



palliative ch

gemeinsam + kompetent
ensemble + compétent
insieme + con competenza

palliative ch

Zeitschrift der Schweiz. Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung
Revue de la Société Suisse de Médecine et de Soins Palliatifs
Rivista della Società Svizzera di Medicina e Cure Palliative

Nr. 3-2013



Palliative Care in der Region / Soins palliatifs dans la région /
Cure palliative nella regione

Palliative Care als Prozess – eine systemische Betrachtungsweise für Palliative Care auf Gemeindeebene am Beispiel Teufen AR

Entsprechend der demografischen Entwicklung nimmt das Alter von sterbenden Personen zu und der Wunsch, in gewohnter Umgebung zu sterben, ist gross (BAG und GDK, 2012). Aus diesen Überlegungen und entsprechend den eidgenössischen und kantonalen Strategiepapieren gewinnt würdevolles Sterben in gewohnter Umgebung, sei es zu Hause oder im Alters- und Pflegeheim, zunehmend an Bedeutung. Als Folge dieses Trends wird «Palliative Care auf Gemeindeebene» und damit die Betreuung im lokalen Netzwerk immer wichtiger.

Begrifflichkeit

Der Begriff «Palliative Care» umfasst bekanntlich die palliative Medizin, palliative Pflege, Begleitung und Unterstützung von chronisch kranken und sterbenden Menschen und deren Angehörigen durch ein interprofessionelles Team von Fachpersonen und ausgebildeten Freiwilligen. Die medizinische und pflegerische Behandlung soll den physischen, psychischen, seelisch-spirituellen und sozialen Bedürfnissen von betroffenen Personen gerecht werden (Saunders und Braines, 2003). Das Ziel ist es, dass betroffene Personen die palliative Betreuungsphase in bestmöglicher Lebensqualität verbringen können und im Einklang mit sich selbst und der Umwelt sterben dürfen. Die Begründerin von Palliative Care, die Engländerin Cicely Saunders (1918–2005), hat als Ziel von Palliative Care formuliert «Dem Leben nicht mehr Tage geben, sondern den Tagen mehr Leben».

Die Abb. 1 illustriert das interprofessionelle Unterstützungsteam in einem Netzwerk von professionellen Fachpersonen, ausgebildeten freiwilligen Helfern und angelernten Angehörigen.

Kernetz Palliative Care

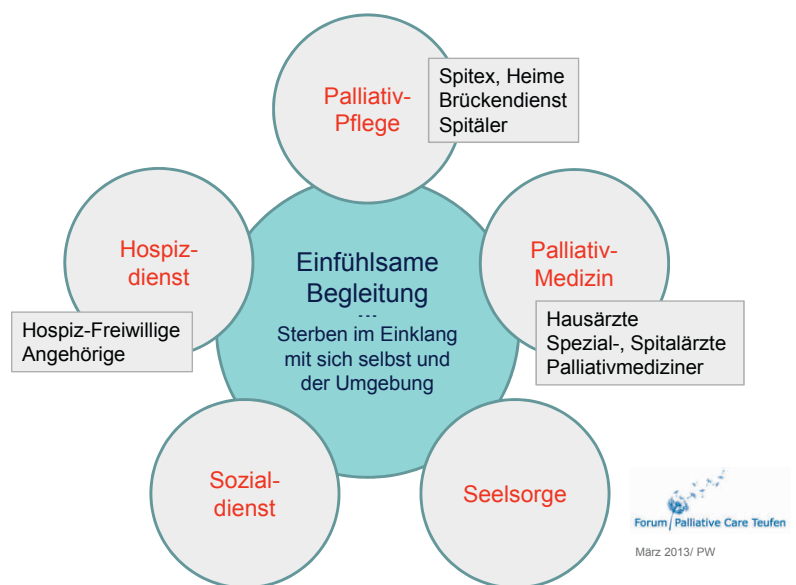


Abb. 1: Kernetz Palliative Care auf Gemeindeebene (Betreuung zu Hause oder Betreuung im Alters- und Pflegeheim).

