinien-in-der-medizinischen-Versorgung-Beschluesse-der-Vorstaende-von-Bundesaerztekammer-und-Kassenaerztlicher-Bundesvereinigung-Juni-1997 (Accessed 21.09.2017)
8. Bundesministerium für Gesundheit (2018) Fragen und Antworten zum GKV-Versorgungsstärkungsgesetz. Available at <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/g/gkv-versorgungsstaerkungsgesetz/faq-gkv-vsg.html> (Accessed 30.10.2018)
 9. Chen, S., Parmigiani G. (2007) Meta-analysis of BRCA1 and BRCA2 penetrance. *J Clin Oncol*, 25(11), 1329-33
 10. Clauson, J., Hsieh, Y.C., Acharya, S., Rademaker, A.W., Morrow, M. (2002) Results of the Lynn Sage Second-Opinion Program for local therapy in patients with breast carcinoma. Changes in management and determinants of where care is delivered. *Cancer*, 94(4), 889-94
 11. Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2017) Das Zentrenmodell. Available at <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtrl/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/das-zentrenmodel-der-dkg.html> (Accessed 21.09.2017)
 12. Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2017) Jahresbericht 2017 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Available at <https://www.krebsgesellschaft.de/jahresberichte.html> (Accessed 02.10.2018)
 13. Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2018) Jahresbericht 2018 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Available at <https://www.krebsgesellschaft.de/jahresberichte.html> (Accessed 03.02.2019)
 14. Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2017) Zertifizierung. Available at <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung.html> (Accessed 25.09.2017)
 15. Engelhardt, M., Selder, R., Pandurevic, M., Moller, M., Ihorst, G., Waldschmidt, J., Herget, G., Wasch, R. (2017) Multidisciplinary Tumor Boards: Facts and Satisfaction Analysis of an Indispensable Comprehensive Cancer Center Instrument. *Dtsch Med Wochenschr*, 142(9), e51-e60. DOI: 10.1055/s-0043-100054
 16. Finch, A.P., et al. (2014) Impact of oophorectomy on cancer incidence and mortality in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation. *J Clin Oncol*, 32(15), 1547-53
 17. Fuchs, T., Hanaya, H., Seilacher, E., Koester, M.J., Keinki, C., Liebl, P., Huebner, J. (2017) Information Deficits and Second Opinion Seeking - A Survey on Cancer Patients. *Cancer Invest*, 35(1), 62-69
 18. Gemeinsamer Bundesausschuss (GBA) (2017) Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krebserkrankungen (Krebsfrüherkennungs-Richtlinie). Available at https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1811/KFE-RL_2018-07-19_iK-2019-04-18.pdf (Accessed 10.05.2019)
 - 18a. Hack, C.C., Wasner, S., Meyer, J., Haberle, L., Jud, S., Hein, A., Wunderle, M., Emons, J., Gass, P., Fasching, P.A., Egloffstein, S., Beckmann, M.W., Lux, M.P., Loehberg, C.R. (2020) Analysis of Oncological Second Opinions in a Certified University Breast and

- Gynecological Cancer Center in Relation to Complementary and Alternative Medicine. *Complement Med Res*, 1-9
19. Hebert-Croteau, N., Brisson, J., Latreille, J., Rivard, M., Abdelaziz, N., Martin, G. (2004) Compliance with consensus recommendations for systemic therapy is associated with improved survival of women with node-negative breast cancer. *J Clin Oncol*, 22(18), 3685-93
 20. Heimpel H., Hess, C.F., Hohenberger, W., Nagel, G.A., Schaefer, H.E. (1999) Second Opinion in der Onkologie. *Onkologie* 1999, 22, 246-250. DOI: 10.1159/000026959
 21. Klug, S.J., Hukelmann, M., Hollwitz, B., Duzenli, N., Schopp, B., Petry, K.U., Iftner, T. (2007) Prevalence of human papillomavirus types in women screened by cytology in Germany. *J Med Virol*, 79(5), 616-25
 22. Kommoss, S., Pfisterer, J., du Bois, A., Schmidt, D., Kommoss, F. (2014) Specialized histopathological second opinion of advanced ovarian cancer. Experiences with collectives from prospective randomized phase III studies. *Pathologe*, 35(4), 355-60
 23. Kopp, I., Encke, A., Lorenz W. (2002) Leitlinien als Instrument der Qualitätssicherung in der Medizin. Das Leitlinienprogramm der Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (AWMF). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 45:223–233
DOI: 10.1007/s00103-002-0378-3
 24. Krebs, J., Wasner, S., Egloffstein, S., Lux, M.P., Morawa, E., Beckmann, M.W., Erim, Y. (2019) Resilienz, Progredienzanst und psychische Belastungen bei Patientinnen mit Brustkrebs und gynäkologischen Tumoren, die ein ärztliche Zweitmeinung einholen. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 69(7), 293-300. DOI 10.1055/a-0668-1206
 25. Kuroki, L., Stuckey, A., Hirway, P., Raker, C.A., Bandera, C.A., DiSilvestro, P.A., Granai, C.O., Legare, R.D., Sakr, B.J., Dizon, D.S. (2010) Addressing clinical trials: can the multidisciplinary Tumor Board improve participation? A study from an academic women's cancer program. *Gynecol Oncol*, 116(3), 295-300
 26. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2010) Diagnostik und Therapie des Endometriumkarzinoms. Available at http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-034l_S2k_Endometriumkarzinom_01.pdf (Accessed 03.08.2017)
 27. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2018) Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientinnen mit Endometriumkarzinom, Langversion 1.0, AWMF Registernummer: 032/034-OL. Available at <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/endometriumkarzinom/> (Accessed 13.01.2019)
 28. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2012) Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms, Langversion 3.0, AWMF-Registernummer: 032/045OL. Available at [http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045l_S3_Mammakarzinom_12_01.pdf)

