



Frederic Fredersdorf

## Ärztliche Koordination in stationären Einrichtungen der Altenpflege – Evaluation eines regionalen Modellprojekts

102 – Innovation durch Evaluation: Impulse setzen durch Evaluationsprozesse im Social-Profit- und Public Health-Sektor

### Abstract

Für stationäre Einrichtungen der Altenpflege wirkt sich der demografische Wandel zunehmend durch eine höhere Zahl an Betreuten mit hoher Pflegestufe und durch kürzere Aufenthaltszeiten der Betreuten aus. In Folge dessen finden vermehrt Notfallfahrten vom Altenheim ins Spital und retour statt, wenn palliativ versorgte Menschen nicht angemessen stationär behandelt werden können (Kada et al. 2011). Europäische Modellprojekte belegen nun, dass die Installierung einer ärztlichen Koordination (äKo) im Altenheim positive Effekte bewirkt. Unter äKo ist ein im Heim zentral verantwortlicher Palliativarzt bzw. eine Palliativärztin zu verstehen, der oder die zu gewissen Zeiten eine prospektive systemische Funktion zur Abstimmung der Palliativarbeit ausübt. Internationale Modelle zeigen, dass durch die äKo palliativ Betreute in den letzten Wochen ihres Lebens von überflüssigen Stresssituationen entlastet werden, Pflegekräfte kompetenter palliativ tätig sein können, Angehörige mit der Pflege ihrer Verwandten zufriedener sind, und aufgrund verringerter Notfallfahrten ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis entsteht (vgl. Ackerman / Kemle 1999; Müller / Richter-Reichelheim 2004; Fasching 2007, Liao / Ackermann 2008; Van den Bussche et al. 2009; Nazir et al. 2013). Inwiefern derartige Effekte auch in einem österreichischen regionalen Modellprojekt entstehen, war Gegenstand einer externen Begleitforschung der regionalen Fachhochschule. Im Modellprojekt setzten drei Versuchsheime für die Dauer von einem Jahr je eine äKo ein, deren Tätigkeiten sich an internationalen Standards ausrichtete.

### Keywords:

Ärztliche Koordination, Altenpflege, Notfallfahrten, ÖROK, Palliativpflege

## Evaluation

Nach Abstimmung mit Ärzten im geförderten Modellprojekt (es waren keine Frauen beteiligt) und zwei Abteilungen der Landesverwaltung als Finanziers wurde die externe Evaluation zwischen Spätsommer 2014 und Winter 2015 in fünf Modulen realisiert:

1. Analyse englisch- und deutschsprachiger empirischer Fachliteratur: Mittels schrittweiser Sichtung und Reduktion wurde aus anfänglich 537 Quellenangaben und letztlich 35 zutreffenden Beiträgen eine Synopse zu empirisch belegbaren Effekten von äKo in Pflegeheimen erstellt. Sie war Grundlage für die Diskussion der ersten Fokusgruppe.
2. Zwei Fokusgruppen: Projektbeteiligte und assoziierte ExpertInnen diskutierten zu Beginn des Modellprojekts sowie gegen Ende ihre Erwartungen an eine äKo bzw. damit gemachte Erfahrungen. Die qualitative Dokumentation der ersten Gruppendiskussion bekamen die Beteiligten ausgehändigt, um das Projekt anpassen zu können. Die Dokumentation der zweiten Fokusgruppe ging in den Endbericht ein.
3. Sechzehn themenzentrierte summative Interviews: Projektbeteiligte und assoziierte Fachleute kommentierten über den Projektverlauf inhaltliche Schwerpunkte des Modellprojekts. Die qualitativen Daten wurden den Beteiligten zur weiterführenden internen Diskussion ausgehändigt und waren Grundlage für die zweite (resümierende) Fokusgruppe.
4. Analyse spezifischer Heimkennzahlen: Drei Versuchsheime mit äKo und drei Vergleichsheime ohne sie dokumentierten einmal pro Woche über ein Jahr hinweg Kennzahlen zu Elementen palliativer Heimversorgung (Anzahlen von: Gepflegten mit Bedarfsmedikation, Notfallplänen, Patientenverfügungen, dokumentierten mutmaßlichen Willen, interdisziplinären Fallbesprechungen, Gesprächen der äKo mit Pflegeleitung und Pflegenden, spezifischen Notfallmedikamenten vor Ort). Die Versuchsheime erklärten sich vorab bereit, eine äKo einzurichten und sich an der Evaluation zu beteiligen. Projektverantwortliche und die externe Evaluation gewannen im Vorfeld drei Vergleichsheime ohne äKo für das Projekt, die in etwa dieselbe Größe (gemessen an der Bettenanzahl) vorwiesen. Die Daten dienten für statistische Vergleichsanalysen im Quer- und Längsschnitt.
5. Analyse zur Qualität und Anzahl von Rettungseinsätzen: Das regionale Rote Kreuz lieferte für drei Versuchs- und sechs Vergleichsheime mit ähnlicher Struktur Zahlen zu a) Rettungseinsätzen im Jahr vor dem Modellprojekt, b) denselben Daten im Jahr des Modellprojekts und c) zu durchschnittlichen Kosten eines Rettungseinsatzes. Anhand dieser formativen Evaluationsdaten waren Kostenunterschiede darstellbar.

