

1 Advanced Practice Nurse, Nurse Practitioner und Clinical Nurse Specialists im Fachbereich Onkologie – internationale Beispiele und Vorbilder

Laura Hellmuth

Um einen Einstieg in die Thematik des Advanced Practice Nursing (APN) zu erhalten, sollte man vorerst einen Blick über den Tellerrand wagen. International gibt es bereits sehr gute Beispiele, wie die Umsetzung einer Advanced-Practice-Nurse-Rolle (APN-Rolle) gelingen kann.

Ich habe bereits 2021 eine umfangreiche Literaturrecherche zum Thema APN in der Onkologie bzw. onkologischen Pflege durchgeführt (Hellmuth 2022). Im Folgenden werden Inhalte daraus wiedergegeben.

Definitionen Advanced Practice (Registered) Nurse, Clinical Nurse Specialist, Nurse Practitioner

Vor allem in den USA sind die Rollen der APRN (Advanced Practice Registered Nurse), CNS (Clinical Nurse Specialist) und NP (Nurse Practitioner) ausführlich beschrieben und teilweise auch schon evaluiert (Droog et al. 2014; Kiely 2014; Hsueh und Dorcy 2016). In Deutschland gibt es nun immer mehr vergleichbare Implementierungs- bzw. Evaluationsstudien (Werner et al. 2021; Kauffmann und Schmeer 2021), v. a. explizit auf den Bereich der Onkologie ausgerichtet. Kliniken, wie das Universitätsklinikum Freiburg, das Universitätsklinikum Frankfurt am Main, das Florence-Nightingale-Krankenhaus in Düsseldorf und das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf haben sich schon früh auf den Weg gemacht APN-Rollen zu implementieren und immer mehr deutsche Kliniken ziehen nach (Gaidys 2019).

Die APRN sollte folgenden Kompetenzen in ihrer Ausbildung bzw. ihrem Studium und in der Praxis erlangt haben (Hamric & Tracy 2019):

- Führung und Coaching
- Konsultationen
- Evidenz-basierte Praxis
- Leadership
- Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen
- Ethische Entscheidungsfindung

Die APRN wird meist in der direkten klinischen Pflege eingesetzt. Die akademische Eignung des entsprechenden Abschlusses (Masterstudium) ist Voraussetzung, noch wichtiger ist der Schwerpunkt der Arbeit einer APRN, der auf den Patient*innen und deren Angehörigen liegt.

Die wachsende Komplexität der Patient*innenversorgung war ein Grund, warum die CNS-Rolle entstand. Die Bezeichnung »specialist in nursing« wurde ab Beginn des 20. Jahrhunderts in den USA verwendet. Amerikanische Krankenhäuser boten postgraduale Kurse in verschiedenen Spezialgebieten an, wie Anästhesie, Tuberkulose, Operationssaal, Labor und Ernährungswissenschaften (Lusk et al. 2019).

Definition CNS

Direkte Pflege für Patient*innen mit komplexen Erkrankungen und Leiden anbieten; Patient*innenoutcomes verbessern, indem man klinische Fähigkeiten

und Urteilsbildung des Pflegepersonals schult; Pflegekräfte zu halten, die Expert*innen in spezialisierten Fachbereichen sind, wie z. B. Psychiatrie, Onkologie oder Intensivpflege (Tracy & Sendelbach 2019). Eine CNS ist in der akutstationären Versorgung in den Kliniken tätig.

Der *Primary Care Nurse Practitioner* (PCNP) ist verantwortlich für das gesamte Spektrum an Gesundheitsleistungen in der Primärversorgung für kürzlich diagnostizierte oder noch nicht diagnostizierte Patient*innen und deren Angehörige. Dies beinhaltet: Gesundheitsförderung, Krankheitsprävention, Gesundheitsschutz, vorausschauende Begleitung, Beratung, Krankheitsmanagement und palliative Pflege.

Die Aufgaben des zertifizierten NP sind: anordnen, durchführen, überwachen, Laborwerte und bildgebende Untersuchungen analysieren, interpretieren, Medikamente und langfristige medizinische Hilfsmittel verschreiben, entsprechende Überweisungen/Einweisungen für Patient*innen und Angehörige tätigen (Dunphy et al. 2019). Diese Rollen kann man in den USA, Kanada, Großbritannien und den Niederlanden finden.

Die Berufsbezeichnung »*specialised oncology nurse*« gibt es in Norwegen. Zur Ausübung dieser Tätigkeit wird ein postgraduales Diplom mit der Spezialisierung in der Onkologie, sowie in der palliativen Pflege erworben (Johansen & Ervik 2018). In den Niederlanden beschreiben Studien die »primary care nurse« oder »home care oncology nurse«, die vergleichbare Aufgaben übernimmt wie ein Nurse Practitioner, unter anderem auch Hausbesuche. Der Fokus liegt auf der interdisziplinären Zusammenarbeit mit den Hausarzt*innen (Perfors et al. 2018). Ebenso wird in den Niederlanden eine NP-Rolle beschrieben auf Basis der Canadian Medical Education Directions for Specialists:

medizinischer Experte/medizinische Expertin (die integrierte Rolle), Kommunikator*in, Kooperationspartner*in, Führungskraft, Gesundheitsanwalt/Gesundheitsanwältin, Wissenschaftler*in und Fachperson (van Dusseldorp et al. 2019).