Die obige Grafik illustriert die Vielfalt des Netzwerks. Innerhalb der einzelnen Helfergruppen sind in der Regel mehrere Personen in die Betreuung involviert. Somit müssen viele Rädchen ineinander greifen. Die Anspruchsvoraussetzungen an die interdisziplinäre Kommunikation sind gross und damit auch das Risiko für Missverständnisse.

Umsetzung von Palliative Care auf Gemeindeebene

Bei der konkreten Umsetzung von Palliative Care bei uns in Teufen zeigte sich, dass auch Pflegefachpersonen der Spitem, in Alters- und Pflegeheimen und die Hausärzte nicht immer das Gleiche unter den Teilaspekten von Palliative Care verstehen. Um die Differenzen auszugleichen, analysierten wir die interprofessionelle Palliative-Care-Betreuung aus systemischer Sicht mittels einer Prozess-Struktur und stellten diese auf einer A4-Seite dar (Abb. 2 und Abb. 3). Diese Betrachtungsweise wird in den folgenden Kapiteln mit Nutzen, Vorteilen und Limitierungen vorgestellt, erklärt und diskutiert.

Obwohl wir in Teufen in der Anfangsphase eines gemeinsamen Entwicklungs- und Annäherungsprozesses stehen, können wir über den Nutzen und die Anwendbarkeit dieses

Tools nur Positives berichten. Die systemische Betrachtungsweise als Prozess förderte das Verständnis innerhalb der Berufsgruppen und die interprofessionelle Kommunikation konnte verbessert werden. Sie hilft uns z.B. zu erfassen, welche Ansprüche an die Koordination während einer palliativen Betreuung bestehen, wer die Koordination wahrnehmen

soll und an welche Punkte gedacht werden muss, sobald die Patientensituation als «terminal» eingestuft wird. Konkret: Pflegende der Spitex, der Alters- und Pflegeheime und die Hausärzte sprechen vermehrt die gleiche Sprache, was letztlich den betroffenen Personen und den Angehörigen zu Gute kommt.