- 045OL_I_S3__Brustkrebs_Mammakarzinom_Diagnostik_Therapie_Nachsorge_2012-07.pdf (Accessed 03.08.2017)
29. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2014) S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Zervixkarzinom, Langversion 1.0, AWMF-Registernummer: 032/033OL. Available at <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> (Accessed 03.08.2017)
 30. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2016) S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Ovarialtumoren, Langversion 2.0, AWMF-Registernummer: 032/035OL. Available at <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Ovarialkarzinom.61.0.html> (Accessed 03.08.2017)
 31. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2019) S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Ovarialtumoren, Langversion 3.0, AWMF-Registernummer: 032/035OL. Available at <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/ovarialkarzinom/> (Accessed 20.01.2019)
 - 31a. Loehberg, C.R., Meyer, J., Haberle, L., Hack, C.C., Jud, S., Hein, A., Wunderle, M., Emons, J., Gass, P., Fasching, P.A., Egloffstein, S., Krebs, J., Erim, Y., Beckmann, M.W., Lux, M.P., Wasner, S. (2020) Analysis of motives and patient satisfaction in oncological second opinions provided by a certified university breast and gynecological cancer center. *Arch Gynecol Obstet*, 301(5):1299-1306
 32. Lorenzen, J., Finck-Wedel, A.K., Lisboa, B., Adam, G. (2012) Second Opinion Assessment in Diagnostic Mammography at a Breast Cancer Centre. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 72(8), 734-739
 33. Luengo-Fernandez, R., Leal, J., Gray, A., Sullivan, R. (2013) Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis. *Lancet Oncol*, 14(12), 1165-74
 34. Lux, M.P., Hildebrandt, T., Beyer-Finkler, E., Bani, M., Loehberg, C., Jud, S., Rauh, C., Schrauder, M., Fasching, P., Beckmann, M.W. (2013) Relevance of health economics in breast cancer treatment - the view of certified breast centres and their patients. *Breast Care (Basel)*, 8(1), 15-21
 35. Marco, V., Muntal, T., Garcia-Hernandez, F., Cortes, J., Gonzalez, B., Rubio, I.T. (2014) Changes in breast cancer reports after pathology second opinion. *Breast J*, 20(3), 295-301
 36. Mavaddat, N., Rebbeck, T.R., Lakhani, S.R., Easton, D.F., Antoniou, A.C. (2010) Incorporating tumour pathology information into breast cancer risk prediction algorithms. *Breast Cancer Res*, 12(3), R28
 37. McPherson, K., Steel, C.M., Dixon J.M. (2000) ABC of breast diseases. *Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics*. *BMJ*, 321(7261), 624-8
 38. McSherry, C.K., Chen, P.J., Worner, T.M., Kupferstein, N., McCarthy, E.G. (1997) Second surgical opinion programs: dead or alive?. *J Am Coll Surg*, 185(5), 451-6
 39. Mellink, W.A., Dulmen, A.M., Wiggers, T., Spreeuwenberg, P.M., Eggermont, A.M., Bensing, J.M. (2003) Cancer patients seeking a

- second surgical opinion: results of a study on motives, needs, and expectations. *J Clin Oncol*, 21(8), 1492-7
40. Mellink, W.A., Henzen-Logmans, S.C., Bongaerts, A.H., Ooijen, B.V., Rodenburg, C.J., Wiggers, T.H. (2006) Discrepancy between second and first opinion in surgical oncological patients. *Eur J Surg Oncol*, 32(1), 108-12
 41. Morrow, M., Jagsi, R., Alderman, A.K., Griggs, J.J., Hawley, S.T., Hamilton, A.S., Graff, J.J., Katz, S.J. (2009) Surgeon recommendations and receipt of mastectomy for treatment of breast cancer. *JAMA*, 302(14), 1551-6
 42. Oskay-Ozcelik, G., et al. (2007) Breast cancer patients' expectations in respect of the physician-patient relationship and treatment management results of a survey of 617 patients. *Ann Oncol*, 18(3), 479-84
 43. Pajenga, E., Rexha, T., Celiku, S., Bejtja, G., Pisha, M. (2013) Hormonal risk factors for ovarian cancer in the Albanian case-control study. *Bosn J Basic Med Sci*, 13(2), 89-93
 44. Peier-Ruser, K.S., von Greyerz, S. (2018) Why Do Cancer Patients Have Difficulties Evaluating the Need for a Second Opinion and What Is Needed to Lower the Barrier? A Qualitative Study. *Oncol Res Treat*, 41(12), 769-773
 45. Philip, J., Gold, M., Schwarz, M., Komesaroff, P. (2010) Second medical opinions: the views of oncology patients and their physicians. *Support Care Cancer*, 18(9), 1199-205
 46. Robert Koch-Institut (2016) Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. DOI 10.17886/rkipubl-2016-014. Available at https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebsgeschehen/Krebsgeschehen_download.pdf?__blob=publicationFile (Accessed 20.09.2017)
 47. Robert Koch-Institut (RKI) (2018) Epidemiologisches Bulletin Nr. 26/2018 - Wissenschaftliche Begründung für die Empfehlung der HPV- Impfung für Jungen im Alter von 9 bis 14 Jahren. Available at https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/26_18.pdf?__blob=publicationFile (Accessed 20.01.2019)
 48. Robert Koch-Institut (RKI) (2018) Epidemiologisches Bulletin Nr. 27/2018 - RKI-Ratgeber Humane Papillomviren. Available at https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2018/Ausgaben/27_18.pdf?__blob=publicationFile (Accessed 20.01.2019)
 49. Robert Koch-Institut (RKI) (2010) Verbreitung von Krebserkrankungen in Deutschland. Entwicklung der Prävalenzen zwischen 1990 und 2010. Beiträge zur Gesundheitsberichtserstattung des Bundes. Available at <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3226/23GSS31yB0GKUHU.pdf?sequence=1> (Accessed 06.09.2017)
 50. Robert Koch-Institut (RKI) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) (2015) Krebs in Deutschland 2011/2012 (10. Ausgabe). DOI: 10.17886/rkipubl-2015-004. Available at https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_