Anders gestaltet es sich in den deutschsprachigen Ländern. Ein Positionspapier aus Österreich, Deutschland und der Schweiz definiert

»Pflegeexperten APN als eine Pflegefachperson, welche sich Expertenwissen, Fähigkeiten zur Entscheidungsfindung bei komplexen Sachverhalten und klinische Kompetenzen für eine erweiterte pflegerische Praxis angeeignet hat. Die Charakteristik der Kompetenzen wird vom Kontext und/oder den Bedingungen des jeweiligen Landes geprägt, in dem sie für die Ausübung ihrer Tätigkeit zugelassen ist. Ein Masterabschluss in Pflege (Nursing Science) gilt als Voraussetzung«. (DBfK 2022, S. 1)

Methodik

In den Datenbanken CINAHL und Pubmed wurde im Zeitraum von 2011–2021 eine Literaturrecherche zur Fragestellung: »Welche Tätigkeitsfelder haben Advanced Practice Nurses (APN), Clinical Nurse Specialists (CNS) und Nurse Practitioners (NP) in der Onkologie im internationalen Kontext« durchgeführt.

Verschiedene Suchbegriffe mit entsprechenden Booleschen Operatoren wurden formuliert:

- »advanced nursing practice« OR »advanced practice nurse« OR »nurse practitioner« OR »clinical nurse specialist« AND »cancer patients« or »oncology patients«
- »advanced practice nurse« AND »cancer patients« AND »oncology patients«

Einschlusskriterien:

- Direkter Bezug Onkologie
- Verfügbarkeit in englischer oder deutscher Sprache

- Verfügbarkeit eines Abstracts
- Direkter Bezug zu APN
- Erwachsene Patient*innen
- Wissenschaftliche Artikel
- Suchzeitraum von Veröffentlichungen zwischen 2011–2021 und 2021–2024

Ausschlusskriterien:

- Nicht in deutscher oder englischer Sprache verfügbar
- Kein Abstract verfügbar
- Medizinischer aber kein pflegerischer Bezug
- Kinder, Jugendliche oder Bezug zur Pädiatrie

Ergebnisse

Von 450 Studien wurden 53 Studien eingeschlossen. 38 Studien sind in den USA entstanden, vier in Kanada, drei in der Schweiz, drei in Großbritannien, zwei in den Niederlanden, eine in Norwegen, eine in Schottland und eine in Irland.

Zu den Aufgaben- und Verantwortungsbereichen der APNs im Bereich der Onkologie zählen z.B. Screenings, Früherkennungen, präventive Maßnahmen und Risikoeinschätzungen zum Beispiel bei Brustkrebs- oder Kolonkarzinompatient*innen (Spruce und Tanner Sanford 2012; Hall et al. 2012; Mahon 2015; Lindsey et al. 2016).

Eine weitere Aufgabe, v. a. von NPs ist die Leitung von onkologischen Ambulanzen, Symptommanagementkliniken oder ähnlichen Funktionsabteilungen, z. B. zur Entlastung von Notaufnahmen, bzw. zur gezielten Behandlung von speziellen onkologischen Problemstellungen auch in der Nachsorge onkologischer Patient*innen (Ruegg 2013; Mason et al. 2013; Graze et al. 2014; Blakely und Cope 2015; Turner et al. 2016; Tripp et al. 2017).

APN-Angebote werden vor allem Brustkrebspatient*innen angeboten. Diese Population zeigt einen erhöhten Bedarf aufgrund

zahlreicher Komplikationen während und nach der Behandlung. Dies rechtfertigt die Intensität der psychosozialen Betreuung, Patient*innenschulung und Steuerung der Therapie durch Pflegeexpert*innen (Mayer et al. 2014; Droog et al. 2014; Hall-Alston 2015; Mayer et al. 2012; Post et al. 2017; Stahlke et al. 2017; Polek und Hardie 2016; Mau 2018). Die genannten Studien zeigen eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit bei den Patient*innen in Bezug auf die Tätigkeiten der APN.

Ein*e sog. Cancer Nurse Specialist ist eine Ansprechperson für onkologische Patient*innen, vor allem auch in kritischen Momenten wie der Diagnosestellung einer urogenitalen Krebserkrankung (Anderson 2017). Bei hochkomplexen Fällen wie einer Brustkrebspatientin, welche zusätzlich an einer psychischen Erkrankung leidet, können onkologische Pflegefachkräfte in Zusammenarbeit mit der APN Onkologie und der APN Psychiatrie frühzeitig Anzeichen von Distress erkennen und entsprechende Assessments durchführen (Rettig 2012).

Zur Verbesserung und Erhaltung der Kontinuität der Versorgung können verschiedene APN-Modelle dienen, z. B. eine Patient*innenversorgung, welche auch nachts gewährleistet ist mit einem »Nocturnal Programm«, ein »Acute Care Procedure Team«, welches anhand von z. B. erhöhten Infektions- oder Komplikationsraten klinische Pflegestandards überarbeitet, oder auch die Leitung von »Clinical Decision Units« als Zwischenstation für Patient*innen, die nach diagnostischen Verfahren warten, ob sie im Krankenhaus aufgenommen werden oder nicht (Tripp et al. 2017).

Onkologische APNs (Kazanowski und Sheldon 2014; Button et al. 2014; McCorkle et al. 2015), CNSs (Leary et al. 2014) und onkologische Fachkrankenpflegekräfte (Johansen und Ervik 2018) können als Mittelsperson fungieren, um Patient*innen gezielt in die palliative Versorgung zu übermitteln. Sie schulen Gesundheitsdienstleistende, Pa-

tient*innen und Angehörige zum Thema palliative Pflege. NPs in der ambulanten palliativen Versorgung in den Niederlanden werden als verlässlich, hilfreich und empathisch beschrieben, Patient*innen fühlen sich durch deren Begleitung ambulant sicher und bestärkt (van Dusseldorp et al. 2019).