Projektbeteiligte und Finanziers der Landesverwaltung bekamen die Zwischen- und Endberichte der externen Evaluation zeitnah ausgehändigt.

## Zentrale Ergebnisse

Synopse der Fachliteratur

Anhand von 35 empirisch fundierten Fachbeiträgen skizzierte die Evaluation zu Projektbeginn ein Good-Practice-Modell ärztlicher Koordination. Evidente Forschungsergebnisse aus Deutschland, den Niederlanden, der Schweiz, Norwegen, Österreich und den USA belegen in Summe den immateriellen und materiellen Nutzen einer äKo: Lebensqualität und Zufriedenheit der Gepflegten steigen (z.B. Ischer et al. 2002). Angehörige sind mit der Betreuung zufriedener (z.B. Bretschneider et al. 2012). Kooperationen zwischen Pflegekräften und Ärzten verbessern sich (z.B. Klie 2009). Akutsituationen von Gepflegten sind prospektiv und adäquater einschätzbar und kontinuierlicher medizinisch zu betreuen (z.B. Schols et al. 2004). Fahrten zu Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten sowie Krankenhauseinweisungen verringern sich (z.B. Fasching 2007). Stationäre Einrichtungen der Altenpflege erzielen Qualitäts- und Effizienzgewinne (z.B. Kriegl et al. 2013).

Gemäß der Synopse besteht das Good-Practice-Modell im Optimalfall aus folgenden zentralen Elementen: Einrichtungen der stationären Altenpflege entwickeln im Rahmen eines ganzheitlichen Qualitätsmanagements (Sicherung, Dokumentation, Evaluation) ein Palliativkonzept. Sie richten Palliativ-Pflegeplätze ein und kooperieren auf verpflichtender Vertragsbasis mit einem medizinisch verantwortlichen Arzt, der dafür entgolten wird. Eine Einsatzbereitschaft besteht Rund um die Uhr, auch an Wochenenden und Feiertagen. Pflegekräfte und Fachleute der Physiotherapie, Ergotherapie, Musiktherapie, Kirche, Medizin sowie freiwillig Mitarbeitende bilden ein interdisziplinär kooperierendes Team, das regelmäßig palliative Fallkonferenzen abhält. Physische und psychische Bedürfnisse von Gepflegten und Pflegekräften werden berücksichtigt. Die stationäre Altenpflege hält Medikamente zur Palliativversorgung vor. Pflegekräfte und kooperierende Ärzte sind in der Palliativversorgung geschult. Professionelle interagieren in einem übergeordneten regionalen Palliativnetzwerk.