- Deutschland/kid_2015/krebs_in_deutschland_2015.pdf?__blob=publicationFile (Accessed 06.09.2017)
51. Ruetters, D., Keinki, C., Schroth, S., Liebl, P., Huebner, J. (2016) Is there evidence for a better health care for cancer patients after a second opinion? A systematic review. *J Cancer Res Clin Oncol*, 142(7), 1521-8
 52. Saether, S., Bakken, K., Lund, E. (2012) The risk of breast cancer linked to menopausal hormone therapy. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 132(11), 1330-4
 53. Schmalenberg H., Hartmann R., Baumann W. (2010) Qualitätsmanagement und Zertifizierung in der Onkologie. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
 54. Schook, R.M., ter Avest, M.J., van Setten, C.H., de Man, F.S., Smit, E.F., Postmus, P.E. (2014) Lung Cancer Patients Benefit from Second Opinions by Improvement of Diagnosis and Therapy. *Cancer and Clinical Oncology*, 3(1), 43 - 57
 55. Schuhmacher, C., Lordick, F., Bumm, R., Tepe, J., Siewert, J.R. (2007) "Good advice is precious." The second opinion from the point of view of an interdisciplinary cancer therapy center. *Dtsch Med Wochenschr*, 132(17), 921-6 DOI: 10.1055/s-2007-979358
 56. Schwentner, L., Wolters, R., Koretz, K., Wischnewsky, M.B., Kreienberg, R., Rottscholl, R., Wockel, A. (2012) Triple-negative breast cancer: the impact of guideline-adherent adjuvant treatment on survival--a retrospective multi-centre cohort study. *Breast Cancer Res Treat*, 132(3), 1073-80
 57. Siewert, J.R., Lordick, F. (2006) Standards in der interdisziplinären Diagnostik und Therapie. In: *Kompendium Internistische Onkologie Standards in Diagnostik und Therapie - Teil 1 Epidemiologie, Tumorbiologie, Zytostatika, Prinzipien der Tumortherapie, Supportive Maßnahmen* (4. Auflage). Schmolz, H.-J., Höffken, K. and Possinger K., Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 523-540 DOI: 10.1007/3-540-31303-6
 58. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017). Gesundheit. Krankheitskosten 2002, 2004, 2006 und 2008. Ausgabe 2015. Available at <http://www.gbe-bund.de/pdf/2120720159004.pdf> (Accessed 25.11.2018)
 59. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017). Gesundheit. Todesursachen in Deutschland 2015. Available at https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Todesursachen/Publikationen/Downloads-Todesursachen/todesursachen-2120400157004.pdf?__blob=publicationFile (Accessed 27.11.2017)
 60. Tattersall, M.H., Dear, R.F., Jansen, J., Shepherd, H.L., Devine, R.J., Horvath, L.G., Boyer, M.L. (2009) Second opinions in oncology: the experiences of patients attending the Sydney Cancer Centre. *Med J Aust*, 191(4), 209-12
 61. Torre, L.A., Bray, F., Siegel, R.L., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J., Jemal, A. (2015) Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin*, 65(2), 87-108

62. Varga, D., Wischnewsky, M., Atassi, Z., Wolters, R., Geyer, V., Strunz, K., Kreienberg, R., WoECKel, A. (2010) Does guideline-adherent therapy improve the outcome for early-onset breast cancer patients?. *Oncology*, 78(3-4), 189-95
63. Wesselmann, S. (2012) Entwicklung der Zertifizierungsverfahren für Organkrebszentren und Onkologische Zentren der Deutschen Krebsgesellschaft. *Der Onkologe*, 18:511–516. DOI: 10.1007/s00761-012-2211-4
64. Weyerstahl, T., Stauber, M. (2013) *Duale Reihe - Gynäkologie und Geburtshilfe* (4. Auflage). Georg Thieme Verlag, Stuttgart. DOI: 10.1055/b-002-94109
65. Wittekind, C., Meyer H.-J. (2010) *TNM Klassifikation maligner Tumoren* (7. Auflage). Wiley-VCH Verlag, Weinheim.
66. WoECKel, A., Kurzeder, C., Geyer, V., Novasphenny, I., Wolters, R., Wischnewsky, M., Kreienberg, R., Varga, D. (2010) Effects of guideline adherence in primary breast cancer--a 5-year multi-center cohort study of 3976 patients. *Breast*, 19(2), 120-7
67. Wolters, R., et al. (2015) Guidelines are advantageous, though not essential for improved survival among breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat*, 152(2), 357-66
68. Zolnierok, K.B., Dimatteo, M.R. (2009) Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis. *Med Care*, 47(8), 826-34

8 Abkürzungsverzeichnis

AWMF	Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften
BÄK	Bundesärztekammer
CCC	Comprehensive-Cancer-Center
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
DCIS	Duktales Carcinoma in situ
GBA	Gemeinsamer Bundesausschluss
HR	Hazard Ratio
KBV	Kassenärztlichen Bundesvereinigung
KI	Konfidenzintervall
LCIS	Lobuläres Carcinoma in situ
OAS	Gesamtüberleben
OR	Odds Ratio
OZ	Onkologische Zentren
RFS	Rezidivfreies Überleben
SGB	Sozialgesetzbuch

9 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

9.1 Abbildungen

Abbildung 1: Zeitliche Abfolge der Studie

Abbildung 2: Erste Seite des Fragebogens T0

Abbildung 3: Erste Seite des Fragebogens T1

9.2 Tabellen

Tabelle 1: Auflistung der zum Zeitpunkt der Auswertung gültigen Leitlinien mit Literaturangaben

Tabelle 2.1: Soziodemographische Beschreibung des Kollektivs

Tabelle 2.2: Beschreibung der Tumorentitäten des Kollektivs

Tabelle 2.3: Gründe für die Entscheidung zur Zweitmeinung

Tabelle 2.4: Zufriedenheit mit der erstbehandelnden Ärztin bzw. dem erstbehandelnden Arzt

Tabelle 2.5: Anreiz zur Zweitmeinung

Tabelle 3: Einfluss der Zweitmeinung auf die Arzt-Patientenbeziehung

Tabelle 4.1: Stadieneinteilung der Tumore bei Ersterkrankung

Tabelle 4.2: Beurteilung der Leitlinienkonformität der Erstmeinung

Tabelle 4.3: Änderung der Erstmeinung durch die Zweitmeinung

Tabelle 4.4: Beurteilung der Art der Änderung der Therapieempfehlung von Erst- zur Zweitmeinung

