

# Zum Personalbedarf in der Psychoonkologie

---

*Ein pragmatisch-empirischer Vorschlag für Schätzwerte*

**Von Gerald Ullrich**

**Korrespondenzadresse:**

Dipl.-Psych. Dr. Gerald Ullrich  
Psychotherapeut, Psychoonkologe (WPO)  
Helios Kliniken Schwerin, Onkologisches Zentrum  
Wismarsche Str. 393-397, 19055 Schwerin

[gerald.ullrich@helios-gesundheit.de](mailto:gerald.ullrich@helios-gesundheit.de)  
[ullrich@med-wiss.com](mailto:ullrich@med-wiss.com)

<http://www.med-wiss.com/ullrich/>

**Staff requirements in psycho-oncology: A pragmatic and empirically based approach.**

Extended Abstract:

Despite the integration of psycho-oncology into the inpatient care of cancer patients in certified cancer centers, there are as yet no empirically based German figures for determining the staffing requirements as a function of the organizational type of psycho-oncological care (consultation, liaison).

The present proposal combines data on the need for psycho-oncological support and the willingness to use it, which were collected in German epidemiological studies, with data on the work volume of a full-time employee in the liaison and the consultation sector to calculate empirically based key figures for staffing requirements.

The cornerstones of this approach are a strict focus on the patient's subjective judgement, firstly with regard to the burden experienced and secondly with regard to the willingness to make use of assistance. Both parameters are routinely collected in established psycho-oncological screenings. Where care is organized according to the liaison model, the calculation of staffing requirement may refer to data from a German multicenter study on work volume (Jung et al. 2014). To estimate the volume of services who are organized according to the consultation model, figures from the hospital's own statistics (a Level III hospital) must be used due to a lack of published data.

With a target rate of 61.5 % of patients who should have at least one psycho-oncological session and an average work volume of 400 patients per full-time employee per year in the area of liaison work, this results in a figure of staffing requirement meaning that one full-time psycho-oncologist will be needed per 650 medically treated cancer patients. If psycho-oncological care is organized according to the consultation model, the respective figure is one full-time post per 688 medically treated cancer patients, however at a target rate of 32 % and an average work volume of 220 patients per full-time employee and year.

This article deals for the first time with the problem of staffing requirements in routine care, which has been disregarded up to now, taking into account the organizational form of psycho-oncological care. The resulting figures differ strongly from the recommendations published this year by the German Working Group of Psycho-Oncology (Mehnert et al. 2020), which overall calculated a significantly higher staffing requirement. The present contribution is intended as an empirically and conceptually better equipped alternative concept, which also takes into account the question of the organizational form of psycho-oncological care left open there.

Zusammenfassung:

Trotz der Integration der Psychoonkologie in die stationäre Versorgung von Krebspatienten in zertifizierten Krebszentren gibt es bislang keine empirisch begründeten Kennzahlen zur Bestimmung des Personalbedarfs in Abhängigkeit von der Organisationsform psychoonkologischer Versorgung (Konsil, Liaison).

Der vorliegende Vorschlag kombiniert Daten zum Bedarf für psychoonkologische Unterstützung und zur Bereitschaft, diese in Anspruch zu nehmen, die in deutschen epidemiologischen Studien erhoben wurden, mit Daten zum Arbeitsvolumen einer Vollzeitkraft im Liaison- und im Konsilbereich zur Berechnung empirisch begründeter Kennzahlen für den Personalbedarf.

Eckpfeiler dieses Ansatzes sind dabei die strikte Fokussierung auf das subjektive Urteil des Patienten, einmal im Hinblick auf die erlebte Belastung sowie im Hinblick auf die Bereitschaft zur Inanspruchnahme von Hilfen. Beide Parameter werden im Rahmen etablierter psychoonkologischer Screenings routinemäßig erhoben. Für Versorgungsbereiche, in denen primär nach dem Liaisonmodell gearbeitet wird, kann zur Abschätzung des Leistungsvolumens auf Daten einer multizentrischen Studie zum Arbeitsvolumen (Jung et al. 2014) zurückgegriffen werden. Für Versorgungsbereiche, in denen die psychoonkologische Arbeit nach dem Konsiliarmodell organisiert ist, müssen mangels veröffentlichter Daten auf Zahlen aus der eigenen Verrichtungsstatistik (einer Klinik der Maximalversorgung) zurückgegriffen werden.

Bei einer anzustrebenden Rate von 61,5% Patienten, die mindestens einmalig psychoonkologisch kontaktiert werden sowie einem durchschnittlichen Arbeitsvolumen von 400 Patienten pro Vollzeitkraft und Jahr im Bereich der Liaisonarbeit resultiert ein Personalbedarf von einer Vollzeitstelle auf 650 medizinisch versorgte Krebspatienten. Für den konsiliarischen Versorgungsbereich wird bei einer anzustrebenden Rate 32 % sowie einem durchschnittlichen Arbeitsvolumen von 220 Patienten pro Vollzeitkraft und Jahr ein Personalbedarf von einer Vollzeitstelle auf 688 medizinisch versorgte Krebspatienten errechnet.

Dieser Beitrag thematisiert erstmalig das ohnehin vernachlässigte Problem des Personalbedarfs in der klinischen Routine unter Berücksichtigung der Organisationsform psychoonkologischer Versorgung. Die resultierenden Anhaltswerte unterscheiden sich stark von den in diesem Jahr veröffentlichten Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie (Mehnert et al. 2020), die einen wesentlich höheren Personalbedarf errechnen. Der vorliegende Beitrag versteht sich als ein empirisch und konzeptuell besser gerüsteter Gegenentwurf, der zudem die dort offen gelassene Frage der Organisationsform psychoonkologischer Versorgung mit berücksichtigt.

„There will never be enough psychiatrists to go around“  
( 1 ; S. 9)

## Einleitung

Die psychoonkologische Versorgung erfolgt heutzutage jeweils in modifizierter Form nach dem Konsil- oder nach dem Liaisonmodell. Beim (modifizierten) Konsilmodell kommt es routinemäßig zur Hinzuziehen des Konsiliars, oft geregelt über den Einsatz eines Screenings der Patienten. Der Konsiliar bleibt dann auch für die entsprechende psychoonkologische Mitbehandlung des Patienten zuständig. Mit Stein & Söllner [2] lässt sich dieses modifizierte Konsilmodell auch als »Kontraktmodell« bezeichnen. Dessen wesentliche Unterschiede zum klassischen Vorgehen sind die routinemäßige Hinzuziehung sowie insbesondere die Mitbehandlung statt der sonst üblichen Beschränkung der Hilfe auf Diagnose und Behandlungsempfehlung.