#### Fokusgruppen

Nach Präsentation der Literaturergebnisse diskutierten Mitglieder der ersten Fokusgruppe Chancen und Risiken einer äKo für die eigene Region. In Summe überwogen wahrgenommene Chancen, die die Expertinnen und Experten vom Modellprojekt erwarteten. Sie erhofften sich für stationäre Einrichtungen der Altenpflege neue Strukturen einer angemessenen Palliativarbeit, eine bessere Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und niedergelassenen Ärzten, Hilfestellung in der Palliativarbeit durch systematische Dokumentation von Notfallplänen, verbesserte Dienstleistungsqualität und sinkende Kosten. Als risikobehaftet sahen die Beteiligten den unklaren Status der beruflichen Zusatzausbildung für Pflegekräfte und Ärzte, den höheren Dokumentationsaufwand, die Passgenauigkeit des Modells für individuell unterschiedlich aufgestellte Heime und nicht zuletzt die offene Frage nach der generellen Finanzierbarkeit einer äKo an. Aufgeworfene Fragen und Erwartungen boten den teilnehmenden Projektverantwortlichen Ansatzpunkte, auf die sie während des Modellprojekts eingehen konnten.

Im Zuge der zweiten Fokusgruppe, etwa ein Dreivierteljahr nach der ersten, betonten Vertretungen der Versuchsheime, die Einführung einer äKo habe sich bewährt. Positive Erwartungen hätten sich während des Projekts bestätigt. Eine Vertretung der Vergleichsheime gab zu bedenken, dass vorab einer eventuell landesweiten Installierung des Modells analysiert werden sollte, welche Einrichtungen davon eher profitieren und welche dadurch eher in ihren konstruktiven Netzwerkbeziehungen irritiert würden. Eine andere Teilnehmerin der Vergleichsheime berichtete, ihr Heim habe durch den Einbezug in die Diskussion indirekt vom Modellprojekt profitiert, da das Thema hausintern weiter diskutiert worden sei. Als Folge davon seien Pflegekräfte für Palliativarbeit sensibler geworden und das Heim habe eigenständig entsprechende Anpassungen vorgenommen. Diese Rückmeldung offenbarte einen durch das integrative Forschungsdesign provozierten Versuchsleiter-Effekt. Deshalb entschieden sich Projektleitung und externe Evaluation, in die Analyse der Rotkreuz-Daten zusätzliche Heime aufzunehmen, die nicht im Projekt involviert waren (siehe 2.5).

## Qualitative Interviews

Vorab der Umsetzung von 16 qualitativen und summativen Interviews mit Pflegekräften und -leitungen aus Versuchs- und Vergleichsheimen, mit in der äKo engagierten Ärzten und mit Hausärzten ohne Heimverantwortung erstellte die externe Evaluation gemeinsam mit Projektbeteiligten einen Interviewleitfaden zu folgenden Aspekten: Projektkenntnis und -bewertung, Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und Heimpflege, Bewertung der Projektverantwortung und der externen Evaluation, prognostizierte Erfolgsfaktoren für eine äKo und Bewertung einer möglichen landesweiten Umsetzung des Modellprojekts. Aus den umfangreichen verbalen Rückmeldungen konnten zentrale Pro-Kontra-Argumente gefiltert werden:

**Pro (Chancen):** Durch äKo nimmt die Palliativarbeit in stationären Einrichtungen zu. Die medizinisch-pharmakologische Versorgung bessert sich und läuft koordinierter ab. Notfallpläne entlasten die Pflege und geben ihr Handlungssicherheit. Gepflegte werden ganzheitlich interdisziplinär begleitet, sie und ihre Angehörigen besser aufgeklärt. Die Belegschaft entwickelt allgemeines Problembewusstsein und erhöht ihr Wissen. Hausärzte gewinnen an Fachkompetenz. Es entsteht Kollegialität.