In den Studien werden APNs (Hunnibell et al. 2012; Kiely 2014; Hsueh und Dorcy 2016) oft in einer Koordinationsfunktion oder als Pflegenavigator*innen in den verschiedenen Fachbereichen/Settings dargestellt. Hier geht es um die Koordinierung der gesundheitlichen Versorgung, eine Verkürzung der Liegedauern und Infektionsraten und eine kostengünstige sowie qualitativ hochwertige Pflege für onkologische Patient*innen.

Ebenso werden Nachsorgeangebote durch CNSs für Prostatakarzinompatienten erläutert, die Hausbesuche und eine enge Begleitung nach der Therapie beinhalten (McInness et al. 2016). Auch die Nachsorge bei Brustkrebspatient*innen (männlich: n = 2, weiblich: n = 2016) durch NPs wird mit Angeboten durch verschiedene medizinisch-pflegerische Berufsgruppen beschrieben. Angebote sind z.B. telefonische oder virtuelle Visiten. Es konnte kein relevanter Unterschied zwischen der Nachsorge von Ärzt*innen oder NPs festgestellt werden. Persönliche Visiten wurden von den Teilnehmenden den virtuellen Angeboten vorgezogen (Mayer et al. 2012). Survivorship Care Plans, die für Patient*innen mit den NPs (Mayer et al. 2014) oder APNs (Dulko et al. 2013; O'Brien et al. 2014) zusammen erstellt werden, beinhalten eine detaillierte Nachsorge durch NPs mit Untersuchungen und Unterstützungsangeboten und einer engen Zusammenarbeit mit den Hausärzt*innen und niedergelassenen Onkolog*innen. Spoelstra et al. (2016) stellt eine pflegegeleitete Intervention, die das Selbstmanagement der Patient*innen im Umgang mit ihren oralen Chemotherapeutika verbessern soll, vor. Ziel ist es die Medikamen-

tenadhärenz zu verbessern und Fehler bei der Einnahme zu vermeiden.

McCorkle et al. (2012) stellt Einsatzbereiche und den zeitlichen Aufwand von APN-Tätigkeiten dar.

Diese Tätigkeiten werden genannt (McCorkle et al. 2012):

- *Klinische Tätigkeiten:* unabhängige Konsile, Konsile mit dem Team, Konsile mit dem ärztlichen Personal, unabhängige Neuaufnahmen
- *Ambulante Tätigkeiten:* Neuaufnahmen mit dem ärztlichen Personal, unabhängige Folgevisiten, Folgevisiten mit ärztlichem Personal, Infusions- oder Behandlungsvisiten
- *Maßnahmen:* Coaching Patient*in/Familie, Bürotätigkeiten, psychologische Unterstützung anbieten, Pflege planen und koordinieren
- *Professionelle Gebiete, in denen ANPs gerne mitwirken würden:* Evidenzbasierte Pflege sicherstellen, Mitglied in Organisation sein (z.B. Pflegeverband, Pflegekammer, andere berufspolitische Organisationen), in Meetings präsent sein, Teamentwicklung, Einreichung von Abstracts, Publikationen schreiben

Es werden allgemein APN-Rollen für spezifische Patient*innenpopulationen beschrieben, z.B. für Blasenkarzinompatient*innen (Farling Burns 2017), Vulvakarzinompatientinnen (Kobleder et al. 2017) oder Lungenkarzinompatient*innen (Serena et al. 2018). Diese Studien erläutern die Relevanz der psychosozialen Betreuung, Früherkennung und Selbstmanagementförderung durch die APNs.

Eine quantitative Erhebung aus den USA möchte alle praktizierenden APNs in der Onkologie identifizieren und deren praktische Arbeit beurteilen. Die häufigsten Tätigkeiten sind in der direkten Pflege verortet, v.a. Patient*innenkonsultationen, Verschreibungen, Behandlungsmanagement

und Nachsorgeuntersuchungen. Es wurden eigenständig aber auch gemeinsame Patient*innenvisiten mit Ärzten durchgeführt (Bruinooge et al. 2018). Ebenso werden APNs, NPs und CNSs eingesetzt um Patient*innen für die Forschung zu rekrutieren (Ulrich et al. 2012).

Aktualisierung der Ergebnisse

Die Suche wurde im Juli 2024 aktualisiert um einen Teil der aktuellsten Literatur mit einzuschließen. Es zeigte sich, dass in den letzten drei Jahren eine Zunahme von wissenschaftlichen Artikeln mit der formulierten Thematik stattgefunden hat. In CINAHL konnten 97 Studien gefunden werden mit den oben angegebenen Suchkriterien, eingeschlossen werden konnten 21 Arbeiten.

Es zeigten sich ähnliche Thematiken wie in der vorangegangenen Recherche.

Ein wichtiges und häufig erwähntes Feld ist Telenursing. Dazu gehören webbasierte Tools, Anrufe, und telemedizinische Besuche, Gesprächstermine oder Videoeinterventionen für onkologische Patient*innen (Muñoz-Villaverde et al. 2024; Heathcotte et al. 2023; Teicher et al. 2022; Diesner et al. 2021).

Weitere Aspekte, welcher durch APNs und deren professionelles Handeln gefördert werden sollen, sind die Gesundheitskompetenz, Gesundheitsförderung und gesundheitsbezogene Lebensqualität (Muñoz-Villaverde et al. 2024).

