



I. Fischer<sup>1,3,6</sup> · M. Bessler<sup>2,3</sup> · P. Bojko<sup>3,4</sup> · M. E. Heim<sup>3,5,6</sup> · M. Koller<sup>7</sup> · V. Milani<sup>3,8</sup> ·  
 C. Riedner<sup>3,9</sup> · N. Rinas<sup>3,10</sup> · J. U. Ruffer<sup>6</sup> · E. Schneider<sup>3,11</sup> · P. Heußner<sup>3,12</sup> · G. Schlimok<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut für Tumor-Fatigue-Forschung, Emskirchen, Deutschland

<sup>2</sup> Bayerische Krebsgesellschaft e. V., München, Deutschland

<sup>3</sup> Arbeitsgruppe Tumor-Fatigue in der BKG e.V., München, Deutschland

<sup>4</sup> Rotkreuzklinikum München, München, Deutschland

<sup>5</sup> Klinik Sokrates, Gesundheitszentrum Bodensee, Güttingen, Schweiz

<sup>6</sup> Deutsche Fatigue Gesellschaft e. V., Köln, Deutschland

<sup>7</sup> Zentrum für Klinische Studien, Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg, Deutschland

<sup>8</sup> Facharztzentrum Fürstfeldbruck, Fürstfeldbruck, Deutschland

<sup>9</sup> Krebsberatungsstelle am Tumorzentrum München in Kooperation mit der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V., München, Deutschland

<sup>10</sup> Klinik Herzoghöhe, Bayreuth, Deutschland

<sup>11</sup> Praxis für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Psychoonkologie, Traumatherapie, Wangen, Deutschland

<sup>12</sup> Psycho-Onkologie Med. Klinik III und CCC, Klinikum der LMU, Campus Großhadern, München, Deutschland

## Zwei Jahre Tumor-Fatigue-Sprechstunde der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V.

### Was wurde bisher erreicht und wohin geht die Reise?

Tumorassoziierte Fatigue (TF) ist ein subjektiver, belastender, atypischer Zustand von Müdigkeit und Erschöpfung in zeitlichem und/oder ursächlichem Zusammenhang mit einer Tumorerkrankung oder deren Therapie. Obwohl viele Patienten davon betroffen sind und evidenzbasierte Behandlungsmöglichkeiten bestehen, ist die Versorgung in Deutschland unzureichend. Die Bayerische Krebsgesellschaft (BKG) e. V. strebt daher gemeinsam mit dem Institut für Tumor-Fatigue-Forschung (ITFF) in Bayern den Aufbau einer Versorgungsstruktur an. Um erste Erfahrungen zu sammeln, wurde im 4. Quartal 2013 in der Psychosozialen Krebsberatungsstelle (KBS) Nürnberg der BKG e. V. als Pilotprojekt eine TF-Sprechstunde angeboten. Sie wurde gut angenommen, von den Patienten hinsichtlich Form, Inhalt und Umfang als sehr gut bewertet und daher in Nürnberg fortgeführt. In

der Ausbaustufe 1 wird sie seit Januar 2015 nach einer zertifizierten Fortbildung aller Beteiligten in identischer Form (nach dem „Nürnberger Modell“) zusätzlich zu Nürnberg in 4 weiteren bayerischen Städten angeboten. In der für 2017 geplanten Ausbaustufe 2 sollen nach Möglichkeit noch 5 Standorte hinzukommen. Das gesamte Projekt, an dem außer der BKG e. V. und dem ITFF das Tumorzentrum München (TZM), das Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg, die Deutsche Fatigue Gesellschaft e. V. (DFaG), das Zentrum für Klinische Studien (ZKS) der Universität Regensburg und die Arbeitsgruppe (AG) Tumor-Fatigue in der BKG e. V. beteiligt sind, wird wissenschaftlich begleitet. Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über das bisher Erreichte und die zukünftigen Pläne.