Auch beim Liaisonmodell wird heute eine Modifikation praktiziert, dessen Kernmerkmal die Präsenz des psychoonkologischen Mitarbeiters auf der Station bzw. die Zugehörigkeit zum jeweiligen Organzentrum ist, wo er oder sie eigenständig und nicht erst durch ein Konsil ausgelöste Versorgungsaktivitäten mit dem Patienten eröffnet. Diese modifizierte Form der Liaisonversorgung, die heute weit verbreitet sein dürfte, ließe sich am besten als Präsenzmodell bezeichnen. Vom klassischen Liaisonmodell unterscheidet sie sich vor allem durch den prioritären Patientenbezug. Dagegen war im klassischen Liaisonmodell neben der individuellen Patientenversorgung die Einwirkung des Mitarbeiters auf die anderen Behandler und auf das »System« mindestens gleichrangig, mit der die als »somatisch fixiert« gedachte Medizin zu einer »biopsychosozialen« Medizin fortentwickelt werden sollte (vgl. [3] oder auch [4], die dieses Kooperationsmodell „insbesondere auf Kompetenzsteigerung der überweisenden Primärbehandler ausgerichtet“ sehen, a.a.O., S. 195). Dass diese (ungebetene) »Verbesserung« der Medizin zu nicht geringen Reibungsverlusten und Schwierigkeiten führen würde, ist eigentlich wenig verwunderlich (vgl. 5, 6, 7) und dürfte zu der oben beschriebenen Modifikation (Präsenzmodell) beigetragen haben.

## Versorgungs- und Personalbedarf

Die eigentlich schlichte Frage nach dem erforderlichen Personalbedarf impliziert genau genommen Antworten auf vier Fragen: Welcher Bedarf beim Patienten soll befriedigt werden? Wie ausgeprägt ist dieser Bedarf? Wie groß ist die Bereitschaft des Patienten zur Inanspruchnahme von Hilfsangeboten (Bedürfnis)? Und schließlich, wie viele Mitarbeiter müssen bei einer gegebenen Klinikgröße vorgehalten werden, um diesen durchschnittlich zu erwartenden Bedarf/das Bedürfnis zu befriedigen? Vorausgesetzt wird hier als dritter Bestandteil einer bedarfsgerechten Versorgung, dass es überhaupt ein Angebot gibt, das in der Lage ist, den Bedarf wirksam und mit vertretbarem Aufwand zu befriedigen [8]. Dies ist in der Onkologie heute unstrittig (siehe S3-Leitlinie „Psychoonkologie“ der AWMF).

Mindestens erstaunlich ist, dass es trotz einer inzwischen mehr als vierzigjährigen Praxis der Psychoonkologie in Deutschland sowie der Integration von Psychoonkologie in die Zertifizierung von Krebszentren bis heute keine vernünftige, d.h. praktikable und empirisch begründete Antwort auf die Frage nach dem Personalbedarf gibt. Der Grund dafür könnte darin liegen, dass die eigentlich

schlichte Frage nach dem psychoonkologisch beschreibbaren Bedarf des Patienten bei genauerer Betrachtung kompliziert ist (vgl. 9), wobei auch andere Gründe hierfür bedeutsam sein könnten (vgl. 10).

Kürzlich wurde von den Beiräten und Vorständen der Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie (PSO) der Jahre 2016-2020 ein Vorschlag zur Personalabschätzung vorgelegt [11], der die bis dato offene Frage nach dem Versorgungsbedarf, und hier insbesondere die nach dem Personalbedarf, auf Grundlage empirischer Studien zu beantworten versprach.

Unter Bezugnahme auf epidemiologische Studien zur psychiatrischen Komorbidität [12–14] sowie anhand der Ergebnisse einer Studie von Jung et al. [15] zum psychoonkologischen Versorgungsaufwand (in sechs teilnehmenden Kliniken) wird in einer die Gesichtspunkte Bedarf und Aufwand bündelnden Tabelle (Tab. 4, a.a.O., S. 182) je nach Grad der Belastung der Patienten (-gruppe) eine Berechnung des »Versorgungsbedarfs« vorgenommen. Hierbei gelangen die Autoren zu der Vorstellung, dass in „hoch belasteten“ Organkrebszentren (alle außer Haut und Prostata) auf 300 Patienten eine Vollzeitkraft benötigt würde, dagegen in den „moderat belasteten“ (Haut, Prostata) eine Vollzeitkraft auf 500 Patienten (a.a.O., Tab. 5 auf S. 183).

So lobenswert (und überfällig) dieser Versuch auch ist, muss man bei genauerer Betrachtung leider feststellen, dass er wegen gravierender Mängel zu falschen Projektionen gelangt, was ich an anderer Stelle im Detail erläutert habe [16]. Die wesentlichen Gründe lauten hier in Kürze:

1. eine Fehlkonzeption des „Bedarfs“, nämlich entlang psychiatrischer Komorbidität, die in der tatsächlichen psychoonkologischen Versorgung gar nicht im Fokus steht;
2. das Vertrauen auf gerade einmal eine empirische Studie zur Versorgungswirklichkeit in der stationären Psychoonkologie, die zudem nur den Organisationstyp „Präsenzmodell“ aussagefähig ist;
3. handwerkliche Mängel bei der Umsetzung der andernorts ermittelten Kennwerte in die eigenen Berechnungen des resultierenden Zeitbudgets (a.a.O., Tab. 4, S. 182) sowie
4. eine Vermengung der Gesichtspunkte „Leistungsvolumen einer Vollzeitkraft“ einerseits und „Relation Krebspatienten insgesamt zu psychoonkologisch versorgte Patienten je Vollzeitstelle“ andererseits.

### *Pragmatisch-empirische Schätzung des Personalbedarfs*

Die nachfolgend vorgestellte Schätzung des Personalbedarfs in der stationären Psychoonkologie ist als pragmatisch insofern zu bezeichnen, als sie die tatsächlich nicht triviale Frage nach dem psychoonkologischen Bedarf des Patienten mit dem Bezug auf in der Psychoonkologie etablierte Screeningverfahren beantwortet [17]. „Bedarf“ liegt hier demnach dann vor, wenn eines dieser Screeninginstrumente einen solchen (durch Überschreitung des empirisch überprüften Grenzwertes) anzeigt.

Diese Instrumente sind unter einem pragmatischen Gesichtspunkt geeignete Hilfsmittel, insofern sie erstens den psychoonkologischen Bedarf gerade nicht (und zu Recht nicht) auf die Frage der psychiatrischen Komorbidität reduzieren und zweitens den Gesichtspunkt der Bereitschaft (Bedürfnis) mit einbeziehen. Dies gilt mindestens für das Distress-Thermometer als dem vermutlich am weitesten

genutzten Instrument, sowie für den Hornheider Fragebogen (vgl. [17]). Bezüglich des Distress-Thermometers kann auch auf eine breite empirische Basis bei der Schätzung zurückgegriffen werden, der in dem eingangs kritisierten Vorschlag der PSO [11] zutreffend zusammengefasst ist und hier aufgegriffen wird (vgl. Tab 1).