Ein sehr strittiges Thema, welches auch im deutschsprachigen Raum diskutiert wird, v. a. in Verbindung mit der Heilkundeübertragungsrichtlinie (Gemeinsamer Bundesausschuss (GBA) 2012), ist die Verschreibung von Medikamenten durch Pflegekräfte bzw. durch APNs. In den gefundenen Studien wird auf die Verschreibung von Opioiden durch v. a. Nurse Practitioner (NPs) hingewiesen (McMenamin et al. 2023), ebenso die Sensibilisierung mit dem Umgang mit Opioiden bzw. Antidotgabe (Mc-

Nally et al. 2022). Auch die medikamentöse Sterbehilfe (Singer et al. 2022) wird diskutiert sowie die Beteiligung von APNs in diesem Feld. Die eigenständige Verschreibung von Chemotherapie durch APNs wird als positiv bewertet (LeStrange et al. 2024). Die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen sind in Deutschland jedoch noch nicht gegeben. Auch international wird hier weiterer Forschungsbedarf gesehen, inwieweit die Patient*innen davon profitieren könnten, wenn APNs oder NPs Medikamente verschreiben würden.

Es werden erneut Aspekte der Rollenimplementierung von APNs bzw. der Zufriedenheit in ihrer Arbeit diskutiert (Serra-Barril et al. 2024; Bourdeanu et al. 2021).

Wie in der vorherigen Recherche, den Survivorship Care Plans, sieht man in der Aktualisierung, dass die Krebsüberlebenden in den Fokus rücken z. B. Hausbesuche durch APNs bei Krebsüberlebenden und die Betreuung von Krebsüberlebenden in einer hybriden Klinik (McDaniel 2022; Baer et al. 2021).

Man erkennt erneut die aus verschiedenen Definitionen (PEPPA-Framework, Hamric-Kompetenzen, DBfK Definition) hervorgehende Konzentration auf eine bestimmte Patient*innenpopulation um deren Informationsbedürfnisse, die Nachsorge bzw. auch die Überlebenden-Nachsorge zu gestalten. V. a. Prostatakrebs-Patienten, Lungenkrebspatient*innen, Hautkrebs-Patient*innen und Brustkrebspatient*innen werden von APNs versorgt (Geese et al. 2021; Stewart et al. 2021; Decker et al. 2021; Teicher et al. 2022; Powers und Shue-McGuffin 2024).

Palliative Care spielt ebenso wieder eine wichtige Rolle. So sollten in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen Programme mit Palliative-Care-Inhalten für APNs entwickelt werden (Bassah et al. 2023). Hier bestehe noch großer Forschungsbedarf (Bassah et al., 2023).

Die Rolle der APN in der Versorgung mit oralen Antikrebsmedikamenten wird diskutiert. Die APN wird als geeignete Person, diese Kohorte zu betreuen bzw. die Medikamentenadhärenz zu steigern, beschrieben (Richmond et al. 2022).

Auffällige neue Ergebnisse der Studien, sind alle Inhalte, welche die Aufarbeitung und den Einfluss der COVID-19-Pandemie betreffen. Es werden erstmals auch Interventionen bzw. die Rolle von APNs dabei diskutiert (Chavez et al. 2023; Richmond et al. 2022). APNs werden als geeignete Fachkräfte gesehen, z. B. zur strategischen Planung und Kommunikation von oraler Antikrebsmedikation, oder auch die Rolle von APNs bei Online-Unterstützungsangeboten (Richmond et al. 2022, Chavez et al. 2023)

Diskussion

Man erkennt deutliche Unterschiede in der Definition der APN-, CNS- und NP-Rollen im internationalen Kontext. Vor allem im angloamerikanischen Raum findet eine historisch entwickelte explizite Ausdifferenzierung der APN, CNS und NP statt. Im europäischen Raum gibt es wenig Unterschiede bzw. detaillierte Beschreibungen welche Aufgaben, welchen Bildungsabschluss oder welches Einsatzgebiet die einzelnen Rollen (APN, NP, CNS) haben müssen. Vermutlich liegt dies auch an fehlenden Pflegekammern bzw. ähnlichen Berufsverbänden, die eine Rollenklarheit festlegen würden.

Vor allem die Outcomemessung und die Darstellung der Effektivität und Effizienz von Pflegeexpert*innen APN sollte in den Fokus rücken, um klar darstellen zu können, welche Verbesserungen aus der Betreuung der onkologischen Patient*innen und deren Angehörigen durch Pflegeexpert*innen APN entstehen (Perfors et al. 2018, Bruinooge et al. 2018). Leider musste festgestellt werden, dass häufig vor allem »weiche« Faktoren wie Zufriedenheit, Lebensqualität oder Distress als Messfaktoren der APN-Tä-

tigkeiten herangezogen werden (Mayer et al. 2012; Anderson 2017). »Harte« Indikatoren wie z. B. Mortalitätsraten, Komplikationsraten und Verweildauern (Hsueh und Dorcy 2016; Tripp et al. 2017) werden selten gemessen, obwohl diese eine hohe Relevanz für die zukünftige Entwicklung von APN-Rollen in Deutschland haben werden. Einer der ersten Versuche wird im Weiteren durch Lea Kauffmann erläutern (► Kap. 4.1.8).

Auch die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie sollten zukünftig in neue APN-Rollen und deren Versorgung von onkologischen Patient*innen miteinfließen. Telemedizinische Angebote sollten beachtet und angeboten werden.