**Kontra (Risiken):** Wegen Überlastung und Kompetenzproblematiken lehnen Hausärzte das Modell ab. äKo ist volkswirtschaftlich nicht finanzierbar. Heime, in denen bereits eine gute ärztliche Versorgung besteht, benötigen keine äKo. Niedergelassenen Ärzten entsteht ein zusätzlicher hoher Zeitaufwand. äKo-Verantwortliche können nur mühsam akquiriert werden. Vorab einer eventuell landesweiten Übertragung des Modells müsse eine breite Akzeptanz der Ärzte und eine positive Kooperation zwischen ihnen und Pflegekräften vorausgesetzt werden. äKo ist vor allem für Heime geeignet, in denen palliative Versorgung eher weniger gut funktioniert. Die freie Arztwahl der Gepflegten darf nicht eingeschränkt werden.

## Heimkennzahlen

Wie sich im Zuge der Evaluation qualitativ und auch anhand von Korrelationsanalysen mittels SPSS zeigte, wurde das ursprüngliche Kontrollgruppendesign für quantitative Analysen durch drei externe Einflüsse verzerrt: Erstens (s.o.) profitierte ein Vergleichsheim im Zuge der Evaluation von den Diskussionen und der Datenerhebung, indem es während des Projekts seine Palliativarbeit optimierte. Zweitens befand sich ein weiteres Vergleichsheim bereits vor Projektbeginn in einer unabhängigen Organisationsentwicklung, die auch innovative Palliativarbeit und optimierte Koordination mit niedergelassenen Ärzten zur Folge hatte (was Teilkennzeichen der äKo sind). Beide Faktoren bewirkten positive Verzerrungen bei der Gruppe der Vergleichsheime. Komplementär dazu fiel drittens der ärztliche Koordinator eines Versuchsheims im ersten Quartal aus gravierenden Gesundheitsgründen aus. Da es nicht gelang, unter nahegelegenen niedergelassenen Ärzten einen adäquaten Ersatz zu finden, bewirkte dies eine negative Verzerrung bei den Versuchsheimen.

Somit erwiesen sich Korrelationsanalysen zwischen Experimental- und Kontrollgruppe über summierte Zahlen im Projektjahr wegen des Bias als nicht signifikant. Alternativ analysierte Rangkorrelationen (wegen fehlender Normalverteilung der abhängigen Variablen) konnten jedoch signifikante Unterschiede zwischen den sechs beteiligten Pflegeheimen in Bezug auf alle in Relation zur Bettenanzahl gebildeten Kennzahlen darstellen: Von den drei Versuchsheimen nimmt nur eines bei einer von fünf Kennzahlen (Anzahl verbindlicher Patientenverfügungen) die Spitzenposition ein. Ansonsten liegen die beiden Versuchsheime mit durchgehender äKo in zwei Kennzahlen (Anzahl vorliegender Notfallpläne und beacht-

licher Patientenverfügungen) auf der zweiten und dritten Position und in weiteren zwei Kennzahlen (Anzahl richtlinienkonformer Bedarfsmedikationen und dokumentierter mutmaßlicher Willenserklärungen) auf der dritten und vierten Position.

Somit konnte auch mittels Rangkorrelationen die Hypothese einer deutlich besseren Palliativversorgung durch äKo nicht schlüssig bestätigt werden. Allerdings sagen über das Projektjahr zusammengefasste Kennzahlen weder etwas über Ausgangs- und Endstadien der Heime aus – die unterschiedlich ausfallen können – noch über den Kennzahlenverlauf. Aus diesem Grund wurden die 52 Messzeitpunkte mittels Zeitreihenanalyse (Box-Ljung-Statistik von 12 Zeitperioden, die einem Jahr entsprechen) pro Versuchs- und Vergleichsheim in SPSS korreliert. Diese Methode weist Zusammenhänge nach (signifikante positive wie negative Veränderungen), die sich innerhalb *einer* Variablen zwischen ihren Zeitpunkt-Werten ergibt. Das bedeutet, innerhalb der Zeitreihe werden aus einer Beobachtung zu einer bestimmten Zeitperiode Schlussfolgerungen für eine spätere Zeitperiode gezogen; Änderungen in einer Zeitreihe setzen sich periodisch fort. Im Kontext der äKo-Evaluation stehen positive Veränderungen für konstruktive monatliche Entwicklungen der Palliativversorgung (und umgekehrt).