**Tabelle 1:** Vergleich des Bedarfs für psychoonkologische Versorgung mit der Bereitschaft zu deren Inanspruchnahme (Bedürfnis) <sup>1)</sup>

		Bedarf (laut Distress-Thermometer)	
		Vorhanden	Nicht vorhanden
Bereitschaft zur Inanspruchnahme	Vorhanden	22,3%	9,7%
	Nicht vorhanden	29,5	38,5%

<sup>1)</sup> berechnet nach den bei Mehnert-Theuerkauf et al. (2020, in Tab. 1 auf S. 179) mitgeteilten Fallzahlen.

Empirisch ist der nachfolgende Vorschlag aber auch insofern, als er sich bezüglich der nach dem Präsenzmodell (Liaison) organisierten Versorgung an den von Jung et al. [15] erhobenen Daten zum Arbeitsvolumen einer Vollzeitkraft orientiert. Für eine am Kontraktmodell (Konsil) orientierte Versorgung liegen vergleichbare Zahlen nicht vor, wohl auch weil die Konsilversorgung von der psychoonkologischen Forschung erstaunlicherweise vernachlässigt wurde [18].

Ersatzweise wird daher hier auf die eigenen Zahlen rekurriert, basierend auf Versorgungsdaten einer Klinik der Maximalversorgung mit einem aus 3,25 Vollzeitstellen bestehenden psychoonkologischen Dienst, dessen psychoonkologischer Versorgungsaufwand im Zusammenhang der Zertifizierung erfasst wird. Da für die Zertifizierung ausschließlich die reinen Kontaktzeiten mit dem Patienten interessieren, also keine Vor- und Nachbereitungszeit, Wegezeiten usw. berücksichtigt werden, sind diese auch nicht Teil unserer Datenerfassung (obwohl sie einen beträchtlichen Umfang haben). Zu Rate gezogen werden hier die Jahre 2018/2019 (vgl. Tab. 2).

Wie die Tabelle 2 zeigt, ergeben sich Unterschiede zwischen den beiden Versorgungstypen. Diese sind inhaltlich plausibel insoweit, als man erwarten würde, dass auf der Station eingesetzte Mitarbeiter (Präsenzmodell) sowohl höhere Fallzahlen als auch häufigere, dafür aber kürzere Kontaktzeiten generieren als konsiliarisch tätige Mitarbeiter. Jung et al. [15] hatten in der Diskussion ihrer auf Mitarbeiter des Präsenzmodells beschränkten Studie bereits auf solche mutmaßlichen Unterschiede hingewiesen, die durch die Schweriner Daten nun also nicht nur bestätigt werden, sondern auch eine Größenordnung erhalten. Damit wird eine Schätzung des Personalbedarfs möglich, die erstmalig den Organisationstyp der psychoonkologischen Versorgung berücksichtigt.

**Tabelle 2:** Versorgungszahlen aus den Helios Kliniken Schwerin versus den bei Jung et al. (2014) ermittelten Zahlen

		Schwerin 2018	Schwerin 2019	Jung et al. 2014
Gesamtzahl (n=)		658	678	4947
Fallzahl/Jahr/VK		199	220	351 bzw. 436
Kontaktdauer	<11 Min	10,2%	10,8%	23,8%
	11-30M	31,3%	36,2%	41,8%
	31-45M	35,3%	29,5%	18,4%
	46-60M	19,8%	18,4%	11,3%
	>60M	3,4%	5,1%	4,7%
Kontaktzahl/Fall <sup>1)</sup>	0	-	-	3,5%
	1	39,2%	39,5%	32,7%
	2 bis 3	38,6%	36,6%	34,0%
	4 bis 6	14,1%	16,7%	17,2%
	7 bis 10	5,1%	4,6%	5,1%
	>10	3,1%	2,6%	3,1%
Gesamtzeit/Fall <sup>2)</sup>	MW± SBW	97 ±92 Min.	99±104 Min.	107± k.A. Min.
	Median <sup>3)</sup>	70 Min.	65 Min.	k.A.

Schwerin: Klinik der Maximalversorgung; zertifiziert für mehrere onkologische Entitäten; 3,56 VK für das gesamte Tumorzentrum (davon in 2018 3,3 VK besetzt, in 2019 3,08 VK), wobei alle onkologischen Patienten Zugang zum psychoonkologischen Dienst haben, nicht nur jene aus den zertifizierten Bereichen; gleichwohl Schwerpunkte in den Bereichen Hämatologie, Gynäkologie/Brustzentrum, Urologie, Allgemeine Chirurgie sowie Pneumologie, von woher auch ca. 2/3 der psychoonkologisch betreuten Patienten stammen; außer im Bereich Gyn/Brust sowie Häm/Onko erfolgt die gesamte sonstige psychoonkologische Versorgung nach dem „Kontraktmodell“ (modifiziertes Konsilmodell), in den genannten Bereichen angelehnt an das „Präsenzmodell“ (modifiziertes Liaisonmodell).

Jung et al. (2014): Gesamte direkte Versorgungsleistungen während zweier Erhebungsjahre (2005, 2006) in sechs Kliniken, in denen nach dem „Präsenz-Modell“ (modifiziertes Liaisonmodell) gearbeitet wurde.

VK: Vollzeitkraft

- 1) Bei Jung et al. (2014) meint Kontaktzahl Null, dass bei diesen Patienten keine direkte Patientenversorgung erfolgte, sondern die fallbezogene Arbeit lediglich indirekte Leistungen umfasste. Diese werden in unserer eigenen Verrichtungsstatistik nicht erfasst, fallen aber selbstverständlich auch an. Dass indirekte Leistungen erbracht werden, ohne dass ein direkter Patientenkontakt erfolgte, dürfte sich maximal in der bei Jung et al. (2014) erfassten Größenordnung (3,5%) bewegen, eher aber wohl seltener auftreten
- 2) Gesamtzeit meint hier die gesamte Zeit im direkten Kontakt mit dem Patienten und oder einem Angehörigen
- 3) Die pro Fall aufsummierten direkten Versorgungsleistungen weisen eine enorme Variationsbreite auf (z.B. bei uns in 2018 zwischen 14 Minuten und 10 Stunden!), weshalb der Median eine bessere Auskunft gibt. Danach hat der zeitliche Gesamtaufwand für direkte psychoonkologische Versorgungsleistungen während des stationären Aufenthaltes (oder der Aufenthalte) in Schwerin bei der Hälfte der Patienten unter 70 Minuten (2018) bzw. unter 65,5 Minuten (2019) gelegen, bei der anderen Hälfte entsprechend darüber. Vergleichbare Zahlen aus der Studie von Jung et al. (2014) werden in der Publikation nicht genannt.