Insgesamt ist das Spektrum an Tätigkeiten von APN, CNS und NP in der Onkologie weit gefächert:

- Schulungen und Begleitung von Mitarbeitenden
- Forschung, Rekrutierung
- Evidenzbasierte Pflege fördern und umsetzen
- Koordination im Gesundheitswesen
- Assessments, Screenings, Risikoeinschätzungen
- psychosoziale Unterstützung
- Zusammenarbeit mit Hausärzt*innen/Palliativmediziner*innen/niedergelassenen Onkolog*innen
- Vermittlung und Nachsorge im ambulanten Setting
- Survivorship Care Plans
- Ansprechperson bei Problemen für Patient*innen und Angehörige (telefonisch, virtuell, persönlich)
- teilweise medizinische Tätigkeiten wie Erstaufnahmen, Punktionen, Screenings, Laborwerte kontrollieren, bildgebende Diagnostik sichten, Leitung von Ambulanzen und Funktionsabteilungen etc.
- Hausbesuche
- Telemedizinische Angebote (virtuelle Visiten, virtuelle Untersuchungen/Screenings)

Die Qualität der analysierten Literatur ist sehr heterogen. Die Reichweite erstreckt sich von hochwertigen Randomized Controlled Trials (RCTs, z. B. McCorkle et al. 2015) und Reviews (z. B. Kiely et al. 2014) bis hin zu wissenschaftlichen Artikeln mit geringer Evidenz (Catania et al. 2012). Die Übertragbarkeit der Studien auf das deutsche Gesundheitssystem ist schwierig. Die Mehrzahl der Studien (38 von 53) stammt aus den USA. Hier übernehmen vor allem NPs auch ärztliche Tätigkeiten, was ihre Ausbildung und ihr Werdegang in den USA auch rechtlich erlauben, ähnlich verhält es sich in Kanada (4 von 53). In Deutschland wäre dies momentan nicht möglich und es ist fraglich, welchen Benefit Patient*innen und Angehörige davon hätten. Auch in den englischsprachigen Ländern (Großbritannien, Irland, Schottland) verhält es sich ähnlich. In Norwegen, den Niederlanden und der Schweiz ist die Pflegeausbildung bzw. das Pflegestudium nicht gleichzusetzen mit dem derzeit vorherrschenden deutschen Bildungsweg in der Pflege, somit sind APN Studiengänge in Deutschland noch sehr jung, aber die Entwicklung zeigt, dass das Interesse der Klinikbetreiber groß ist, und die Versorgung hochkomplexer Patient*innenpopulationen durch APNs verbessert werden kann (Keinath 2019).

Wie die zukünftige Entwicklung von APN-Rollen in Deutschland voranschreitet hängt von politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen ab. Eine politische Selbstbestimmung des Pflegeberufes, z. B. durch eine Pflegekammer, wäre von Vorteil. Die Rollenklarheit und die Reglementierung von APN-Aufgaben muss durch Berufsverbände/Pflegekammern festgelegt und geschützt sein (Keinath 2019).

Die Strukturen der Gesundheitssysteme und der Ausbildung von akademischen Pflegekräften ist sehr verschiedenen. In den USA oder Kanada übernehmen Pflegekräfte ohnehin viele ärztliche Tätigkeiten, in Deutschland sind viele Tätigkeiten lediglich

delegiert an Pflegekräfte. Aber es ist fraglich, ob ein Patient wirklich davon profitiert, wenn eine Knochenmarkspunktion von einer Pflegekraft anstatt von einem Arzt durchgeführt wird. Das neue und individuell auf die jeweilige Patientenpopulation angepasste Versorgungsmodell, welches die APN anbietet, muss nicht zwangsläufig durch eine ärztliche Tätigkeit geprägt sein.

Literatur zu Kaptiel 1

- Anderson, Beverly (2017): An insight into the patient's response to a diagnosis of urological cancer. In: *British Journal of Nursing* 26 (18), S4-S12, zuletzt geprüft am 11.05.2021.
- Baer, Linda K.; Brister, Lauren; Mazanec, Susan R. (2021): Development and Implementation of an Advanced Practitioner-Led Survivorship Clinic for Patients Status Post Allogeneic Transplant. In: *Journal of the advanced practitioner in oncology* 12 (8), S. 775–783. DOI: 10.6004/jadpro.2021.12.8.2.
- Bassah, Nahyeni; Vaughn, Lisa; Santos Salas, Anna (2023): Nurse-led adult palliative care models in low- and middle-income countries: A scoping review. In: *Journal of Advanced Nursing* 79 (11), S. 4112–4126. DOI: 10.1111/jan.15646.
- Blakely, Kala; Cope, Diane G. (2015): Establishing an Advanced Practice Nursing Clinic in the Cancer Setting. In: *Seminars in Oncology Nursing* 31 (4), S. 282–289, zuletzt geprüft am 12.06.2021.
- Bourdeanu, Laura; Skalski, Kris; Shen, Yuan; Wang, Suyu; Mai, Shiyun; Sun, Haoqi et al. (2021): Job satisfaction among oncology nurse practitioners. In: *J Am Assoc Nurse Pract* 33 (2), S. 133–142. DOI: 10.1097/JXX.0000000000000291.
- Bruinooge, Susanna S.; Pickard, Todd A.; Vogel, Wendy; Hanley, Amy; Schenkel, Caroline; Garrett-Mayer, Elisabeth et al. (2018): Understanding the Role of Advanced Practice Providers in Oncology in the United States. In: *Journal of Oncology Practice* (14), e518–e532, zuletzt geprüft am 14.07.2021.
- Button, Elise B.; Gavin, Nicole C.; Keogh, Samantha J. (2014): Exploring palliative care provision for recipients of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation who relapsed. In: *Oncology nursing forum* 41 (4), S. 370–381. DOI: 10.1188/14.ONF.370-381.
- Catania, Kimberly; Askew, Taletha; Birkhimer, Danette; Courtney, Laurel; Hanes, Deborah; Lamprecht, Misty et al. (2012): From unit based