### Tumorassoziierte Fatigue

Tumorassoziierte Fatigue („cancer-related fatigue“) ist definiert als ein subjektiver Zustand von atypischer Müdigkeit, Erschöpfung und Energiemangel auf physischer, mentaler und affektiver Ebene [1]. Während der Tumorthherapie sind fast alle Patienten von TF betroffen, daran anschließend sind es noch ca. 30–50 % [2]. Kann der Alltag nicht mehr altersadäquat bewältigt werden, sinkt die Lebensqualität sowohl der Patienten als auch der Angehörigen. Die TF ist zudem mit einem kürzeren Gesamtüberleben assoziiert [3, 4]; dies legt nahe, dass es sich nicht nur um eine lapidare Befindlichkeitsstörung handelt.

### Versorgungsproblem

Obwohl viele Patienten von TF betroffen sind und es Therapiemöglichkeiten mit

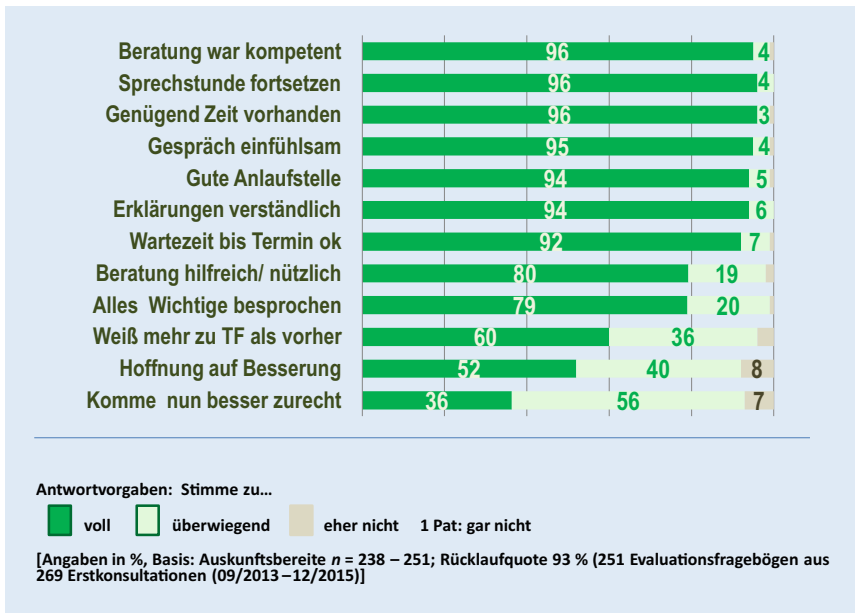


Abb. 1 ▲ Statement-Abfrage

Tab. 1 Patienten- und Krankheitscharakteristika (Erstkonsultationen im Zeitraum 09/2013–12/2015)	
Anzahl	n=269 (78 % Frauen)
Alter	24–87 Jahre (Mittel 55,3)
Häufigste Krebsdiagnosen (>5 %)	53 %: Gynäkologische Diagnosen (v. a. Brust mit 85 % und Ovarien) 15 %: Hämatologische Diagnosen (v. a. HD, NHL, Plasmozytom und MPN) 11 %: Gastrointestinale Diagnosen (v. a. Kolon, Magen und Pankreas) 9 %: Urologische Diagnosen (v. a. Prostata und Niere) 5 %: Sarkome (v. a. GIST und Leiomyosarkome)
Therapiesituation	43 %: Laufende Tumorthherapie 54 %: Tumorthherapie abgeschlossen 3 %: Anderes (z. B. „watch & wait“)
Depressionsscreening („2-Fragen-Test“) <sup>a</sup>	52 %: Beide Fragen „Ja“ <sup>b</sup> 22 %: Eine Frage „Ja“ <sup>b</sup> 26 %: Beide Fragen „Nein“

<sup>a</sup> „Haben Sie sich in den letzten 4 Wochen häufig niedergeschlagen, traurig oder hoffnungslos gefühlt?“. „Hatten Sie in den letzten 4 Wochen weniger Interesse oder Freude an Dingen, die Sie an sich gerne tun?“ Beide Fragen beantwortet: n=254  
<sup>b</sup> Bei diesen Patienten erfolgte eine Abklärung anhand der ICD-10-Kriterien für depressive Episoden. Über das Ergebnis wird zu gegebener Zeit berichtet  
 HD Morbus Hodgkin, NHL Non-Hodgkin-Lymphom, MPN myeloproliferative Neoplasien, GIST gastrointestinale Stromatumoren