Tabelle 5: Mittelwerte, KIs und p-Werte des Alters in Abhängigkeit von der Motivation zur Zweitmeinung

Tabelle 6: Signifikanzanalyse zwischen dem Bildungsstand und dem Einholen einer Zweitmeinung

Tabelle 7: Signifikanzanalyse zwischen dem Interesse an Alternativer Medizin und einem hohen Informationsbedürfnis

9.3 Diagramme

Diagramm 1: Graphische Darstellung der Verteilung der Tumorentitäten

Diagramm 2: Graphische Darstellung der Verteilung der komplementärmedizinischen Antwortmöglichkeiten zum Zeitpunkt T0

Diagramm 3: Graphische Darstellung der Zufriedenheit mit der Kommunikation und des weiteren Informationsbedarfs in Vergleich T0 zu T1

Diagramm 4: Graphische Darstellung des subjektiven Informationsstandes der Befragten

Diagramm 5: Graphische Darstellung der Verteilung der komplementärmedizinischen Antwortmöglichkeiten zum Zeitpunkt T1

Diagramm 6: Graphische Darstellung des Vergleichs der Leitlinienkonformität der Erstmeinung und Änderung von Erst- zur Zweitmeinung

Diagramm 7: Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und einer skeptischen Einstellung

Diagramm 8: Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und dem Anreiz durch die Patientin selbst zur Zweitmeinung

Diagramm 9: Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Alter und dem Anreiz durch die Kinder zur Zweitmeinung

10 Anhang

10.1 Anlage I: Fragebogen T0

Fragebogen zur Auswertung des
Patientinnennutzens von Zweitmeinungen
am CCC-Erlangen-EMN



Allgemeine Angaben

Name, Vorname	
Geburtsdatum	
Geburtsort	
Geburtsort der Eltern	
Staatsangehörigkeit	
Aktueller Familienstand	<input type="checkbox"/> Ledig <input type="checkbox"/> Verheiratet <input type="checkbox"/> Geschieden <input type="checkbox"/> Verwitwet
Kinder	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (falls Ja, bitte Anzahl der Kinder und Alter des jüngsten Kindes angeben) Anzahl: _____ Alter des jüngsten Kindes: _____
Bildungsstand	<input type="checkbox"/> Kein Abschluss <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss <input type="checkbox"/> Realschulabschluss <input type="checkbox"/> Abitur <input type="checkbox"/> Fachhochschulabschluss <input type="checkbox"/> Universitätsabschluss
Berufsausbildung (<i>Freitext</i>)	
Berufstätigkeit	<input type="checkbox"/> In Ausbildung <input type="checkbox"/> Erwerbstätig <input type="checkbox"/> Nicht erwerbstätig (Hausfrau) <input type="checkbox"/> In Elternzeit <input type="checkbox"/> Im Ruhestand <input type="checkbox"/> Arbeitslos <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
Postleitzahl des Wohnorts	
Versicherungsart	<input type="checkbox"/> Gesetzlich krankenversichert (GKV) <input type="checkbox"/> Privat krankenversichert (PKV) <input type="checkbox"/> Selbstzahler
Menopausaler Status	<input type="checkbox"/> Vor den Wechseljahren (prämenopausal, d.h. Sie haben Ihre Regelblutung noch) <input type="checkbox"/> In den Wechseljahren (perimenopausal) <input type="checkbox"/> Nach den Wechseljahren (postmenopausal, d.h. Sie hatten seit einem Jahr keine Regelblutung mehr)

Informationen zur Krebserkrankung

Um welche Krebserkrankung handelt es sich bei Ihnen? (Mehrfachnennungen möglich)	<input type="checkbox"/> Brustkrebs <input type="checkbox"/> Gebärmutterkrebs <input type="checkbox"/> Gebärmutterhalskrebs <input type="checkbox"/> Eierstockkrebs <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
Wie lange haben Sie schon Ihre Diagnose?	<input type="checkbox"/> < 1 Monat <input type="checkbox"/> zwischen 1 Monat und 6 Monaten <input type="checkbox"/> zwischen 6 Monaten und 1 Jahr <input type="checkbox"/> > 1 Jahr
Haben Sie bereits einen konkreten Therapievorschlag erhalten?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, von (bitte Arzt und Anschrift nennen): _____ _____
Wurden Ihnen mehrere unterschiedliche Therapievorschläge gemacht?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, wie viele: _____
Waren Sie an der Entscheidungsfindung der geplanten Therapie beteiligt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
Wurden Sie schon in Bezug auf die aktuelle Diagnose vorbehandelt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, von (bitte Arzt und Anschrift nennen): _____ _____
Wie stehen Sie zu alternativmedizinischen Therapiemöglichkeiten (wie z.B. Naturheilverfahren)?	<input type="checkbox"/> Ich vertraue bei der Therapie des Krebs ausschließlich auf die Schulmedizin <input type="checkbox"/> Ich habe mich über alternativmedizinische Behandlungsmöglichkeiten informiert <input type="checkbox"/> Ich habe bereits Alternativmedizin zur Therapie des Krebs ausprobiert <input type="checkbox"/> Ich will Alternativmedizin zusätzlich zur geplanten Therapie ausprobieren <input type="checkbox"/> Ich will den Krebs ausschließlich mit Alternativmedizin therapieren Warum: _____
Hat Ihnen Ihr erstbehandelnder Arzt alternativmedizinische Therapiemöglichkeiten aufgezeigt?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, diese wurden zusätzlich zur eigentlichen Therapie angeboten (sogenannte „Add-ons“) <input type="checkbox"/> Ja, diese wurden als alternative Therapie angeboten