- to population focused. Transforming the role of oncology clinical nurse specialists. In: *Clinical Nurse Specialist*, S. 103–106. DOI: 10.1097/NUR.0b013e31824590d0.
- Chavez, Melody N.; Marshall, Victoria K.; Martinez Tyson, Dinorah; Mason, Tina M.; Rechenberg, Kaitlyn (2023): Psychological Impact of COVID-19 on Oncology Patients: Perceptions of Oncology Health Care Providers. In: *Western journal of nursing research* 45 (2), S. 152–160. DOI: 10.1177/01939459221114634.
- Decker, Veronica B.; Ivanov, Olga; Gopalan, Priya K. (2021): Improving the Initial Breast Cancer Consultation. In: *Journal of doctoral nursing practice* 14 (3), S. 225–232. DOI: 10.1891/JDNP-D-20-00047.
- Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe DBfK (2022): Anforderungsprofil Pflegeexpert:in APN.
- Diesner, Kyla J.; Stratton, Delaney B.; Flamm, Kristie L.; Bouchard, Lindsay A.; Loescher, Lois J. (2021): Clinical Skin Examination for Melanoma in Underserved Patients. In: *Journal of the Dermatology Nurses' Association* 13 (3), S. 146–161. DOI: 10.1097/JDN.0000000000000621.
- Dröog, Elsa; Armstrong, Claire; MacCurtain, Sarah (2014): Supporting patients during their breast cancer journey. The informational role of clinical nurse specialists. In: *Cancer Nursing* 37 (6), S. 429–435, zuletzt geprüft am 15.06.2021.
- Dulko, Dorothy; Pace, Claire M.; Dittus, Kim L.; Sprague, Brian L.; Pollack, Lori A.; Hawkins, Nikki A.; Geller, Berta M. (2013): Barriers and facilitators to implementing cancer survivors' care plans. In: *Oncology nursing forum* 40 (6), S. 575–580. DOI: 10.1188/13.ONF.575–580.
- Dunphy, Lynne M.; Flinter, Margaret M.; Simmonds, Katherine E. (2019): The Primary Care Nurse Practitioner. In: Ann B. Hamric, Charlene M. Hanson, Mary Fran Tracy und Eileen T. O'Grady (Hg.): *Advanced practice nursing. An integrative approach*. 6. Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier, S. 374–405.
- Farling Burns, Kirsten (2017): Bladder cancer: Risk factors, diagnosis and management. In: *The Nurse Practitioner* 42 (3), S. 27–33, zuletzt geprüft am 13.07.2021.
- Gaidys, Uta (2019): Begriff und Bedeutung von ANP/APN in der europäischen Pflege. Schweiz, Österreich, Deutschland und Großbritannien. In: Cornelia Kures und Elisabeth Sittner (Hg.): *Advanced Nursing Practice. Die pflegerische Antwort für eine bessere Gesundheitsversorgung*. Wien: facultas.
- Geese, Franziska; Willener, Rita; Spichiger, Elisabeth (2021): Patients' and partners' experiences with prostate cancer and advanced practice nurse counselling. In: *Int J of Uro Nursing* 15 (2), S. 82–90. DOI: 10.1111/ijun.12270.
- Gemeinsamer Bundesausschuss (GBA) (2012): Richtlinie. des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Festlegung ärztlicher Tätigkeiten zur Übertragung auf Berufsangehörige der Alten- und Krankenpflege zur selbständigen Ausübung von Heilkunde im Rahmen von Modellvorhaben nach § 63 Abs. 3c SGB V. Online verfügbar unter https://www.g-ba.de/downloads/62-492-600/2011-10-20_RL-63Abs3c.pdf, zuletzt geprüft am 13.11.2024.
- Graze, Lynn; Brady-Copertino, Catherine; Varner, Ashley; Stiver, Wendy S. (2014): The development of a nursing assessment and symptom management clinic. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 18 Suppl, S. 12–16. DOI: 10.1188/14.CJON.S2.12–16.
- Hall, Susan; Gray, Nicola; Browne, Susan; Ziehl, Sue; Campbell, Neil C. (2012): A qualitative exploration of the role of primary care in supporting colorectal cancer patients. In: *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer* 20 (12), S. 3071–3078. DOI: 10.1007/s00520-012-1434-7.
- Hall-Alston, Jane M. (2015): Exercise and the breast cancer survivor: the role of the Nurse practitioner. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 19 (5), E98-E102. DOI: 10.1188/15.CJON.E98-E102.
- Hamric, Ann B.; Tracy, Mary Fran (2019): A definition of Advanced Practice Nursing. In: Ann B. Hamric, Charlene M. Hanson, Mary Fran Tracy und Eileen T. O'Grady (Hg.): *Advanced practice nursing. An integrative approach*. 6. Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier, S. 61–79.
- Heathcotte, Kimberly; Swenty, Connie; Schaar, Gina (2023): An Educational Initiative for Family Nurse Practitioners to Detect Melanoma Skin Cancer. In: *Journal of the Dermatology Nurses' Association* 15 (3), S. 149–154. DOI: 10.1097/JDN.0000000000000740.
- Hellmuth L. (2022): AP(R)N, CNS, NP: Pflegeexpertise in der Onkologie. Ein internationaler Vergleich. In: *Pflege Zeitschrift* 75. (07.2022), S. 60–63.
- Hsueh, Martha; Dorcy, Kathleen (2016): Improving Transitions of Care With an Advanced Practice Nurse: A Pilot Study. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 20 (3), S. 240–243. DOI: 10.1188/16.CJON.240–243.
- Hunnibell, Laura S.; Rose, Michal G.; Connery, Donna M.; Grens, Clarice E.; Hampel, Judith M.; Rosa, Mirta; Vogel, Donna C. (2012): Using nurse navigation to improve timeliness of lung cancer care at a veterans hospital. In: *Clinical*