Evidenz aus randomisierten Studien, systematischen Reviews und Metaanalysen gibt, findet man in Deutschland kaum ausgewiesene, allen Patienten zugängliche Anlaufstellen. Die BKG e. V. strebt daher in Bayern gemeinsam mit dem ITFF den Aufbau einer flächendeckenden Versorgungsstruktur durch das Angebot von ärztlich geleiteten, kostenlosen Spezialsprechstunden an. Seit 2013 konnten TF-Sprechstunden in den psychoso-

zialen Krebsberatungsstellen (KBS) der BKG e. V. Bayreuth, Kempten, München (in Kooperation mit TZM) und Nürnberg sowie bei einer externen Kooperationspartnerin in Fürstentfeldbruck aufgebaut werden. Der Ablauf der ca. 45–90 min dauernden Sprechstunde wurde in früheren FORUM-Beiträgen ausführlich beschrieben [5, 6].

Wesentliches diagnostisches Element ist die Anamnese mit dem Anamnese-

leitfaden der DFaG [7]. Dieser wurde wegen eines begleitenden wissenschaftlichen Projekts leicht modifiziert und enthält außer den von der ehemaligen Fatigue Coalition um Cella [14] vorgeschlagenen ICD-10-Kriterien für TF und einem Depressionsscreening („2-Fragen-Test“, Tab. 1) auch die ICD-10-Kriterien für depressive Episoden, um ggf. zwischen TF und einer depressiven Episode differenzieren zu können. Die Anamnese wird ergänzt durch Einsicht in Patientenunterlagen und psychometrische Fragebögen (v. a. Brief Fatigue Inventory, BFI, [8]). In der anschließenden individualisierten Beratung wird der Patient über TF und mögliche Ursachen aufgeklärt und darüber informiert, wie seine Beschwerden ggf. positiv beeinflusst werden könnten. Besprochen werden nicht-medikamentöse symptomatische Therapien und ggf. medikamentöse evidenzbasierte Behandlungsoptionen [9, 10]. Zur Umsetzung bietet die BKG e. V. in ihren KBS Kurse an, die an den nicht-medikamentösen Therapieoptionen für TF orientiert sind (z. B. Qigong). Zusätzlich können die Patienten psychoonkologisch/psychosozial begleitet werden. Für alle Maßnahmen, die in einer KBS nicht möglich sind, z. B. die Therapie von zur Erschöpfung beitragenden Komorbiditäten oder die symptomatische Therapie (z. B. mit Phytopharmaka), wird den Patienten empfohlen, sich an den zuständigen Arzt zu wenden, dem Rücksprachemöglichkeit angeboten wird. Die Diagnostik, insbesondere die Anamnese, und die besprochenen Maßnahmen werden systematisch dokumentiert.

## Bisherige Erfahrungen

### Patienten

Von September 2013 bis Dezember 2015 haben 269 Patienten die Sprechstunde besucht (Tab. 1). Davon waren 78 % Frauen, überwiegend mit gynäkologischen Tumoren, meistens mit Brustkrebs. Knapp die Hälfte der 269 Patienten gab an, derzeit eine Tumorthherapie zu erhalten.

Die von den Patienten geäußerten Fragen bzw. Anliegen sind heterogen und berühren i. d. R. medizinisch-onkologi-

Tab. 2 Beispiele für Patientenfragen und -anliegen
„Ich bin ständig müde und habe neulich zufällig was über ‚Fatigue‘ gelesen. Habe ich das?“
„Nach dem Frühstück muss ich mich wieder hinlegen. Was kann ich tun, damit das aufhört?“
„Ich will in 3 Monaten wieder arbeiten, wie kann ich das schaffen?“
„Mein Mann sagt, er ist auch oft müde. Bilde ich mir diese Erschöpfung denn nur ein?“
„Mein Arzt hat mir gesagt, dass ich dieses Jahr sterben werde, jetzt ist Dezember. Bin ich deshalb so müde?“
„Wir wollen ein Kind, aber kann ich das bewältigen, wenn ich so viel Schlaf brauche?“
„Ich bekomme Mirtazapin, aber ich bin doch nicht depressiv und es hilft auch nicht. Brauche ich das wirklich?“
„Meine Freundin bekommt Misteln, es geht ihr gut. Hilft das denn auch gegen meine Erschöpfung?“
„Ich bekomme jeden Tag 5 Medikamente, kommt die Müdigkeit von den Wechselwirkungen?“