Zusammenfassend dargestellt, weisen Versuchsheime über den Projektverlauf in Summe der Experimental- und Kontrollgruppen wie auch in Summe der fünf Kennzahlen signifikant a) mehr positive und b) weniger negative Veränderungen vor als Vergleichsheime (a: 120 zu 95 = 55,8% zu 44,2% / b: 0 zu 5 = 0% zu 100%). Werden die beiden verzerrenden Versuchs- und Vergleichsheime aus der Zeitreihenanalyse ausgeklammert, erhöht sich die Differenz der restlichen zwei Versuchsheime: Ihre fünf pflegebezogenen Kennzahlen weisen nun 74 zu 48 (= 60,66% zu 39,34%) signifikante positive Veränderungen vor gegenüber den beiden restlichen Vergleichsheimen. Somit darf die Hypothese, äKo würde konstruktive Palliativeffekte in stationären Einrichtungen bewirken, zumindest so lange beibehalten werden, bis ein künftig optimiert durchgeführtes Studiendesign anderslautende Ergebnisse zu produzieren vermag.

#### Rettungseinsätze

Zusätzlich zu den qualitativen und quantitativen Evaluationsdaten erwies sich der Erfolg des äKo-Modells anhand der Kennzahlen des Österreichischen Roten Kreuzes (ÖROK) als evident. Für die drei Versuchsheime sowie für drei primäre und drei zusätzliche Vergleichsheime übermittelte das regionale ÖROK Daten zu Notarzteinsätzen und Rettungsfahrten im Jahr vor dem Modellprojekt sowie (mit einem Monat Verschiebung aufgrund von Rekrutierungsaspekten) für das Jahr des Modellprojekts. Zwar fallen Krankentransporte je nach individueller Erkrankung unterschiedlich häufig an. Doch unter der Annahme, dass sich zwischen den untersuchten Häusern rettungsspezifische Gesundheitslagen der Betreuten nicht wesentlich unterscheiden, kann den ÖROK-Kennzahlen eine valide Aussagekraft zugesprochen werden. Zentrale Ergebnisse: Bei den Versuchsheimen reduzierte sich im Projektjahr, verglichen mit dem Vorjahreszeitraum, die absolute Anzahl aller Rettungseinsätze (summiert) um 153 (von 1.036 auf 883). Bei den drei ursprünglichen Vergleichsheimen stieg sie dagegen um 101 Einsätze (von 1.085 auf 1.186).

In Relation zur Bettenzahl (Heimgröße), sowie im Schnitt der Versuchs- und der ursprünglichen drei Vergleichsheime, wird die Hypothese ebenfalls bestätigt: Bei den Versuchsheimen sinkt die Anzahl der Rettungsnotfalleinsätze und Krankentransporte um 16% (von 1.133,49 auf 952,30). Bei den ursprünglichen Vergleichsheimen steigt dagegen deren relational gebildete Anzahl um 5,6% (von 1.543,15 auf 1.630,35). Weiterhin sinkt bei den Versuchsheimen die relationale Quote der Notarzteinsätze vom ersten zum zweiten Vergleichsjahr um 0,83% minimal (von 34,79 auf 34,5), während sie bei den drei ursprünglichen Vergleichsheimen um 2,5% ansteigt (von 43,61 auf 44,7).