Palliative Care als System

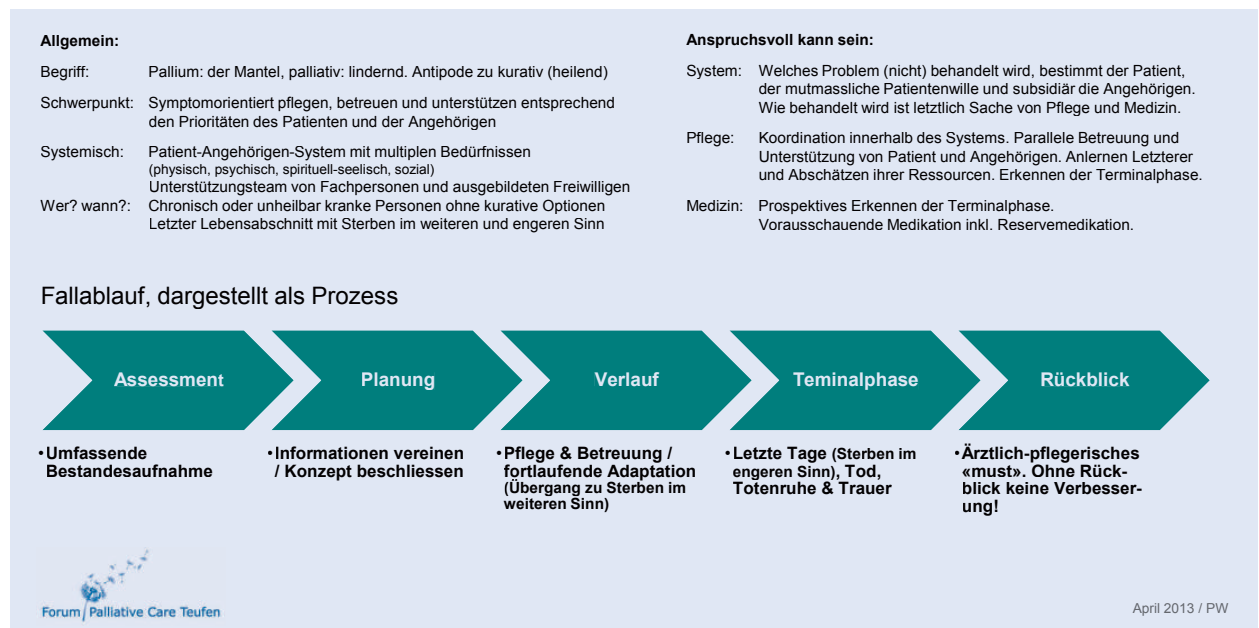


Abb. 2: Palliative Care als System mit allgemeinen Aspekten und Hinweisen auf mögliche Friktionspunkte. Rechte Seite: Darstellung des Fallablaufs in Prozessphasen.

Erklärung des Prozessablaufs

Im Zusammenhang mit der Vereinsgründung des Forums Palliative Care Teufen (August 2012) bildete sich unter der Moderation des Präsidenten des Forums eine Kerngruppe bestehend aus Pflegefachpersonen der Spitex, der Alters- und Pflegeheime sowie einem Hausarzt. Zunächst wurde mit einem Fragebogen erfasst, wo etwa der kleinste gemeinsame Nenner bezüglich der Thematik und dem Vorgehen in Palliative-Care-Fällen liegt. Bei den insgesamt 12 Fragen (vier allgemeine Fragen, fünf Fragen zur Interdisziplinarität und drei Fragen zur Kommunikation) zeigte sich eine gute Übereinstimmung, nämlich dass Patient und Angehörige im Zentrum der Pflege und Unterstützung stehen und dass symptomorientiert und interdisziplinär vorgegangen werden soll. Uneinigkeit bestand in den Fragen, was unter Fallführung zu verstehen ist und wer fallführend sein soll. Zudem gingen die Meinungen darüber auseinander, ob nach dem Assessment ein runder Tisch stattfinden soll und wie rasch erreichbar die einzelnen Dienste für die Angehörigen oder für die anderen Professionellen sein sollen. Die Antworten zeigten, dass ein grosser Bedarf an Kommunikation innerhalb des Netzwerks bestand.

Diese Meinungsunterschiede führten zu Diskussionen darüber, was überhaupt unter einer Palliative-Care-Betreuung zu verstehen ist, ab wann eine solche beginnt und ob es trotz der vielfältig und individuell ablaufenden Verläufe nicht auch gemeinsame Aspekte gibt. Das Resultat diverser Standardisierungsdiskussionen sind nun die Grafiken «Palliative Care als System» und «Palliative Care-Fall als Prozess».

Abb. 2 fasst unter «Allgemein» zentrale Aspekte von Palliative Care zusammen und benennt unter «Anspruchsvoll» häufig auftretende anspruchsvolle Situationen. Im unteren Bereich ist ein palliativer Fallablauf als Prozess dargestellt und in Prozessphasen unterteilt.

Abgeleitet vom Demingkreis (siehe dazu <http://de.wikipedia.org/wiki/Demingkreis>) «Plan > Do > Check > Act» des Prozess- und Qualitätsmanagements wurden die Sequenzen Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren für die Palliative-Care-Betreuungen angepasst und verfeinert. Daraus resultierten die Prozessphasen Assessment, Planung, Verlauf, Terminalphase und Rückblick.

Was geschieht in den einzelnen Prozessphasen?
Dies zeigt die folgende Tabelle:

Phase	Inhalt – was geschieht?
Assessment	Umfassende Bestandsaufnahme durch verschiedene Fachpersonen
Planung	Die erfassten Informationen werden zusammengetragen, ausgewertet und zu einem gemeinsamen Behandlungsplan vereint
Verlauf	Die Pflege und Betreuung findet entsprechend dem Behandlungsplan statt, muss jedoch laufend an sich verändernde Situationen angepasst werden
Terminalphase	Es geht um das Sterben im engeren Sinn mit dem Tod der betroffenen Person, der Totenruhe und der ersten Trauerphase
Rückblick	Nachbesprechung des Falles (Qualitätskontrolle) und bei Bedarf Einleiten von Verbesserungen