- Journal of Oncology Nursing* 16 (1), S. 29–36. DOI: 10.1188/12.CJON.29–36.
- Johansen, May-Lill; Ervik, Bente (2018): Teamwork in primary palliative care: general practitioners' and specialised oncology nurses' complementary competencies. In: *BMC health services research* 18 (1), S. 159. DOI: 10.1186/s12913-018-2955-7.
- Kauffmann, L.; Schmeer, R. (2021): Etabliert: APN in der Neurochirurgie. In: *Pflege Zeitschrift* 74 (4), S. 62–65. DOI: 10.1007/s41906-020-0977-3.
- Kazanowski, Mary; Sheldon, Lisa Kennedy (2014): Working together. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 18 Suppl, S. 45–48. DOI: 10.1188/14.CJON.S1.45–48.
- Keinath, Elke (2019): Start it up! Implementation von ANP im akutstationären Setting. In: Cornelia Kures und Elisabeth Sittner (Hg.): *Advanced Nursing Practice. Die pflegerische Antwort für eine bessere Gesundheitsversorgung*. Wien: facultas, S. 32–46, zuletzt geprüft am 17.02.2022.
- Kiely, Deirdre (2014): Timeliness in breast cancer care as an indicator of quality. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 18 (1), S. 82–88. DOI: 10.1188/14.CJON.82–88.
- Leary, Alison; White, John; Yarnell, Laura (2014): The work left undone. Understanding the challenge of providing holistic lung cancer nursing care in the UK. In: *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society* 18 (1), S. 23–28. DOI: 10.1016/j.ejon.2013.10.002.
- LeStrange, Nicole; Walton, AnnMarie; Watson, Joni L.; Sklarin, Nancy T.; Thompson, Julie A.; Affronti, Mary Lou (2024): The Impact of Independent Chemotherapy Prescribing by Advanced Practice Providers on Patient Safety and Clinician Satisfaction. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 28 (4), S. 397–405. DOI: 10.1188/24.CJON.397–405.
- Lindsey, Sarah; Astroth, Kim; Kumar, Pankaj (2016): Improving Awareness, Identification, and Management of Sarcopenic Obesity in Cancer Survivors: An Evidence-Based Toolbox. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 20 (5), E132–8. DOI: 10.1188/16.CJON.E132-E138.
- Lusk, Birgid; Cockerham, Anne Z.; Keeling, Arlene W. (2019): Highlights from the History of Advanced Nursing in the United States. In: Ann B. Hamric, Charlene M. Hanson, Mary Fran Tracy und Eileen T. O'Grady (Hg.): *Advanced practice nursing. An integrative approach*. 6. Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier, S. 1–24.
- Mahon, Suzanne M. (2015): Risk Assessment, Prevention, and Early Detection: Challenges for the Advanced Practice Nurse. In: *Seminars in Oncology Nursing* 31 (4), S. 306–326, zuletzt geprüft am 12.06.2021.
- Mason, Heidi; DeRubeis, Mary Beth; Foster, Jared C.; Taylor, Jeremy M. G.; Worden, Francis P. (2013): Outcomes evaluation of a weekly nurse practitioner-managed symptom management clinic for patients with head and neck cancer treated with chemoradiotherapy. In: *Oncology nursing forum* 40 (6), S. 581–586. DOI: 10.1188/13.ONF.40–06AP.
- Mau, Kari (2018): Benign Breast Diseases: An Introduction for the Advanced Practice Nurse. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 22 (5), S. 493–495. DOI: 10.1188/18.CJON.493–495.
- Mayer, Deborah K.; Gerstel, Adrian; Walton, Annmarie Lee; Triglianios, Tammy; Sadiq, Teresa E.; Hawkins, Nikki A.; Davies, Janine M. (2014): Implementing survivorship care plans for colon cancer survivors. In: *Oncology nursing forum* 41 (3), S. 266–273. DOI: 10.1188/14.ONF.266–273.
- Mayer, Erica L.; Gropper, Adrienne B.; Neville, Bridget A.; Partridge, Ann H.; Cameron, Danielle B.; Winer, Eric P.; Earle, Craig C. (2012): Breast cancer survivors' perceptions of survivorship care options. In: *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* 30 (2), S. 158–163. DOI: 10.1200/JCO.2011.36.9264.
- McCorkle, Ruth; Engelking, Constance; Lazenby, Mark; Davies, Marianne J.; Ercolano, Ellyn; Lyons, Catherine A. (2012): Perceptions of roles, practice patterns, and professional growth opportunities: broadening the scope of advanced practice in oncology. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 16 (4), S. 382–387. DOI: 10.1188/12.CJON.382–387.
- McCorkle, Ruth; Jeon, Sangchoon; Ercolano, Elizabeth; Lazenby, Mark; Reid, Amanda; Davies, Marianne et al. (2015): An Advanced Practice Nurse Coordinated Multidisciplinary Intervention for Patients with Late-Stage Cancer: A Cluster Randomized Trial. In: *Journal of palliative medicine* 18 (11), S. 962–969. DOI: 10.1089/jpm.2015.0113.
- McDaniel, Dana (2022): Advanced Practitioner-Led Shared Visits: A Novel Approach to Cancer Survivorship. In: *Journal of the advanced practitioner in oncology* 13 (8), S. 766–774. DOI: 10.6004/jadpro.2022.13.8.3.
- McInness, Douglas; Belun-Vieira, Irina; Sheriff, Matin Khalid (2016): In the case of prostate cancer patients, are there advantages in cancer nurse-led follow-up? In: *Int J Urol Nurs* 10 (3), S. 154–166. DOI: 10.1111/ijun.12112.
- McMenamin, Erin; Kellermann, Marye; Cunningham, Regina; Selway, Janet (2023): Pre-