Laut Auskunft des regionalen ÖROK kostete ein Einsatz pro Rettungsnotfall und Krankentransport 116 € und ein Notarzteinsatz 395 €. Anhand der absoluten Anzahl zeigen sich zwei wesentliche Effekte: In den Heimen *mit* ärztlicher Koordination lagen im Untersuchungszeitraum die Kosten für Rettungseinsätze *niedriger* als im Vorjahreszeitraum. In den Heimen *ohne* ärztliche Koordination lagen die Kosten für Rettungseinsätze im Untersuchungszeitraum *höher* als im Vorjahreszeitraum. Verglichen mit dem Vorjahreszeitraum und in Summe hatten die drei Versuchsheime im Projektjahr 17.748 € an Kosten für Rettungseinsätze eingespart, während die Vergleichsheime diesbezüglich Mehrkosten verursachten, nämlich die drei ursprünglichen (durch die Evaluation leicht positiv verzerrten) Vergleichsheime plus 10.277 € und die drei weiteren Vergleichsheime, die nicht im Projekt involviert gewesen waren, plus 32.216 €.

## Diskussion

Eine systematisch und unter breitem regionalen Konsens umgesetzte ärztliche Koordination in stationären Einrichtungen der Altenpflege kann sich als Nutzenfaktor auf drei Systemebenen erweisen. Individuum, Organisation und Gesellschaft profitieren in unterschiedlicher Art immateriell wie materiell von dieser Funktion, was nicht nur internationale Modellprojekte und darauf bezogene Studienergebnisse belegen. Auch ein regionales Projekt konnte trotz einschränkender Rahmenbedingungen evidenzbasierte positive Effekte bewirken.

Grenzen der externen Projektevaluation lagen erstens in beschränkten Ressourcen, die keinen längeren und damit valideren Projekt- und Evaluationszeitraum ermöglichten. Zweitens riefen zwei Heime einen Bias im Kontrollgruppendesign hervor. Drittens entspricht die vorgenommene Kostenrechnung keiner Vollkostenrechnung bzw. keiner Kosten-Nutzen-Rechnung. Dafür hätten nämlich a) die Kosten einer äKo, b) die Dauer des Spitalsaufenthalts der per Rettungseinsatz ins Spital überführten Gepflegten, c) die summierten Kosten ihrer stationären Tagesaufenthalte im Spital und d) die für die Dauer des Spitalsaufenthalts prozentual reduzierten Betreuungskosten der betroffenen Gepflegten bestimmt werden müssen, was aufgrund rechtlicher und finanzieller Beschränkungen nicht umsetzbar war. Obwohl der Einspareffekt laut der eingangs nur auszugsweise zitierten Literatur bei vergleichbaren Projekten vor allem in diesem Faktor liegt, konnte bereits die Kostenschätzung von Rettungseinsätzen für stationäre Pflegeheime andeuten, welche volkswirtschaftlichen Reserven ärztliche Koordination zu generieren vermag.

Trotz der genannten Grenzen lassen Evaluationsergebnisse zu diesem Regionalprojekt den Schluss zu, dass ärztliche Koordination in einem österreichischen Bundesland trotz bereits bestehender umfangreicher Heim- und Arztversorgung Optimierungspotential zu entfalten vermag. Gemäß qualitativer Rückmeldungen und erhobener Heimkennzahlen sind jedoch konstruktive Effekte verstärkt in jenen Einrichtungen der stationären Altenpflege zu erwarten, deren Palliativarbeit bislang eher gering ausgeprägt ist. Eine administrativ vorgegebene landesweite Umsetzung scheint daher weniger gut geeignet zu sein, da sie vorhandene und gut funktionierende Palliativ-Strukturen eventuell irritieren oder gar unnötige Konflikte hervorrufen könnte. Vorab der Weiterführung des Modellprojekts ist daher zu empfehlen, palliativ-spezifische Ist-Analysen der regionalen Heime durchzuführen, um Einrichtungen zu differenzieren, die eher weniger bzw. eher mehr Unterstützung in diesem Handlungsfeld benötigen.