Die Prozessphasen im Detail

Das Assessment

Im Falle einer Patientin: Erfasst wird, wie die Patientin ihre Situation einschätzt, was sie über ihre Erkrankung weiss und welche Belastungen für sie vorliegen. Zudem werden ihre Bedürfnisse, Vorlieben, Sorgen und Erwartungen erfasst sowie der Patientenwille evaluiert und nach Patientenverfügungen und Vollmachten gefragt. In der Sozialanamnese geht es um die soziale Vernetzung, die familiäre Situation, die häusliche Wohnsituation und um Hinweise auf finanzielle Sorgen. Zum Assessment gehören ausserdem ein aktueller medizinischer und ein pflegerischer Status¹ inkl. einer Beurteilung, die Auskunft über palliative-care-relevante Problematiken, Behandlungs- und Linderungsoptionen gibt. In Gesprächen mit den Angehörigen muss erfasst werden, wie sie die Situation beurteilen, welche Möglichkeiten zur Unterstützung der betroffenen Person sie sehen und welche Bedenken bestehen. Es muss durch die Professionellen auch eine Einschätzung der Angehörigen bezüglich des Willens, der Ressourcen, des Überschätzungs- und des Unterschätzungsrisikos geschehen.

Palliative-Care-Fall als Prozess

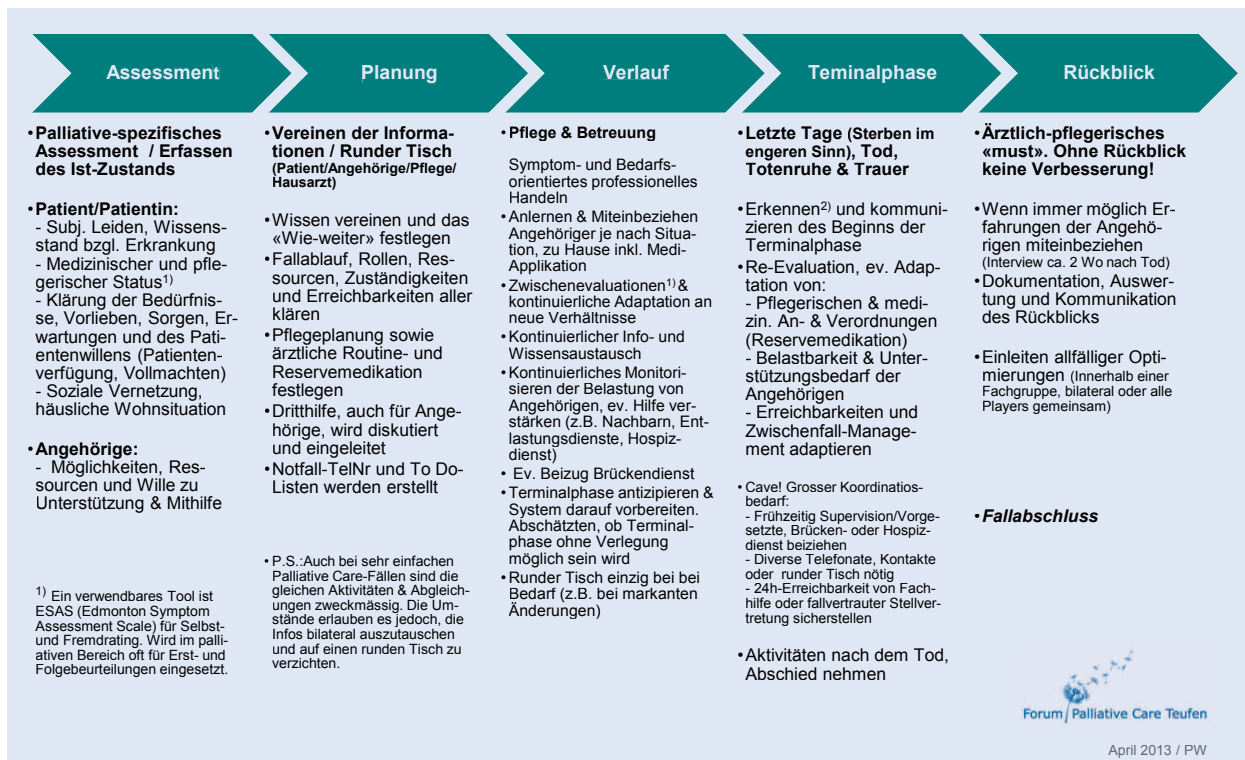


Abb. 3: Palliative-Care-Fall als Prozess mit Einzelheiten

¹ Zum Erfassen der subjektiven Einschätzung des Patienten verwenden wir das ESAS-Protokoll (Edmonton Symptom Assessment Scale), siehe dazu www.palliative.org/newpc/professionals/tools/esas.html.

Die Planung

In der Planungssitzung, häufig organisiert als «runder Tisch»² mit dem Patienten, den Angehörigen, den Pflegenden und dem Hausarzt, werden die erhobenen Informationen des Assessments zusammengetragen, gewertet und in einem Behandlungsplan festgelegt. Der runde Tisch garantiert, dass alle Beteiligten den gleichen Wissensstand haben, der prospektive Fallablauf angesprochen wird und dass jeder Teilnehmer der Runde seine Rolle kennt. Beim Festlegen von Behandlungen und Behandlungszielen sollen zukünftig zu erwartende Entwicklungen und prophylaktische Aspekte berücksichtigt werden, unnötige Therapien gestoppt sowie eine angepasste Medikation inkl. Reservemedikation verordnet werden. Zudem werden die Möglichkeiten von Dritthilfe aufgezeigt, evaluiert und bei Bedarf eingeleitet. Beispiele dazu sind Nachbarschaftshilfe, Entlastungsdienste, Hospizdienst, Brückendienst, Seelsorge oder Sozialberatung. Listen mit Erreichbarkeiten, Telefonnummern für Routine und Notfälle werden erstellt.