Zur Zweitmeinung

Sie haben sich für eine Zweitmeinung entschieden...	<i>Bitte alle Fragen beantworten</i>
... aufgrund Ihres schlechten Gesundheitszustandes.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... aufgrund der extremen, belastenden Situation.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... wegen der Hoffnung auf eine Änderung der Diagnose.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... wegen der Hoffnung auf eine Änderung der vorgeschlagenen Therapie.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... wegen des Wunsches nach Bestätigung der Diagnose durch eine weitere Institution.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... wegen des Wunsches nach Bestätigung der Therapie.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... aus Angst, die falsche Entscheidung bezüglich der Therapie zu treffen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... aus Bedenken, dass die Nebenwirkungen der geplanten Maßnahmen Ihre Gesundheit zu stark beeinträchtigen (z.B. Haarausfall, Übelkeit, Schmerzen...).	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... aus Angst, dass die empfohlene Therapie/empfohlenen Medikamente keine Wirkung zeigen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
..., um nichts unversucht zu lassen, die Krankheit zu besiegen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
..., weil die Meinung mehrerer Ärzte zur bestmöglichen Therapie führt.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
..., weil die Ärzte hier mehr Erfahrung haben mit Krebserkrankungen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
... aus Unzufriedenheit mit dem erstinformierenden Arzt.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sonstiges (<i>Freitext</i>):	_____ _____ _____
Haben Sie sich im Internet über Ihre Krebserkrankung und mögliche Therapieoptionen erkundigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wie haben Sie von der Möglichkeit der Zweitmeinung erfahren? (<i>Mehrfachantworten möglich</i>)	<input type="checkbox"/> Behandelnder Arzt <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Krankenkasse <input type="checkbox"/> Angehörige/Verwandte <input type="checkbox"/> Freunde/Bekannte <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

<p>Von wem ging der Anreiz zur Zweitmeinung aus? (Mehrfachantworten möglich)</p>	<input type="checkbox"/> Von Ihnen selbst <input type="checkbox"/> Partner <input type="checkbox"/> Kinder <input type="checkbox"/> Freunde/Bekannte <input type="checkbox"/> Hausarzt <input type="checkbox"/> Niedergelassener Gynäkologe <input type="checkbox"/> Von dem Arzt, der die Erstempfehlung durchgeführt hat <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
<p>Haben Sie bezüglich Ihrer aktuellen Diagnose bereits mehrere Zweitmeinungen eingeholt? Falls Ja, bitte die Anzahl angeben.</p>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja Anzahl der Zweitmeinungen: _____
<p>Warum haben Sie sich für eine Zweitmeinung am Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN entschieden? (Mehrfachantworten möglich)</p>	<input type="checkbox"/> weil das Klinikum Erlangen eine Universitätsklinik ist <input type="checkbox"/> weil das Universitätsklinikum auch ein Onkologisches Spitzenzentrum ist (Comprehensive Cancer Center, CCC) <input type="checkbox"/> Guter Ruf der behandelnden Ärzte <input type="checkbox"/> Nähe zum Wohnort <input type="checkbox"/> Empfehlung von Freunden/Bekannten <input type="checkbox"/> Empfehlung Ihrer Versicherung <input type="checkbox"/> Auf Anraten des Hausarztes <input type="checkbox"/> Auf Anraten eines niedergelassenen Gynäkologen <input type="checkbox"/> Auf Anraten des Arztes, der die Erstempfehlung durchgeführt hat <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
<p>Haben Sie grundsätzlich ein hohes Informationsbedürfnis?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Sind Sie in Ihrer Grundhaltung eher skeptisch eingestellt?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Arztzufriedenheit

Weiß Ihr erstbehandelnder Arzt, dass Sie eine Zweitmeinung einholen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben Sie Sorge davor, dass die Einholung einer Zweitmeinung die Beziehung zu Ihrem erstbehandelnden Arzt verändern könnte?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben Sie Sorge, dass Ihr erstbehandelnder Arzt aufgrund der Zweitmeinung verärgert sein wird?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Hat sich Ihr erstbehandelnder Arzt für Sie Zeit genommen hat, oder war er eher unter Zeitdruck?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein, unter Zeitdruck
War Ihr erstbehandelnder Arzt einfühlsam beim Überbringen der Diagnose?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Hatten Sie Zeit, ihm Fragen zu stellen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Hat er Ihnen diese Fragen auch beantwortet? Diese Frage bitte nur beantworten, falls Sie die vorherige Frage mit „Ja“ beantwortet haben.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Hat Ihr erstbehandelnder Arzt seine Informationen verständlich vermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Hat er sich an Ihre Vorkenntnisse angepasst?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurde Ihnen Infomaterial zur Verfügung gestellt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden Ihnen Behandlungsalternativen aufgezeigt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden unterschiedliche Behandlungsmöglichkeiten von Ihrem erstbehandelnden Arzt mit Ihnen diskutiert? Falls Ja, welche?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja Besprochene Behandlungsmöglichkeiten: _____ _____ _____
Waren Sie mit der Kommunikation zwischen Ihrem erstbehandelnden Arzt und Ihnen zufrieden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein, warum nicht: _____ _____
Besteht bei Ihnen nach der Beratung durch Ihren erstbehandelnden Arzt weiterer Informationsbedarf und wenn ja, bezüglich welcher Themen? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja: <input type="checkbox"/> Alternative Behandlungsmöglichkeiten <input type="checkbox"/> Prognose <input type="checkbox"/> Diagnose <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ _____
Sind Sie insgesamt mit Ihrem erstbehandelnden Arzt zufrieden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Vertrauen Sie Ihrem Arzt in jeglicher Hinsicht?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Psychische Befindlichkeit

Hat die Diagnose „Krebs“ Ihr Leben verändert?	<input type="checkbox"/> Nein, ich lebe weiter so wie bisher. <input type="checkbox"/> Ja, ich lebe bewusster und genieße mein Leben mehr. <input type="checkbox"/> Ja, ich bin sehr belastet und leide sehr unter meiner Erkrankung. <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
---	--

Fragen zum Fortschreiten der Erkrankung:
*Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich alle auf Ihre Erkrankung und mögliche Zukunftssorgen von Ihnen beziehen. Bitte kreuzen Sie bei jeder Aussage an, was für Sie zutrifft. Sie können wählen zwischen „nie“, „selten“, „manchmal“, „oft“ und „sehr oft“. Bitte lassen Sie keine Frage aus.
 Sie werden sehen, dass einige Fragen nicht auf Sie zutreffen. Wenn Sie beispielsweise keine Familie haben, können Sie Fragen zur Familie nicht beantworten. Wir bitten Sie, in diesen Fällen ein Kreuz bei „nie“ zu machen.*