## Voraussetzungen und Annahmen der Personalabschätzung

Jede Schätzung oder Prognose muss von bestimmten Voraussetzungen und Annahmen ausgehen, durch die die resultierenden Aussagen transparent und nachvollziehbar werden. Diese lauten im vorliegenden Fall:

1. Im Zentrum der Versorgung stehen Patienten, die einen objektivierbaren Bedarf haben (auffällige Werte im Screening) und für psychoonkologische Versorgung aufgeschlossen sind.
  - a. Zu Grunde gelegt werden dabei die im Vorschlag der PSO präsentierten Daten, die auf mit dem Distress-Thermometer erhobenen Patientenerurteilen beruhen [11].
2. Bei vorliegendem Bedarf, aber fehlender Bereitschaft zur Inanspruchnahme, wird entsprechend dem Vorschlag der PSO-Vorstände [11] (mindestens) ein Kontaktgespräch angenommen, in welchem dem Patient die Relevanz des Angebots erläutert und eine Inanspruchnahme doch ermöglicht werden soll.
  - a. Diese Maßnahme gehört nicht zur Routine der psychoonkologischen Versorgung nach dem Kontraktmodell.
  - b. Der Arbeitsaufwand für diese „anberaumten“ Kontaktgespräche wird entsprechend den bei Jung et al. (2014) genannten Durchschnittszeiten für einen psychoonkologischen Kontakt (28,5 Minuten, a.a.O., Tab. 5) hier mit 30 Minuten angesetzt.
3. Bei Patienten mit Bereitschaft zur Inanspruchnahme (Bedürfnis), aber ohne einen Bedarf laut dem Screening, erfolgt ebenfalls (mindestens) ein Kontaktgespräch. In diesem wird das Motiv des Patienten zur Inanspruchnahme geklärt, das ggf. eine legitime psychoonkologische Versorgung begründen kann, ansonsten in „Übersorgung“ münden könnte (vgl. 16).
  - a. Auch hier wird der Arbeitsaufwand für ein solches Gespräch mit 30 Minuten angesetzt.
4. Die Berechnung der anteiligen Fallzahlen orientiert sich an den bei Mehnert-Theuerkauf et al. (2020, Tab. 1 auf S. 179) genannten Kennwerten, die hier in Prozentwerte umgerechnet sind (siehe Tabelle 1).
5. Für die Aufwandskalkulation bei den „Indirekten Versorgungsleistungen“ wird gemäß des PSO-Vorschlags [11] angenommen, dass diese im Präsenzmodell 1:1 der direkten Versorgung entspricht, also auf eine Stunde direkten Patientenkontakt kommt zusätzlich ca. eine Stunde indirekter Arbeitsaufwand (Dokumentation, Besprechungen, patientenbezogene Wegezeiten usw.).
  - a. Bei der psychoonkologischen Versorgung nach dem Kontraktmodell ergeben sich höhere Zeiten für die indirekte Versorgung, u.a. durch höhere Wegezeiten, größeren Dokumentationsaufwand, da im Unterschied zum Präsenzmodell für jeden Fall ein Konsilauftrag vorliegt, der schriftlich und zusätzlich zu den jeweiligen internen Gesprächsnotizen bearbeitet werden muss, usw. (vgl. 15, 16). Hier wird daher eine Relation zwischen direkter und indirekter Versorgung angenommen von 1:1,75 (wobei dies nicht auf Daten beruht, da wir in Schwerin wie gesagt lediglich direkte Versorgungleistungen dokumentieren).
6. Der jährliche Zeitaufwand, den eine Vollzeitkraft für die direkte und die indirekte Patientenversorgung betreiben kann, wird dem Vorschlag des PSO-Vorstandes [11] folgend auf 1096 Stunden beziffert.
  - a. Im Präsenzbereich ergibt sich diese Zahl aus der Gleichverteilung von direkter und indirekter Versorgung (2x 528 h im Präsenzbereich), während für die Arbeit nach dem Kontraktmodell eine Relation von 1:1,75 angesetzt wird (384 h plus 672 h).
  - b. Die verbleibende Arbeitszeit ist mit nicht unmittelbar fallbezogenen Aufgaben verbunden, etwa der Teilnahme an Visiten oder Besprechen incl. Tumorkonferenzen, Supervision und anderen Fallbesprechungen, Qualitätssicherungsmaßnahmen und Fortbildungen, Urlaubs- und Krankheitstagen.
  - c. Sie wird hier – anders als im Vorschlag der PSO [11] - nicht aufgeführt, da sie nicht fallzahlabhängig zu Buche schlägt und eine Umrechnung in Zeitanteile je Patient somit keinen Sinn ergibt. Die als „Gesamtarbeitszeit“ ausgewiesene Zeit gibt hier also nur die fallzahlbezogene Arbeitszeit bzw. das Zeitbudget an, nicht die tatsächliche Gesamtarbeitszeit einer Vollzeitstelle.

## Personalabschätzung in Abhängigkeit vom Versorgungstyp

Auf der Grundlage der beschriebenen Annahmen sowie der empirisch ermittelten Daten zum Versorgungsbedarf nach Screening mit dem Distress-Thermometer und der Bereitschaft zur Inanspruchnahme (siehe Tabelle 1), ebenso wie dem von Jung et al. [15] ermittelten Leistungsvolumen von ca. 400 Patienten/Jahr für eine Vollzeitstelle im Bereich der Präsenzversorgung und der von uns ermittelten Relation von 220 Patienten/Jahr im Bereich der Versorgung nach dem Kontraktmodell (siehe Tabelle 2) ergeben sich die in Tabelle 3 ausgewiesenen Kennzahlen zum Bedarf für psychoonkologische Mitarbeiter je nach Organisationstyp der Versorgung.

Die Tabelle 3 stellt dabei zwei unabhängig voneinander zu bewertende Ergebnisse dar, nämlich zuerst und auch vorrangig die Relation Krebspatienten zu Versorgungskapazität eines psychoonkologischen Mitarbeiters (1:688 für die Versorgung im Kontraktmodell und 1:650 für die Versorgung im Präsenzmodell). Um etwaige Fehlinterpretationen zu vermeiden: diese Relationen besagen jeweils, wie viele medizinisch versorgte Krebspatienten es braucht, um innerhalb dieser Gruppe so viele psychoonkologisch zu versorgende Patienten anzutreffen, dass damit die Leistungskapazität einer psychoonkologischen Vollzeitstelle ausgeschöpft ist.