- dictors of Nurse Practitioner Prescription of Opioids for Cancer Pain: Quantitative Results. In: *Journal of the advanced practitioner in oncology* 14 (1), S. 22–35. DOI: 10.6004/jad-pro.2023.14.1.2.
- McNally, Gretchen; McLaughlin, Eric; Rosselet, Robin; Baiocchi, Robert (2022): Interprofessional Oncology Providers' Experiences and Knowledge of Opioid Use Disorders in Patients With Cancer. In: *ONF* 49 (3), S. 213–221. DOI: 10.1188/22.ONF.213–221.
- Muñoz-Villaverde, Sergio; Martínez-García, María; Serrano-Oviedo, Leticia; Gómez-Romero, Francisco Javier; Sobrado-Sobrado, Ana María; Cidoncha-Moreno, María Ángeles et al. (2024): Impact of telenurse-led intervention in clinical trials on health literacy, empowerment, and health outcomes in patients with solid tumours: a pilot quasi-experimental study. In: *BMC nursing* 23 (1), S. 86. DOI: 10.1186/s12912-023-01641-x.
- O'Brien, Michele; Stricker, Carrie Tompkins; Foster, Jacqueline D.; Ness, Kimberly; Arlen, Aimee Ginsburg; Schwartz, Rowena N. (2014): Navigating the seasons of survivorship in community oncology. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 18 Suppl., S. 9–14. DOI: 10.1188/14.CJON.S1.9–14.
- Perfors, I. A. A.; Helsper, C. W.; Noteboom, E. A.; van der Wall, E.; Wit, N. J. de; May, A. M. (2018): Randomised controlled trial protocol (GRIP study): examining the effect of involvement of a general practitioner and home care oncology nurse after a cancer diagnosis on patient reported outcomes and healthcare utilization. In: *BMC cancer* 18 (1), S. 132. DOI: 10.1186/s12885-018-4005-6.
- Polek, Carolee; Hardie, Thomas (2016): Are changes in breast self-exam recommendations and early misperceptions of breast cancer risk increasing women's future risks? In: *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* 28 (7), S. 379–386. DOI: 10.1002/2327-6924.12325.
- Post, Kathryn E.; Moy, Beverly; Furlani, Catherine; Strand, Elizabeth; Flanagan, Jane; Peppercorn, Jeffrey M. (2017): Survivorship Model of Care: Development and Implementation of a Nurse Practitioner-Led Intervention for Patients With Breast Cancer. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 21 (4), E99-E105. DOI: 10.1188/17.CJON.E99-E105.
- Powers, Kelly; Shue-McGuffin, Katherine D. (2024): Gaining experience in the provider role: Exploration of a novel simulation intervention to prepare nurse practitioner students to detect and manage skin cancer. In: *J Am Assoc Nurse Pract* 36 (5), S. 291–299. DOI: 10.1097/JXX.0000000000000999.
- Rettig, Amy (2012): Breast cancer, panic disorder, and CYP2D6: a case study. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 16 (3), 314–5, 323. DOI: 10.1188/12.CJON.314–315.
- Richmond, Janice Patricia; Johnston, Alison; Kelly, Mary Grace; Roche, Kevin; Murphy, Patrick J.; Murphy, Andrew W. (2022): Stakeholders' perceptions of a community-based advanced nurse practitioner-led integrated oncology care model for adults receiving oral anti-cancer medication-A qualitative study. In: *European journal of cancer care* 31 (6), e13733. DOI: 10.1111/ecc.13733.
- Ruegg, Tracy A. (2013): A nurse practitioner-led urgent care center: meeting the needs of the patient with cancer. In: *Clinical Journal of Oncology Nursing* 17 (4), E52-E57, zuletzt geprüft am 11.05.2021.
- Serena, Andrea; Dwyer, Andrew A.; Peters, Solange; Eicher, Manuela (2018): Acceptance of the Advanced Practice Nurse in Lung Cancer Role by Healthcare Professionals and Patients: A Qualitative Exploration. In: *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing* 50 (5), S. 540–548. DOI: 10.1111/jnu.12411.
- Serra-Barril, M. Antònia; Ferro-García, Tàrsila; Fernandez-Ortega, Paz; Sanchez-Lopez, Cristina; Martinez-Momblan, M. Antonia; Benito-Aracil, Lúcia; Romero-Garcia, Marta (2024): The role experience of advanced practice nurses in oncology: An interpretative phenomenological study. In: *Journal of Advanced Nursing* 80 (6), S. 2512–2524. DOI: 10.1111/jan.15997.
- Singer, Jonathan; Daum, Courtney; Shen, Megan J.; Zecha, Gabrielle; Kaplan, Louise; Plakovic, Kathy et al. (2022): Assessment of Oncology Advanced Practice Professional Willingness to Participate in Medical Aid in Dying. In: *JAMA network open* 5 (10), e2239068. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.39068.
- Spruce, Lisa R.; Tanner Sanford, Julie (2012): An intervention to change the approach to colorectal cancer screening in primary care. In: *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 24, S. 167–174, zuletzt geprüft am 10.06.2021.
- Stahlke, Sarah; Rawson, Krista; Pituskin, Edith (2017): Patient Perspectives on Nurse Practitioner Care in Oncology in Canada. In: *Journal of Nursing Scholarship* 49 (5), S. 487–494, zuletzt geprüft am 15.06.2021.
- Stewart, Iain; Leary, Alison; Khakwani, Aamir; Borthwick, Diana; Tod, Angela; Hubbard, Richard et al. (2021): Do working practices of cancer nurse specialists improve clinical out-