Der Verlauf

Hier geht es um eine symptom- und bedarfsorientierte Pflege und Betreuung entsprechend den bekannten Palliative-Care-Grundsätzen (Knipping, 2007). Angehörige sollen so gut wie möglich in der Pflege angeleitet und integriert werden. Im häuslichen Umfeld ist die Partizipation von Angehörigen oft eine Notwendigkeit, in den Alters- und Pflegeheimen geschieht dies nach Wunsch und Möglichkeiten der Angehörigen. Periodisch müssen Zwischenevaluationen stattfinden (z.B. mit ESAS, s. Fussnote 1), die Belastungsfähigkeit der Angehörigen überprüft und allenfalls die Dritthilfe (s. Planung) angepasst werden. Wichtig sind das Antizipieren der Terminalphase und das Vorbereiten des Systems auf diese Phase mit dem Ziel, terminale Verlegungen vermeiden zu können. In der Regel sind bilaterale Absprachen ausreichend, bei unerwarteten oder markanten Änderungen der Situation kann ein runder Tisch notwendig werden.

Die Terminalphase

Diese Phase umfasst die letzten Tage des Lebens mit dem Sterben im engeren Sinn, den Tod, die Totenruhe und die erste Phase der Trauer. Oft ist es nicht einfach, den Beginn der Terminalphase zu erkennen. Falls diese Einstufung im interdisziplinären Team bejaht wird, ist es wichtig, dies allen Beteiligten zu kommunizieren. Entscheidend ist eine

Re-Evaluation mit der Anpassung von Pflege und Betreuung, der Medikation inkl. Reservemedikation und das Antizipieren von Verschlechterungsszenarien. Erneut ist die Belastungssituation von Angehörigen zu beachten und evtl. mit Unterstützungs- oder Entlastungsmassnahmen einzugreifen. Zudem ist eine 24-Stunden-Erreichbarkeit der Fachpersonen oder einer fallvertrauten Stellvertretung zu gewährleisten und allen Beteiligten mitzuteilen.

All diese Vorkehrungen und Aktivitäten verlangen einen grossen Organisations- und Koordinationsaufwand, der von Seiten der Spitex und Heime oft nur mit Hilfe von Leitungspersonen geleistet werden kann. Um ein zielgerichtetes Vorgehen zu erleichtern, haben sich Checklisten oder Guidelines bewährt. Die Aktivitäten nach dem Tod, dem Abschied nehmen und der Trauerbegleitung werden hier nicht weiter ausgeführt.