Die Berechnung beruft sich auf die eingangs beschriebenen Annahmen (Abschnitt „Voraussetzungen und Annahmen“), auf die zum Bedarf und Bedürfnis ermittelten Schätzwerte (vgl. Tab. 1) sowie auf die empirisch ermittelten Angaben zum Leistungsvolumen einer Vollzeitskraft (vgl. Tab. 2) und ergeben sich dann für das Präsenzmodell und für das Kontraktmodell rechnerisch folgerichtig: wenn laut Jung et al. [6] im Präsenzmodell 400 Patienten/Jahr versorgt werden können (vgl. Tab. 2) und wenn sich diese Versorgung auf drei der vier „Patientenkategorien“ bezieht (alle außer „kein Bedarf und kein Bedürfnis“; siehe Tab. 1), die gemäß der in Tabelle 1 präsentierten Prozentwerte zusammen 61,5 % aller Patienten bilden, dann muss die Grundgesamtheit für 400 psychoonkologisch versorgte Patienten 650 Krebspatienten umfassen (vgl. Tab. 3). Beim Kontraktmodell, wo gemäß der Vorannahmen die Patienten ohne Bereitschaft nicht kontaktiert werden, also nicht 61,5% einer Gesamtgruppe von Krebspatienten gesehen werden (sollen), sondern lediglich 32%, und die Leistungskapazität einer Vollzeitskraft bei 220 versorgten Patienten/Jahr liegt (vgl. Tab. 2), muss die entsprechende Grundgesamtheit zur psychoonkologischen Versorgung von 220 Patienten demzufolge 688 Krebspatienten umfassen.

Neben diesen Relationen wird in Tabelle 3 auch die zeitliche Auslastung errechnet, die sich aus den genannten Annahmen zur Versorgung ergibt. Letztere vermittelt aus verschiedenen Gründen ein verwirrendes Bild, insofern sie für alle Projektionen eine (deutliche) Unterauslastung der Mitarbeiter suggeriert und damit nahelegt, dass diese eigentlich noch mehr würden leisten können. Dies kann – zumindest für unsere Schweriner Daten – verneint werden. Der Aspekt wird in der Diskussion noch aufgegriffen.

Weiter ist bezüglich der vielleicht unerwartet geringen Unterschiede im Personalbedarf zwischen der Organisationsform Kontraktmodell (Konsil) versus Präsenzmodell (Liaison) zu beachten, dass gemäß der hier vorgenommenen Annahmen eine wichtige Patientengruppe im Kontraktmodell systematisch nicht gesehen und versorgt wird, nämlich Patienten mit einem beschreibbaren (mutmaßlichen) Bedarf, die aber keine Bereitschaft zur Inanspruchnahme von Angeboten äußern. Bei bloß geringen Unterschieden im Personalbedarf der beiden Modelle sind also die deutlichen Unterschiede im Blick

zu halten, die sich bezüglich der jeweils in die Versorgung einbezogenen Patienten ergeben, nämlich im einen Fall bloß 220 von 688 Patienten, im anderen aber 400 von 650 Patienten.

**Tabelle 3:** Projektionen des psychoonkologischen Personalbedarfs und des mutmaßlichen Arbeitsvolumens für unterschiedliche Versorgungstypen <sup>1)</sup>

	Kontrakt-Typ		Präsenz-Typ	
Grundgesamtheit <sup>2)</sup> der Patienten (davon versorgt)	688 (220)		650 (400)	
<b>Direkte Patientenversorgung für vier Patientengruppen</b>	N=	Zeit (h)	N=	Zeit (h)
(1) Bedarf (+) Bedürfnis (+)	153	250	145	258
(2) Bedarf (+) Bedürfnis (-)	(203)	(91) <sup>4)</sup>	192	96
(3) Bedarf (-) Bedürfnis (+)	67	34	63	32
(4) Bedarf (-) Bedürfnis (-)	265	-	250	-
Arbeitszeit in direktem Patientenkontakt (Budget)	284 h (384 h)		386 h (528 h)	
<b>Indirekte Versorgung <sup>3)</sup></b>				
(1) Bedarf (+) Bedürfnis (+)	153	396	145	258
(2) Bedarf (+) Bedürfnis (-)	(203)	(163) <sup>4)</sup>	192	96
(3) Bedarf (-) Bedürfnis (+)	67	54	63	32
Arbeitszeit im direkten Patientenkontakt (Budget)	450 h (672 h)		386 h (528 h)	
Zeitsumme (Budget)	734 h (1056 h)		772 h (1056 h)	

Präsenztyp: (modifiziertes) Liaison-Modell  
 Kontrakt-Typ: (modifiziertes) Konsil-Modell

- 1) Die Berechnung beruht auf den im Text aufgeführten Annahmen (vgl. Abschnitt „Voraussetzungen und Annahmen“)
- 2) Grundgesamt der Krebspatienten (Pool), die mit den bei Mehnert-Theuerkauf et al. (Tab. 1, S. 179) gemachten Angaben und der vorausgesetzten Zahl versorgter Patienten extrapoliert werden kann. Diese Fallzahl (Grundgesamtheit) ist erforderlich, um das Leistungsvolumen einer Vollzeitkraft auszufüllen.
- 3) Dies meint den gesamten mit der Versorgung eines einzelnen Patienten verbundenen Zeitaufwand, jenseits der direkt mit diesem Patienten verbrachten Zeit, also etwa die Vor- und Nachbereitung von Gesprächen, die Besprechung mit behandelnden Ärzten oder dem Pflegepersonal, Wege- und Ausfallzeiten (z.B. weil der Patient wegen anderweitiger Untersuchungen nicht angetroffen wurde).
- 4) Diese Personengruppe wird gemäß den Annahmen in diesem Versorgungstyp nicht berücksichtigt; auch die sich daraus theoretisch ergebenden Arbeitszeiten sind in die Summenwerte nicht eingerechnet.

- Kommentiert [gg1]:** Als exemplarische Erläuterung: 153 Patienten mit Bedarf und Versorgungswunsch, nämlich (entsprechend der Tab. 1) 22,3% von 688 Patienten
- Kommentiert [gg2]:** Als exemplarische Erläuterung: 250 h, nämlich 153 x 98 Minuten durchschnittlicher Versorgungsaufwand im Kontraktmodell (siehe Tabelle 2)
- Kommentiert [gg3]:** Als exemplarische Erläuterung: 258 h Aufwand für 145 Patienten, weil laut Tabelle 2 im Präsenz-Modell etwas höhere durchschnittliche Zeiten pro Patient erzielt werden (107 Minuten statt 98 Minuten).
- Kommentiert [gg4]:** Als exemplarische Erläuterung: nur 34 h Stunden bei 67 Patienten ohne Bedarf, aber mit Versorgungswunsch, weil gemäß Annahmen (siehe oben) nur von einem einmaligen Kontakt mit Zeitvolumen 30 Minuten ausgegangen wird (und die Gesamtsumme dann aufgerundet wurde).
- Kommentiert [gg5]:** Als exemplarische Erläuterung: 396 h Versorgungszeit für nur 153 Patienten, weil gemäß der Annahmen (siehe Abschnitt „Voraussetzungen und Annahmen“) von einem deutlich höheren Zeitaufwand der indirekten Versorgung im Kontraktmodell ausgegangen wird, nämlich 1,75\*98 Minuten pro Patient im Kontraktmodell, siehe Tabelle 2).
- Kommentiert [gg6]:** Als exemplarische Erläuterung: 258 h Versorgungszeit für nur 145 Patienten, weil gemäß der Annahmen (siehe oben) davon ausgegangen wird, dass das Verhältnis des Zeitaufwandes zwischen direkten und indirekten Versorgungsleistungen im Präsenzmodell 1:1 ist, was bedeutet 1,0\*107\*192 Minuten im Präsenzmodell, siehe Tabelle 2).