Tab. 3 Merkmale der tumorassoziierten Fatigue (TF)			
Merkmal	%		
Intensität der TF <sup>a</sup> (NAS 0= keine TF, 10= starke TF; letzte 4 Wochen)	2	0–3	
	54	4–7	
	44	8–10	
Anzahl Tage mit Müdigkeit innerhalb von 28 Tagen <sup>b</sup>	55	An jedem Tag	
	21	16–26 Tage	
	13	11–15 Tage	
	11	0–10 Tage	
Beginn der TF <sup>c</sup>	7	≥3	Jahre vor Krebserstdiagnose
	4	2	
	7	1	
	47	0	Im Jahr der Krebserstdiagnose
	15	1	Jahre nach Krebserstdiagnose
	4	2	
	16	≥ 3	

<sup>a</sup>Basis gesamt: n=269 <sup>b</sup>Angaben gemacht: n=244 <sup>c</sup>Angaben gemacht: n=253 NAS numerische Analogskala

sche und psychoonkologische Themen; Beispiele sind in **Tab. 2** aufgeführt.

Befragt nach Beschwerden der Müdigkeit gab etwa jeweils die Hälfte der Patienten auf einer numerischen Analogskala von 0 (keine TF) bis 10 (starke TF); [1] eine moderate bzw. starke TF an (arithmetisches Mittel 7,13). Die Patienten berichteten zudem, sich im Zeitraum von 4 Wochen im Durchschnitt an 22 Tagen müde und erschöpft zu fühlen. In den meisten Fällen begann die TF im engen zeitlichen Zusammenhang mit der Krebsdiagnose bzw. deren Therapie. Weitere Fatigue-Merkmale lassen sich **Tab. 3** entnehmen.

## Evaluation

Die Sprechstunde wird kontinuierlich durch die Geschäftsstelle des Tumorzentrums der Universität Erlangen-

Nürnberg evaluiert. Alle Patienten werden nach der Erstkonsultation gebeten, anonym einen dafür konzipierten Fragebogen mit 12 Statement-Abfragen (mit Antwortvorgaben), einer Notenfrage und 4 offenen Fragen auszufüllen, ihn in einen Umschlag zu stecken und diesen zu verkleben. Um jegliche Einflussnahme auszuschließen, sind die Patienten dabei allein. Die verschlossenen Umschläge werden an das Tumorzentrum geschickt und dort ausgewertet. Alles in allem äußern sich die Patienten mit Form, Dauer und Inhalt der Sprechstunde als sehr zufrieden. Das Ergebnis der Statement-Abfrage zeigt **Abb. 1**.

Ergänzend wurden die Patienten gebeten, die gesamte Sprechstunde mit einer Schulnote von 1 bis 6 zu bewerten. Die Note 1 vergaben 83 % der Patienten (arithmetische Mittel 1,26) und zeigten auch damit, dass sie sehr zufrieden sind.

Zusätzlich wurden folgende offene Fragen gestellt:

- Was hat Ihnen an der Sprechstunde gefallen?
- Was hat Ihnen an der Sprechstunde nicht gefallen?
- Haben Sie etwas vermisst?
- Was sollen wir künftig besser machen?

Die Antworten wurden in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg wörtlich erfasst. Beispiele für Einzelnennungen auf die Fragen a) bis d) sind in **Tab. 4** aufgeführt.

Alle Antworten auf die Fragen a) bis d) werden inhaltsanalytisch nach Mayring [11] ausgewertet. Über das Ergebnis wird zu gegebener Zeit berichtet werden.

Bei einer Rücklaufquote der Evaluationsbögen von 93 % ist es unwahrscheinlich, dass die positive Bewertung der Sprechstunde auf einem Stichprobenbias beruht.

## Begleitende wissenschaftliche Projekte

Die TF-Sprechstunde der BKG e. V. war von Beginn an mit wissenschaftlichen Fragestellungen verknüpft. Die wichtigsten Projekte im Überblick zeigt **Tab. 5**.