Der Rückblick

Die Reflexion über den Verlauf einer Palliative-Care-Sterbesituation und die Nachbeurteilung der durchgeführten Massnahmen, wenn möglich unter Einbezug der Erfahrungen der Angehörigen, sollen von allen Fachgruppen vorgenommen werden. Sie sind ein wichtiges Qualitätsmerkmal des Teams, sollen allen Partnern kommuniziert werden und bei Bedarf (dokumentierte) Verbesserungen auslösen.

Der Nutzen der Falldarstellung als Prozess

Die Darstellung einer Palliative-Care-Situation als Prozess unterteilt den Fallablauf in überschaubare Untereinheiten (Phasen). Diese fassen Anforderungen und Teilaspekte zusammen, die in jeder individuellen palliativen Betreuungssituation auftreten.

Die Prozessdarstellung strukturiert, ordnet, bietet einen Überblick des Fallablaufs an und fokussiert auf das Prinzipielle, dies trotz der Vielgestalt der einzelnen Betreuungssituationen. Dargestellt auf einer A4-Seite zeigt sie die Funktionen und Bedürfnisse aller Partner des Systems (Netzwerks) auf. Damit hilft sie mit, dass sich Betrachtungen und Diskussionen nicht in endlosen Detailspekten verlieren, kurz, sie verhindert, dass man vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sieht.

Sie bietet eine Checklistenfunktion und damit eine Hilfe, dass in der täglichen Routine nicht Bedürfnisse des Systems und der anderen Netzwerkpartner vergessen gehen, z.B. darf in der Phase «Verlauf» nicht vergessen gehen, das System auf die Terminalphase vorzubereiten.

² Auch bei einfacheren Betreuungssituationen ist ein Behandlungsplan festzulegen. Die Umstände erlauben es möglicherweise, die Informationen bilateral auszutauschen und auf einen runden Tisch zu verzichten.

Die Darstellung zeigt aus Sicht der Prozesslehre eine logische Reihenfolge auf. Die Ablauf- oder Zeitachse visualisiert z.B., dass vor einem wichtigen Entscheid das ganze System (re)evaluiert, abgewogen und ein Entscheid in Absprache und gemeinsam gefällt werden sollte. Damit wird auch der vielfältige Bedarf der Netzwerkpartnerinnen und -partner an aktualisierten Informationen berücksichtigt und den Kommunikationsbedürfnissen wird Rechnung getragen.

Zusammengefasst: Die Nutzen der Darstellung eines Palliative-Care-Betreuungsablaufs als Prozess sind:

- Sie bietet eine schnelle Übersicht,
- visualisiert das System als Ganzes,
- fokussiert auf das Prinzipielle,
- zeigt inhaltliche und zeitliche Abhängigkeiten auf,
- ist verwendbar als Checkliste,
- ist nicht einengend und lässt eine den lokalen Gegebenheiten angepasste Umsetzung von Palliative Care zu.

Die Grenzen der Darstellung von Palliative Care als Prozess

Damit ein Tool zweckmässig eingesetzt werden kann, ist es wichtig seine Grenzen zu kennen. Sterben ist ein ausgeprägt individuell ablaufender Vorgang. Die vorgestellte Ablaufdarstellung als Prozess hat zwei wesentliche Grenzen:

- Sie kann nicht alle Verlaufsformen am Lebensende abbilden. Betreuende in Palliative-Care-Situationen erleben oft wechselnde Verläufe: Einmal geht es einer betroffenen Person gut, dann plötzlich nicht mehr oder man meint, die Terminalphase sei eingetreten, dann erholt sich die Patientin wieder unerwartet.
- Die Ablaufdarstellung als Prozess ist keine pfannenfertige Vorlage, die vorgibt, auf welche Art die aufgeführten Teilaspekte erledigt werden sollen. Die Prozessdarstellung weist darauf hin, dass etwas erledigt werden sollte, aber nicht, wie es erledigt werden soll. Z.B. müssen Pflegende und die Hausärzte selbst entscheiden, welche Informationen und Befunde bei einem Assessment erhoben werden sollen und ob allenfalls die Erhebung nach einem standardisierten Protokoll geschehen soll. Auch müssen die involvierten Fachpersonen diskutieren, ob es Sinn machen könnte, dass alle Partner mit dem gleichen Assessmenttool arbeiten und wie sich ein solcher Entscheid auf das System auswirken würde.