In derselben Weise kann auch die grundsätzlich sinnvolle Unterscheidung im Vorschlag der PSO [11] zwischen Organkrebszentren (Entitäten) mit durchschnittlich hoch belasteten Patienten und solchen mit moderater Belastung aufgegriffen werden (vgl. Tab. 4). Zu beachten ist dabei, dass die Berechnung nur auf Annahmen zur prozentualen Verteilung von Bedarf (laut Distress-Screening) sowie Bereitschaft (Bedürfnis) beruhen. Beide Parameter sind für eine Berechnung des Bedarfs erforderlich. Angenommen wurde, dass bei hoher Belastung eine 10% über der Gesamtgruppe liegende Bereitschaft und Bedürftigkeit vorliegt (nämlich, dass insgesamt 71% und nicht 61,5% der Patienten eine der drei Kategorien zur psychoonkologischen Kontaktaufnahme erfüllen), umgekehrt bei Entitäten mit moderatem Bedarf 10% unter der Gesamtgruppe (also 51% anstatt 61,5%).

**Tabelle 4:** Projektionen des psychoonkologischen Personalbedarfs und des hypothetischen Arbeitsvolumens für unterschiedlich belastete Patientengruppen <sup>1)</sup>

	OZ-Hoch		OZ-Niedrig	
Grundgesamtheit <sup>2)</sup> der Patienten (davon versorgt)	563 (400)		784 (400)	
<b>Direkte Patientenversorgung für vier Patientengruppen</b>	N=	Zeit (h)	N=	Zeit (h)
(1) Bedarf (+) Bedürfnis (+)	175	312	118	210
(2) Bedarf (+) Bedürfnis (-)	169	85	204	102
(3) Bedarf (-) Bedürfnis (+)	56	28	78	39
(4) Bedarf (-) Bedürfnis (-)	163	-	384	-
Arbeitszeit im direkten Patientenkontakt (Budget)	424 h (528 h)		351 h (528 h)	
<b>Indirekte Versorgung <sup>3)</sup></b>				
(1) Bedarf (+) Bedürfnis (+)	175	312	118	210
(2) Bedarf (+) Bedürfnis (-)	169	85	204	102
(3) Bedarf (-) Bedürfnis (+)	56	28	78	39
Arbeitszeit im direkten Patientenkontakt (Budget)	424 h (528 h)		351 h (528 h)	
Zeitsumme (Budget)	848 h (1056 h)		702 h (1056 h)	

OZ-Hoch: Psychoonkologische Versorgung nach dem Präsenz-Typ in einem nach [12] „hoch belasteten“ Organkrebszentrum (alle außer Haut und Prostata)

OZ-Niedrig: Psychoonkologische Versorgung nach dem Präsenz-Typ in einem nach [12] „moderat belasteten“ Organkrebszentrum (Haut, Prostata)

1) Für die Berechnung wurden folgende Häufigkeiten für die vier Patientengruppen nach hoch versus moderat belasteten Entitäten angenommen: (++) hoch) 31%, (+ - hoch) 30%, (- + hoch) 10%, (-- hoch) 29%; (++) moderat) 15%, (+ - moderat) 26%, (- + moderat) 10%, (-- moderat) 49%.

2) Grundgesamt der Krebspatienten (Pool). Diese Fallzahl (Grundgesamtheit) ist erforderlich, um das Leistungsvolumen einer Vollzeitkraft auszufüllen;

3) Dies meint den gesamten patientenbezogenen Zeitaufwand jenseits der direkt mit dem Patienten verbrachten Zeit. (Siehe auch Fußnote 3 in Tabelle 3)

Die Tabelle 4 veranschaulicht hierzu die resultierenden Schätzwerte, die sich ausschließlich auf eine Gegenüberstellung hoch belastet versus moderat belastet für die Organisationsform Präsenzmodell beschränkt, weil es im Kontraktmodell (Konsil) anders als im Präsenzmodell üblicherweise nicht zu einer in dieser Hinsicht relativ homogenen Patientenversorgung kommt, da Patienten aus ganz unterschiedlichen stationären Bereichen und mit unterschiedlichen Krebserkrankungen konsiliarisch gesehen werden. Eine in diesem Sinne differenzierende Personalabschätzung erscheint daher nur für das Präsenzmodell plausibel und nützlich. Sie führt erwartungsgemäß zu deutlichen Unterschieden im Personalbedarf, nämlich eine Vollzeitkraft auf 563 Patienten, wenn das Präsenzmodell bei Entitäten mit durchschnittlich hoher Belastung praktiziert wird, und 1:784 bei Entitäten (Haut, Prostata) mit durchschnittlich moderat belasteten Patienten.

## Diskussion

Der vorgelegte Vorschlag zur Schätzung des Personalbedarfs erlaubt erstmalig eine differenzierte Einschätzung der erforderlichen Ressourcen in Abhängigkeit von der jeweils praktizierten Organisation psychoonkologischer Versorgung. Die resultierenden Kennwerte sind empirisch begründet, beruhen in beiden Fällen (Präsenzmodell, Kontraktmodell) jedoch noch immer auf einer eher schmalen Datenbasis und sollten also durch entsprechende Nachfolgestudien korrigiert oder untermauert werden, wie überhaupt die Psychoonkologie gut daran täte, sich empirisch gründlicher mit dem zu befassen, was in der Praxis wirklich geschieht (vgl. 10).

Daneben scheinen nur zwei andere Vorschläge zur Abschätzung des psychoonkologischen Personalbedarfs in der stationären Versorgung zu existieren. Der eine ist durch seinen Bezug auf „onkologische Planbetten“ (1 Mitarbeiter auf 40 Planbetten; [19] nach [20]) von vornherein nur auf Stationen mit ausschließlich onkologischer Belegung sinnvoll zu beziehen und dadurch für das Gros der stationären Psychoonkologie wenig hilfreich. Denn vielfach werden Patienten auf gemischt belegten Stationen betreut. Der andere, kürzlich von den Vorständen und Beiräten der PSO vorgelegte Vorschlag [11] weist diese Beschränkung nicht auf und zeichnet sich zudem durch die Unterscheidung des Personalbedarfs in Abhängigkeit von unterschiedlich belasteten Organkrebsbereichen aus. Die Kennzahlen, die dieser Vorschlag enthält, liegen weit unter den hier ermittelten (1:300 für hoch und 1:500 für moderat belastete Bereiche). Diese Diskrepanz resultiert wesentlich aus gravierenden logischen und handwerklichen Fehlern bei der Fallzahlberechnung, die sich zudem – Zufall oder nicht – sämtlich in die Richtung eines Mehrbedarfs psychoonkologischer Fachkräfte ausgewirkt haben (siehe für eine ausführliche Begründung meiner Kritik [16]).