Formative und summative externe Evaluation brachte den Diskurs um äKo im eigenen Bundesland voran. Dafür stehen Präsentationen vor den Finanziers ebenso wie eine dritte zusätzliche Fokusgruppe nach dem Projektende, die die Projektverantwortlichen gewünscht hatten. Der qualitative und quantitative Methodenmix trug zwar einerseits zum mehrfach erwähnten Bias bei. Andererseits übte er aber

auch konstruktive Effekte im Handlungsfeld aus, was einen gesellschaftlichen Mehrwert hervorrief. Derzeit handeln Finanziere und Projektverantwortliche einen Kompromiss für eine potentielle Umsetzung zentraler Projektmerkmale aus. Unter welchem Begriff dies auch geschehen mag, Evaluation konnte hierzu ihren sozialen Teilbeitrag leisten.

Bei der berechtigten Debatte um Anhebung von Qualitätsstandards und Kostenreduktion darf letztlich ein wesentlicher Gesichtspunkt nicht vergessen werden. Er stellt die zentrale humanistische Begründung für reduzierte Rettungsfahrten und optimierte rechtliche, pflegerische wie pharmakologische Versorgung von palliativ betreuten Heimbewohnerinnen und -bewohnern dar und ist nicht in geldwerten Größen messbar: Die genannten palliativen Maßnahmen tragen wesentlich dazu bei, dass stationär betreute Menschen weniger belastet werden. Derartige Maßnahmen sichern Würde und Lebensqualität der Betreuten bis zum Ende ihres Lebens.

### Literaturverzeichnis

Ackermann, Richard/Kemle, Kathy (1999): Death in a Nursing Home with Active Medical Management. In: Annals of Long-Term Care. (Nr. 7), 313-319.

Bretschneider Kristin et al. (2012): „Elisabeth Mobil mbH“ – die spezialisierte ambulante Palliativversorgung im Raum Halle (Saale) – eine wissenschaftliche Auswertung. In: Zeitschrift für Palliativmedizin. (Nr. 13), 36-46.

Fasching, Peter (2007): Der Heimarzt – ein Modell zur Verbesserung der ärztlichen Betreuung in Pflegeheimen. In: Ethik in der Medizin (Nr. 19), 313-319.

Ischer A.-R. et al. (2002): Erkennung und Behandlung von Depressionssymptomen bei Pflegeheimpatienten. Eine interdisziplinäre Herausforderung für Heimarzt und Pflegepersonal. In: Therapeutische Umschau. (Nr. 7), 367-370.

Kada, Oliver et al. (2011): Vom Pflegeheim ins Krankenhaus und wieder zurück. Eine multimethodale Analyse von Krankenhaustransporten aus Alten- und Pflegeheimen. In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen. (Nr. 10), 714-722.

Klie, Thomas (2009): Die Palette ärztlicher Versorgung wird breiter. In: Altenheim. (Nr. 7), 19-21.

Kriegel, Johannes et al. (2013): Handlungsbedarf und Gestaltungsmöglichkeiten hausärztlicher Versorgung in Alten- und Pflegeheimen. In: Zeitschrift für Allgemeinmedizin. (Nr. 6), 280-285.

Liao, Solomon/Ackerman, Richard (2008): Interdisciplinary End-of-Life Care in Nursing Homes. In: Clinical Gerontologist. (Nr. 31), 83-96.

Müller, Rolf D./Richter-Reichhelm, Manfred (2004): Berliner Projekt – Gute Pflege zahlt sich aus. In: Gesundheit und Gesellschaft. (Nr. 3), 14-15.

Nazir, Arif et al. (2013): Systematic Review of Interdisciplinary Interventions in Nursing Homes. In: Journal of AMDA, the Society for Post-Acute and Long-Term Care Medicine. (Nr. 14), 471-478.

Schols, Jos et al. (2004): Nursing Home and Nursing Home Physician: The Dutch Experience. In: Journal of the American Medical Association. (Nr. 5), 207-212.

Van den Bussche, Hendrik et al. (2009): Organisationsformen der hausärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland und im benachbarten Ausland. In: Zeitschrift für Allgemeinmedizin. (Nr. 85), 296-301.