Zu den Grenzen ist bezüglich a) zu bemerken, dass es nicht überrascht, wenn ein Tool, das ausgelegt ist, Grundsätzliches und Gemeinsames darzustellen, wenig geeignet ist, eine Vielzahl von Varianten und Details darzustellen. Bezüglich b) sei nochmals betont, dass sich Palliative Care auf Gemeindeebene flexibel an lokal vorgegebene Strukturen

ANZEIGE



**Berner
Bildungszentrum Pflege**

Pflegen Sie Ihre Zukunft!



Zum Beispiel mit diesen Angeboten:

**Nachdiplomstudium HF Pflege,
Gesundheitsförderung und
Prävention**

**Vorbereitungslehrgang
«Langzeitpflege und -betreuung
Berufsprüfung für FaGe»**

**Nachdiplomkurs «Alter – Altern»
Gerontologische Kompetenzen für
die Pflege**

Basale Stimulation® in der Pflege

- Basiskurs, Aufbaukurs
- Lehrgang Praxisbegleiter/in
Basale Stimulation®

**Nachdiplomkurs «Pain Nurse»
Schmerzmanagement in der Pflege**

Nachdiplomkurs «Parkinson»

**Nachdiplomkurs «Palliative Care»
Level B1**

**Nachdiplomkurs «Psychiatrische
Pflege und Betreuung»**

**Kurs «Pflegen in der Schweiz»
Anerkennung SRK für Inhaber/innen
ausländischer Pflegediplome**

**Refresher «Berufsbildner/in
und Praxisbegleiter/in»**

**Informationen und Anmeldung:
www.bzpflege.ch/weiterbildungen
oder
weiterbildung@bzpflege.ch**

und Gegebenheiten anpassen können muss. Die lokalen Parameter sollen die Art der Umsetzung von Palliative Care bestimmen.

Schlussbemerkung

Beim Erarbeiten der Falldarstellung als Prozess sind wir frühzeitig darauf gestossen, dass es innerhalb der Thematik «Umsetzung von Palliative Care auf Gemeindeebene» keine zweckmässige Definition gibt, z.B. ab wann eine Pflege- und Betreuungssituation als «palliativ» gelten soll. Die einzige uns bekannte Definition ist jene, dass eine Betreuungssituation zu einer Palliative-Care-Betreuung wird, sobald die involvierten Fachpersonen (Ärzte, Pflegenden) nicht erstaunt wären, falls die betroffene Person innerhalb von sechs bis zwölf Monaten versterben würde.³ Für die weitere Verbreitung von Palliative Care auf Gemeindeebene wäre es von Vorteil, wenn implementierte und funktionierende Varianten der Umsetzung von Palliative Care veröffentlicht und gegenseitig ausgetauscht werden würden.

Zusammengefasst: Die in dieser Arbeit vorgestellte systemische Betrachtungsweise von Palliative Care als Prozess ist eine Art Vergrösserungsglas zum Sichtbarmachen der kontroversen Aspekte von Palliative Care und ein Katalysator für ein gezieltes Ausdiskutieren. Es ist eine Hilfe von der Basis (Gemeindeebene) für die Basis.

Hinweis

Die Grafik «Palliative-Care-Fall als Prozess» kann bei Peter Winzeler als PDF-Datei angefordert werden.

*Peter Winzeler, Cristina De Biasio Marinello,
Roman John, Christian Loewe*

Bibliografie

Bundesamt für Gesundheit (BAG) und Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) (2012). Nationale Strategie Palliative Care 2013–2015. Bern.
Abrufbar unter www.bag.admin.ch/themen/medizin/06082/10907/
Knipping, C. (2007). Lehrbuch Palliative Care. 2. Aufl. Bern.
Saunders, C., Braines, M. (2003). Living with Dying. A Guide to Palliative Care. 3rd edn. Oxford / New York.