Bei den hier vorgelegten Kennzahlen mag dem aufmerksamen Leser merkwürdig erscheinen, dass die antizipierte Auslastung der Mitarbeiter deutlich unter dem rechnerischen Soll bzw. Maximum bleibt. Diese Stundenberechnung dient in erster Linie zur Gegenkontrolle, nämlich dass die aus den Annahmen sowie den empirisch ermittelten Durchschnittswerten berechnete Arbeitsauslastung jedenfalls nicht über dem rechnerischen Maximum liegt. Tatsächlich müsste die zur Berechnung der Versorgung von „regulären“ Patienten (Gruppe 1, belastet und motiviert) herangezogene Durchschnittszeit (107 bzw. 98 Minuten), die im Präsenzmodell aus den von Jung et al. [18] erhobenen Daten und für das Kontraktmodell aus unseren eigenen Daten stammt, hier nach oben korrigiert werden, wenn man zugleich jene Patienten herausrechnet, die gemäß der Annahmen eine mutmaßlich

weit unterdurchschnittliche Arbeitszeit in Anspruch nehmen (nämlich 30 Minuten für Patienten der Gruppe 2 und 3 in Tab. 3).

Ein weiteres Problem besteht dadurch, dass Daten aus Verrichtungsstatistiken per definitionem nur erfassen, was bzw. wie viel getan wurde, aber eben nicht, ob mehr nicht hätte geleistet werden können, ob also die betreffenden Mitarbeiter auch wirklich ausgelastet gewesen sind. Dies wäre für eine ordentliche Personalabschätzung zu fordern. Ob das für die von Jung et al. [15] untersuchten Mitarbeiter der Fall gewesen ist, lässt der Beitrag offen. Für die Schweriner Daten wurde hier mit Bedacht die höhere Quote aus dem Jahr 2019 gewählt, in dem nämlich die (nicht eingeschränkte!) Versorgung durch einen unterbesetzten psychoonkologischen Dienst aufrechterhalten wurde. Für jenes Jahr können wir zweifellos sagen, dass wir am Leistungslimit gearbeitet haben und dass also diese Kennzahlen relativ verlässlich sind (wobei die tatsächliche durchschnittliche Kontaktzeit je Mitarbeiter in jenem Jahr bei 369 Stunden lag und damit ziemlich nahe an dem rechnerischen Sollwert von 384 Stunden). Wenn man in diesem Sinne auch bei den von Jung et al. berichteten Jahreswerten die höhere Fallzahl (436, vgl. Tab. 2) als Leistungsobergrenze ansetzen würde und nicht wie in Tabelle 3 einen Wert, der zwischen den für 2018 und 2019 ermittelten Jahreswerten liegt, dann würde sich im Präsenzbereich die entsprechende Relation von 1:650 auf 1:700 verschieben.

Die aus dem PSO-Vorschlag [11] übernommene und zweifellos sinnvolle Unterscheidung des mutmaßlichen Personalbedarfs in Abhängigkeit der zu versorgenden Patientengruppen (hoch belastete versus moderat belastete Krebspatienten) ist im vorgelegten Entwurf empirisch am schlechtesten fundiert. Denn hier beruhen die Daten auf einer bloßen Schätzung der Abweichungen ( $\pm 10\%$ ) von den für die Gesamtgruppe ermittelten Werten zum Bedarf und Bedürfnis. Da dafür andererseits Daten aus den großen epidemiologischen Studien [12–14] existieren, sollte von diesen Autoren mühelos eine exakte Nachberechnung bzw. Überprüfung vorgenommen werden können.

Im Grunde ermöglicht der vorliegende Vorschlag zur Personalabschätzung auch eine regionale Kalkulation des Personalbedarfs, wenn ausreichend große (repräsentative) Datensätze zum psychoonkologischen Screening (Bedarf und Bereitschaft) vorliegen. Ob ein solcher Weg sinnvoll wäre, sollte sich aus den Datensätzen der erwähnten epidemiologischen Studien auch beantworten lassen. Gerechtfertigt wäre eine solche Regionalisierung von Kennziffern, wenn es mindestens diskrete regionale Unterschiede in den zu Grunde liegenden Häufigkeiten (Bedarf und oder Bereitschaft) geben sollte.

Auch wenn mit dem hier vorgelegten Vorschlag gegenüber den erstaunlich spärlichen sonstigen Vorschlägen nun erstmalig die Möglichkeit besteht, die Personalabschätzung empirisch begründet und in Abhängigkeit vom Typ der psychoonkologischen Versorgung vorzunehmen, bleibt am Ende festzuhalten, dass die Frage nach dem Bedarf des Patienten hier nur pragmatisch beantwortet wurde. Insbesondere lässt dieser Vorschlag (ebenso wie der der PSO [11]) völlig offen, ob der Bedarf des Patienten durch die psychoonkologische Versorgung, die die Datenbasis für die Kalkulationen lieferte, auch wirklich gedeckt wurde. Dies ist (im Kontraktmodell!) von erheblicher Bedeutung, denn der Umfang der psychoonkologischen Versorgung hängt ja nicht nur davon ab, wie groß der Bedarf des (zur Inanspruchnahme bereiten) Patienten ist, und wie gut das Angebot zum Bedarf passt (Effizienz, Effektivität), sondern auch davon, wann die Nachfrage ausgelöst wurde. So hängt der pro Patient in Schwerin (Kontraktmodell) geleistete Versorgungsaufwand eben auch davon ab, wann der psychoonkologische Mitarbeiter auf den Patienten aufmerksam gemacht wurde. Wenn Patienten erst

einen oder zwei Tage vor ihrer Entlassung erstmalig Kontakt zum psychoonkologischen Mitarbeiter erhalten – was zum Beispiel in Schwerin nicht die Regel ist, aber auch keine Seltenheit – dann begrenzt schon dieser externe Umstand die überhaupt mögliche Anzahl der Versorgungsleistungen. Hier liegt also ein nicht vom Patientenbedarf abhängiger Einfluss auf die Versorgungszahlen vor, der natürlich auch Einfluss auf alle daraus abgeleiteten Aussagen hat. Sowohl die wichtigen Analysen von Jung et al. [15] ebenso wie unsere hier berücksichtigten Zahlen besagen eben nur, wie viel Aufwand getrieben wurde, was nicht automatisch die Frage beantwortet, ob der Patient damit ausreichend »versorgt« wurde, also eine seinem Bedarf gemäße Unterstützung erhalten hat.