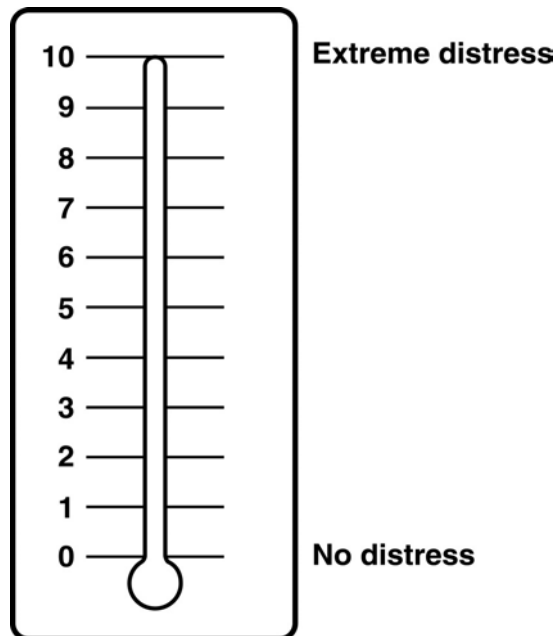
„Wenn ich an den weiteren Verlauf meiner Erkrankung denke, bekomme ich Angst.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Vor Arztterminen oder Kontrolluntersuchungen bin ich ganz nervös.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich habe Angst vor Schmerzen.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Der Gedanke, ich könnte im Beruf nicht mehr so leistungsfähig sein, macht mir Angst.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Wenn ich Angst habe, spüre ich das auch körperlich (z.B. Herzklopfen, Magenschmerzen, Verspannung).“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Die Frage, ob meine Kinder meine Krankheit auch bekommen könnten, beunruhigt mich.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Es beunruhigt mich, dass ich im Alltag auf fremde Hilfe angewiesen sein könnte.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich habe Sorge, dass ich meinen Hobbys wegen meiner Erkrankung irgendwann nicht mehr nachgehen kann.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich habe Angst vor drastischen medizinischen Maßnahmen im Verlauf der Erkrankung.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich mache mir Sorgen, dass meine Medikamente meinem Körper schaden könnten.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Mich beunruhigt, was aus meiner Familie wird, wenn mir etwas passieren sollte.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Der Gedanke, ich könnte wegen Krankheit in der Arbeit ausfallen, beunruhigt mich.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft

*Fragen zur Erfassung Ihrer psychosozialen Belastung:
Bitte geben Sie an, ob Sie in einem der nachfolgenden Bereiche in der letzten Woche, einschließlich heute, Probleme hatten. Kreuzen Sie für jeden Bereich JA oder NEIN an.*

Praktische Probleme bezüglich:	
Wohnsituation	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Versicherung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Arbeit/Schule	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Beförderung (Transport)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Kinderbetreuung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Familiäre Probleme	
Im Umgang mit dem Partner	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Im Umgang mit den Kindern	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Emotionale Probleme	
Sorgen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Ängste	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Traurigkeit	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Depression	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Nervosität	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Verlust des Interesses an alltäglichen Aktivitäten	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Spirituelle/religiöse Belange	
In Bezug auf Gott	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Verlust des Glaubens	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Körperliche Probleme	
Schmerzen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Übelkeit	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Erschöpfung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Schlaf	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bewegung/Mobilität	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Waschen, Ankleiden	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Äußeres Erscheinungsbild	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Atmung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Entzündungen im Mundbereich	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Essen/Ernährung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Verdauungsstörungen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Verstopfung	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Durchfall	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Veränderungen beim Wasser lassen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Fieber	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Trockene/juckende Haut	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Trockene/verstopfte Nase	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Kribbeln in Händen/Füßen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Angeschwollen/aufgedunsen fühlen	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Gedächtnis/Konzentration	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sexuelle Probleme	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Bitte kreisen Sie am Thermometer unten die Zahl ein, die am besten beschreibt, wie belastet Sie sich in der letzten Woche, einschließlich heute, gefühlt haben (10 = maximal mögliche Belastung; 0 = keine Belastung).



*Fragen zu Ihrer seelischen Widerstandsfähigkeit:
Die folgenden Fragen beziehen sich auf verschiedene Aspekte Ihres Lebens. Jeder Satz stellt eine Frage dar, die man individuell verschieden beantworten kann. Bitte kreuzen Sie bei jeder der Aussagen an, welche Abstufung zwischen 1 und 7 Ihrer persönlichen Einstellung am ehesten entspricht. Geben Sie bitte auf jede Frage nur eine Antwort.*

Haben Sie das Gefühl, dass es Ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert?	selten/nie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr oft
Ist es in der Vergangenheit vorgekommen, dass Sie vom Verhalten von Menschen überrascht waren, die Sie gut zu kennen glaubten?	Das ist nie passiert.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	Das ist immer wieder passiert.
Ist es vorgekommen, dass Sie von Menschen enttäuscht wurden, auf die Sie gezählt hatten?	Das ist nie passiert.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	Das ist immer wieder passiert.
Bis jetzt hatte Ihr Leben...	...überhaupt keine klaren Ziele.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	...sehr klare Ziele.
Haben Sie das Gefühl, dass Sie ungerecht behandelt werden?	sehr oft	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr selten/nie
Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?	sehr oft	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr selten/nie
Die Dinge, die Sie täglich tun, sind für Sie eine Quelle...	...tiefer Freude und Befriedigung.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	...von Schmerz und Langeweile.
Wie oft sind Ihre Gefühle und Gedanken ganz durcheinander?	sehr oft	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr selten/nie
Kommt es vor, dass Sie Gefühle in sich haben, die Sie lieber nicht spüren würden?	sehr oft	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr selten/nie
Viele Leute – auch solche mit starkem Charakter – fühlen sich in bestimmten Situationen als traurige Verlierer. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?	nie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr oft
Wenn etwas passierte, hatten Sie im Allgemeinen den Eindruck, dass Sie dessen Bedeutung...	...über- oder unterschätzten.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	...richtig einschätzten.
Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie im täglichen Leben tun, eigentlich wenig Sinn haben?	sehr oft	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr selten/nie
Wie oft haben Sie Gefühle, bei denen Sie sich nicht sicher sind, ob Sie die unter Kontrolle halten können?	sehr oft	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	sehr selten/nie