## Sonstige Aktivitäten

### Gründung der AG Tumor-Fatigue

Um Wege zu finden, wie besser als bisher zwischen TF und anderen Erschöpfungszuständen unterschieden werden kann, wurde unter dem Dach der BKG e. V. im Dezember 2015 die interdisziplinäre AG Tumor-Fatigue in der BKG e. V. gegründet. Ziel ist auch der Aufbau eines ambulanten Therapienetzes. Als gleichberechtigte Sprecherinnen wurden I. Fischer und C. Riedner gewählt [12].

### Fortbildungen zum Thema Tumor-Fatigue

Um die Patientenversorgung auch unabhängig von der Sprechstunde zu verbessern, sollen (zertifizierte) Fortbildungen zum Thema Tumor-Fatigue u. a. für Ärzte, Psychoonkologen sowie für Leiter

**Tab. 4** Beispiele für Einzelnennungen auf die offenen Fragen

Frage	Einzelnennungen	Anteil der Patienten (%), die die Frage beantworteten
„Was hat Ihnen an der Sprechstunde gefallen?“	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Alles, es gibt nichts, was besser gemacht werden könnte.</li> <li>– Sehr hohe fachliche Kompetenz</li> <li>– Onkologischer Gesprächspartner, ruhig, sachlich und viel Erfahrung</li> <li>– Sehr strukturiertes Vorgehen, ziel- und lösungsorientiert</li> <li>– Sehr einfühlsam, das war Balsam für meine Seele</li> <li>– Habe mich verstanden und angenommen gefühlt</li> <li>– Der ganze Umgang, es wurde voll auf mich eingegangen</li> <li>– Bin jetzt nicht mehr allein damit</li> <li>– Dass es endlich es eine gute Anlaufstelle gibt</li> <li>– Sehr informativ und verständlich</li> <li>– Vertrauensvolle Atmosphäre</li> <li>– Auch andere Ansprechpartner wurden genannt, also Bewusstsein der eigenen fachlichen Grenzen</li> <li>– Weiß jetzt, was es ist und damit hat die Müdigkeit ihre Macht über mich verloren</li> <li>– Offen und vorurteilsfrei, die Psychoschublade wurde nicht geöffnet</li> <li>– Viele Vorschläge erhalten, was ich tun kann</li> </ul>	82
Was hat Ihnen an der Sprechstunde nicht gefallen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Zeit war zu knapp</li> <li>– Keine Medikamente verschrieben</li> <li>– Zu lange Wartezeit auf den Termin</li> </ul>	7
Haben Sie etwas vermisst?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thema Ernährung</li> <li>– Beziehungsthemen, z. B. sexuelle Probleme/Unlust</li> <li>– Anlaufstellen für Erziehungshilfe nennen</li> </ul>	4
Was sollen wir künftig besser machen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mehr Zeit nehmen und Wiederholungstermine anbieten</li> <li>– Sprechstunde bekannt machen, auch bei Ärzten</li> <li>– Mehr Fatigue-Beratungsstellen in Bayern aufbauen</li> <li>– Dafür sorgen, dass Fatigue als Krankheit anerkannt wird</li> </ul>	14

**Tab. 5** Die Sprechstunde begleitende wissenschaftliche Projekte

Projekttitlel	Status
Wissenschaftliche Evaluation der Sprechstunden	Kontinuierlich, von Beginn an
Längsschnittelevaluation der Sprechstunden	In Vorbereitung, für Ausbaustufe 2
Mögliche Einflussfaktoren und deren Bedeutung für die Ausprägung der Tumor-Fatigue – eine vergleichende Analyse anamnestisch erhobener Daten	218 Anamnesen aus Ausbaustufe 1, derzeit in der Auswertungsphase
Tumor-Fatigue-Sprechstunde der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V.: Mögliche Hinderungsgründe für die Inanspruchnahme aus Sicht von Selbsthilfegruppenleitern	Teilergebnis bereits publiziert [13]

von Selbsthilfegruppen angeboten werden. Die Vorbereitungen dafür laufen bereits. Zusätzlich sollen Betroffene über TF informiert werden.