### Danksagung

Ich bin meinen Kollegen, namentlich Andrea Kronhagel, Angela Modler und Dr. Petra Tilch sowie Thomas Köhler zu Dank verpflichtet, dass sie beim Aufbau und insbesondere bei der Umsetzung unserer fortlaufenden Aufwandserfassung mitgezogen haben, die diese Abschätzung für Kliniken mit Versorgung nach dem „Kontraktmodell“ erst möglich gemacht hat. Dem Leiter unseres Tumorzentrums, Prof. Dr. Oliver Heese, bin ich für seine stets unterstützende Haltung dem psychoonkologischen Team gegenüber zu Dank verpflichtet. Allen Ärztinnen und Ärzten unseres Hauses danke ich für die freundliche, kollegiale Haltung in der gemeinsamen täglichen Arbeit.

### Nachbemerkung

Dieses Manuskript wurde am 3.8.2020 ursprünglich bei der Zeitschrift *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* eingereicht und am 30.10.2020 im Kern mit der Begründung abgelehnt, es sei zu „polemisch“ gehalten in seiner offenen wie unterschweligen Kritik an anderen Wissenschaftlern und der Psychoonkologie insgesamt, und weil es in keine Kategorie passe, da es weder eine eigentliche Originalarbeit noch ein Review sei. Ich erwähne das hier nur der Vollständigkeit halber und verzichte auf einen Kommentar.

Den Hinweis eines (anonymen) Reviewers, dass die vorgestellte Berechnung schwer verständlich sei, habe ich im vorliegenden Text aufgegriffen und die ursprünglich in einer Tabelle präsentierten Daten auf zwei Tabellen (Tab. 3 und Tab. 4) aufgeteilt sowie mit zusätzlich erläuterndem Text versehen. Ansonsten ist der Text wortidentisch zu dem ursprünglichen Manuskript.

## Literatur

- [1] Pasnau RO. Consultation-Liaison Psychiatry: Progress, Problems, and Prospects. *Psychosomatics*. 1988; 29: 4–15
- [2] Stein B, Söllner W. Psychoonkologische Versorgung im Allgemeinkrankenhaus. In: Mehnert A, Koch U, Hrsg. *Handbuch Psychoonkologie*. Göttingen: Hogrefe; 2016: 493–505
- [3] Lipowski ZJ. Psychiatric consultation: Concepts and controversies. *Am J Psychiatry* 1977; 134: 523–528
- [4] Stein B, Herzog T. Die Konsiliar-/Liaisonversorgung im Allgemeinkrankenhaus. In: Pawils S, Koch U, Hrsg. *Psychosoziale Versorgung in der Medizin. Entwicklungstendenzen und Ergebnisse der Versorgungsforschung*. Stuttgart, New York: Schattauer Verlag; 2006: 191–206
- [5] Köhle K, Kubanek B. Zur Zusammenarbeit von Psychosomatikern und Internisten. Erfahrungen aus zwölf Jahren. In: Uexküll Tv, Hrsg. *Integrierte Psychosomatische Medizin. Modelle in Praxis und Klinik*. Stuttgart, New York: Schattauer Verlag; 1981: 17–54
- [6] Bräutigam W, Hrsg. *Kooperationsformen somatischer und psychosomatischer Medizin*. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo: Springer Verlag; 1988
- [7] Ullrich G. Psychosoziale Versorgung in der Medizin. Zwischen Unterstützung und Unterwanderung. In: Schneider E, Wittdorf S, Hrsg. *Psychosoziale Onkologie. Spezifisches zwischen Medizin und Psychotherapie: Subjektive Theorien und implizite Entwürfe in Praxis und Theorie. Ergebnisberichte der 16. und 17. Jahrestagung der dapo, 10.-13.6.98 sowie 2.-5.6.99 in Wiesbaden*. Lengerich: Pabst Verlag; 2000: 15–34
- [8] Schwartz FW. Bedarf und bedarfsgerechte Versorgung aus der Sicht des Sachverständigenrates. *Gesundheitswesen* 2001; 63: 127–132. doi:10.1055/s-2001-11965
- [9] Herschbach P. Behandlungsbedarf in der Psychoonkologie. Grundlagen und Erfassungsmethoden. *Onkologie* 2006; 12: 41–47. doi:10.1007/s00761-005-0996-0
- [10] Ullrich G. Management bias in der Psychoonkologie.pdf. figshare; 2020. doi:10.6084/M9.FIGSHARE.12059442
- [11] Mehnert-Theuerkauf A, Faller H, Herschbach P, et al. Psychoonkologischer Versorgungsbedarf in Krebszentren. *Onkologie* 2020; 26: 178–184. doi:10.1007/s00761-019-00689-2
- [12] Mehnert A, Brähler E, Faller H, et al. Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. *J Clin Oncol* 2014; 32: 3540–3546. doi:10.1200/JCO.2014.56.0086
- [13] Mehnert A, Hartung TJ, Friedrich M, et al. One in two cancer patients is significantly distressed: Prevalence and indicators of distress. *Psychooncology* 2018; 27: 75–82. doi:10.1002/pon.4464
- [14] Faller H, Weis J, Koch U, et al. Perceived need for psychosocial support depending on emotional distress and mental comorbidity in men and women with cancer. *J Psychosom Res* 2016; 81: 24–30. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.12.004
- [15] Jung S, Wiedemann R, Höhl H-U, et al. Zeit- und Personalaufwand für stationäre psychoonkologisch-psychotherapeutische Versorgung. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2014; 64: 54–62
- [16] Ullrich G. Personalbedarf in der Psychoonkologie. Eine kritische Auseinandersetzung mit Mehnert-Theuerkauf et al. (2020); 2020. doi:10.6084/m9.figshare.12292889

- [17] Herschbach P, Weis J. Screeningverfahren in der Psychoonkologie. Instrumente zur Identifikation betreuungsbedürftiger Krebspatienten. [Eine Empfehlung der PSO für die psychoonkologische Behandlungspraxis]. 2. Aufl. Berlin: Deutsche Krebsgesellschaft e.V.; 2010
- [18] Koch U, Mehnert A, Schulz H. Perspektiven der Psychoonkologischen Forschung. In: Mehnert A, Koch U, Hrsg. Handbuch Psychoonkologie. Göttingen: Hogrefe; 2016: 710–722
- [19] Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. Zur Konzeption und zum Personal- und Finanzbedarf der Tumorzentren in Deutschland. Memorandum der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT). 5. Aufl. Regensburg; 2006
- [20] Schumacher A. Strukturen psychoonkologischer Versorgung. PiD - Psychotherapie im Dialog 2010; 11: 107–112. doi:10.1055/s-0030-1248455.