10.2 Anlage II: Fragebogen T1

Folgefragebogen zur Auswertung des
Patientinnennutzens von Zweitmeinungen
am CCC-Erlangen-EMN



Name, Vorname	
Geburtsdatum	
Aktuelles Datum	

Arztzufriedenheit

Fühlen Sie sich nach der Zweitmeinung besser informiert als vorher?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben sich die Ärzte am CCC Erlangen-EMN ausreichend Zeit für Sie genommen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Konnten Sie im Rahmen der Zweitmeinung am CCC Erlangen-EMN Ihre Fragen stellen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wurden diese Fragen auch beantwortet? Diese Frage bitte nur beantworten, falls Sie die vorherige Frage mit „Ja“ beantwortet haben.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben die Ärzte des CCC Erlangen-EMN ihre Informationen verständlich vermittelt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Haben sie sich an Ihre Vorkenntnisse angepasst?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Waren Sie mit der Kommunikation zwischen den Ärzten des CCC Erlangen-EMN und Ihnen zufrieden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein, warum nicht: _____ _____
Fühlten Sie sich im Rahmen der Zweitmeinung am CCC Erlangen-EMN verstanden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bestand nach der Zweitmeinung weiterer Informationsbedarf und wenn ja, bezüglich welcher Themen? (Mehrfachantworten möglich)	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja: <input type="checkbox"/> Alternative Behandlungsmöglichkeiten <input type="checkbox"/> Prognose <input type="checkbox"/> Diagnose <input type="checkbox"/> weiteres: _____ _____
Fühlten Sie sich am CCC Erlangen-EMN gut aufgehoben und in kompetenten Händen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Haben Sie nach der Beratung in Erlangen noch weitere Ärzte aufgrund Ihrer Erkrankung für eine weitere Meinung konsultiert? Wenn Ja, wie viele?	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja Anzahl: _____						
Wollen Sie aktuell noch den Rat weiterer Ärzte einholen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein						
War Ihr erstbehandelnder Arzt verärgert, weil Sie eine Zweitmeinung eingeholt haben?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ich habe ihn seitdem nicht mehr gesehen.						
Hat sich die Beziehung zu Ihrem erstbehandelnden Arzt nach der Zweitmeinung verändert?	<input type="checkbox"/> Nein, ich vertraue ihm immer noch so wie vorher. <input type="checkbox"/> Ja, ich vertraue ihm seitdem besser. <input type="checkbox"/> Ja, ich vertraue ihm seitdem weniger. <input type="checkbox"/> Ja, ich vertraue ihm nicht mehr. <input type="checkbox"/> weiteres: _____						
Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der Beratung am CCC Erlangen-EMN? In Schulnoten: 1(sehr gut) – 6(ungenügend)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		

Therapie

<p>War die Therapieempfehlung des CCC Erlangen-EMN aus Ihrer Sicht identisch mit der Empfehlung des erstbehandelnden Arztes?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Hatten Sie das Gefühl, dass die Ärzte am CCC Erlangen-EMN mit Ihnen mehr Therapiemöglichkeiten besprochen haben als Ihr erster Arzt?</p>	<input type="checkbox"/> Ja, mehr ist besprochen worden. <input type="checkbox"/> Nein, das Gleiche ist besprochen worden. <input type="checkbox"/> Nein, weniger ist besprochen worden.
<p>Waren Sie an der Entscheidungsfindung der endgültigen Therapie beteiligt?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Hat sich durch die Zweitmeinung der Therapievorschlag geändert?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Haben Sie sich in der Zwischenzeit für eine Therapie entschieden?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<p>Für welche Therapie haben Sie sich entschieden?</p>	<input type="checkbox"/> Ich habe mich noch nicht entschieden. <input type="checkbox"/> Für die Therapieempfehlung des Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN <input type="checkbox"/> Für die Therapieempfehlung des erstinformierenden Arztes <input type="checkbox"/> Für die Therapieempfehlung eines anderen Arztes (<i>bitte Name und Anschrift nennen</i>): _____ _____ _____
<p>Werden Sie schon behandelt? Falls Ja, wie lange schon?</p>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja Behandlung seit ca.: _____
<p>Wo lassen Sie sich behandeln oder wo werden Sie sich behandeln lassen?</p>	<input type="checkbox"/> Ich weiß es noch nicht. <input type="checkbox"/> Beim erstinformierenden Arzt <input type="checkbox"/> In der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen <input type="checkbox"/> In einer anderen Klinik Name: _____ Adresse: _____ _____ _____
<p>Wurden Ihnen im Rahmen der Zweitmeinung am CCC Erlangen-EMN komplementärmedizinische Therapiemöglichkeiten (wie z.B. Naturheilverfahren) aufgezeigt?</p>	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, diese wurden zusätzlich zur eigentlichen Therapie angeboten (sogenannte „Add-ons“). <input type="checkbox"/> Ja, diese wurden als alternative Therapie angeboten.

<p>Wie stehen Sie nach der Zweitmeinung in Erlangen zu komplementärer Medizin?</p>	<input type="checkbox"/> Ich vertraue bei der Therapie des Krebs ausschließlich auf die Schulmedizin. <input type="checkbox"/> Ich habe mich inzwischen über komplementäre Behandlungsmöglichkeiten informiert. <input type="checkbox"/> Ich habe mittlerweile Naturheilverfahren zur Therapie des Krebs ausprobiert. <input type="checkbox"/> Ich will Komplementärmedizin zusätzlich zur geplanten Therapie ausprobieren. <input type="checkbox"/> Ich will den Krebs ausschließlich mit komplementärer Medizin therapieren.
<p>Fühlen Sie sich durch die Zweitmeinung sicherer, die richtige Entscheidung für die Therapie getroffen zu haben?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ich habe mich noch nicht für eine Therapie entschieden.
<p>Haben Sie das Gefühl, dass Sie durch die Zweitmeinung weniger Zweifel bei der Durchführung der Therapie haben?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ich werde noch nicht therapiert.
<p>Haben Sie den Eindruck, dass Sie durch die Zweitmeinung die Nebenwirkungen der Therapie besser verkraften können, weil Sie wissen, dass Sie sich für die richtige Therapie entschieden haben?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ich werde noch nicht therapiert.