### Wohin geht die Reise?

Falls die Sprechstunde weiterhin angenommen wird, soll sie – vorbehaltlich der Finanzierbarkeit – in der nächsten Ausbaustufe zusätzlich auch in den KBS Augsburg, Ingolstadt, Passau, Regensburg und Würzburg der BKG e. V.

angeboten werden. Alle Sprechstunden sollen wie bisher kontinuierlich evaluiert werden, zudem ist eine Längsschnittelevaluation geplant (Leitung: M. Koller, ZKS Regensburg). Alle Sprechstunden sollen von Ärzten mit onkologischer und psychoonkologischer Erfahrung geleitet oder ärztlich und psychoonkologisch besetzt sein. Ein Förderantrag dafür ist in Vorbereitung.

### Korrespondenzadresse

**Dr. phil. I. Fischer**

Institut für Tumor-Fatigue-Forschung  
Buchklingen 19, 91448 Emskirchen,  
Deutschland  
irene.fischer@fatigue-forschung.de

**Dipl. Psych. M. Bessler**

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.  
Nymphenburger Straße 21A, 80335 München,  
Deutschland  
bessler@bayerische-krebsgesellschaft.de

**Danksagung.** Wir danken Frau Tatjana Einwag (Geschäftsstelle des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg) herzlich für die Auswertung der Evaluationsbögen.

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** I. Fischer, M. Bessler, P. Bojko, M.E. Heim, M. Koller, V. Milani, C. Riedner, N. Rinas, J.U. Ruffer, E. Schneider, P. Heußner und G. Schlimok geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

### Literatur

1. NCCN clinical practice guidelines in oncology: cancer-related fatigue. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/fatigue.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/fatigue.pdf). Zugriffen: 04 Januar 2016
2. Weis J (2013) Diagnostik und Erfassung der tumorassoziierten Fatigue. Forum 28:39–42
3. Efficace F, Gaidano G, Breccia M et al (2015) Prognostic value of self-reported fatigue on overall survival in patients with myelodysplastic syndromes: a multicentre, prospective, observational, cohort study. Lancet Oncol 16:1506–1514
4. Trajkovic-Vidakovic M, Graeff A de, Voest EE, Teunissen SC (2012) Symptoms tell it all: A systematic review of the value of symptom assessment to predict survival in advanced cancer patients. Crit Rev Oncol Hematol 84:130–148
5. Fischer I, Salzmann D, Petsch S et al (2015) Tumor-Fatigue-Sprechstunde der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V.: Stand der Dinge und aktuelle Entwicklungen. Forum 1:67–70

- 
6. Fischer I, Salzmann D, Petsch S, Lennert J, Ruffer JU, Bessler M (2014) „Tumor-Fatigue-Sprechstunde“ – Pilotprojekt der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V. Forum 29:232–234
  7. Fischer I, Horneber M, Heim ME, Weis J, Deutsche Fatigue Gesellschaft (2014) Anamneseleitfaden. In: Heim ME, Weis J (Hrsg) Fatigue bei Krebserkrankungen. Schattauer, Stuttgart
  8. Radbruch L (2003) Validation of the german version of the brief fatigue inventory. J Pain Symptom Manage 25:449–458
  9. Horneber M, Fischer I, Dimeo F, Ruffer JU, Weis J (2014) Tumor-assoziierte Fatigue: Epidemiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie. Dtsch Arztebl 111(1):1–16
  10. Fischer I, Heim ME (2013) Therapie der Tumor-Fatigue. Was hilft bei Müdigkeit und Erschöpfung? Focus Onkol 16:48–53
  11. Mayring P (2001) Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse. Qual Sozialforsch Soc Res 2:Art. 6
  12. Riedner C (2016) „AG Tumor-Fatigue in der Bayerischen Krebsgesellschaft e. V.“ neu gegründet. Forum 31:75
  13. Fischer I, Bessler M (2016) Tumor-Fatigue-Sprechstunde der BKG e. V.: Mögliche Hinderungsgründe für die Inanspruchnahme aus Sicht von Selbsthilfegruppenleitern. Forum 31:72–75
  14. Cella D, Passik S, Jacobsen P, Breitbart W (1998) Progress toward guidelines for the management of fatigue. Oncology 12(11A):369–378