³ Siehe zur Definition von Palliative-Care-Fällen die sog. Trigger- oder Surprise-Question des Gold Standard Framework (GSF) des Britischen National Health Service (NHS) unter www.goldstandardframework.org.uk.



Dr. med. Peter Winzeler

Pensionierter Facharzt für
Allgemein Medizin FMH,
Präsident Forum Palliative Care Teufen
info@forum-palliative-care-teufen.ch
www.forum-palliative-care-teufen.ch



Cristina De Biasio Marinello

Pflegefachfrau AKP
Pflegeexpertin HöFa 2
Qualitätsmanagement Alters- und
Pflegeheime Teufen
Vizepräsidentin Forum Palliative
Care Teufen



Roman John

Dipl. Pflegefachmann HF, HöFa
Spitex-Leitung
Geschäftsführer Spitex Rotbachtal
(Teufen-Bühler-Gais)
Netzwerkpartner Forum
Palliative Care Teufen



Dr. med. Christian Loewe

Facharzt für Allgemein Medizin FMH
Hausarzt in Teufen
Netzwerkpartner Forum Palliative Care
Teufen

Les soins palliatifs comme processus – une approche systématique pour les soins palliatifs au niveau communal en prenant l'exemple de Teufen AR (Résumé)

Tous les chemins mènent à Rome et nombreux sont ceux qui mènent à la mise en œuvre des soins palliatifs au niveau de la commune. Cet article se concentre sur l'exemple de la commune de Teufen AR (Appenzell Rhodes-Extérieures) et sur la mise en œuvre des soins palliatifs à l'échelon communal. Il se concentre donc sur le traitement, les soins, l'accompagnement et le soutien des mourants à domicile, dans une maison de repos ou dans un home médicalisé. L'observation du réseau de soutien de l'extérieur comme système (ill. 1 & ill. 2) et la représentation du déroulement des soins comme processus (ill. 3), montrent les rapports et les dépendances des différents aspects.

Que se passe-t-il dans les différentes phases du processus? Le tableau suivant le montre:

Phase	Contenu - Que se passe-t-il?
Évaluation	Bilan complet réalisé par différents spécialistes
Planification	Les informations recueillies sont rassemblées, analysées et intégrées dans un plan de traitement commun.
Déroulement	Les soins et l'accompagnement se déroulent en conformité avec le plan de traitement, ils doivent cependant être continuellement adaptés à l'évolution de la situation.
Phase terminale	Il est question du décès au sens plus étroit englobant la mort de la personne concernée, la paix des morts et la première phase du deuil.
Examen rétrospectif	Séance d'évaluation du cas (contrôle de qualité) et en cas de besoin, mise en œuvre des améliorations.

L'approche en tant que processus a aidé et aide notre équipe de base constituée d'un personnel soignant du service «Aide et soins à domicile», du service de soins dans les maisons de repos et dans les homes médicalisés et d'un médecin de famille. Cette aide permet d'élargir continuellement le plus petit dénominateur commun concernant les soins palliatifs et de diminuer ensemble les divergences de points de vue sur la mise en œuvre des soins palliatifs. La présentation comme processus systématique ne restreint pas et n'impose pas. Elle facilite l'identification des aspects controversés des soins palliatifs et leurs discussions ciblées. Elle fournit le cadre pour la mise en œuvre des soins palliatifs dans le but de trouver une solution qui soit cohérente pour tous les partenaires, qui prenne en considération les particularités locales et qui s'intègre bien dans le réseau existant. L'approche systématique des soins palliatifs comme processus est donc une sorte de loupe pour visualiser les aspects controversés et un catalyseur pour une discussion ciblée et complète. C'est une aide de la base (niveau communal) pour la base et cela offre une grande variété de pistes pour parvenir à Rome.

*Peter Winzeler, Cristina De Biasio Marinello,
Roman John, Christian Loewe*