Psychische Befindlichkeit

Sind Sie aus dem Gespräch mit einem zufriedenen Gefühl herausgegangen?

- Ja
 Nein
 Unverändert

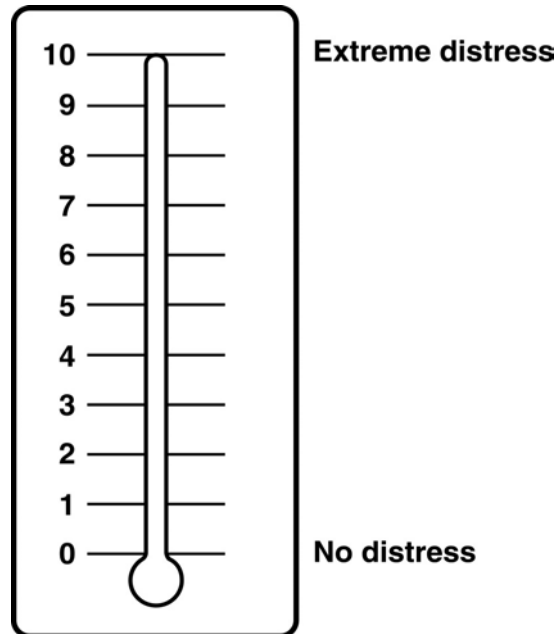
Fragen zum Fortschreiten der Erkrankung:

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich alle auf Ihre Erkrankung und mögliche Zukunftssorgen von Ihnen beziehen. Bitte kreuzen Sie bei jeder Aussage an, was für Sie zutrifft. Sie können wählen zwischen „nie“, „selten“, „manchmal“, „oft“ und „sehr oft“. Bitte lassen Sie keine Frage aus.

Sie werden sehen, dass einige Fragen nicht auf Sie zutreffen. Wenn Sie beispielsweise keine Familie haben, können Sie Fragen zur Familie nicht beantworten. Wir bitten Sie, in diesen Fällen ein Kreuz bei „nie“ zu machen.

„Wenn ich an den weiteren Verlauf meiner Erkrankung denke, bekomme ich Angst.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Vor Arztterminen oder Kontrolluntersuchungen bin ich ganz nervös.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich habe Angst vor Schmerzen.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Der Gedanke, ich könnte im Beruf nicht mehr so leistungsfähig sein, macht mir Angst.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Wenn ich Angst habe, spüre ich das auch körperlich (z.B. Herzklopfen, Magenschmerzen, Verspannung).“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Die Frage, ob meine Kinder meine Krankheit auch bekommen könnten, beunruhigt mich.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Es beunruhigt mich, dass ich im Alltag auf fremde Hilfe angewiesen sein könnte.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich habe Sorge, dass ich meinen Hobbys wegen meiner Erkrankung irgendwann nicht mehr nachgehen kann.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich habe Angst vor drastischen medizinischen Maßnahmen im Verlauf der Erkrankung.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Ich mache mir Sorgen, dass meine Medikamente meinem Körper schaden könnten.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Mich beunruhigt, was aus meiner Familie wird, wenn mir etwas passieren sollte.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft
„Der Gedanke, ich könnte wegen Krankheit in der Arbeit ausfallen, beunruhigt mich.“	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> selten <input type="checkbox"/> manchmal <input type="checkbox"/> oft <input type="checkbox"/> sehr oft

Bitte kreisen Sie am Thermometer unten die Zahl ein, die am besten beschreibt, wie belastet Sie sich in der letzten Woche, einschließlich heute, gefühlt haben (10 = maximal mögliche Belastung; 0 = keine Belastung).



Fazit

Fanden Sie das Einholen einer Zweitmeinung generell sinnvoll?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Würden Sie anderen Frauen auch die Einholung einer Zweitmeinung im Falle einer Krebserkrankung empfehlen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Würden Sie anderen Frauen eine Zweitmeinung am Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN empfehlen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

11 Danksagung

Ich danke Herrn Professor Dr. med. Michael P. Lux für die Bereitstellung der Arbeit, seinem großen Engagement und Hilfe bei der Umsetzung des Themas und den Korrekturen der Arbeit.

Herrn Professor Dr. med. Matthias W. Beckmann danke ich für die Übertragung der Arbeit und der Möglichkeit der Durchführung an seiner Klinik.

Besonders danken möchte ich Frau Dr. med. dent. Sainab Egloffstein, die mir bei der Realisierung der Arbeitsstellung eine große Hilfe und bei jedem Problem meine Ansprechpartnerin war.

Herrn PD Dr. rer. nat. Lothar Häberle danke ich für die Unterstützung bei der statistischen Auswertung meiner Arbeit.

Ebenfalls möchte ich dem Team der Brustsprechstunde und Ambulanz der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen danken, dafür dass die Fragebögen so zahlreich an die Zweitmeinungspatientinnen verteilt und die Patientinnen zur Teilnahme ermuntert wurden.

Dank gilt auch der W. Lutz Stiftung, die das Projekt finanziell unterstützt hat.

Zum Schluss möchte ich meiner Familie danken für die Ermöglichung des Medizinstudiums und ohne deren Hilfe ich es niemals soweit geschafft hätte.

12 Künftig geplante Publikation

Für 08/2020 ist die Veröffentlichung einer weiteren Publikation geplant, die auf Daten der vorliegenden Arbeit beruht.

Titel: Analysis of oncological second opinions in a certified university breast and gynecological cancer center in relation to consistency of first and second opinions and guideline conformity

Autoren: Lux Michael P., Wasner Sonja, Meyer Julia, Häberle Lothar, Hack Carolin C., Jud Sebastian, Hein Alexander, Wunderle Marius, Emons Julius, Gass Paul, Fasching Peter A., Egloffstein Sainab, Krebs Jessica, Erim Yesim, Beckmann Matthias W., Loehberg Christian R.